

SmartROC D50

Установка перфораторного буріння з поверхні
для відкритих гірничих робіт і кар'єрних робіт

Діаметр свердловини для SmartROC D50: 90–130 мм (3,5–5,1 дюйма)



Універсальність, ефективність та інтелектуальне управління

SmartROC D50 – це міцна й надійна бурова установка, оснащена найновішою технологією автоматизації Epiroc. Бурова установка призначена для виконання широкого спектру вимогливих завдань зі швидкістю та високою точністю.

Управління SmartROC D50 здійснюється за допомогою передової системи управління буровою установкою з відображенням на сенсорному екрані всередині комфортної кабіни з кондиціонером, сертифікованої за стандартами FOPS і ROPS. На екрані відображається вся інформація від параметрів буріння до даних вимірювання в режимі реального часу під час буріння (MWD). Система управління буровою установкою також має функції самодіагностики, які допомагають швидко виявляти проблеми та мінімізувати незаплановані простой.

Дана бурова установка готова значно підвищити якість у всіх операціях виробничої діяльності.

+ Основні переваги

Низькі витрати палива в поєднанні з високою продуктивністю завдяки інтелектуальній системі управління буровою установкою та автоматичному циклу буріння

Автоматизація та інтелектуальні функції в стандартній комплектації.

Захищена інвестиція на майбутнє завдяки оновленням та додатковим функціям, які можна встановити на місці

Повністю автоматичний цикл буріння досягає потрібної глибини свердловини, з автоматичною функцією додавання бурових труб до стау, та автоматичний розбір бурового стау.



Функція BenchREMOTE дозволяє одній особі безпечно управляти трьома установками SmartROC одночасно з горизонтальної відстані 100 метрів. Це суттєво підвищує продуктивність оператора та виводить безпеку на новий рівень.



Бурові установки SmartROC оснащені швидкою та ефективною автоматичною системою роботи зі штангами. Система включає вбудовані датчики та розрахований на важкі умови експлуатації ланцюг, який забезпечує миттєву реакцію і рівномірну швидкість подачі.



Додатковий пульт дистанційного радіоуправління дозволяє оператору вийти з кабіни та керувати SmartROC D50 з безпечної відстані, коли це необхідно. Вбудований дисплей відображає всю основну інформацію, необхідну для роботи бурової установки.



Дізнайтеся більше про SmartROC D50

Напівавтоматична система вирівнювання податчика забезпечує точне позиціонування свердловини.

Міцний податчик із вбудованими датчиками означає меншу кількість поломок і більш надійне нарощування штанг.

Кабіна з кондиціонером сертифікована за стандартами ROPS і FOPS і встановлена на захисній плиті.

Інтелектуальні опції, такі як система наведення на свердловину (HNS), скорочують час без буріння та підвищують точність.

Дизельний двигун з турбонаддувом CAT C11 (Tier 3) або CAT C13 (технологія Tier 4 Final/Stage 5)



Інтуїтивне управління 6th Sense

Інтелектуально. Безпечно. Бездоганно.

SmartROC D50 – це установка інтуїтивного управління 6th Sense

Інтуїтивне управління 6th Sense – це спосіб оптимізації ланцюга створення цінності за допомогою автоматизації, системної інтеграції та управління інформацією.



Скануйте, щоб дізнатися більше про інтуїтивне управління 6th Sense

Інтелектуальний спосіб підвищення продуктивності

Бурова установка SmartROC D50 поєднує в собі інтелектуальні функції і потужність. Вона чудово підходить для промислового буріння та допоміжних застосувань, таких як буріння у підшві уступу. Ця інтелектуальна й міцна машина оснащена автоматичною системою нарощування штанг, унікальним алюмінієвим податчиком та інтелектуальною системою управління.



