

SmartROC T40

および建設用途向けトップハンマー・クローラドリルリグ

穿孔径: 64-127 mm (2.5"-5")

 Epiroc





第六感を知るために
スキャン(観察)する

第六感

スマート、安全、シームレス。

SmartROC T40は、第六感に訴えかける製品です。

第六感は、自動化、システムの統合、および情報管理を介してバリューチェーンを最適化するエピロックの方法です。

究極の 燃料効率

燃費に関しては、SmartROC T40は同クラスのどのリグよりもディーゼル燃料の消費量が少なくなっています。最も厳しい掘削条件下でも、優れたパフォーマンスを実現します。

このリグは、オペレーターのことを念頭に置いて製造されています。人間工学に基づくユーザーインターフェースを採用し、掘削作業をより安全、迅速、効果的に行うことができます。SmartROC T40は操作が簡単で、生産性の高い製品です。この孔径範囲のリグでは、1立方メートルあたりのコストが最小です。

リグコントロールシステムは、エンジンの回転数とコンプレッサーの負荷を自動制御し、現在の状態に応じて要求される動力量を正確に供給します。

SmartROC T40のアーキテクチャ全体が効率的に設計されています。重要なコンポーネントは、整備を容易にするために戦略的に配置されています。さらに、油圧ホースの長さを最小限に抑えることで、必要な作動油量を減らすことができます。

+ 主なメリット

クラス最高の燃料効率 - 燃料消費量をさらに低減し、コストと環境への影響を低減

幅広いスマートな機能とオプションによる**生産性の向上**

自動化の強化により、一貫性と出力において新しいレベルを実現

立方メートルあたりの収益を増加

SmartROCには、オプションでエピロックのホールナビゲーションシステム(HNS)を装備することができます。これにより、衛星受信機によるドリルパターンナビゲーションが可能になります。HNSによって、正しい場所に正しい傾斜で、ドリルプランで定義された必要な穴の長さまで掘削でき、その結果、掘削と発破作業の生産立方メートルあたりのコストを削減します。

+ 燃料効率のさらなる向上

全システムが、エネルギーの損失を最小限に抑える設計です。オペレータは、運転室から直接、必要に応じて空気洗浄風量と集塵機ファンの回転数を正確に調整できます。これにより、どちらも最高のパフォーマンスを発揮するために必要な分だけを供給することができます。エンジンRPMとコンプレッサー負荷は、要求に従って自動調整されます。3台の可変油圧ポンプが、掘削していない間やトラミング中にエンジン速度を下げます。また、自動冷却ファン制御が標準装備されています。

+ オペレーター重視

テクノロジーを真の意味で価値あるものにするには、簡単に使用できることが必須です。このリグは、先進技術をシームレスに統合し、使いやすさと安全性を実現しています。エアコン付き運転室はFOPSとROPSの認証を受けています。オペレーターを保護し、作業に快適な環境となっています。オペレーターは2本の多機能ジョイスティックとタッチスクリーンディスプレイから、効率的な掘削サイクル全体をコントロールできます。人間工学に基づいて設計されたコントロールとサポートアームレストによって、腕や手首にかかる圧力を緩和します。

+ 絶え間なく進化 - さらに生産的に

SmartROC T40 の保守作業は、論理的に配置されたサービスポイントと大型のハッチにより、簡単に行えます。リグコントロールシステムは、問題発見を支援し、ダウンタイムを最小限に抑えます。フィードシステムは、ケーブルの摩耗を低減する大型のプーリーホイールを装備しています。さらに、7+1または9+1ロッドハンドリングシステムも利用できます。9+1システムにより、リグはさらにコンパクトになり、積載と輸送が容易になります。フィードセンサーは、危害を無くし、機能性を確保するために再配置されています。

包括的なサービス提供

最高の機器であっても、定期的な保守を行い、ピーク性能を維持する必要があります。エピロックの保守ソリューションは、安心を提供し、機器の寿命全体を通じて、可用性とパフォーマンスを最大化します。重視するのは、安全性、生産性、信頼性です。

