

SmartROC T45

Буровая установка с перфоратором для бурения с поверхности в карьерах и для строительных работ

Диаметр бурения (одна стрела): 89—152 мм (3,5—6 дюймов)
Диаметр бурения (складная стрела): 89—127 мм (3,5—5 дюймов)





6th Sense

Современность.
Безопасность. Надежность.

SmartROC T45 — система,
созданная по технологии
6th Sense (Шестое чувство).

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

Современность, эффективность, надежность

Буровой станок SmartROC T45 гарантирует полный контроль процесса. Станок оснащен интеллектуальной системой управления, которая представляет информацию оператору через простой в использовании интерфейс с сенсорным экраном. Данная система постоянно контролирует нагрузку компрессора и число оборотов двигателя, позволяя не расходовать топливо впустую и минимизировать воздействие на окружающую среду. SmartROC выполняет большую часть работы в автоматическом режиме, что снижает требования к оператору. SmartROC T45 повышает производительность, снижает расход топлива и предоставляет ценные данные, которые помогут вам сохранить лидерство в вашем бизнесе. Кроме того, интеллектуальные опции и функции Smart, включая систему наведения на скважину (HNS), измерение в процессе бурения (MWD), систему автопозиционирования AutoPos и ROC Manager, помогут вам всегда быть на шаг впереди.

⊕ Основные преимущества

Повышенная эффективность благодаря высокой производительности и дополнительному снижению расхода топлива

Безопасность и высокая эксплуатационная готовность благодаря надежной, хорошо зарекомендовавшей себя, интуитивно понятной и удобной в обслуживании конструкции

Повышение производительности благодаря точности бурения и согласованности, обеспечивающим более высокие результаты взрывных работ и дальнейшее снижение расходов на всех этапах работы

Технология, гарантирующая полный контроль

Безопасность зависит от эффективности контроля. SmartROC T45 существенно снижает риск ошибок оператора и ошибок, связанных с ручным управлением. Благодаря таким опциям, как система наведения на скважину (HNS), вся необходимая информация находится под рукой. Это значительно повышает эффективность и безопасность на рабочей площадке. Кроме того, в случае возникновения проблем интеллектуальная система управления указывает затронутый участок и помогает быстро вернуться к работе.



+ Планирование работ и соблюдение планов

SmartROC T45 имеет интеллектуальные функции, которые позволяют выполнять бурение в строгом соответствии с планом. Автоматическое выставление податчика гарантирует необходимый угол бурения, что имеет исключительно важное значение для оптимальных результатов взрывных работ. Кроме того, система автоматического наращивания штанг облегчает работу оператора, при необходимости самостоятельно добавляя дополнительные штанги по мере бурения на требуемую глубину. Все это является залогом надежных результатов, на которые можно положиться — смена за сменой.

+ Сокращение расходов на топливо и повышение производительности

При использовании SmartROC T45 есть два показателя, в отношении которых никогда не приходится идти на компромисс: топливная эффективность и производительность. Ключ к низкому расходу топлива — усовершенствованная система управления буровой установкой. Частота вращения коленчатого вала двигателя и нагрузка компрессора регулируются автоматически в зависимости от текущих условий. Например, во время передвижения или работы на холостом ходу компрессор не создает нагрузку на двигатель, поэтому станок автоматически снижает обороты. Кроме того, при необходимости можно регулировать расход воздуха и скорость работы пылесборника прямо из кабины.

+ Эффективность и экологичность

SmartROC T45 — это возможность максимально повысить производительность и сэкономить средства при минимальном воздействии на окружающую среду. Это одна из самых энергоэффективных буровых установок в своем классе. Ее гидравлическая система расходует значительно меньше масла по сравнению с аналогичными установками. Она оснащена гидравлическим баком размером в треть стандартного размера для этого класса. Это дает возможность использовать экологически чистое масло примерно за ту же стоимость, что и обычное масло.

Комплексное сервисное предложение

Даже самое лучшее оборудование нуждается в регулярном обслуживании для того, чтобы поддерживать максимальную производительность. Различные решения по сервису «Эпирок» 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 «Эпирок» от наших сертифицированных инженеров, мы гарантируем вашу производительность — где бы вы ни находились.