- Бурова установка, на яку можна покластися – кожен мить робочої зміни**
Бурові установки SmartROC від компанії Epiroc працюють послідовно та ефективно навіть у найскладніших умовах. Об'єм подачі повітря є найважливішим фактором, який впливає на характеристики буріння з погрузним пневмударником. Управління двигуном і компресором у буровій установці SmartROC здійснюється інтелектуальною системою, яка забезпечує більше вільної подачі повітря та зусилля на пневмударник саме тоді, коли це найбільше потрібно. Більш інтелектуальне буріння означає менші втрати повітря, значне зниження витрат на паливо та менший знос деталей.
- Удосконалена й універсальна, але проста в обслуговуванні**
З установкою SmartROC D50 оператор не обмежується лише промисловим бурінням. Податчик можна розташовувати горизонтально, що дає змогу виконувати буріння у підшві уступу і створювати свердловини водозниження. Крім того, це полегшує та забезпечує додавання або виймання штанг із карусельного накопичувача та виконання технічного обслуговування. SmartROC D50 також використовує на 300 літрів менше гідравлічного масла, ніж попередні версії, і має менше шлангів і насосів. Це сприяє подальшому зниженню витрат і спрощує обслуговування, одночасно підвищуючи екологічність і зменшуючи вплив бурової установки на довкілля.

- Зниження витрат**
Система наведення на свердловину Epiroc – це інтелектуальна функція, яка дозволяє швидше здійснювати налаштування на кожен свердловину і виконувати ефективне й точне буріння за будь-яких погодних умов. Бурова установка SmartROC знижує витрати на виробництво завдяки оптимізації буріння та вибухових робіт. Покращується фрагментація і потрібна менша кількість вибухових речовин. Крім того, усунуто необхідність маркувати свердловини вручну на робочому майданчику уступу, що одночасно заощаджує час і підвищує безпеку, виводячи людей з потенційно небезпечної зони.

Пропозиція комплексного обслуговування

Навіть найкраще обладнання потребує регулярного обслуговування, щоб забезпечити максимальну продуктивність. Сервісне рішення Epiroc позбавить вас від турбот і забезпечує максимальну доступність та експлуатаційні характеристики протягом усього терміну служби вашого обладнання. Ми ставимо акцент на безпеці, продуктивності та надійності. Оригінальні запасні частини та послуги сертифікованих технічних спеціалістів компанії Epiroc дозволяють нам стояти на сторожі вашої продуктивності – де б ви не знаходилися. Саме так.

Технічні характеристики

Основні компоненти

- Ходові візки з механізмом осциляції гусениць і двома швидкостями
- Дизельний двигун з турбонаддувом CAT C11 (Tier 3) або CAT C13B (технологія Tier 4 Final/Stage V)
- Гвинтові компресори високого тиску Atlas Copco
- Кабіна, сертифікована за стандартами ROPS і FOPS з гумовими амортизаторами вібрацій
- Алюмінієвий профіль балки податчика
- Система односекційної стріли
- Можливість буріння у підшві уступу
- Тип каруселі: RHS 102
- Зажими «Робочого столу» для нарощування та розбору ставу з регулюванням тиску
- Обертач з гідравлічним управлінням
- Електричний насос для наповнення баку гідравлічним маслом

Розмір пневмударника, діапазон і глибина свердловин (рекомендовані)

		Метричні одиниці	Американські одиниці
SmartROC D50	QLX 35, COP 44 Gold	90–130 мм	3,63–5,1'
Гідравлічна система нарощування бурильних труб для максимальної довжини свердловини, з трубами довжиною 5 м (16,4 фута) – стандартний податчик			
SmartROC D50	Ø 76–102 мм (3–4 дюйми) бурові штанги	45 м	148'
Однозахідне буріння, максимальна глибина свердловини			
SmartROC D50		5,4 м	18'

Обертач

	З'єднувальна різьба	Макс. об./хв	Макс. крутний момент, буріння		Підходить для погрузного пневмударника
			Метричні одиниці	Американські одиниці	
DHR6 H 45	API 2 3/8" REG, внутрішня	137	1839 Н·м	1356 фунт-сили	QLX 35, COP 44 Gold, (COP 54 Gold)
DHR6 H 56	API 3 1/2" REG, внутрішня	107	2353 Н·м	1735 фунт-сили	COP 54 Gold

Двигун

SmartROC D50	Метричні одиниці	Американські одиниці
Дизельний двигун з турбонаддувом CAT C11, Tier 3/EU Stage IIIA – номінальна потужність при 1800 об/хв. Відповідає HVO100.	287 кВт	385 к.с.
Дизельний двигун з турбонаддувом CAT C13B, Tier 4 Final /EU Stage 5 (сертифікований для ринків США та ЄС) – номінальна потужність при 1800 об/хв. Відповідає HVO100.	340 кВт	456 к.с.

