

SmartROC C50

Carro di perforazione in superficie per cave, miniere e costruzioni

Diametro del foro: 90-152 mm (3,5-6")

 **Epiroc**

Velocità, potenza e precisione

Il carro di perforazione SmartROC C50 di Epiroc vi offre il meglio di due mondi. Infatti, abbina la massima velocità di penetrazione a una qualità del foro superiore, anche nelle condizioni più impegnative.

L'eccezionale precisione del sistema COPROD offre risultati ottimali di brillamento, maggiore sicurezza

e sostenibilità in qualsiasi operazione di estrazione in cava e di estrazione in superficie.

La slitta è disponibile in due lunghezze: standard o lunga.

Il numero ridotto di flessibili e raccordi facilita la manutenzione.

+ Vantaggi principali

La precisione superiore assicura risultati di brillamento ottimali, una maggiore sicurezza e una maggiore qualità in generale a prescindere dal tipo di attività.

Il consumo ridotto di carburante, le perdite di energia ridotte al minimo e la lunga durata riducono i costi di gestione complessivi.

I carri SmartROC sono sinonimo di affidabilità turno dopo turno. Perché, alla fine, i fattori più importanti per qualsiasi azienda sono produttività e redditività.

Il ciclo di perforazione completamente automatizzato raggiunge la profondità del foro desiderata aggiungendo ed estraendo automaticamente le aste.

NOTA: Questo carro di perforazione presenta modifiche locali e può differire dalle macchine SmartROC C50 vendute in altri mercati.



Inoltre, affidando la manutenzione periodica a un tecnico Epiroc, potrete salvaguardare il vostro investimento e contare sempre sulla massima disponibilità e produttività.



Le funzionalità intelligenti quali Hole Navigation System (HNS) vi permettono di prendere le decisioni in modo più intelligente e semplificano il lavoro in generale.



La cabina, silenziosa e climatizzata, è omologata ROPS e FOPS. Operatori soddisfatti per una maggiore produttività.

Controllo progressivo della perforazione sviluppato specificatamente per COPROD.

SmartROC C50 è equipaggiato con una perforatrice da roccia 3060CR, potente, robusta e affidabile.

L'operatore interagisce con il carro di perforazione tramite un display touch screen intuitivo e facile da usare. Il sistema di comando del carro di perforazione contribuisce inoltre a ridurre al minimo i tempi di fermo, assistendovi nella manutenzione e nella risoluzione dei problemi.

Il sistema idraulico efficiente prevede un serbatoio di piccole dimensioni e flessibili corti per facilitare la manutenzione e la risoluzione dei problemi.



Maggiori informazioni sullo SmartROC C50.



Scopri altro sugli utensili per foratura COPROD da Epiroc.

6th Sense
Intelligente. Sicuro.
Perfetto.

SmartROC C50 è un prodotto 6th Sense.

6th Sense è il modo in cui Epiroc ottimizza la vostra catena del valore attraverso l'automazione, l'integrazione dei sistemi e la gestione delle informazioni.



Scansiona per saperne di più su 6th Sense

Sicurezza, efficienza e produttività in ogni singolo dettaglio

Lo SmartROC C50 è progettato per offrire elevate prestazioni. È uno dei carri di perforazione più veloci, sicuri ed efficienti attualmente disponibili sul mercato. Grazie all'esclusiva e collaudata tecnologia COPROD, lo SmartROC C50 è altamente performante anche nelle condizioni più difficili.



+ Qualità superiore del foro con COPROD

Con le batterie di perforazione COPROD è possibile scegliere il diametro esterno delle aste di perforazione più efficienti. Le funzionalità SmartROC permettono di adattare la portata dell'aria di spurgo in base al diametro del foro selezionato, senza correre il rischio di danneggiare le pareti del foro con una quantità d'acqua eccessiva oppure di incaglio a causa di quantità d'aria insufficiente. Grazie alle giunture lineari delle batterie di perforazione COPROD, la velocità dell'aria di spurgo è uguale in tutto il foro, dall'inizio alla fine, e si traduce quindi in pareti perfettamente lisce e dritte. Inoltre, la regolazione dello spurgo riduce il consumo di carburante e contribuisce a prolungare la vita utile del materiale di usura.



