

Boyles C6/C6C

Универсальная установка для всех видов колонкового бурения

 Epiroc



Универсальные буровые установки для любых условий

Установки Boyles C6 и C6C для открытого колонкового бурения выпускаются в двух разных вариантах: Boyles C6 — на колесном ходу, а Boyles C6C — на гусеничном. Эти мощные и компактные буровые установки среднего класса всегда готовы к работе. Обе модели могут бурить на глубину до 1211 метров (со штангами типоразмера NO).

⊕ Основные преимущества

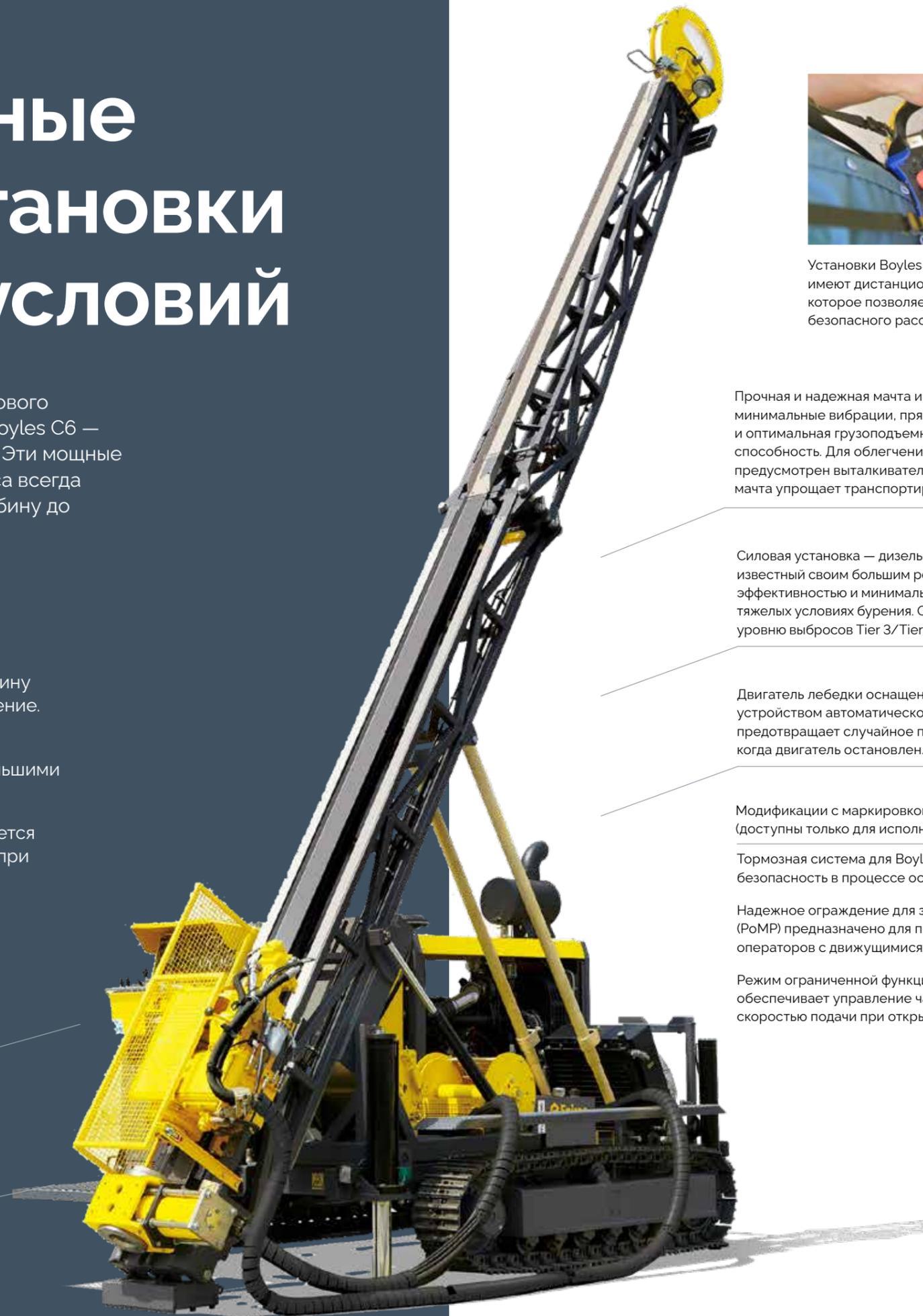
Универсальность — установки Boyles C6/C6C оптимизированы для проходки на среднюю глубину и позволяют выполнять любое разведочное бурение.