Компресор Atlas Copco XRX 10 двоступінчастий гвинтового типу

SmartROC D50	Метричні одиниці	Американські одиниці
Робочий тиск, макс.	25 бар	363 фунтів на кв. дюйм
Обсяг подачі повітря при 25 бар	295 л/с	625 куб. фут на хв

Гідравлічна система

Охолоджувач гідравлічного масла	Метричні одиниці	Американські одиниці
Температура навколишнього середовища	55 °C	131 °F
Насоси		
Осьовий поршневі насос (1)	225 л/хв	59,4 гал/хв
Осьовий поршневі насос (2)	160 л/хв	42,3 гал/хв
Осьовий поршневі насос (3)	63 л/хв	16,6 гал/хв
Шестеренний насос (4)	41 л/хв	10,8 гал/хв
Шестеренний насос (5)	41 л/хв	10,8 гал/хв
Фільтри зворотної та зливної лінії (2 x 3 фільтри)		
Швидкість фільтрації	10 мкм, абсолютний	

Шасі

	Метричні одиниці	Американські одиниці
Швидкість переміщення, макс./мін.	3,3/1,8 км/год	2,0/1,1 миль/год
Тягове зусилля, макс.	138 кН	31 020 фунт-сили
Дорожній просвіт	405 мм	16"
Осциляція гусениць		+10°

Об'єми

	Метричні одиниці	Американські одиниці		Метричні одиниці	Американські одиниці
Бак гідравлічного масла	120 л	31,7 гал	Паливний бак дизельного двигуна,	975 л	258 гал
Гідравлічна система в цілому	270 л	71,3 гал			
Компресорне масло	63 л	12 гал			
Моторне мастило для дизельного двигуна	44 л	11,6 гал	Бортовий редуктор гусеничних візків	3 л	0,8 гал
Дизельний двигун, охолоджувальна рідина, Tier 3	65 л	17 гал	Бак для мастила (HECL)	40 л	10,6 гал
Дизельний двигун, охолоджувальна рідина, Tier 4	110 л	29 гал	Бак для рідини DEF (тільки Tier 4)	70 л	18,5 гал

Алюмінієвий податчик

Податчик з алюмінієвим профілем з шланговим барабаном та подвійним тримачем бурильної труби, з робочим столом для нарощування ставу і рухомим нижнім напрямлюючим люнетом / пілозаборним кожухом	Метричні одиниці	Американські одиниці
Швидкість подачі, макс.	0,9 м/с	177 футів/хв
Зусилля подачі, макс.	40 кН	8992 фунт-сили
Тягове зусилля, макс.	50 кН	11 240 фунтів
Типорозмір двигуна податчика	2099 куб. см	0,6 гал. США
Розмір ланцюга	45 мм	1,8"
Подовжувач податчика	1150 мм	45,3"
Відстань ходу	5400 мм	212,6"
Загальна довжина	9400 мм	370'

Пиловлловлювач

SmartROC D50 - DCT 200	Метричні одиниці	Американські одиниці
Площа фільтра	20 м²	215 кв. футів
Всмоктувальна здатність при 500 мм вод. ст.	850 л/с	3002 куб. фут на хв
Діаметр всмоктувального шланга	152 мм	6"
Тиск повітря для очищення, макс.	8 бар	116 фунтів на кв. дюйм
Витрата повітря для очищення	2–4 л/імпульс	0,06–0,12 куб.фут/хв/імпульс
Кількість фільтрувальних елементів		20 шт.