+ Maggiore facilità di programmazione del lavoro

Lo SmartROC C50 è dotato di un sistema di perforazione completamente automatizzato per garantire che la perforazione avvenga come previsto. Le aste vengono giuntate ed estratte automaticamente fino alla profondità desiderata. In tal modo, la perforazione risulta più uniforme e la macchina è meno dipendente dall'operatore. L'allineamento automatico della slitta permette di mantenere sempre l'angolazione desiderata durante la perforazione, un aspetto fondamentale per risultati di brillamento ottimali. Il nostro Sistema di navigazione della perforazione (HNS) opzionale assicura che i fori siano al posto giusto sui gradoni. Lo SmartROC C50 offre prestazioni su cui poter contare, turno dopo turno.



+ Ulteriore efficienza energetica

L'intero sistema è progettato per ridurre al minimo gli sprechi di carburante. L'operatore può regolare con precisione la portata d'aria e la velocità della ventola del collettore di polvere secondo le necessità direttamente dalla cabina. Ciò garantisce che ad entrambi venga richiesta solo la quantità di energia necessaria per le prestazioni ottimali. Il numero di giri del motore e il carico del compressore si autoregolano in base alla necessità. Tre pompe idrauliche a portata variabile aiutano a ridurre la velocità del motore durante il tempo di non perforazione e di vagonaggio. Inoltre, è di serie il controllo automatico della ventola di raffreddamento.



Un'offerta di servizi completa

Anche l'attrezzatura migliore deve essere sottoposta a regolare manutenzione per verificare che siano garantiti i massimi livelli in termini di prestazioni. Al riguardo Epiroc offre una soluzione che garantisce la massima tranquillità, ottimizzando la produttività e le prestazioni per tutta la durata di vita della vostra attrezzatura. La nostra attenzione è rivolta alla sicurezza, alla produttività e all'affidabilità.

Grazie ai ricambi originali e all'assistenza da parte dei nostri tecnici certificati Epiroc, salvaguardiamo la vostra produttività, ovunque siate.

Il segreto di COPROD

Rispetto ai metodi di perforazione tradizionali, il nostro sistema COPROD presenta una vita utile superiore. Inoltre, l'esclusivo design a doppia batteria di perforazione consente un maggiore trasferimento di energia alla punta di perforazione attraverso le aste interne senza giunture.

All'interno di ogni sezione filettata di tubo rigido è presente un'asta per la percussione provvista di alette per facilitarne il mantenimento in posizione. Le sezioni COPROD sono aggiunte tra loro per mezzo dei tubi di perforazione.

La rotazione è trasmessa solamente dai tubi esterni. In tal modo si eliminano tutti gli effetti negativi derivanti dalla trasmissione dell'energia di percussione attraverso le filettature. Il risultato? Energia di percussione elevata con la minima usura.

I tubi esterni sono perfettamente lisci e contribuiscono allo spurgo per tutta la lunghezza della batteria di perforazione. Di conseguenza, è praticamente impossibile che si incastrino. Il design esclusivo della testa COPROD elimina l'esigenza di una guida per l'asta e riduce al minimo il passaggio dell'aria nell'attacco della punta. In tal modo previene la rottura del codolo, mentre il flusso d'aria migliorato riduce l'intasamento della punta. La punta di perforazione è realizzata in una nuova qualità di acciaio ad alta resistenza all'impatto e alla fatica. In combinazione alla bassa pressione dell'aria nell'impianto (12 bar), il minore flusso d'aria nella sezione anulare del foro contribuisce a prolungarne la vita utile fino al 50%.



Componenti principali

- Sottocarro cingolato a due velocità con sistema di oscillazione dei cingoli
- Motori turbodiesel Caterpillar
- Compressore a vite Atlas Copco
- Impianto di raffreddamento idraulico per temperature ambiente fino a 50°C
- Avvisatore acustico e lampeggiante
- Sistema con braccio fisso
- Avanzamento idraulico a catena con guida per tubi
- Perforatrice idraulica da roccia COP 3060CR
- Sistema di lubrificazione per perforatrice
- Progressive COP Logic
- Kit fori di rilevaggio
- Sistema di movimentazione della aste a carosello
- Morsa trattenitrice con doppio supporto dell'asta e cappa di aspirazione mobile
- Tamburo del flessibile doppio
- Sistema di aspirazione delle polveri (DCT)

