

# Explorac 235

Буровой станок с обратной циркуляцией для разведочного бурения

Диаметр скважины: 150–200 мм (5,9–7,9 дюйма)

 Epiroc



# Быстрота и точность

Бурение методом обратной циркуляции (RC) — это быстрый и экономичный способ получения высококачественных образцов породы, необходимых для эффективного планирования горных работ и разработки карьеров.

Бурение методом обратной циркуляции предотвращает перекрестное загрязнение и позволяет собирать качественные образцы в мешках. Анализ образцов позволяет быстро получать надежную информацию о наличии полезных ископаемых и точно определять зоны бурения и взрывных работ.

Благодаря этому обеспечивается максимальное извлечение руды и увеличение прибыли на тонну. Обратная циркуляция представляет собой быстрый и эффективный процесс. При правильном выполнении обратная циркуляция значительно снижает общие затраты на бурение и воздействие на окружающую среду.



## ⊕ Основные преимущества

Полнофункциональная система дистанционного радиоуправления обеспечивает безопасность и простоту эксплуатации.

Встроенный компрессор, поддерживающий давление 35 бар, позволяет достигать высокой производительности.

Гибкая система подачи труб служит залогом безопасности и эффективности.

# Прочная установка Explorac 235 позволяет бурить глубже

Установка Explorac 235 специально разработана для бурения методом обратной циркуляции. Пробы полезных ископаемых можно отбирать с высокой точностью на глубине до 450 метров. Эта установка монтируется на гусеничном шасси или на шасси грузового автомобиля для быстрого ее перемещения к месту взятия пробы. Другие отличительные особенности: система подачи труб и позиционируемый стеллаж для буровых труб, обеспечивающие непрерывное бурение и отбор проб.



## + Дистанционное управление для обеспечения безопасности

Удобная в использовании панель управления оператора позволяет точно управлять системой подачи штанг и гидравлическими ключами для развинчивания с безопасного расстояния. Это защищает оператора от пыли, осколков породы и других опасных факторов. Система дистанционного радиуправления работает на расстоянии до 40 метров от бурового станка.



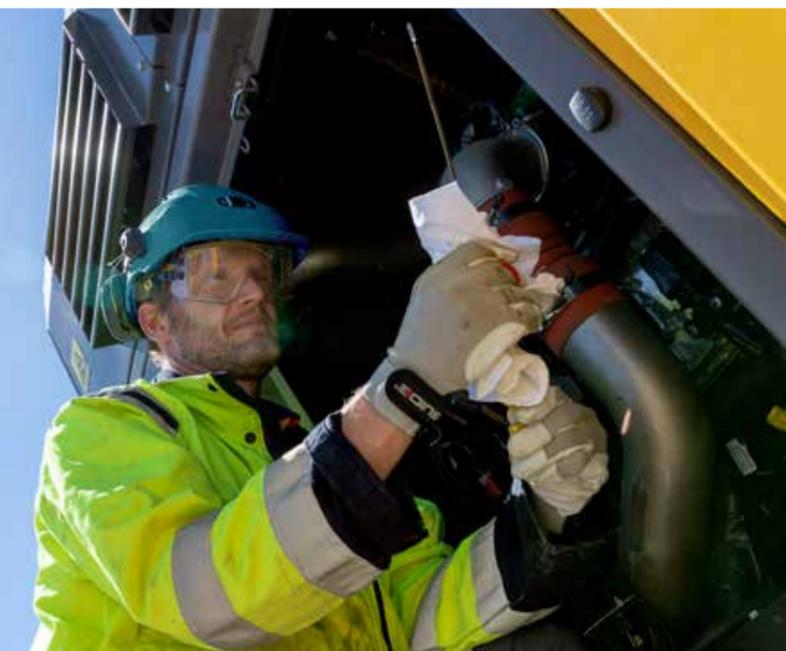
## + Дистанционное управление подачей труб

Система подачи штанг с дистанционным управлением облегчает погрузку, выгрузку и укладку буровых штанг и таким образом обеспечивает исправное бурение без остановок. Буровые штанги можно подавать даже с грузового автомобиля или прицепа, припаркованного рядом с буровым станком. Магазин, в котором хранятся буровые штанги, может перемещаться внутрь и наружу со стороны машины, обеспечивая удобный доступ.