Кабіна

- Сертифікована за стандартами ROPS і FOPS з гумовими амортизаторами вібрацій
 - 2 склоочисники зі склоомивачем
 - Прозоре ламіноване скло (передні та дахові вікна)
 - Прозоре загартоване скло (бокові та задні вікна)
- Повністю регульоване сидіння оператора з електричним обігрівом
 - Опора для ніг
 - Освітлення кабіни
 - Блок кондиціонування/обігріву повітря
 - Індикатор нахилу бурової установки
- Дзеркало заднього виду
 - Розетка на 24 В
 - Електричний комбінований прилад для вимірювання глибини та нахилу свердловини

Додаткове обладнання

Шасі

- Набір для широкого кузова
- Гідравлічна опорна стійка
- Захисні поручні на верхній частині кузова
- Додатковий пакет світлодіодного робочого освітлення
- Попередні повітряні фільтри для двигуна та компресора
- Комбінований попереджувальний звуковий сигнал і маячок
- Ручна або автоматична система пожежогасіння Ansul Checkfire 210
- Електричний насос закачування палива
- Система швидкого заправлення паливом
- Підігрівач дизельного двигуна
- Система регулювання компресора з підігрівом та термоізоляцією
- Arctic Fox -40 °C холодний пуск
- Висувний піддон акумуляторних батарей

Система водяного туману

- Система водяного туману, насос, один або два баки для води 400 л
- Система водяного туману для низьких температур, насос, один або два баки для води 400 л

Кабіна

- 6 кг сухий хімічний вогнегасник, тип ABE клас III
- Прозоре ламіноване скло (передні та дахові вікна)
- Тоноване загартоване скло (бокові та задні вікна)
- Сонцезахисний козирок
- Радіоприймач Bluetooth
- Камера заднього виду з екраном, вбудованим у головний екран

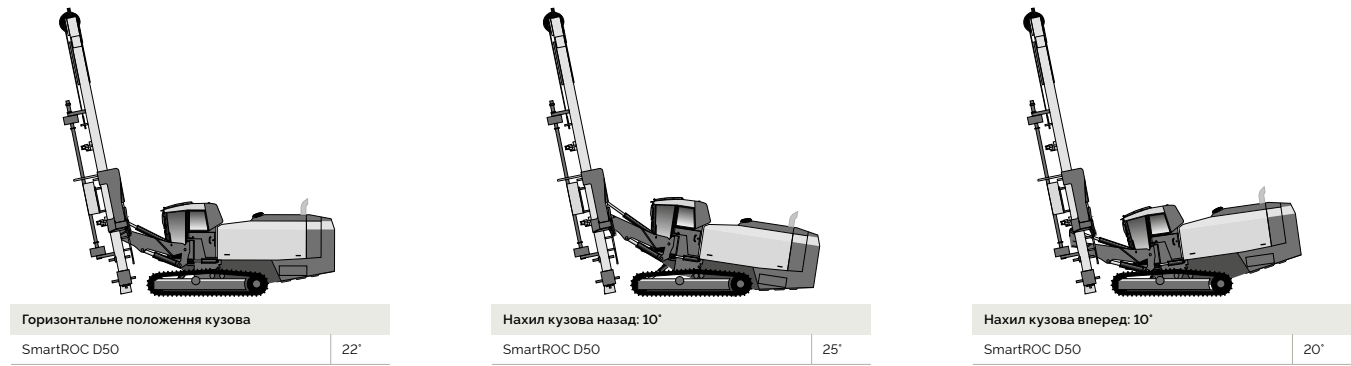
Податчик

- Сервісна лебідка зі стрілою, встановленою на податчику
- Широка опора податчика
- Захисний кожух, відповідно до EN16228
- Гвинтовий пробовідбірник
- Попередньо розділений витяжний ковпак
- Розумне складання