Cabina di sicurezza

- Omologazione ROPS e FOPS, con ammortizzatori in gomma
- 2 tergicristalli con lavavetri
- Specchietti retrovisori
- Vetro laminato trasparente (cristalli anteriori e tetto)
- Vetro temperato trasparente (cristalli laterali e posteriori)
- Sedile dell'operatore e poggiatesta completamente regolabili
- Illuminazione interna
- Indicatore di inclinazione del carro di perforazione
- Specchietto retrovisore
- Estintore a polvere da 6 kg, tipo ABE, classe III
- Presa elettrica da 24 V
- Display combinato per motore/inclinazione/profondità del foro
- Poggiatesta regolabile
- Piattaforma anteriore/cassetta porta-attrezzi combinata
- Aria condizionata

Diametro e lunghezza raccomandati dei fori

Carro di perforazione	Diametro del foro
Slitta standard SmartROC C50	Ø 90 -152 mm (3,5-6")
Sistema idraulico di movimentazione aste per lunghezza max foro, sezioni COPROD 8 x 4,5 m (14' 8")	Filettatura (mm), sezioni COPROD
	CR 76, CR 89
Slitta lunga SmartROC C50	Lunghezza del foro
	CR 102
Sistema idraulico di movimentazione aste per lunghezza max foro, sezioni COPROD 5 x 6 m (19,7 ft) più asta di avviamento 7,3 m (24 ft)	Filettatura (mm), sezioni COPROD
	CR 89, CR 102
Sistema idraulico di movimentazione aste per lunghezza max foro, sezioni COPROD 5 x 6 m (19,7 ft) più asta di avviamento 7,3 m (24 ft)	Lunghezza del foro
	CR 89, CR 102

Motore

CAT C9.3B, motore turbodiesel Tier 3/EU Stage IIIA - conforme a HVO 100	Sistema metrico	US
Potenza nominale a 1900 giri/min	250 kW	340 hp
CAT C9.3B, motore turbodiesel Tier 4/Final/EU Stage 5 (certificato UE/USA) - conforme a HVO 100		
Potenza nominale a 1900 giri/min	250 kW	340 hp

Compressore

Compressore a vite Atlas Copco C146-07	Sistema metrico	US
Pressione di esercizio, max	12 bar	174 psi
FAD, alla normale pressione di esercizio	223 l/s	472 cfm

Sistema idraulico

Radiatore dell'olio idraulico	Sistema metrico	US
Temperatura ambiente max	50 °C	122 °F
Pompe a 1.900 giri/min		
Pompa a pistoni assiali (1)	160 l/min	42,3 gal/min
Pompa a pistoni assiali (2)	120 l/min	31,7 gal/min
Pompa a pistoni assiali (3)	40 l/min	10,6 gal/min
Pompa a ingranaggi (4)	40 l/min	10,6 gal/min
Pompa a ingranaggi (5)	40 l/min	10,6 gal/min
Filtri di ritorno e drenaggio		
Velocità di filtrazione	10 µm assoluti	

Volumi

	Sistema metrico	US
Serbatoio dell'olio idraulico	100 l	36,4 gal
Sistema idraulico, totale	240 l	63,4 gal
Olio del compressore	52 l	13,7 gal
Olio motore diesel	32 l	8,4 gal
Motore diesel, acqua di raffreddamento	75 l	19,8 gal
Motore diesel, serbatoio del carburante	400 l	105,7 gal
Ingranaggio di trazione	3 l	0,8 gal
Serbatoio del lubrificante (ECL)	23 l	6,1 gal

Carro

	Sistema metrico	US
Velocità vagonaggio, massima	3,2 km/h	2,0 mph
Distanza da terra	405 mm	16"
Oscillazione dei cingoli		±10°

Slitta

Slitta in alluminio con avanzamento idraulico a catena, guida per tubi e doppio supporto dell'asta con guida inferiore/cappa di aspirazione mobile	Sistema metrico	US
Velocità di avanzamento, max	0,9 m/s	177 ft/min
Forza di alimentazione, max	40 kN	8,992 lbf
Trazione, max	50 kN	11,240 lbf
Estensione della slitta (slitta standard)	1900 mm	74,8"
Estensione della slitta (slitta lunga)	1150 mm	45,3"
Lunghezza corsa (slitta standard)	5.080 mm	200"
Lunghezza corsa (slitta lunga)	8.150 mm	320,8"
Lunghezza totale (slitta standard)	9.500 mm	374"
Lunghezza totale (slitta lunga)	12.500 mm	492"