純正部品と、当社の認定技術者によるエピロックサービスを組み合わせることで、お客様がどこにいても、生産性を確保します。



技術仕様

主要コンポーネント

- ・ シングルグルーザーパッドとクリーニングホール付きトラックフレーム
- ・ 油圧走行オシュレーションと2種類のスピードトラクション
- ・ アトラスコプコ社製スクリュー式コンプレッサ
- ・ FOPSおよびROPS認定オペレーター運転室
- ・ LED作業灯
- ・ 折り畳み式ブームシステム
- ・ アルミニウム製プロファイルフィードビーム
- ・ 油圧シリンダーフィードシステム
- ・ カルーセルタイプロッドハンドリングシステム、1+7または9+1ロッド
- ・ 油圧ロックドリル
- ・ 集塵機(DCT)
- ・ ダストプレセパレーター
- ・ ダブルホースドラム
- ・ アジャスタブル空気洗浄システム
- ・ エアフロースイッチ
- ・ 自動クーラーファン制御
- ・ 調整可能な集塵機ファン速度
- ・ 可動式下部サポート付きダブル油圧ドリルロッドサポート
- ・ キャビン内サービスランプ
- ・ ロックドリル油回収システム
- ・ 集塵機用ラバースカート(DCT)
- ・ COPロジック

せん孔径 (推奨値)

	ネジ	メートル法	US
		Ø 64-115 mm	2.5'-4.5'
ロッドと穴の長さ			
9+1 RHSカルーセル、長さ = 3 660 mm、スターターロッド最大長さ4 220 mm	T45/T51	36 m	118.1 ft
9+1 RHSカルーセル、長さ = 3 660 mm、スターターロッド最大長さ5 490 mm	T45	37 m	121.4 ft
7+1 RHSカルーセル、長さ = 4 220、スターターロッド最大長さ5 490 mm	T45	30.1 m	98.8 ft
6+1 RHSカルーセル、長さ = 4 220、スターターロッド最大長さ5 490 mm	T51	30.1 m	98.8 ft
騒音低減キットオプション、7+1 RHS、カルーセル、長さ = 3 660 mm、スターターロッド最大長さ4 220 mm (T51 6+1)	T45/T51	28.5 m	93.5 ft

油圧ロックドリル

ロックドリル	さく孔径	打撃力	最大打撃圧力	最大打撃数	最大トルク	重量(概算値)				
COP SC25-HF	Ø 64-89 mm	Ø 2.5'-3.5'	25 kW/33.5 hp	240 bar	3 481 psi	55/71 Hz	1550 Nm	1143 lbf/ft	189 kg	417 lb
COP SC25X-HF									250 kg	551 lb
COP SC25-HE	Ø 76-127 mm	Ø 3'-5"	25 kW/33.5 hp	200 bar	2 900 psi	44/55 Hz	1970 Nm	1453 lbf/ft	195 kg	430 lb
COP SC25X-HE									255 kg	562 lb

エンジン

キャタピラー社製ターボチャージャー搭載ディーゼルエンジン	
CAT C71 Tier 4 Final/Stage 5 (EU/US cert.)	168 kW/225 hp (2 200 rpm時)
CAT C71 Tier 3/Stage IIIA	

フィード

ホースガイド付き油圧シリンダーフィード、および可動式下部ガイド/ダストフード付きダブルドリルロッドサポート	メートル法	US
エクステンション	1 400 mm	55.1'
最大速度	0.92 m/s	184 ft/min
最大力	20 kN	4 400 lbf/ft
最大フィード引き抜き力	20 kN	4 400 lbf/ft
全長	8 230 mm	27 ft
全長、短いフィード	7 350 mm	24 ft
フィード長	4 982 mm	15.4 ft
移動距離、短いフィード	4 090 mm	13.4 ft

キャリア

	メートル法	US
走行速度	3.1 km/h	1.5 mph
走行オシュレーション	±12'	±12'
最低地上高	455 mm	17.9'

コンプレッサ

Atlas Copco OIS K-36-C111 GD、スクリュー式コンプレッサ		
最大作動圧力	10.5 bar	152 psi
吐出風量 (通常最大作動圧力時)	153 l/s	324 cfm

油脂類容量

	メートル法	US
作動油タンク	100 L	26.4 gal
油圧系統、合計	160 l	42.3 gal
コンプレッサオイル	22 l	5.8 gal
ディーゼルエンジンオイル	16 l	4.2 gal
ディーゼルエンジン、冷却水	43 l	11.4 gal
ディーゼルエンジン(燃料タンク)	370 l	97.7 gal
牽引ギア	3 l	0.8ガロン
強制潤滑タンク (電気制御式ブリケータ)	10 l	2.6 gal
DEFタンク(Tier 4 Finalのみ)	24 l	6.3 gal