## + Постоянная готовность к отбору проб

Установка Explorac 235 оснащена собственным встроенным воздушным компрессором на 35 бар, который идеально подходит для бурения методом обратной циркуляции. Мощный встроенный компрессор позволяет достигать большей глубины при бурении, прежде чем потребуются бустерный компрессор. Буровой станок разработан с учетом требований мобильности и может устанавливаться на гусеничное шасси или на шасси грузового автомобиля. Установку Explorac 235 также можно легко адаптировать для бурения погружным ударником (DTH).



## Комплексное сервисное предложение

Даже самое лучшее оборудование нуждается в регулярном обслуживании для того, чтобы поддерживать максимальную производительность. Различные решения по сервису Epiroc обеспечивают спокойствие, максимизируя доступность и производительность на протяжении всего срока службы вашего оборудования. Мы фокусируемся на безопасности, производительности и надежности.

Сочетая оригинальные запчасти и сервис Epiroc от наших сертифицированных инженеров, мы гарантируем вашу производительность — где бы вы ни находились.

С помощью мачты можно выполнять наклонное бурение под углом от 45° до вертикального положения.

Система подачи штанг служит для погрузки, выгрузки и укладки штанг без участия человека.

Циклон установлен на выдвинутой гидравлической опоре и оборудован боксом для отбора проб.



Подробнее об Explorac 235.

### Вращатель

	Метрические единицы	Американские единицы
Резьба шпинделя	114 мм	4,5 дюйма — с широким шагом
(буровой станок поставляется с переходником для определенного бурового става)		
Частота вращения главного шпинделя в последовательном режиме	0–101 об/мин, 7000 Н·м при 240 бар, 240 л/мин	0–101 об/мин, 5163 фунт-сила-фут при 3481 фунт/кв. дюйм, 63,4 галл/мин
Частота вращения главного шпинделя в параллельном режиме	0–50 об/мин, 14000 Н·м при 240 бар, 240 л/мин	0–50 об/мин, 10 326 фунт-сила-фут при 3481 фунт/кв. дюйм, 63,4 галл/мин

### Мачта

	Метрические единицы	Американские единицы
Мачта и система подачи	1950 мм	77 дюймов
Диапазон угла бурения	от 45° до 90°	
Общая длина, включая вылет стрелы	11 050 мм	435 дюймов
Балка податчика с гидравлическими цилиндрами		
Направляющая цепь для гидравлических шлангов		

### Система подачи

	Метрические единицы	Американские единицы
Отвод	220 кН	49 458 фунт-сил
Усилие подачи (ограниченное)	75 кН	16 860 фунт-сил
Транспортная длина	7 680 мм	302,4"
Максимальная скорость подачи	36 м/мин	118 футов/мин
Максимальная скорость подъема	48 м/мин	157 футов/мин

### Захваты и развинчивание

	Метрические единицы	Американские единицы
Макс. открытие захвата	296 мм	11,6"
Верхний и нижний ключи с гидравлическим управлением	114,3 мм	4,5"
Гидравлически активируемые захваты со встроенным удерживающим зажимом		

### Система охлаждения

Atlas Copco, двухступенчатый компрессор	Метрические единицы	Американские единицы
V-образный охладитель с двумя вентиляторами на 1000 мм, скорость контролируется компьютером Y 12		
Рабочая температура окружающей среды	От -15 до +50 °C	От 5 до 122 °F

### Стеллаж для штанг

Вместимость стеллажа	Метрические единицы	Американские единицы
Буровая установка на шасси грузового автомобиля вмещает 15 штанг с наружным диаметром 4½", длина	6 м	20 футов
Буровая установка на гусеничном шасси вмещает 50 штанг с наружным диаметром 4½", длина	6 м	20 футов