Прочная конструкция — буровая установка отличается высокой производительностью и большими межсервисными интервалами.

Безопасность — данная буровая установка является воплощением безопасности. Риск травматизма при ее эксплуатации сведен к минимуму.

Надежный двухскоростной вращатель с нужным крутящим моментом и оборотами для колонкового бурения. Он обеспечивает эффективное бурение под углом 45–90°, свинчивание/развинчивание штанг (с пульта управления) и также имеет защитное ограждение.

Штангодержатель: открывается гидравлически и закрывается под действием давления газа. При потере гидравлического давления он мгновенно закрывается, предотвращая падение бурового става в скважину.



Установки Boyles C6C на гусеничном ходу имеют дистанционное радиоуправление, которое позволяет управлять ими с безопасного расстояния.



Конструкция панели управления с отображением параметров бурения, необходимых для эффективной проходки, эргономична и интуитивно понятна. Также имеется функция удержания для увеличения ресурса коронки.

Прочная и надежная мачта и система подачи — это минимальные вибрации, прямой профиль скважин и оптимальная грузоподъемность/удерживающая способность. Для облегчения свинчивания предусмотрен выталкиватель штанги, а складная мачта упрощает транспортировку.

Силовая установка — дизельный двигатель Cummins, известный своим большим ресурсом, высокой эффективностью и минимальным расходом топлива в самых тяжелых условиях бурения. Он отвечает требованиям по уровню выбросов Tier 3/Tier 4 Final/Stage V.

Двигатель лебедки оснащен встроенным устройством автоматической блокировки, которое предотвращает случайное перемещение лебедки, когда двигатель остановлен.

Модификации с маркировкой CE (доступны только для исполнения Boyles C6/C6C Stage V)

Тормозная система для Boyles C6 повышает безопасность в процессе остановки и в работе.

Надежное ограждение для защиты движущихся частей (RoMP) предназначено для предотвращения контакта операторов с движущимися деталями.

Режим ограниченной функциональности (ROM) обеспечивает управление частотой вращения, а также скоростью подачи при открытой крышке.



Лидер в своем классе

Проверенные временем буровые установки Boyles C6/C6C сегодня используются на различных объектах в самых сложных условиях эксплуатации. Это прекрасные многофункциональные установки для открытого бурения скважин глубиной до 1211 м штангами типоразмера N. Высокая безопасность и хорошая эргономика придают их операторам чувство уверенности и спокойствия.



+ Глубина бурения

Буровая установка колонкового бурения Boyles C6/C6C способна бурить буровыми трубами типоразмера N на глубину до 1211 м, что является самым высоким показателем для машин этого класса.

+ Эргономичность и безопасность

На этой буровой установке операторам удобно и комфортно работать. На ней имеются защитные ограждения движущихся частей, датчики системы безопасности, индикаторы системы сигнализации, ночное освещение, устройства аварийной остановки, устройство автоматической блокировки двигателя лебедки, огнетушители и сдвижной вращатель. Кроме того, для повышения безопасности на модели Boyles C6 Stage V установлена тормозная система.

