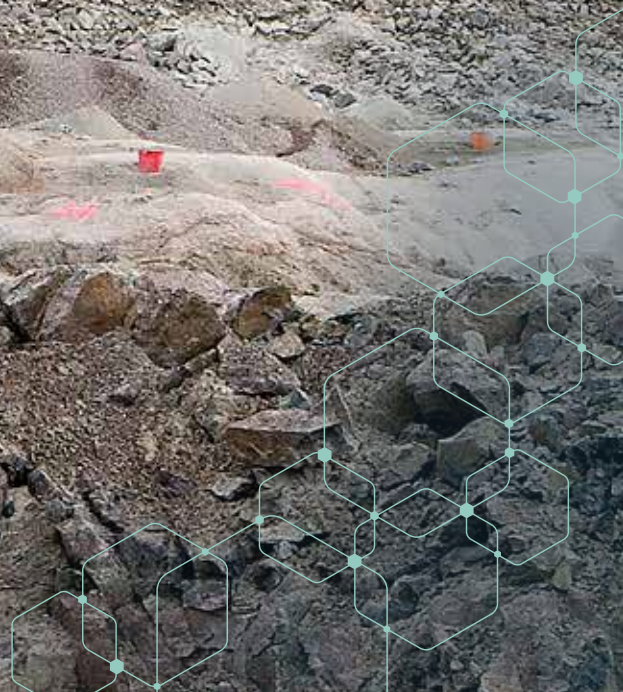


# SmartROC D55

Пневмоударные буровые установки для карьеров и рудников

Диаметр бурения SmartROC D55: 90–152 мм (3,5–6 дюйма)



# Универсальность, эффективность и интеллектуальные функции

SmartROC D55 — прочный и надежный буровой станок, оснащенный новейшими техническими средствами автоматизации производства компании Epiroc. Станок предназначен для быстрого и точного выполнения широкого спектра сложных работ.

Управление SmartROC D55 осуществляется с помощью усовершенствованной системы управления буровым станком, отображаемой на сенсорном экране в комфортабельной кабине с кондиционером, сертифицированной в соответствии с требованиями FOPS и ROPS. На экране отображается вся необходимая информация, от параметров бурения до данных измерения в процессе бурения (MWD) в режиме реального времени. В системе управления буровым станком предусмотрены функции самодиагностики, которые помогают быстро выявлять неисправности и сводят к минимуму незапланированные простои.

Этот станок способен значительно повысить качество вашей работы в целом.

## ⊕ Основные преимущества

**Высокая скорость проходки и низкий расход топлива** благодаря интеллектуальной системе управления буровой установкой и автоматическому буровому циклу

**Автоматизированная и снабженная интеллектуальными функциями** уже в стандартном исполнении.

**Надежное вложение средств** благодаря обновлениям и опциям, которые можно установить в полевых условиях

Полностью автоматизированный цикл бурения позволяет достичь желаемой глубины скважины, при этом буровые трубы добавляются и извлекаются автоматически по мере необходимости.



Опция BenchREMOTE позволяет одному человеку безопасно управлять тремя установками SmartROC одновременно с расстояния до 100 метров по горизонтали. Это значительно увеличивает производительность оператора и выводит безопасность на совершенно новый уровень.



Буровые станки SmartROC оснащены быстрой и эффективной автоматической системой наращивания буровых штанг. Система снабжена встроенными датчиками и прочной цепью, которая обеспечивает быструю и равномерную подачу.



Дополнительная система Radio Remote Control позволяет оператору при необходимости выходить из кабины и управлять SmartROC D55 с безопасного расстояния. На встроенном дисплее отображается вся основная информация, необходимая для работы бурового станка.

Полуавтоматическая система выравнивания податчика обеспечивает точность бурения скважин.

Прочный податчик со встроенными датчиками снижает риск поломок и обеспечивает более надежное наращивание штанг.

Кабина с кондиционером сертифицирована по стандартам ROPS и FOPS и установлена на защитной пластине.

Система наведения на скважину (HNS) и другие интеллектуальные функции сокращают время между бурением и повышают точность.