油圧システム

ポンプ(1800 rpm時)	メートル法	US
アキシャルピストンポンプ(1)	171 l/min	45.1 gal/min
アキシャルピストンポンプ(2)	75 l/min	19.8 gal/min
アキシャルピストンポンプ(3)	50 l/min	13.2 gal/min
ギアポンプ(4)	30 l/min	7.9 gal/min
ギアポンプ(5)	40 l/min	10.6ガロン/min
作動油クーラー最大周囲温度	50°C	122°F
リターン & 排水フィルター (濾過率)	10 µm(絶対濾過)	
妨害防止、フィード速度制御、比例制御 - フィードRPPCF比例制御インバクトDPCI		

電気系統

電圧	24 V
バッテリー	2 x 12 V, 185 Ah
オルタネーター (Tier 3)	28 V, 80 Ah
オルタネーター (Tier 4 Final)	28 V, 105 Ah
作業灯(LEDタイプ)、フロント	4 x 3 500ルーメン
作業灯(LEDタイプ)、リヤ	2 x 3 500ルーメン
作業灯(LEDタイプ)、フィード	2 x 5 300ルーメン
警告灯および後退警報ブザー	

集塵機DCT 110

	メートル法	US
フィルター面積	11 m ²	118 sq.ft
フィルターエレメント数	11個	11個
サクシオン容量(500 mm wg時)	560 l/s	1 200 cfm
サクシオンホース径	127 mm	5"
最大フィルタ私落しエア圧	7.5 bar	109 psi
フィルタ私落し空気消費量	2-4 l/バルス	0.06-0.12 cu.ft./バルス

騒音および振動*

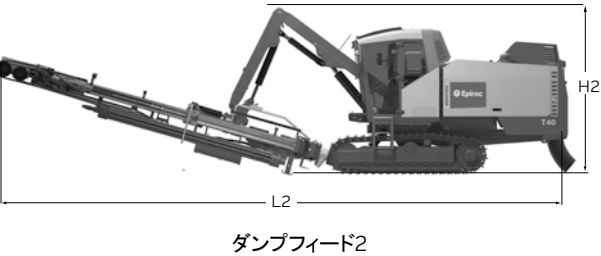
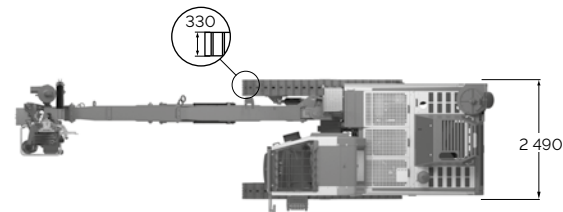
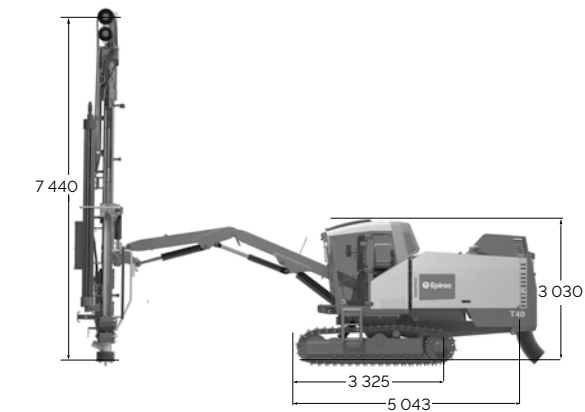
キャビン:LpA、A特性音圧レベル	77 dB		
キャビン:全身振動測定値、a _w	< 0.5 m/s ²		
LwA、A特性音響パワーレベル	124 dB		
LpA、A特性音圧レベル、計算値(せん孔機からの距離)			
10 m	96 dB	160 m	72 dB
20 m	90 dB	320 m	66 dB
40 m	84 dB	640 m	60 dB
80 m	78 dB	1280 m	54 dB

* 宣言された騒音放射値はKpA-6 dBの測定の不確かさと組み合わせる必要があります。測定値および関連する不確かさの合計は、範囲の上限を表し、測定値はその範囲に含まれる可能性が高いです。値はISO 3744:2010 (音響出力レベルの推定)、ISO 11203:1995 (せん孔機からの距離が異なる場合の音圧計算)、ISO 11201:2010 (オペレーター運転室の音圧レベル)およびISO 2631-1(全身振動)に従って決定されています。