Технические характеристики

Двойные шланговые барабаны с направляющей для каждого шланга. Такое решение увеличивает срок службы шлангов и устраняет необходимость в смазке.

Функция автоматического складывания податчика предусмотрена для помощи оператору и предотвращения повреждения буровой установки.

Дополнительный комплект светодиодного освещения обеспечивает отличную видимость в плохую погоду и при работе ночью.

Установка оснащена кабиной FOPS/ROPS, которая обеспечивает хороший обзор, имеет удобное сиденье и два многофункциональных джойстика, а также сенсорный интерфейс системы управления.

Хорошо зарекомендовавшая себя конструкция с минимальным количеством шлангов и муфт повышает удобство технического обслуживания.



Узнайте больше о SmartROC T45.

Основные компоненты и опции

● - Стандартная комплектация ○ - Опция

Автоматизация и программное обеспечение	Шасси	Кабина	Податчик/стрела	Фиксатор втулки
Система автопозиционирования (AutoPos) ●	Резиновые амортизаторы ●	Прозрачное многослойное стекло, 10 или 24 мм (лобовое стекло) ●	Автоматическое наращивание штанг ●	Одностреловая или складная система стрелы ●
Система записи данных в процессе бурения и последующего их анализа (MWD) ●	Стеклоочиститель, правое стекло ●	Сенсорный дисплей, 15 дюймов ●	Карусельная система наращивания; ●	Направляющие трубы TDS, 64/76/87 мм ●
Система управления станком (RCS) ●	Стеклоочистители, лобовое и верхнее стекла ●	Регулируемая подставка для ног ●	Система COP Logic ●	Система смазки резьбы ●
Система удаленного доступа к буровому станку (RRA) ●	Шасси	Кондиционирование воздуха ●	Двойной шланговый барабан ●	Система бурения подошвы ●
ROC Manager ●	Винтовой компрессор Atlas Copco. ●	Переключатель воздушного потока ●	Прессепаратор ●	Глубина и наклон скважины
	Дизельный двигатель Caterpillar с турбонаддувом ●	Аудиосистема ●	Двойной гидравлический люнет буровой штанги ●	Выставление податчика по GPS ●
	Система пылеотсоса ●	Автоматическое управление вентилятором системы охлаждения ●	Длинный податчик ●	Лазерный приемник для измерения глубины скважины ●
	Гидравлическая опора ●	Освещение кабины ●	Защитное ограждение (EN 16228) ●	Система наведения на скважину (HNS)
	Гидравлическая лебедка ●	Прозрачное или тонированное стекло (заднее и боковые стекла) ●	Система смазки бурильного перфоратора ●	Leica (полностью установленная опция или предварительная подготовка) ●
	Система дистанционного радиоуправления (RRC) ●	Комбинированная навесная платформа спереди и ящик для инструментов ●	Смазочный комплект ●	Trimble (полностью установленная опция или предварительная подготовка) ●
	Предупредительный маячок с аварийным сигналом ●	Огнетушитель, 6 кг (13 фунтов) ●	Комплект для переоборудования для вариантов резьбы T45/ T51/ T60 ●	Водяная система
	Комплект дополнительного светодиодного освещения ●	Кабина, сертифицированная по стандартам FOPS и ROPS ●	COP Care ●	Система водовоздушного бурения, бак на 400 л ●
	Встроенная система промывки струей воды (требуется система водяной завесы) ●	Полностью регулируемое сиденье оператора ●	Комплект электроинструмента ●	Утепление бака для воды ●
	Податчик/стрела	Розетка электрическая, 24 В ●	Сервисный комплект для первых 50 часов работы для компрессора ●	Дополнительный бак на 400 л ●
	Автоматическое наращивание штанг ●	Динамики для аудиосистемы ●	Зарядное устройство (для бурильного перфоратора) ●	Запасные части и обслуживание
	Карусельная система наращивания; ●	Зеркала заднего вида ●	Смазочный комплект ●	Комплект для переоборудования для вариантов резьбы T45/ T51/ T60 ●
	Система COP Logic ●	Камера заднего вида ●	Комплект для обслуживания RCS ●	COP Care ●
	Двойной шланговый барабан ●	Индикатор наклона бурового станка, аналоговый ●	ROC Care ●	Комплект электроинструмента ●
	Прессепаратор ●			Сервисный комплект для первых 50 часов работы для компрессора ●
	Двойной гидравлический люнет буровой штанги ●			Зарядное устройство (для бурильного перфоратора) ●
	Длинный податчик ●			Смазочный комплект ●
	Защитное ограждение (EN 16228) ●			Комплект для обслуживания RCS ●
	Система смазки бурильного перфоратора ●			ROC Care ●
	Сервисная лебедка с укосиной ●			