### Силовой блок

CAT C-18 Tier III ACERT ATAAC	Метрические единицы	Американские единицы
Крутящий момент при 1800 об/мин	2769 Н·м	2042 фунта
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин	3199 Н·м	2359,5 фунтов
Расход топлива при 1800 об/мин	217,6 г/кВт·ч	5,7 унции/л.с.
Рабочий объем	18,1 л	4,8 галл
Вес	1673 кг	2936,5 фунтов
Емкость топливного бака	900 л	237,7 галл
Номинальная мощность при 1800–2100 об/мин	522 кВт	700 л.с.
Цилиндры	6, рядное расположение	

### Компрессор

Atlas Copco, двухступенчатый компрессор Модель XRY 12	Метрические единицы	Американские единицы
Макс. давление	35 бар	510 фунтов/кв. дюйм
Макс. производительность	555 л/с при давлении 35 бар	1250 куб. футов в минуту при давлении 510 фунтов/кв. дюйм

### Гидравлическая система

При 1800 об/мин, 240 бар (3481 фунт/кв. дюйм)	Метрические единицы	Американские единицы
Насос 1	307 л/мин	81 галл/мин
Насос 2	136 л/мин	36 галл/мин
Вспомогательный насос	78 л/мин	20,6 галл/мин

### Вспомогательная лебедка

	Метрические единицы	Американские единицы
Трос	10 мм x 30 м	0,4" x 98 футов
Натяжение на первом слое (внутреннем)	20 кН	4496 фунт-сил
Натяжение на третьем слое (наружном)	17 кН	3 821 фунт-сил
Скорость на первом слое (внутреннем)	32 м/мин	105 футов/мин
Автоматическая остановка и отключение при достижении минимального уровня троса на барабане		

Автоматическая смазка

NECL	Метрические единицы	Американские единицы
Регулируемая производительность	0,72–2,8 л/ч	0,2–0,74 галл

Гидравлические домкраты

	Метрические единицы	Американские единицы
Максимальное удлинение двух передних гидравлических опор	1200 мм	47,2'
Максимальное удлинение двух задних гидравлических опор	1200 мм	47,2'

Циклон

	Метрические единицы	Американские единицы
Емкость	850 л/с	30 куб. футов/мин

Система предупреждения об опасности

Три выключателя аварийной остановки установлены на машине, а еще один — на панели радиоуправления RH и радиоуправления передвижением, оснащенной средствами остановки машины.

Звуковой сигнал

Электрическая система

Стартер	24 В
Генератор	24 В, 95 А
Главные аккумуляторы 2 шт	12 В, 235 А·ч, ток холодного пуска 1300 А каждый

Опциональное оборудование и принадлежности

Лебедка для исследовательских приборов	Метрические единицы	Американские единицы
Трос	5 мм x 500 м	0,2" x 1640 футов
Натяжение на первом слое (внутреннем)	8,8 кН	1978 фунт-сил
Натяжение на наружном слое	3,0 кН	674 фунт-силы
Скорость на первом слое (внутреннем)	86 м/мин	282 фута/мин
Скорость на наружном слое	250 м/мин	820 футов/мин

Противопожарные средства

Термостатически управляемая система пожаротушения подавляет пламя в двигателе и защитном навесе гидравлической системы.

Делитель

В стандартном исполнении установлен делитель трехсекционный. Фиксированный конусный делитель доступен в качестве опции.

Скорость передвижения бурового станка на гусеничном шасси

	Метрические единицы	Американские единицы
Низкая передача	1,3 км/ч	0,8 мили/ч
Высшая передача	2,1 км/ч	1,3 мили/ч

компании Epiroc

Система RCS 4 CANBUS

Водяной насос

Двухцилиндровый возвратно-поступательный насос для пены и воды с гидравлическим прямым приводом, управляющими клапанами, всасывающим и напорным шлангом.