キャビン

- ・ エアコン
- ・ ROPSおよびFOPS認証でゴム製振動ダンパーを装備
- ・ ウォッシャー付きワイパー x2(フロントウィンドウ、ルーフウィンドウ)
- ・ 透明合わせガラス(10 mmフロント、ルーフウィンドウ)
- ・ 透明合わせガラス(8 mmサイドウィンドウ)
- ・ 透明強化ガラス(8mmリアウィンドウ)
- ・ 完全調整可能オペレーター席
- ・ キャビンライト
- ・ リグ傾斜インジケーター
- ・ リヤビューミラー
- ・ 消火器、6 kg (13 lbs)ドライケミカルタイプ ABEクラスIIIタイプ
- ・ 電源ソケット、24 V
- ・ ヒーター
- ・ 一体型フロント取り付けプラットホーム/ツールボックス
- ・ メインコンピューターディスプレイの電動エンジン傾斜&穴長さ計測器
- ・ 電気ヒーター付きシート

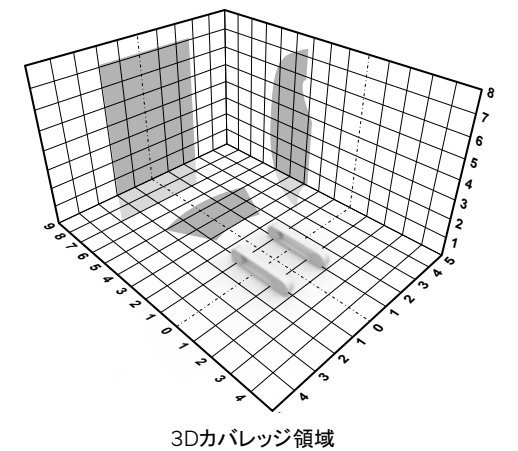
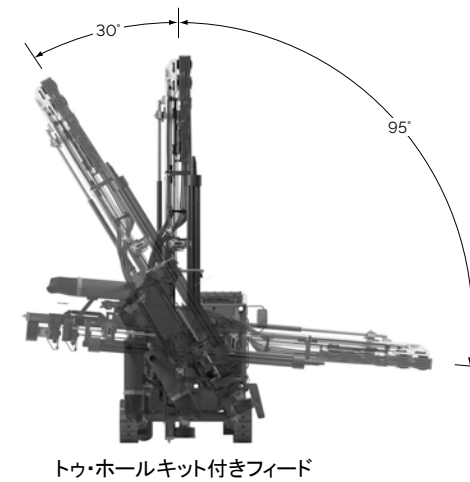
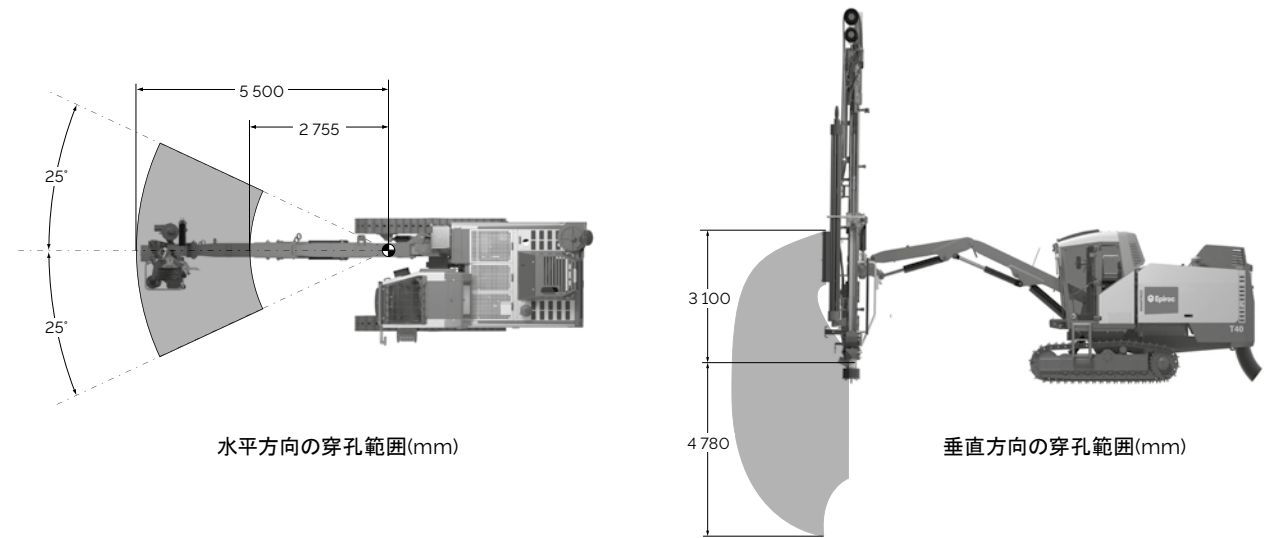