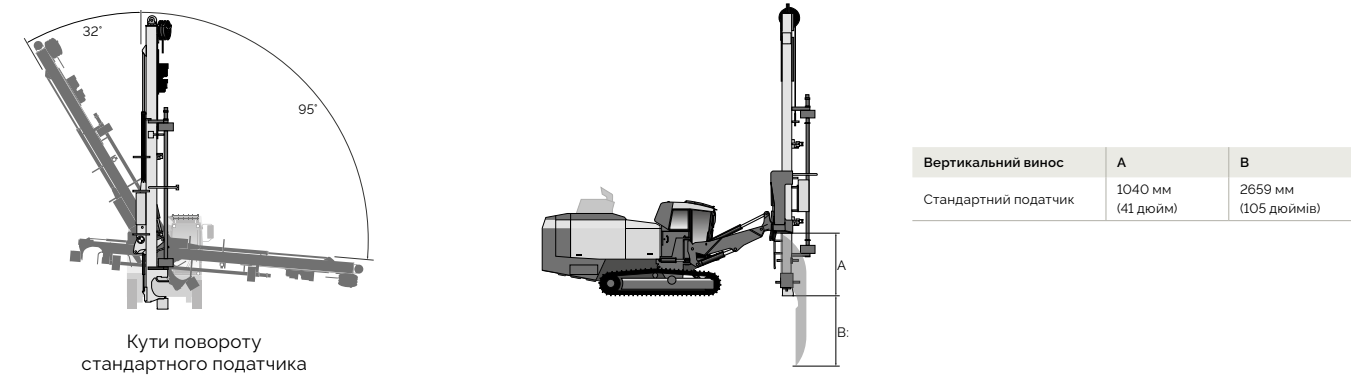
Змащування

- Централізована система змащування, тип Lincoln
- Система змащування різьби, розпилення
- Арктичне гідравлічне масло, VG 32
- Тропічне гідравлічне масло, VG 68
- Біологічне гідравлічне масло, VG 46

Максимальні кути буріння з опорою податчика, розташованою у напрямку кабіни



Кути повороту податчика та вертикальний винос



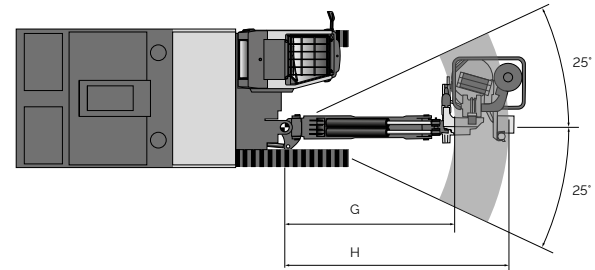
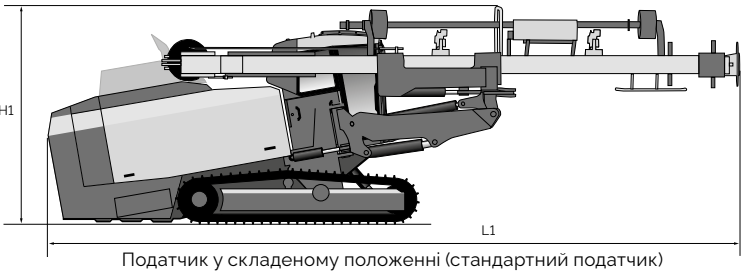
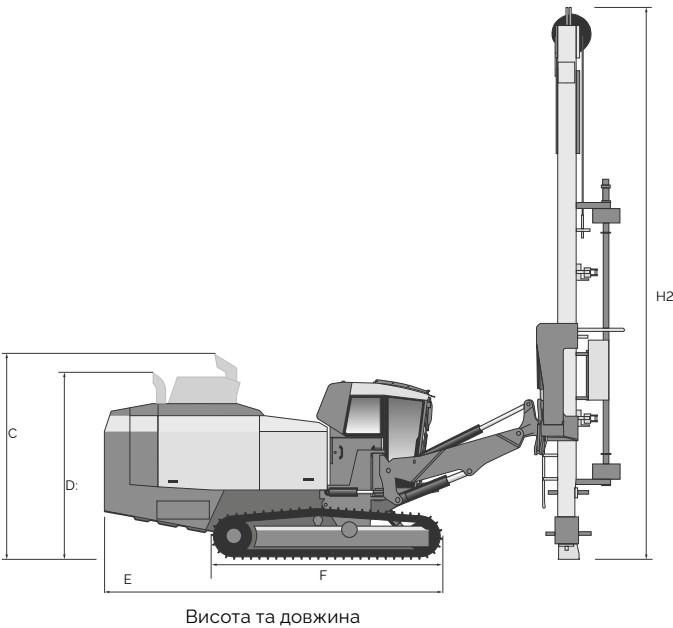
Шум і вібрація*

Кабіна: Зважений за шкалою А рівень звукового тиску, LpA			79 дБ
Кабіна: Зважений рівень вібрації всього кузова, aw			< 0.5 м/с²
Зважений за шкалою А рівень звукової потужності, LwA			124 дБ
Зважений за шкалою А рівень звукового тиску, LpA, розрахований (відстань від бурової установки)			
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

* Заявлені значення емісії шуму слід поєднувати з похибкою вимірювання KpA - 6 дБ. Сума виміряного значення та значення похибки є верхньою межею діапазону, до якого, ймовірно, будуть включені виміряні значення. Значення визначені відповідно до стандартів ISO 3744:2010 (для оцінки рівня звукової потужності), ISO 11203:1995 (для розрахунку звукового тиску на різних відстанях від бурової установки), ISO 11201:2010 (для рівня звукового тиску в кабіні оператора) та ISO 2631-1 (для вібрації всього кузова).