Collettore di polvere DCT 200

	Sistema metrico	US
Superficie di filtrazione	20 m²	215 sq.ft
Numero di elementi filtranti	20 pz	20 pz
Capacità di aspirazione a 500 mm	540 l/s	1,144 cfm
Diametro del tubo di aspirazione	127 mm	5"
Pressione dell'aria per la pulizia, max	7,5 bar	109 psi
Consumo d'aria per la pulizia	2-4 l/impulso	0,06 - 0,12 cu.ft/impulso

Impianto elettrico

Tensione	24 V
Batterie	2 x 12 V, 185 Ah
Alternatore	28 V, 105 Ah
Luci di lavoro tipo LED, anteriori	4 x 3.500 Lumen
Luci di lavoro tipo LED, posteriori	2 x 3.500 Lumen
Luci di lavoro tipo LED, slitta	2 x 5.300 Lumen
Indicatore luminoso e cicalino di retromarcia	

Perforatrice da roccia idraulica

Perforatrice da roccia	Carro di perforazione	Potenza della battuta	Pressione idraulica max	Frequenza di battuta max	Coppia max	Peso appross.
COP 3060CR	SmartROC C50	30 kW (41 CV)	240 bar (3.481 psi)	50 Hz	2.450 Nm (1.807 ibf/ft)	395 kg (871 lb)