輸送寸法

ダンブフィード1	メートル法	US
高さ(H1)(アンテナマウント上部まで)	3 200 mm	126'
全長(L1)	12 600 mm	496'
ダンブフィード2		
全高(H2)	3 400 mm	134'
全長(L2)	12 800 mm	504'

重量

標準ユニット(すべてのオプションおよびドリルロッドを除く)	メートル法	US
Tier 3エンジン	15 100 kg	33 290 lb
Tier 4 Final/Stage 5エンジン	15 300 kg	33 730 lb



オプション装備品

キャビン

- ・ ウィンドウペイン: 合わせ 24 mm透明フロント、10 mmルーフ、8 mm着色サイド - 強化 8 mmリア
- ・ 着色10 mmルーフウィンドウ
- ・ 右ウィンドウのウィンドウワイパー
- ・ サンシェードキット(リアサイド、リアウィンドウ、ルーフ)
- ・ RCSディスプレイに統合されたリバースカメラ
- ・ Bluetooth無線
- ・ サポートレッグ用カメラ
- ・ 運転室搭乗灯

キャリア

- ・ 油圧サポートレッグ
- ・ 油圧巻上機(ワイヤーとトーイングアイトを含む)
- ・ ディーゼル駆動エンジンヒーター
- ・ 電気燃料充填システム
- ・ 牽引フック
- ・ トラックチェーン(トリプルグロウサーパッド付き)
- ・ LEDサイドライト(トラックに向かって後向き)
- ・ DCT用ラバーディスク
- ・ PAR Oil M & S
- ・ 集中潤滑システム

- ・ エア凍結防止システム
- ・ ツールボックス左背面側
- ・ キャリア前面の追加排気口
- ・ キャノピー内側に取り付けられたサービスライト
- ・ 内蔵圧カウォッシャー

フィード

- ・ 保護ガード(EN16228適合)
- ・ 騒音低減サイレントキット
- ・ 大型プレートでダウエルが大きくなり、柔らかい地面に沈むのを防止
- ・ ドリルロッドサポート用TDSガイドチューブガイド:
 - 64 mm ガイドチューブ用TDS 64
 - 76 mm ガイドチューブ用TDS 76
 - 87 mm ガイドチューブ用TDS 87
- ・ サポートブラケットRHSカラーセル
- ・ スレッド潤滑デバイスECG(オイル付き)
- ・ ブラシ式スレッド潤滑装置(グリース付き)
- ・ ロッドハンドリングシステム
- ・ 搬送を支援するより短いフィード

孔および傾斜システム

- ・ 穴の長さ用レーザー平面レシーバー
- ・ GPSコンパス照準器
- ・ 自動フィードアライメント

ウォーターシステム

完全ウォーターミストシステム150 lタンク

部品とサービス

- ・ COP Care
- ・ ROC Care

ホールナビゲーションシステム(HNS)

- ・ トリプルもしくはライカ 受信機。無線モデム450もしくは900 MHz。GSMモデムセンサー。ROCマネージャーソフトウェア

自動化 & ソフトウェア

- ・ センサ中の測定 (MWD)
- ・ ROC Manager
- ・ 3パートHNSシステム用インターフェース

オプション装備(未取り付け)

- ・ 窒素ガス充填装置(ロックドリル用)
- ・ コンプレッサ用サービスキット(最初の50時間後)
- ・ 潤滑システム
- ・ 変換キットT38, T45, T51
- ・ 掘削中の測定(MWD)
- ・ RCSサービスツールボックス
- ・ 電気ツールキット

United in performance. Inspired by innovation.

パフォーマンスが我々を一つにし、イノベーションが我々にインスピレーションを与え、そしてコミットメントこそが我々を前進させる原動力です。エピロックは、今の成功に必要なソリューションと、未来をリードするためのテクノロジーをお届けします。

epiroc.com