Рекомендуемый диапазон бурения

	Резьба	Метрические единицы	Американские единицы
Одна стрела	T51, T60	89–152 мм	Ø 3,5–6 дюймов
Складная стрела	T45, T51	Ø 89–127 мм	Ø 3,5–5 дюймов
Штанги и длина			
Одна стрела с гидравлической системой наращивания штанг для максимальной глубины шпура, с наращиваемыми штангами 4,2 м (14 футов) и стартовой штангой 5,5 м (18 футов)	T51, T60	35 м	115 футов
Одна стрела с гидравлической системой наращивания штанг для максимальной глубины шпура, с наращиваемыми штангами 6,1 м (20 футов) и стартовой штангой 7,3 м (24 фута)	T51, T60	36 м	118 футов
Гидравлическая система наращивания штанг со складывающейся стрелой для максимальной глубины шпура, с наращиваемыми штангами 3,6 м (12 футов) и стартовой штангой 4,2 м (14 футов)	T45, T51	29 м	95 футов

Гидравлический бурильный перфоратор

Бурильный перфоратор	Стрела	Энергия удара	Гидравлическое давление, макс.	Частота ударов, макс.	Крутящий момент, макс.	Масса (прибл.)
COP SC25-HE	Складная стрела	25 кВт	33,5 л. с.	200 бар	2900 psi	1550 Н·м
COP SC25X-HE	Одна стрела	30 кВт	41 л. с.	240 бар	3481 фунтов/кв. дюйм	1143 фунт-сила-фута
COP 3060					50 Гц	1970 Н·м
COP 3060EX						1453 фунт-сила-фута
						249 кг
						315 кг
						355 кг
						430 фунтов
						549 фунтов
						694 фунта
						783 фунта

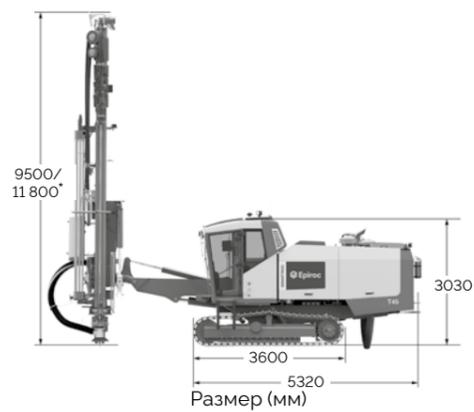
Двигатель

Дизельный двигатель Caterpillar с турбонаддувом - Соответствует XBO 100	Энергия удара
CAT C9.3B Tier 4 Final / Stage 5 (сертификат ЕС/США)	250 кВт / 340 л. с. при 1900 об/мин
CAT C9.3B Tier 3 / EU Stage IIIA	250 кВт / 340 л. с. при 1900 об/мин

Компрессор

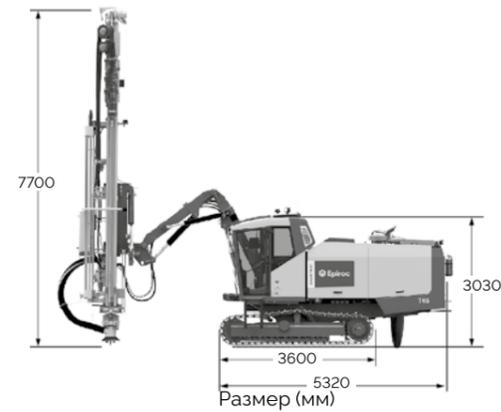
Винтовой компрессор Atlas Copco C146-07	Метрические единицы	Американские единицы
Рабочее давление, макс.	12 бар	174 фунта/кв. дюйм
Производительность компрессора	223 л/с	473 куб. футов/мин