	Метрические единицы	Американские единицы
Номинальная производительность, высота всасывания 3 м	75 л/мин при давлении 90 бар	19,8 галл/мин при давлении 1305 фунтов/кв. дюйм

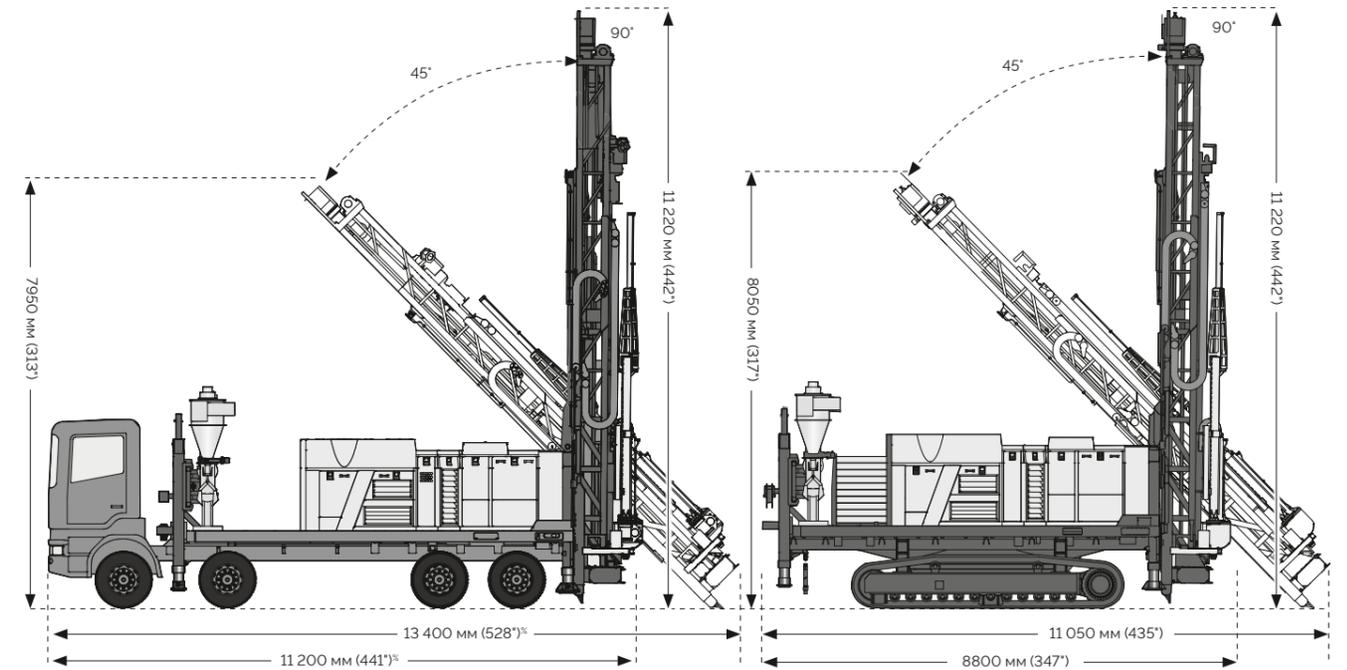
Параметры веса

	Метрические единицы	Американские единицы
Масса гусеничного шасси	GMM (общая масса машины) - 46 500 кг OM (рабочая масса) - 36 200 кг Минимальный вес — 35 100 кг Давление на грунт при gmm — 107 кПа Давление на грунт при минимальном весе — 83 кПа	GMM (общая масса машины) - 102 515 фунтов OM (рабочая масса) - 79 807 фунтов Минимальный вес — 77 382 фунта Давление на грунт при gmm — 15,5 фунта/кв. дюйм Давление на грунт при минимальном весе — 12 фунтов/кв. дюйм
Масса E235 на шасси грузового автомобиля (без грузового автомобиля)	GMM (общая масса машины) - 26 000 кг OM (рабочая масса) - 23 000 кг	GMM (общая масса машины) - 57 321 фунт OM (рабочая масса) - 50 706 фунтов
Масса E235 на шасси грузового автомобиля (с грузовым автомобилем)	34 500 кг	76 060 фунтов