Opzioni disponibili

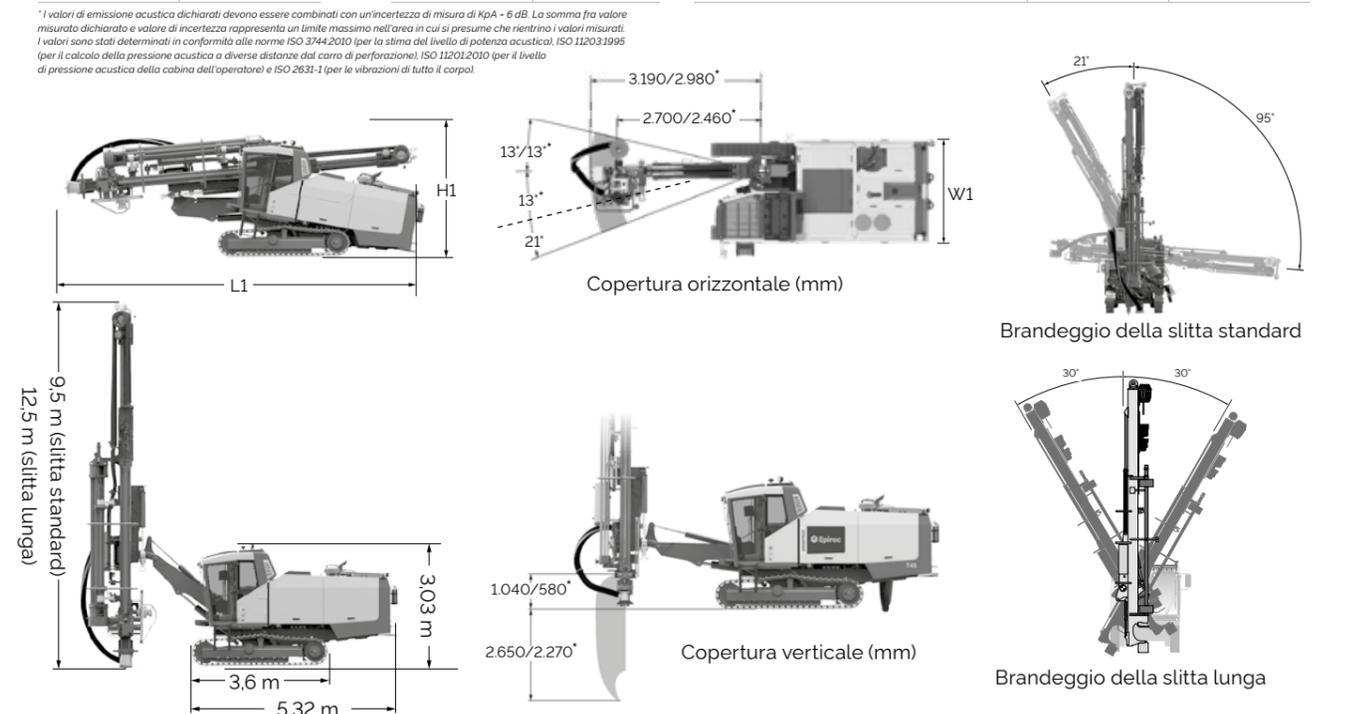
- Carro**
 - Catene cingolate con piastre a coste triple
 - Stabilizzatore idraulico posteriore
 - Argano idraulico dotato di fune metallica con occhiello di traino e guide per funi metalliche
 - Filtri robusti per le prese d'aria di motore e compressore
 - Guard Rail sul tettuccio
 - Riscaldatore del motore diesel
 - Sistema di regolazione del compressore isolato e riscaldato
 - Dispositivo di carotaggio a vite
 - Luci di lavoro supplementari a LED
 - Pompa elettrica di rifornimento del carburante
 - Impianto rapido di rifornimento del carburante
 - Lavaggio a getto integrato (necessario sistema watermist)
- Radio Bluetooth**
- Avvisatore acustico e lampeggiatore rotante combinati**
- Telecamera per la retromarcia**
- Inclinometro e profondimetro**
 - Unità di puntamento bussola GPS
 - Ricevitore piano laser per profondità del foro
 - Sistema di navigazione della perforazione
- Automazione e software**
 - Measure While Drilling
 - Rig Remote Access
 - Radio Remote Control (RRC)
- Ricambi e servizi**
 - ROC Care
 - COP Care
- Accessori opzionali**
 - Attrezzatura di ricarica dell'azoto (per perforatrice da roccia)
 - Kit di assistenza per il compressore per le prime 50 ore
 - Kit di lubrificazione
 - Cassetta portattrezzi RCS
 - Kit utensili elettrici
- Slitta**
 - Argano di servizio con braccio montato sulla slitta
 - Piede d'appoggio largo
 - Impianto spray di lubrificazione delle filettature
 - Griglia protettiva a norma EN 16228
- Impianto di nebulizzazione dell'acqua**
 - Impianto di nebulizzazione dell'acqua, pompa dell'acqua, uno o due serbatoi dell'acqua da 400 l
 - Impianto di nebulizzazione dell'acqua predisposto per climi artici, pompa dell'acqua, uno o due serbatoi dell'acqua da 400 l
- Lubrificazione**
 - Impianto di lubrificazione centralizzato di tipo Lincoln
 - Olio idraulico per climi artici, VG 32
 - Olio idraulico per climi tropicali, VG 68
 - Olio idraulico biologico, VG 46
- Cabina di sicurezza**
 - Laminato trasparente da 10 mm anteriore / laminato da 8 mm laterale / temperato da 8 mm, trasparente o oscurato
 - Laminato trasparente da 24 mm anteriore / laminato da 8 mm laterale / temperato da 8 mm, trasparente o oscurato
 - Cristallo sul tetto oscurato da 10 mm
 - Kit parasole
 - Tergicristallo sul lato destro

Dimensioni

Slitta ribattata	Sistema metrico	US
Altezza (H1)	Slitta standard: 3.500 mm Slitta lunga: 3.600 mm	Slitta standard: 138" Slitta lunga: 142"
Lunghezza (L1)	Slitta standard: 10.600 mm Slitta lunga: 12.500 mm	Slitta standard: 417" Slitta lunga: 492"
Larghezza (W1) <i>Il carro a slitta lunga si raccorda a percorsi distanziati</i>	Slitta standard: 2.5 mm Slitta lunga: 3 mm	Slitta standard: 98,4" Slitta lunga: 118"

Peso

Unità standard escluse tutte le opzioni e le sezioni COPROD (peso a vuoto)	Sistema metrico	US
Slitta standard SmartROC C50	20.300 kg	44.754 lb
Slitta lunga SmartROC C50	22.100 kg	48.722 lb



United in performance. Inspired by innovation.

I risultati ci uniscono, lo spirito d'innovazione
ci guida e l'impegno ci esorta a migliorare.
Contate su Epiroc per il vostro successo di
oggi e per essere leader in tecnologia domani.

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

