

# SmartROC T40

採石 & 建設専用表面ドリルリグ

せん孔径 64-127 mm (2.5"-5")

 Epiroc





## 燃料効率のマスター

燃料効率に関して、SmartROC T40は同クラスのいずれのドリルよりディーゼル燃焼が少なく、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。

オペレーターを念頭に置いて作られた上、人間工学に基づいたユーザーインターフェースにより、より安全で迅速、効率的に掘削します。SmartROC T40は操作が簡単で生産性が高いだけでなく、対象孔径範囲で比較可能なドリルによる立方メートルあたりのコストが最小です。

ドリルコントロールシステムは、エンジンRPMとコンプレッサー負荷を自動制御し、必要動力量を正確に供給します。

さらに、SmartROC T40のアーキテクチャ全体が燃料消費量を削減する設計となっています。重要なコンポーネントを戦略的に配置し、油圧ホースを最小限に抑え、必要となる作動油圧量を削減します。

### + 主なメリット

クラス最高の 低燃費を実現

高い生産性と優れた穴の質

長い穿孔範囲と完璧なバランス

# 立方メートルあたりの収益を増加

SmartROCのリグはオプションのエピロック社ホールナビゲーションシステム (HNS) を装備することが可能です。これでGNSSレシーバーを経由す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、掘削と爆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

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。オペレーターは、必要に応じて洗浄空気量と集塵機のファン速度を正確に調整できるため、どちらも最高のパフォーマンスに必要なだけ提供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、高度テクノロジー、使いやすさ、安全性をシームレスに統合します。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アイコンベース計器盤から、効率的な掘削サイクルを全て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。

## + 保守性の向上

市場に出回っている類似のリグと比較すると、ホース50%減、継手70%減のSmartROC T40は漏れのリスクが少なくなります。その結果、必要となるのは100リットルの作動油タンクのみです。小型の作動油タンクと、油圧バルブと電気モジュールの位置のおかげで、アクセスが容易になり、保守性に余裕が生まれました。COPロックドリルのサービス間隔は800打撃時間に延び、掘削に集中できる時間が増えています。

## 包括的なサービス提供

最高の機器であっても、定期的に保守を行い、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
- 油圧走行オシユレーションと2種類のスピードトラクション
- アトラスコプロ社製スクリー式コンプレッサー
- FOPS & ROPS 認証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ロッド
- 油圧ドリフタ
- 集塵機DCT 110
- ダスト事前分離装置
- 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
- 自動冷却ファン制御
- 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
- キャノピー内サービスマン
- 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

### 孔径 (推奨値)

	ネジ	メートル法	US
	T45, T51	Ø 64-127 mm	2.5"-5"
ロッドと穴の長さ			
3.6 m (12') 延長ロッドを含む 4.2 m (14') スターターロッドの長さ (標準)、ノイズリダクションキット	T45, T51	28 m	91.9'
4.2 m (14') 延長ロッドを含む 5.5 m (18') スターターロッドの長さ	T45	33.5 m	109.9'
4.2 m (14') 延長ロッドを含む 5.5 m (18') スターターロッドの長さ	T51	29.3 m	96.1'

### 油圧ドリフタ

ロックドリル	せん孔径	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	25 kW/33.5 hp	240 bar	3 481 psi	55/71 Hz	189 kg / 417 lb
COP SC25X-HF	Ø 2.5"-3.5"				1 143 lbf/ft	250 kg / 551 lb
COP SC25-HE	Ø 76-127 mm	25 kW/33.5 hp	200 bar	2 900 psi	44/55 Hz	195 kg / 430 lb
COP SC25X-HE	Ø 3"-5"				1 453 lbf/ft	255 kg / 562 lb

### エンジン

キャピラー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
最大引張力	20 kN	4 400 lbf/ft
トータル長さ	7 440 mm	292.9'
ストローク長	4 240 mm	166.9'

### 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
潤滑油タンク (ECL)	10 l	2.6 gal
DEFタンク (Tier 4 Finalのみ)	24 l	6.3 gal

### 集塵機DCT 110

	メートル法	US
フィルター面積	11 m <sup>2</sup>	118 sq.ft
フィルターエレメント数	11個	11個
吸引容量 (500 mm wg時)	560 l/s	1 200 cfm
吸引ホース直径	127 mm	5"
最大洗浄空気圧	7.5 bar	109 psi
洗浄空気消費量	2-4 l/パルス	0.06-0.12 cu.ft/パルス