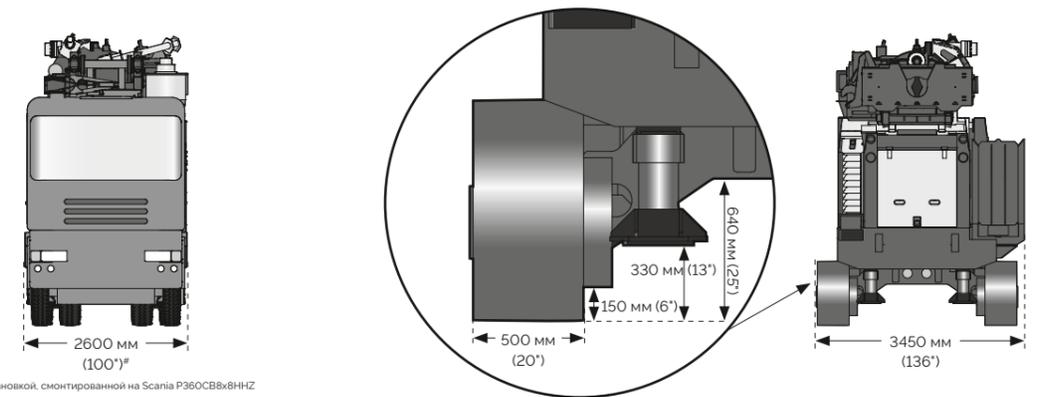
Шум\*

Уровень звуковой мощности по шкале A, L <sub>wA</sub>	125 дБ
Уровень звукового давления по шкале A, L <sub>pA</sub> , расчетный	
Расстояние от бурового станка	Уровень
4 м	105 дБ
10 м	97 дБ
20 м	91 дБ
40 м	85 дБ
80 м	79 дБ
160 м	73 дБ
320 м	67 дБ
640 м	61 дБ
1280 м	55 дБ

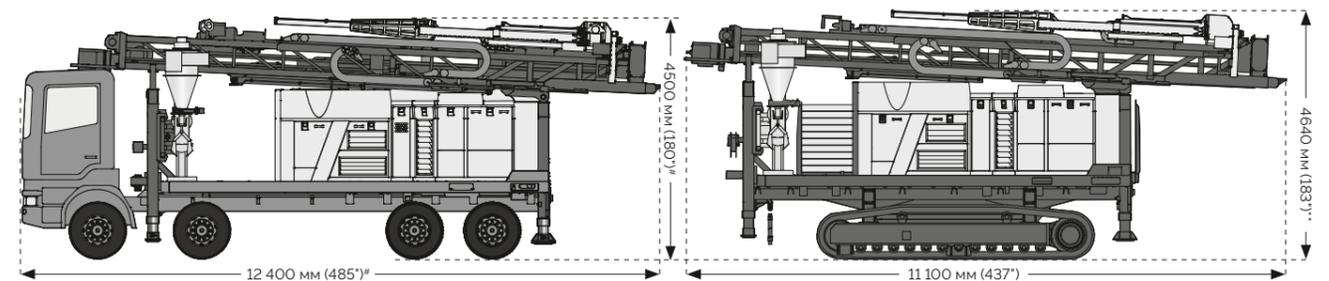
\* Заявленные значения шумового излучения с учетом погрешности измерения K<sub>ра</sub> - 6 дБ. Сумма заявленного измеренного значения и погрешности представляет собой верхний предел диапазона, в который могут входить измеренные значения. Значения были определены в соответствии со стандартами ISO 3744:2010 (оценка уровня звуковой мощности) и ISO 11203:1995 (расчет звукового давления на разных расстояниях от буровой установки).



\*С установкой, смонтированной на Scania P360CB8x8NHZ



\*С установкой, смонтированной на Scania P360CB8x8NHZ



\*С установкой, смонтированной на Scania P360CB8x8NHZ

\*\*4400 мм (173'), если трубный манипулятор в пустом стеллаже для штанг

# United in performance. Inspired by innovation.

Нас объединяет стремление добиваться результатов, нас вдохновляют инновации, и приверженность делу движет нами на пути к поставленной цели. Компания Epiroc — надежный партнер, готовый предоставить решения, необходимые для достижения успеха сегодня, и технологии, которые помогут вашему предприятию занять лидирующую позицию завтра.

**[epiroc.com](https://epiroc.com)**