Дизельный двигатель с турбонаддувом CAT C13 (сертификация Tier 3) или CAT C13B (сертификация Tier 4 Final/Stage 5)



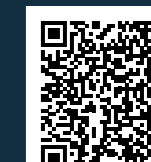
Узнайте больше о SmartROC D55

## 6<sup>th</sup> Sense

Современность.  
Безопасность. Надежность.

SmartROC D55 — продукт, созданный по технологии 6<sup>th</sup> Sense (6-е чувство).

6<sup>th</sup> Sense — решение «Эпирок» для оптимизации цепочки ценности с помощью автоматизации, системной интеграции и управления информацией.



Отсканируйте, чтобы узнать больше о 6<sup>th</sup> Sense

# Интеллектуальный способ повышения производительности

SmartROC D55 обладает умом и мощностью. Это превосходный станок для добычного бурения и вспомогательного применения, например при бурении подошвенных скважин. Эта умная и надежная машина оснащена автоматической системой манипулирования буровыми штангами, уникальным алюминиевым податчиком и интеллектуальной системой управления.



## + Буровая установка, на которую можно положиться, — от смены к смене

Буровые станки Epiroc SmartROC работают стабильно и эффективно даже в самых сложных условиях. Производительность компрессора является наиболее важным фактором, влияющим на производительность пневмоударного бурения. Двигатель и компрессор SmartROC управляются интеллектуальной системой, увеличивающей подачу воздуха и мощности на пневмоударник именно тогда, когда это нужно. Умное бурение означает меньшие потери воздуха, значительное сокращение расходов на топливо и снижение износа частей.



## + Высокотехнологичная и универсальная, но простая в обслуживании

SmartROC D55 подходит не только для промышленного бурения. Податчик можно позиционировать горизонтально, что позволяет выполнять бурение подошвенных скважин и создавать скважины для водопонижения. Это также упрощает и делает безопаснее добавление и удаление труб в карусели и проведение технического обслуживания. SmartROC D55 расходует на 300 литров меньше гидравлического масла, чем станки предыдущих моделей, и в ней меньше шлангов и насосов. Это еще больше снижает затраты и упрощает обслуживание, одновременно повышая экологичность станка и снижая воздействие на окружающую среду.



## + Снижение затрат

Система наведения на скважину Epiroc HNS — это интеллектуальная система, которая позволяет еще быстрее начинать бурение новой скважины. Эффективное и точное бурение будет обеспечено в любых погодных условиях. SmartROC снижает производственные затраты за счет оптимизации буровзрывных работ: качество фрагментации повышается, и требуется меньшее количество взрывчатки. Это также устраняет необходимость вручную размечать отверстия на уступе, что экономит время и повышает безопасность, так как людям не нужно присутствовать в потенциально опасной зоне.



## 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.

## Технические характеристики

### Основные компоненты

- Двухскоростное шасси гусеничного типа с системой качания гусениц
- Кабина, сертифицированная по стандартам ROPS и FOPS, с резиновыми виброгасителями
- Односекционная стрела
- Возможность бурения подошвенных скважин
- Тип карусели: RHS 102
- Стол для развинчивания труб с комплектом регулировки давления
- Электрический насос для гидравлического масла

### Размер пневмоударника, диаметр и глубина скважины (рекомендуемые)

		Метрические единицы	Американские единицы
SmartROC D55	QLX 35, COP 44 Gold, COP 54 Gold	90–152 мм	3,63–8 дюйма
<b>Гидравлическая система наращивания труб для максимальной глубины скважины с трубами длиной 5 м (16,4 фута) — стандартный податчик</b>			
SmartROC D55	Буровые трубы Ø 76–102 мм (3–4 дюйма)	45 м	148 футов
<b>Однозаходное бурение, максимальная глубина скважины</b>			
Стандартный податчик SmartROC D55		5,4 м	18 футов

### Вращатель

	Соединительная резьба	Макс. обороты	Макс. крутящий момент, бурение		Подходит для погружных пневмоударников
			Метрические единицы	Американские единицы	
DHR6 H 45	API 2 3/4" REG, внутренняя	137	1839 Н·м	1356 фунт-сила-фут.	COP 44 Gold (COP 54 Gold)
DHR6 H 56	API 3 1/2" REG, внутренняя	107	2353 Н·м	1735 фунт-сила-фут.	COP 54 Gold

### Двигатель

SmartROC D55	Метрические единицы	Американские единицы
Дизельный двигатель CAT C13B с турбонаддувом Tier 4 Final/EU Stage 5 (сертифицирован одновременно для рынков США и ЕС) - номинальная мощность при 2000 об/мин. Совместимость с HVO100.	340 кВт	456 л.с.
Дизельный двигатель Tier 3/Stage IIIA CAT C13 с турбонаддувом - номинальная мощность при 2000 об/мин. Совместимость с HVO100.	328 кВт	440 л.с.