Одна стрела



Размер (мм)

Складная стрела



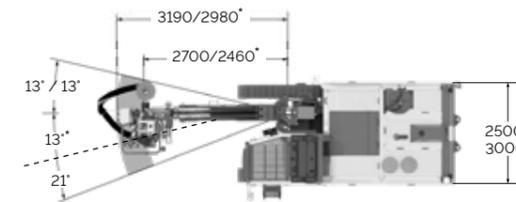
Размер (мм)



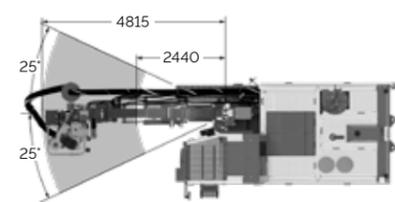
Вертикальный вылет, мм



Вертикальный вылет, мм

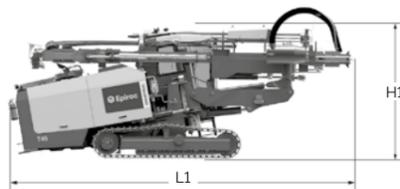


Горизонтальный вылет, мм



Горизонтальный вылет, мм

Длинный податчик (опция) поставляется с комплектом уширенной базы, что гарантирует дополнительную устойчивость благодаря увеличенной длине податчика.



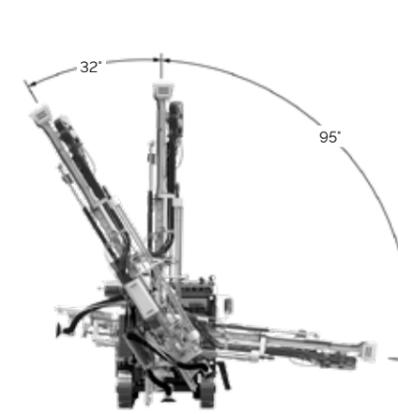
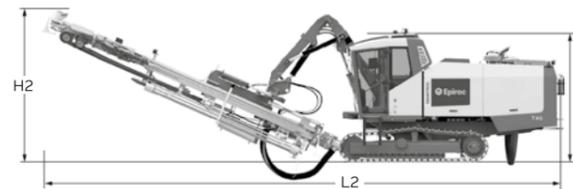
Транспортные размеры

Одна стрела	Метрические единицы	Американские единицы
Высота (H1)	3300/3600 мм*	130,0/142,0 дюйма*
Длина (L1)	10 700/11 800 мм*	421,5/464,5 дюйма*

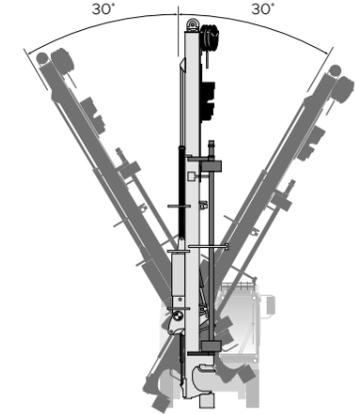
*Длинный податчик

Транспортные размеры

Складная стрела	Метрические единицы	Американские единицы
Высота (H2)	3300 мм	130,0 дюйма
Длина (L2)	13 300 мм	524,0 дюйма



Одна стрела / складная стрела



Одна стрела с длинным податчиком

Податчик с одной стрелой

Алюминиевый гидравлический цепной податчик с направляющей шлангов и двойной опорой штанги с подвижной нижней направляющей / пылеулавливающим кожухом	Метрические единицы	Американские единицы
Механизм выдвижения податчика	1900/1150 мм*	74,8/45,3 дюйма*
Скорость подачи, макс.	0,9 м/с	177 футов/мин
Усилие подачи, макс.	40 кН	8992 фунт-силы-фута
Усилие подъема, макс.	50 кН	11 240 фунт-силы-футов
Общая длина	9500/11 800 мм*	374/464,5 дюйма*
Транспортная длина	5520/7630 мм*	217,3/300 дюймов*

*Длинный податчик.