+ Повышенная производительность и сниженные эксплуатационные затраты

Все узлы и комплектующие буровой установки рассчитаны на большой срок службы и изготовлены по самым высоким стандартам качества. Boyles C6/C6C — это синоним высокоэффективного бурения, безотказной работы и минимального техобслуживания.

Комплексное сервисное предложение

Даже самое лучшее оборудование нуждается в регулярном обслуживании для того, чтобы поддерживать максимальную производительность. Различные виды обслуживания, предлагаемые компанией «Эпирок», обеспечивают спокойствие, максимально повышая эксплуатационную готовность и производительность на протяжении всего срока службы вашего оборудования. Мы делаем упор на безопасность, производительность и надежность.

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



Технические характеристики

Boyles C6/C6C

Тросовая лебедка

Подъемное устройство ССК с высоким уровнем контроля скорости для безопасной и безотказной работы.

Вращатель

Вращатель подходит для штанг ВО-РО и обсадных труб ВВ-НВ. Он состоит из гидромотора, герметичного редуктора, полого шпинделя и запатентованного Epiroc гидравлического зажимного кулачка. Скорость вращения регулируется с панели управления.

Главное подъемное устройство

Мощное главное подъемное устройство с гидромотором и двойным тормозом гарантирует высокую точность управления подачей. Двойная тормозная система обеспечивает и динамическое, и статическое торможение. При прекращении подъема включается блокирующий стопор.

Сдвижной вращатель

Возможность сдвинуть вращатель в сторону с помощью гидравлического цилиндра облегчает перемещение и делает его безопаснее.



Стандартное оснащение

- Мачта с высотой подъема 6 м (20 фут.) с ходом подачи 3,5 м (11,5 фут.)
- Буровая головка, подходящая для штанг РО, с 2 редукторами и гидравлическим зажимным патроном, 1 комплект кулачков для штанг типоразмера NO и втулкой
- Гидравлическая система опускания мачты
- Складная мачта
- Кронблок большого диаметра
- Нижняя секция мачты со сменными профилями износа
- Защитные ограждения
- Насос для заливки гидравлического масла в гидробак
- Гидробак (300 л)
- Бак для дизельного топлива (200 л)

- Дистанционное радиоуправление (С6С)
- Панель управления
- Штангодержатель газобаллонного типа для штанг типоразмера РО
- 4 гидравлических домкрата для выравнивания
- Буксировочное устройство (для С6)
- Гидравлическая система подъема мачты
- Датчик оборотов
- Тахометр
- Комплект освещения
- Гусеницы (для С6С)
- Канатная лебедка
- Сдвижной вращатель
- Сервисная лампа (доступна только для исполнения С6/С6С Stage V)

Главное подъемное устройство

	Метрические единицы	Американские единицы
Натяжение одного троса, пустой шкив	80 кН	18 000 фунтов
Скорость намотки, пустой шкив	44 м/мин	148 фут./мин
Размер троса	27 м x 16 мм	89 футов x 0.63 дюйма

Штангодержатель

Гидравлическое открытие, пружинное закрытие	Макс. диаметр	Макс. диаметра зажима	Удерживающая способность
Обсадная труба ВО-РО/НВ	210 мм (8.3 дюйм.)	114.7 мм (4.5 дюйм.)	13 000 кгс (28 660 фунт-сил)
ВО-РВ	235 мм (9.3 дюйм.)	139.7 мм (5.5 дюйм.)	20 000 кгс (44 092 фунт-сил)

* Штангодержатель ВО-РО входит в стандартную комплектацию. Штангодержатель ВО-РВ является опцией.

Глубина бурения

Диаметр скважины	Стандартная		Тонкостенные штанги	
	Метрические единицы	Американские единицы	Метрические единицы	Американские единицы
Трос В	1536 м	5039 фут.	1824 м	5984 фут.
Трос N	1211 м	3973 фут.	1381 м	4530 фут.
Трос H	804 м	2638 фут.	1100 м	3608 фут.
Трос P	491 м	1610 фут.	770 м	2526 фут.