### Электрическая система

Напряжение	24 В
Аккумуляторы	2 шт. по 12 В, 235 А·ч
Генератор	28 В, 95 А·ч
Фонари рабочего освещения передние	4 x 4200 люмен
Фонари рабочего освещения задние	2 x 4200 люмен
Фонари рабочего освещения, податчик	2 x 4200 люмен
Проблесковый маячок и звуковой сигнал заднего хода	

### Компрессор Двухступенчатый винтовой компрессор Atlas Copco XRX 10

SmartROC D55	Метрические единицы	Американские единицы
Рабочее давление, макс.	30 бар	435 фунтов/кв. дюйм
Подача воздуха при давлении 30 бар	354 л/с	729 куб. футов/мин

### Алюминиевый податчик

Податчик из алюминиевого профиля с направляющей шлангов, двойной гидролонет с разворотным столом для развинчивания труб и подвижной нижней направляющей/колпаком пылеотсоса	Метрические единицы	Американские единицы
Скорость подачи, макс.	0,9 м/с	177 футов/мин
Усилие подачи, макс.	40 кН	8992 фунт-сила-фут.
Усилие подъема, макс.	50 кН	11 240 фунт-сила-фут.
Гидромотор подачи	2099 куб. см	0,6 галл. США
Размер цепи	45 мм	1,8 дюйма
Надвиг податчика	1900 мм	74,8"
Транспортная длина	5400 мм	212,6 дюйма
Общая длина	9400 мм	370"

### Гидравлическая система

Охладитель гидравлического масла	Метрические единицы	Американские единицы
Макс. температура окружающей среды	55 °C	131 °F
<b>Насосы</b>		
Аксиально-поршневой насос (1)	225 л/мин	59,4 галл./мин
Аксиально-поршневой насос (2)	160 л/мин	42,3 галл./мин
Аксиально-поршневой насос (3)	63 л/мин	16,6 галл./мин
Шестеренный насос (4)	41 л/мин	10,8 галл./мин
Шестеренный насос (5)	41 л/мин	10,8 галл./мин
<b>Возвратные и сливные фильтры (2 x 3 фильтра)</b>		
Тонкость фильтрации	10 мкм абс.	

### Пылесборник

SmartROC D55 — DCT 320	Метрические единицы	Американские единицы
Площадь фильтрации	32 м²	344 кв. футов
Расход воздуха для очистки при 500 мм вод.ст.	1270 л/с	2690 куб. футов/мин
Диаметр всасывающего шланга	203 мм	8"
Давление воздуха для очистки, макс.	8 бар	116 фунтов/кв. дюйм
Расход воздуха для очистки	2–4 л/импульс	0,06–0,12 куб. фута/импульс
Количество фильтрующих элементов	32 шт.	

### Шасси

	Метрические единицы	Американские единицы
Скорость движения, макс./мин.	3,3/1,8 км/ч	2,0/1,1 мили/ч
Макс. усилие подачи	138 кН	31 020 фунт-сила-фут.
Дорожный просвет	405 мм	16 дюймов
Качение гусениц	±10°	

### Объемы

	Метрические единицы	Американские единицы		Метрические единицы	Американские единицы
Гидробак	120 л	31,7 галлона			
Гидравлическая система, всего	270 л	71,3 галлона	Топливный бак дизельного двигателя, C13 Tier 3	975 л	258 галлонов
Компрессорное масло	63 л	12 галлонов	Топливный бак дизельного двигателя, C13B Tier 4 Final Stage V	630 л	166 галл.
Моторное масло	44 л	11,6 галлона	Ходовой редуктор	3 л	0,8 галлона
Дизельный двигатель, водяное охлаждение, Tier 3	65 л	17 галлонов	Бак смазочного материала (HECL)	40 л	10,6 галл.
Дизельный двигатель, водяное охлаждение, Tier 4	110 л	29 галлонов	Бак (DEF) (только для Tier 4 Final)	47 л	12,4 галл.