Объемы

	Метрические единицы	Американские единицы
Маслобак гидравлической системы	100 л	36,4 галлона
Гидравлическая система, всего	240 л	63,4 галлона
Компрессорное масло	52 л	13,7 галлона
Моторное масло	32 л	8,4 галлона
Охлаждающая жидкость двигателя	75 л	19,8 галлона
Топливный бак дизельного топлива	400 л	105,7 галлона
Ходовой редуктор	3 л	0,8 галлона
Бак смазки (ECL)	23 л	6,1 галлона

Гидравлическая система

Насосы при 1900 об/мин	Метрические единицы	Американские единицы
Аксиально-поршневой насос (1)	160 л/мин	42,3 галл/мин
Аксиально-поршневой насос (2)	120 л/мин	31,7 галл/мин
Аксиально-поршневой насос (3)	40 л/мин.	10,6 галл/мин
Шестеренный насос (4)	40 л/мин.	10,6 галл/мин
Шестеренный насос (5)	40 л/мин.	10,6 галл/мин
Охладитель гидравлического масла, макс. температура окружающей среды	50 °C	122 °F
Возвратные и дренажные фильтры (степень фильтрации)	10 мкм абс.	

Пылесборник DST 200

	Метрические единицы	Американские единицы
Площадь фильтрации	20 м²	215 кв. футов
Количество фильтрующих элементов	20 шт.	20 шт.
Расход воздуха при 500 мм вод.ст.	540 л/с	1144 куб. футов/мин
Диаметр всасывающего шланга	127 мм	5 дюймов
Давление воздуха очистки, макс.	7,5 бар	109 фунтов/кв. дюйм
Расход воздуха для очистки	2-4 л/импульс	0,06-0,12 куб. фута/импульс

Податчик со складной стрелой

Гидравлический цепной податчик с направляющей шлангов и двойной опорой штанги с подвижной нижней направляющей / пылеулавливающим кожухом	Метрические единицы	Американские единицы
Механизм выдвижения податчика	1150 мм	45,3 дюйма
Скорость подачи, макс.	0,9 м/с	177 футов/мин
Усилие подачи, макс.	20 кН	4496 фунт-сила-футов
Усилие подъема, макс.	30 кН	6744 фунт-сила-фута
Общая длина	7700 мм	303 дюйма
Транспортная длина	4610 мм	181,5 дюйма

Масса

Стандартная установка без опций и буровых штанг	Метрические единицы	Американские единицы
Одна стрела	20 100 кг	44 300 фунтов
Одна стрела с длинным податчиком	20 600 кг	45 400 фунтов
Складная стрела	17 700 кг	39 000 фунтов

Шасси

	Метрические единицы	Американские единицы
Скорость передвижения	3,4 км/ч	2,1 миль/ч
Качание гусениц	±10°	±10°
Дорожный просвет	405 мм	15,9 дюйма

Электрическая система

Напряжение	24 В
Аккумуляторы	2 x 12 В, 185 А·ч
Генератор	28 В, 105 А·ч
Светодиодные рабочие огни, передние	4 x 3500 люмен
Светодиодные рабочие огни, задние	2 x 3500 люмен
Светодиодные рабочие огни, податчик	2 x 5300 люмен
Проблесковый маячок и звуковой сигнал заднего хода	

Уровень шума и вибрации

Кабина: Уровень звукового давления по шкале A, LpA	76 дБ		
Кабина: Скорректированный уровень вибрации всего тела, a _w	< 0,5 м/с ²		
Уровень звуковой мощности по шкале A, LwA	126 дБ		
Уровень звукового давления по шкале A, LpA, расчетный (расстояние от буровой установки)			
10 м	98 дБ	160 м	74 дБ
20 м	92 дБ	320 м	68 дБ
40 м	86 дБ	640 м	62 дБ
80 м	80 дБ	1280 м	56 дБ

*Заявленные значения шумового излучения с учетом погрешности измерения Кра - 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).

3868 0016 131-2024-07 Эребру, Швеция. Все наименования, изделия 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 технических характеристиках могут вноситься изменения без уведомления. Для получения дополнительной информации обратитесь в центр обслуживания клиентов компании «Эпирок».

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