### コンプレッサー

アトラスコプロ OIS K-36-C111 GD、スクリー式コンプレッサー		
最大作動圧力	10.5 bar	152 psi
吐出力 (通常最大作動圧力時)	153 l/s	325 cfm

### 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	

### 油圧システム

ポンプ (1800 rpm時)	メートル法	US
アキシシャルピストンポンプ (1)	145 l/min	38.3 gal/min
ギアポンプ (2)	75 l/min	19.8 gal/min
ギアポンプ (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 gal/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 RPCF 比例制御インバクト DPCI		

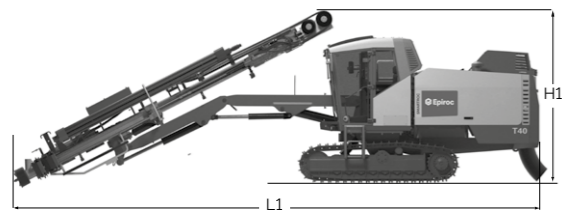
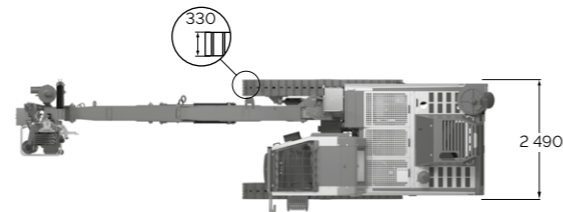
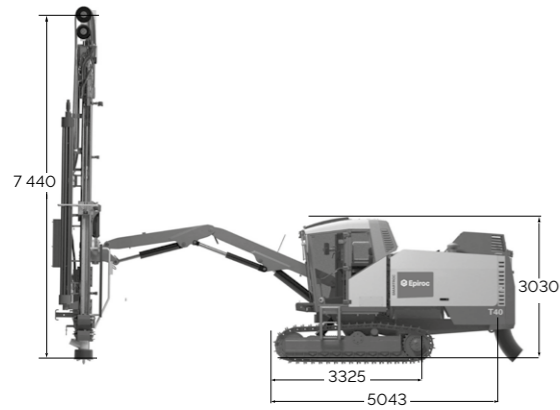
### キャリアー

	メートル法	US
トラミング速度	3.1 km/h	15 mph
走行オシユレーション	±12'	±12'
最低地上高	455 mm	17.9'

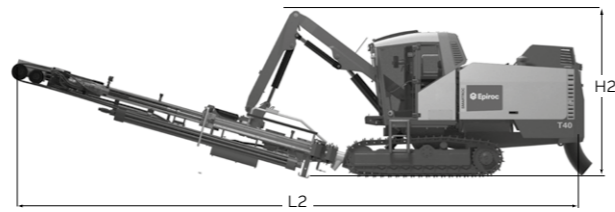


運転室

- ・ エアコン
- ・ ゴム製振動ダンパーでROPS & FOPS認証済み
- ・ 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
- ・ 運転室ライト
- ・ 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
- ・ CDラジオまたはDVDラジオ用スピーカー搭載
- ・ 一体型フロント取り付けプラットフォーム/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
- ・ 電気加熱式イス