*Приведенные значения даются как справочные. Они рассчитываются исходя из доступного тягового усилия главной лебедки, веса буровой колонны в обводненной скважине и среднего значения нагрузки на долото. Компания Epiroc не может гарантировать достижение указанных глубин во всех условиях бурения из-за различных факторов, таких как используемые технологии погружного бурения, горные условия и особенности эксплуатации.

Вращатель

Мощность	Гидромотор — регулируемая частота вращения/реверс
Конечная передача	Зубчатая
Шпиндель (внутренний диаметр)	124 мм (4.9 дюйма)
Макс. крутящий момент	7603 Н·м
Макс. скорость вращения	1300 об/мин
Переключение передач	Механическое

Мачта и система подачи

	Метрические единицы	Американские единицы
Длина хода податчика	3.5 м	11.5 фута
Скорости податчика	Высокая и низкая, регулируемая	
Ход мачты при опускании, колесный ход	0.8 м	2.6 фута
Ход мачты при опускании, гусеничный ход	0.8 м	2.6 фута
Усилие подачи	59.6 кН	13 390 фунтов
Усилие подъема	138 кН	31 020 фунтов
Угол бурения	45° - 90°	
Длина свечи	6.09 м	20 футов
Режим транспортировки	Складная мачта	

Опоры бурового основания

Монтаж/основание	Буровая установка на четырехколесном прицепе (215/75R17.5) с буксировочным устройством
Опоры	Четыре гидравлических домкрата с регулировкой высоты
Диаметр подушки	Ø200 мм ³ ; Ø230 мм ¹
Диапазон регулировки по высоте	550 мм (21,7 дюйма)
Буровая установка на гусеничном ходу	Буровая установка на гусеничном ходу
Ширина гусеницы	300 мм (11,8 дюйма)
Давление шасси на грунт	11 фунт кв.дюйм/74,5 кПа
Давление гусеничной ходовой базы на грунт (Stage V CE)	86,9 кПа/12,6 фунт./кв. дюйм
Скорость передвижения при дистанционном управлении (макс.)	2 км/ч
Скорость передвижения при дистанционном управлении (макс.) (Stage V CE)	2,5 км/ч

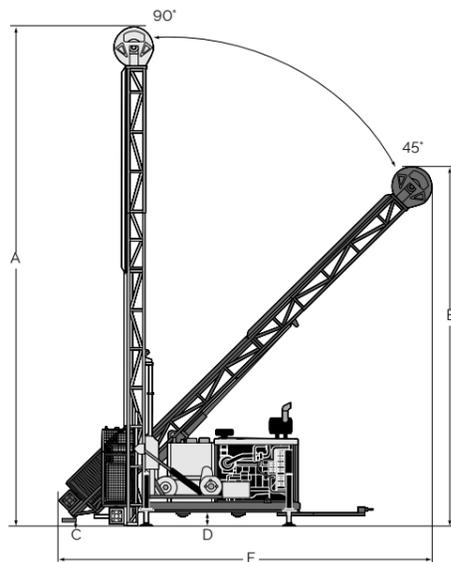
Тросовая лебедка

	Пустой шкив	Шкив с полной намоткой
Тяговое усилие	8,2 кН (1843 фунт.)	2,4 кН (540 фунт.)
Скорость намотки	173 м/мин (568 фут./мин)	602 м/мин (1 975 фут./мин)
Емкость	1500 м (4921 фут.) троса Ø6 мм (¼ дюйм.) или 1800 м (5906 фут.) троса Ø5 мм (⅜ дюйм.)	