# Технические характеристики

## Кабина

- Сертифицирована согласно стандартам ROPS и FOPS с резиновыми виброгасителями
- Два стеклоочистителя с омывателем
- Прозрачное ламинированное стекло (лобовое и верхнее окна)
- Прозрачное закаленное стекло (боковое и заднее окна)
- Полностью регулируемое кресло оператора с электрообогревом
- Площадка для ног
- Освещение кабины
- Кондиционер воздуха / отопитель
- Индикатор наклона буровой установки
- Зеркало заднего вида
- Розетка 24 В
- Комбинированный электрический указатель угла наклона/глубины скважины

## Дополнительное оборудование

### Шасси

- Комплект для увеличения ширины базы
- Гидравлическая опора
- Защитные поручни на крышу машинного отделения
- Дополнительные светодиодные рабочие лампы
- Фильтры для тяжелых условий эксплуатации для двигателя и компрессора
- Комбинированный звуковой сигнал и предупредительный маячок
- Система пожаротушения Ansul Checkfire 210 с ручным или автоматическим включением
- Электрический насос для топлива
- Система быстрой заправки топливом
- Дизельный подогреватель двигателя
- Теплоизоляция и обогрев системы управления компрессора
- Система холодного запуска Arctic Fox для температур от -40 °C
- Выдвижное гнездо аккумулятора

### Система водовоздушного бурения

- Система водовоздушного бурения, насос, один или два водяных бака объемом 400 л
- Система водовоздушного бурения для зимних условий, насос, один или два водяных бака объемом 400 л

### Кабина

- Порошковый огнетушитель, 6 кг, класс ABE III
- Прозрачное ламинированное стекло (лобовое и верхнее окна)
- Тонированное закаленное стекло (боковое и заднее окна)
- Солнцезащитный комплект
- Bluetooth-радио
- Камера заднего вида с монитором в кабине

### Податчик

- Вспомогательная лебедка со стрелой, установленная на податчике
- Широкая пятка податчика
- Защитное ограждение (EN16228)
- Шнековый пробоотборник
- Колпак пылесоса для наклонных скважин
- Smartfold

### Смазка

- Центральная система смазки типа Lincoln
- Смазка резьбы, спрей;
- Арктическое гидравлическое масло, VG 32
- Гидравлическое масло для тропических условий, VG 68
- Биоразлагаемое гидравлическое масло, VG 46

### Глубина и наклон скважины

- Система наведения на скважину
- Выставление податчика по GPS
- Лазерный приемник

### Автоматизация и программное обеспечение

- Рабочая станция оператора BenchREMOTE
- Дистанционное радиоуправление (Radio Remote Control)
- Система удаленного доступа к установке
- Программа для составления отчетов Surface Manager
- Контроль доступа к буровой установке
- Конфигурируемое защитное программное обеспечение