ダンプフィード 1



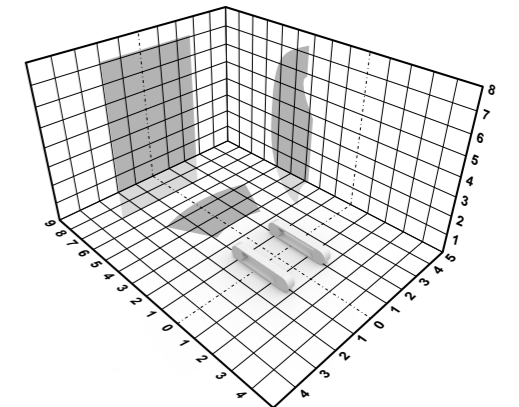
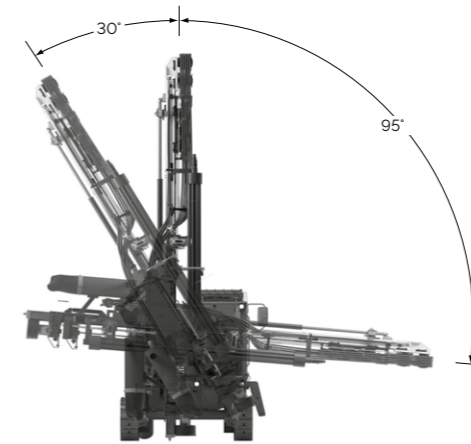
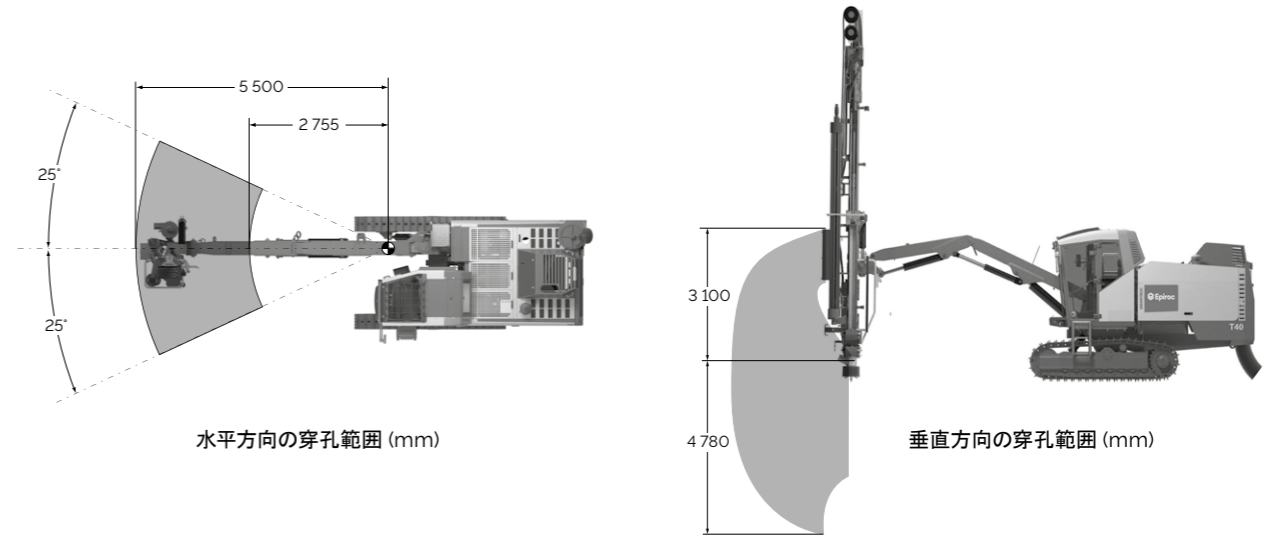
ダンプフィード 2

輸送寸法

ダンプフィード 1	メートル法	US
全高 (H1)	3 300 mm	129.9'
全長 (L1)	11 600 mm	456.7'
ダンプフィード 2		
全高 (H2)	3 400 mm	133.9'
全長 (L2)	11 000 mm	433.1'

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エンジン	15 300 kg	33 730 lb



オプション装備品

運転室

- ・ 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)
- ・ キャブマウントディスプレイ搭載リバースカメラ
- ・ CDプレイヤー付きラジオ
- ・ サポートレッグ用カメラ

キャリアー

- ・ 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およびワイヤーガイドを含む)
- ・ 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
- ・ キャリアー前面の追加排気口

フィード

- ・ EN16228に準拠した保護ガード
- ・ ノイズリダクションキット
- ・ 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カルーセル
- ・ 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)

孔および傾斜システム

- ・ 穴の長さ用レーザー平面レーザー
- ・ GPSコンパス照準ユニット
- ・ 自動フィードアライメント

給水系統

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ケア

ホールナビゲーションシステム(HNS)

- ・ のTrimble またはLeica レシーバーラジオモデム450または900 MHz GSMモデムセンサーおよびROC Managerソフトウェア

自動化 & ソフトウェア

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

オプション品 (未取り付け)

- ・ 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 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。エピロックは今日の成功に求められるソリューションと明日を切り開く技術を提供します。

**epiroc.com**