Силовой блок

Изготовитель	Cummins
Модель	QSB 6.7
Объем	6,7 литров, 6 цилиндров
Мощность	Tier 3: 153 кВт (205 л.с.)
Мощность	Tier 4 Final/Stage V: 168 кВт (225 л.с.)
Об/мин	1800 об/мин
Тип двигателя	Дизель с турбонаддувом/промежуточным охлаждением
Система охлаждения	Водяная
Электрическая система	24 В (генератор 24 В, 95 А)
Уровень шума	120 дБ(А)

Boyles C6



Характеристики шпинделя

	Переда-точное число	Частота вращения (об/мин)	Крутящий момент	
			Метрические единицы (Н·м)	Американские единицы (фунт-сила)
1-ая	17,55 : 1	50–200	7603–2993	5606–2208
2-я	2,70 : 1	350–1300	1194–470	880–347

Гидравлическая система

Главный насос	28 МПа, 242 л/мин (4060 фунт./кв. дюйм, 64 гал/мин)
Вторичный насос	20 МПа, 122 л/мин (2901 фунт./кв. дюйм, 32 гал/мин)
Вспомогательный насос	21,5 МПа, 47 л/мин (3118 фунт./кв. дюйм, 12 гал/мин)
Охлаждение гидравлического масла	Воздушное

Зажимной патрон

Тип	Гидравлическое открытие, пружинное закрытие
Максимальный диаметр	124 мм (4 ⅞ дюйма)
Удерживающая способность	178 кН

Насос Trido

Trido 140N	Метрические единицы	Американские единицы
Подача	140 л/мин	37 гал/мин
Давление	70 бар	1 015 фунтов/кв. дюйм

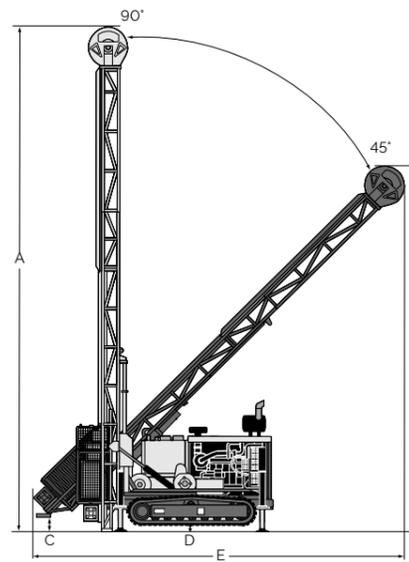
Сдвижной вращатель

Расстояние смещения	355 мм (14 дюйм.)
Усилие подачи/тяговое усилие	42 кН/31 кН
Направление сдвига	Влево/вправо

Тормозная система (доступна только для Boyle's C6 Stage V)

Усилие стояночного тормоза	20 кН
Усилие рабочего тормоза	25 кН
Количество тормозов	2

Boyles C6C



Выбор опций *Звездочка означает опцию только для исполнения Tier 3.

- Гидравлический смеситель для бурового раствора
- Водяной насос Trido
- Комплект расходомера для воды
- Комплект расходомера для тяжелых условий эксплуатации
- Штангодержатель газобаллонного типа для штанг типоразмера PW
- Тросоукладчик для кабеля 6 мм
- Тросоукладчик для кабеля 5 мм
- Трос ССК 1500 м × 6 мм
- Трос ССК 1200 м × 5 мм*
- Высокая скорость откатки — 3,3 км/ч (С6С)*

Масса

	Версия Tier 3	Исполнение CE
Прицеп	7 т (15 432 фунт.)	8 т (17 637 фунт.)
Гусеничная ходовая база	9 т (19 841 фунт.)	10 т (22 046 фунт.)