### Запасные части и обслуживание

- ROC Care

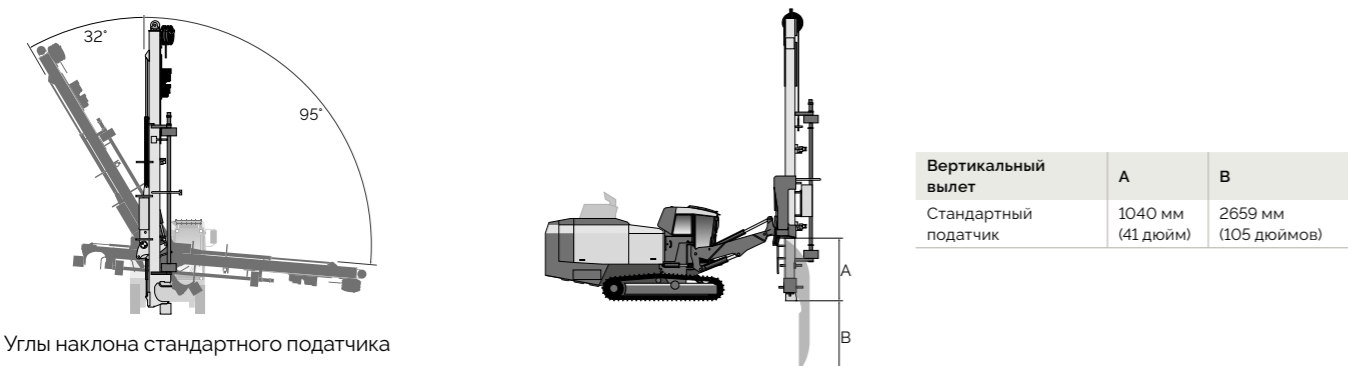
### Дополнительные приспособления

- Набор инструментов для вращателя с фиксированным адаптером
- Набор инструментов для вращателя с плавающим адаптером
- Смазочный комплект
- Набор инструментов для RCS

## Максимальные углы бурения с опорой податчика, направленной к кабине



## Углы наклона податчика и вертикальный вылет



# Технические характеристики

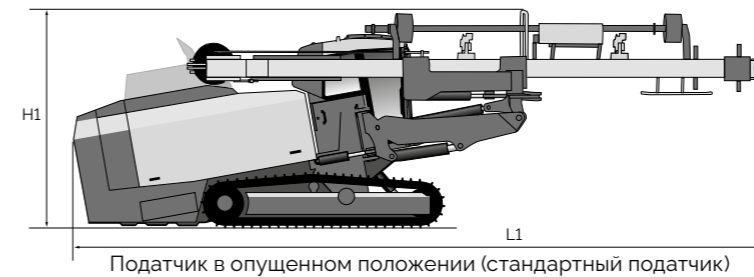
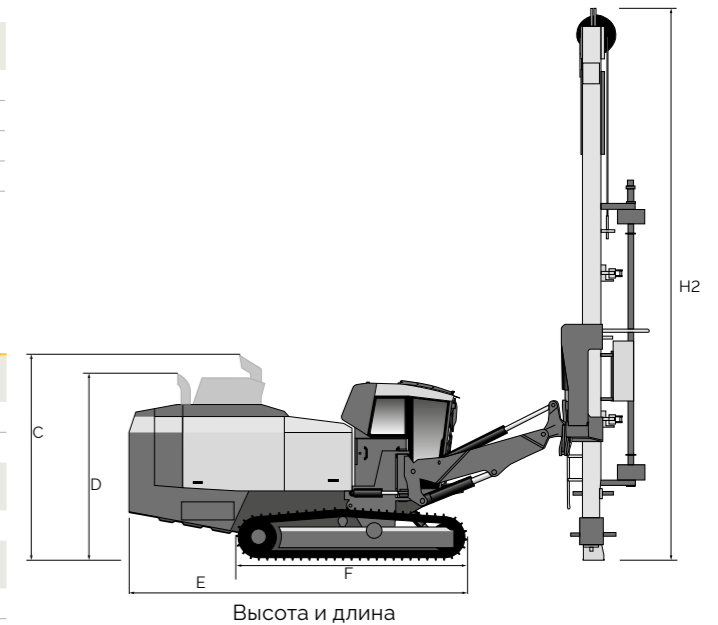
## Уровень шума и вибрации

Кабина: Уровень звукового давления по шкале A, LpA	79 дБ		
Кабина: Скорректированный уровень вибрации всего тела, a <sub>w</sub>	< 0,5 м/с <sup>2</sup>		
Уровень звуковой мощности по шкале A, LwA	124 дБ		
<b>Уровень звукового давления по шкале A, LpA, расчетный (расстояние от буровой установки)</b>			
10 м	96 дБ	160 м	72 дБ
20 м	90 дБ	320 м	66 дБ
40 м	84 дБ	640 м	60 дБ
80 м	78 дБ	1280 м	54 дБ

\* Заявленные значения шумового излучения с учетом погрешности измерения KpA - 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), ISO 11203:1995 (расчет звукового давления на разных расстояниях от буровой установки), ISO 11201:2010 (уровень звукового давления в кабине оператора) и ISO 2631-1 (вибрация всего тела).