Висота та довжина

Стандартний податчик (SF), скинутий	Метричні одиниці	Американські одиниці
Висота (H1)	3500 мм	138"
Довжина (L1)	11 350 мм	447"
Висота податчика	Метричні одиниці	Американські одиниці
Стандартний податчик (H2)	9400 мм	370"
Висота кузова	Метричні одиниці	Американські одиниці
Висота Tier 4 (C)	3700 мм	146"
Висота Tier 3 (D)	3030 мм	120"
Довжина	Метричні одиниці	Американські одиниці
Довжина кузова (E)	5450 мм	215"
Довжина гусеничного ланцюга (F)	3500 мм	138"



Горизонтальний винос

	Метричні одиниці	Американські одиниці
Стандартний податчик (G)	2700 мм	106"
Стандартний податчик (H)	3190 мм	126"

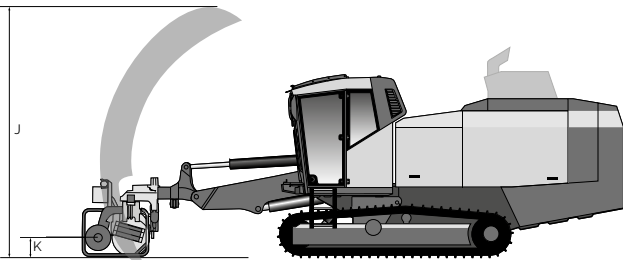
Ширина

	Метричні одиниці	Американські одиниці
Ширина включно з комплектом розширення (L)	3000 мм	118"
Стандартна ширина (M)	2500 мм	99"
Ширина гусеничного ланцюгу (N)	330 мм	13"

Вара*

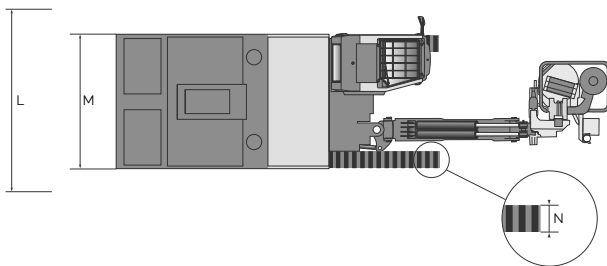
	Метричні одиниці	Американські одиниці
SmartROC D50	24 500 кг (T3)	54 000 фунтів
	24 500 кг (T4F Stage 5)	54 000 фунтів

*Вара без RDT та комплекту розширення



Буріння у підшві уступу

	Метричні одиниці	Американські одиниці
Стандартний податчик (J)	4230 мм	167"
Стандартний податчик (K)	642 мм	25"





9868 0293 39 024-02 Örebro, Швеція. Правове повідомлення © Copyright 2024, Epiroc Rock Drills AB, Örebro, Швеція. Усі назви виробів у цьому документі є товарними знаками компанії Epiroc. Заборонено будь-яке несанкціоноване використання або копіювання вмісту або будь-якої його частини. На фотографіях та фотографіях може бути зображено обладнання з варіантами додаткового обладнання. Не надається жодних гарантій щодо технічних характеристик та інших аспектів. Зміни до технічних характеристик та обладнання можуть бути внесені без попередження. Для отримання точної інформації зверніться до центру обслуговування клієнтів Epiroc.

United in performance. Inspired by innovation.

Ефективність об'єднує нас, інновації надихають нас,
а відданість змушує нас рухатися вперед. Покладайтеся на Epiroc
у винаходженні рішень, необхідних для успіху сьогодні,
і технологій, які дозволять вийти на лідерські позиції вже завтра.

epiroc.com