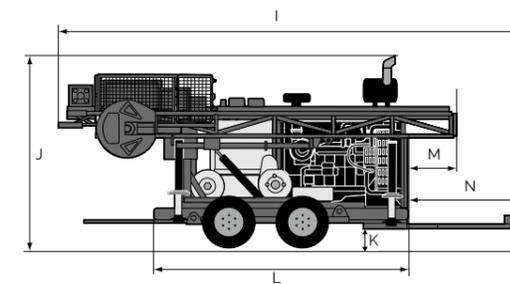
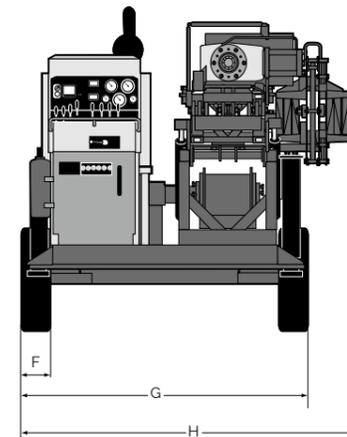
Габаритные размеры

Габариты	Boyles C6		Boyles C6C	
	Метрические единицы	Американские единицы	Метрические единицы	Американские единицы
A	10 082 мм	397 дюйм.	10 082 мм	397 дюйм.
B	7294 мм	287 дюйм.	7541 мм	297 дюйм.
B (CE)	7541 мм	297 дюйм.	7541 мм	297 дюйм.
C	9,5 мм	0,4 дюйм.	256,5 мм	10,1 дюйм.
D	196,5 мм	7,7 дюйм.	87 мм	3,4 дюйм.
E	7486 мм	295 дюйм.	7486 мм	295 дюйм.

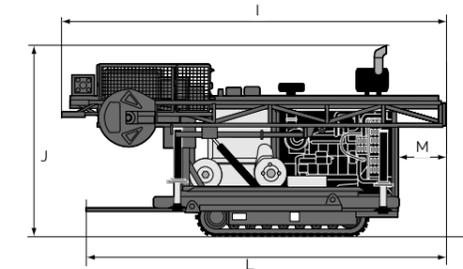
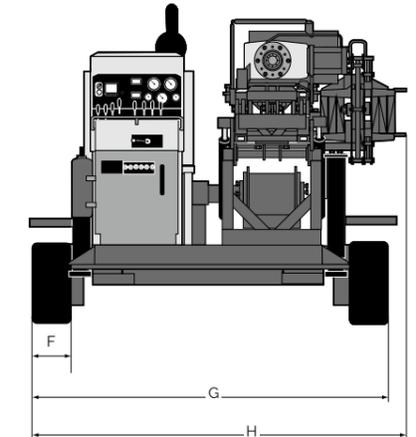
Транспортные размеры

Габариты	Boyles C6		Boyles C6C	
	Версия Tier 3	Версия Stage V	Версия Tier 3	Версия Stage V
F	222 мм (9 дюйм.)	222 мм (9 дюйм.)	321 мм (13 дюйм.)	300 мм (12 дюйм.)
G	2205 мм (87 дюйм.)	2290 мм (90 дюйм.)	2634 мм (104 дюйм.)	2634 мм (104 дюйм.)
H	2602 мм (102 дюйм.)	2388 мм (94 дюйм.)	2817 мм (111 дюйм.)	2817 мм (111 дюйм.)
I	6525 мм (257 дюйм.)	6219 мм (245 дюйм.)	5302 мм (209 дюйм.)	5302 мм (209 дюйм.)
J	2625 мм (104 дюйм.)	2960 мм (117 дюйм.)	2555 мм (101 дюйм.)	2885 мм (114 дюйм.)
K	380 мм (15 дюйм.)	377 мм (15 дюйм.)	—	—
L	3400 мм (134 дюйм.)	3400 мм (134 дюйм.)	4905 мм (193 дюйм.)	5205 мм (205 дюйм.)
M	705 мм (28 дюйм.)	705 мм (28 дюйм.)	705 мм (28 дюйм.)	1052 мм (41 дюйм.)
N	1927 мм (76 дюйм.)	1975 мм (78 дюйм.)	—	—

Boyles C6



Boyles C6C



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 «Эпирок» — надежный партнер, готовый предоставить решения, необходимые для достижения успеха сегодня, и технологии, которые помогут вашему предприятию занять лидирующую позицию завтра.

epiroc.com