## Высота и длина

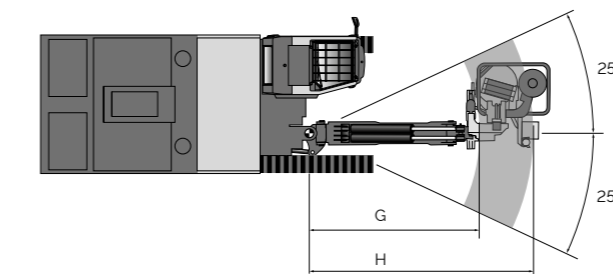
<b>Стандартный податчик (SF) в опущенном положении</b>	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Высота (H1)	3500 мм	138'
Длина (L1)	11 350 мм	447'
<b>Высота податчика</b>	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Стандартный податчик (H2)	9400 мм	370'
<b>Высота</b>	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Высота для Tier 4 (C)	3700 мм	146 дюймов
Высота для Tier 3 (D)	3030 мм	120 дюймов
<b>Длина</b>	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Длина (E)	5450 мм	215 дюймов
Длина гусеничной тележки (F)	3500 мм	138'



## Масса\*

	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
SmartROC D55	24 500 кг (T3)	54 000 фунтов
	24 500 кг (T4F Stage 5)	54 000 фунтов

\*Вес без учета бурового инструмента и комплекта для увеличения ширины базы

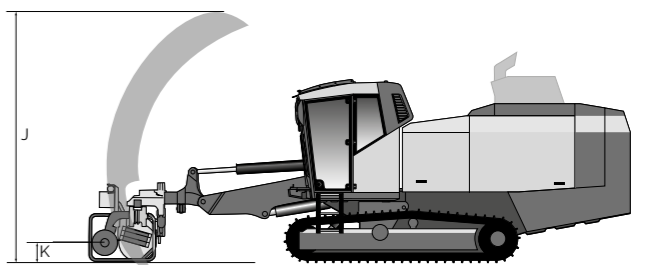


## Горизонтальный вылет

	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Стандартный податчик (G)	2700 мм	106 дюймов
Стандартный податчик (H)	3190 мм	126'

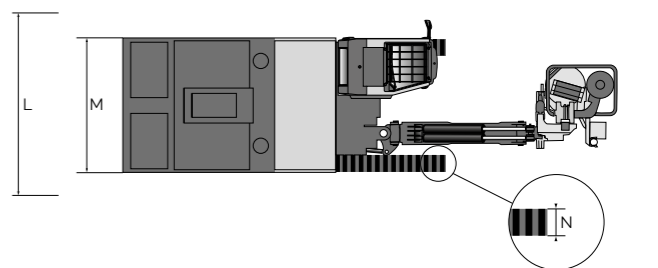
## Ширина

	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Ширина с комплектом для увеличения ширины базы (L)	3000 мм	118 дюймов
Стандартная ширина (M)	2500 мм	99 дюймов
Ширина гусеничной ленты (N)	330 мм	13 дюймов



## Бурение подошвенных скважин

	<b>Метрические единицы</b>	<b>Американские единицы</b>
Стандартный податчик (J)	4230 мм	167 дюймов
Стандартный податчик (K)	642 мм	25 дюймов





9868 0301 13h 2023-11 Эребру, Швеция. Юридическое уведомление © Copyright 2023. Epiroc Rock Drills AB, Эребру, Швеция. Все наименования изделий в настоящем документе являются товарными знаками компании Epiroc. Запрещается любое несанкционированное использование или копирование содержания настоящего документа, полностью или частично. На иллюстрациях и фотографиях оборудование может быть изображено с дополнительными опциями. Относительно технических характеристик и прочих приведенных здесь данных никаких гарантий не предоставляется. В оборудовании и его технические характеристики могут вноситься изменения без уведомления. Для получения дополнительной информации обратитесь в центр обслуживания клиентов компании «Epiroc».

## United in performance. Inspired by innovation.

Производительность нас объединяет, инновации вдохновляют, а приверженность своему делу побуждает двигаться вперед. Epiroc — ваш надежный поставщик решений для успешной работы сегодня и ведущих технологий завтрашнего дня.

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

