

SmartROC T40

Übertage-Bohrgerät für Steinbrüche und das Bauwesen

Bohrlochdurchmesser: 64–127 mm (2,5"–5")





Scannen, um mehr über 6th Sense zu erfahren

6th Sense

Smart. Sicher. Nahtlos.

SmartROC T40 ist ein Produkt mit 6th Sense.

6th Sense ist die Epiroc-Methode zur Optimierung der Wertschöpfungskette durch Automatisierung, Systemintegration und Informationsmanagement.

Ausgezeichnete Kraftstoffeffizienz

Dank ausgezeichneter Kraftstoffeffizienz verbraucht die SmartROC T40 weniger Diesel als jedes andere Gerät ihrer Klasse. Gleichzeitig erbringt sie großartige Leistungen – selbst unter härtesten Bohrbedingungen.

Dieser Bohrwagen wurde mit Blick auf den Bediener gebaut. Er verfügt über eine ergonomische Benutzeroberfläche, um das Bohren sicherer, schneller und effektiver zu machen. Die SmartROC T40 ist nicht nur einfach zu bedienen und hochproduktiv, sondern gewährleistet auch die niedrigsten Kosten pro Kubikmeter gelösten Materials im Vergleich zu allen sonstigen Bohrgeräten in diesem Einsatzbereich.

Das Rig Control System (RCS) steuert die Motordrehzahl und die Kompressorlast automatisch, um genau die Menge an Leistung zu liefern, die unter den aktuellen Bedingungen benötigt wird. Darüber hinaus ist das gesamte Design der SmartROC T40 auf Effizienz ausgelegt. Wichtige Bauteile wurden strategisch platziert, um die Wartung zu erleichtern. So wurde die Länge der Hydraulikschläuche auf ein Minimum reduziert – dies reduziert zusätzlich den Bedarf an Hydrauliköl.

+ Hauptvorteile

Erstklassige Kraftstoffeffizienz – noch geringerer Kraftstoffverbrauch reduziert Kosten und Umweltauswirkungen

Gesteigerte Produktivität dank einer Reihe intelligenter Funktionen und Optionen

Verbesserte Automatisierung hilft, ein neues Niveau an Konstanz und Leistung zu erreichen

Mehr Gewinn pro Kubikmeter

Eine SmartROC kann mit dem optionalen Hole Navigation System (HNS) von Epiroc ausgestattet werden. Dies ermöglicht die satellitengesteuerte Bohrlochnavigation. Das Bohrlochnavigationssystem steuert Bohrlochposition und -neigung, korrekte Zielführung und die erforderliche Bohrlochtiefe, so wie im Bohrplan festgelegt. Daraus ergeben sich verringerte Bohr- und Sprengkosten pro produziertem Kubikmeter.



+ Weitere Verbesserung der Kraftstoffeffizienz

Das gesamte System ist so konstruiert, dass Energieverluste minimiert werden. Der Bediener kann die Spülluftmenge und die Lüftergeschwindigkeit des Staubabscheiders je nach Bedarf direkt aus der Kabine heraus präzise einstellen. Dadurch wird sichergestellt, dass beide nur das leisten, was für die beste Leistung notwendig ist. Die Drehzahlen von Motor und Kompressor werden automatisch bedarfsgerecht eingestellt. Drei variable hydraulische Pumpen tragen dazu bei, die Motordrehzahl während Nicht-Bohrzeiten und beim Umpositionieren zu verringern. Darüber hinaus ist eine automatische Kühlerlüftersteuerung standardmäßig eingebaut.



+ Der Bediener im Mittelpunkt

Der wahre Wert von Technologie liegt in vereinfachter Bedienbarkeit. Dieser Bohrwagen integriert fortschrittliche Technologie nahtlos und bietet Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit. Die klimatisierte Kabine ist nach FOPS und ROPS zugelassen, um den Bediener zu schützen und bietet daher eine angenehme Arbeitsumgebung. Dank zwei multifunktionalen Joysticks und einem Touchscreen-Display hat der Bediener volle Kontrolle über einen effizienten Bohrzyklus. Die ergonomisch geformten Bedienelemente zusammen mit den bequemen Armlehnen tragen dazu bei, die Belastung von Armen und Handgelenken zu verringern.



+ Ständige Weiterentwicklung – noch produktiver

Wartungsarbeiten an der SmartROC T40 sind dank logisch positionierten Servicepunkten und großer Luken einfach durchzuführen. Das Rig Control System hilft bei der Fehlersuche, um Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren. Das Lafettensystem verfügt jetzt über eine große Riemenscheibe, die den Verschleiß des Kabels reduziert. Darüber hinaus sind 7+1 oder 9+1 Gestängewechselsysteme erhältlich. Das 9+1-System macht den Bohrwagen noch kompakter und erleichtert das Beladen und den Transport. Die Lafettensensoren wurden neu positioniert, um sie vor Beschädigungen zu schützen und ihre Funktionalität zu gewährleisten.

Ein umfassendes Serviceangebot

Selbst die beste Ausrüstung muss regelmäßig gewartet werden, um sicherzustellen, dass sie Spitzenleistungen erbringt. Epiroc Servicelösungen bieten Sicherheit und maximieren die Verfügbarkeit und Leistung während der gesamten Lebensdauer Ihrer Ausrüstung. Unser Fokus liegt auf Sicherheit, Produktivität und Zuverlässigkeit.

Die Kombination von Epiroc Produkten und Serviceleistungen durch unsere zertifizierten Techniker stellt Ihre Produktivität sicher – wo auch immer Sie sind.



Technische Spezifikationen

Hauptkomponenten

- Fahrwerksrahmen mit Einstegplatten und Reinigungsöffnungen.
- Pendelfahrwerk und Antrieb mit zwei Geschwindigkeiten
- Atlas Copco Schraubenkompressor
- FOPS- und ROPS-zugelassene Fahrerkabine
- LED-Arbeitsleuchten.
- Knickauslegersystem.
- Lafettensystem mit Aluminiumprofil
- Hydraulikzylinder-Lafettensystem
- Bohrstangenmagazin, 7+1 oder 9+1 Stangen
- Hydraulischer Gesteinsbohrhammer
- Staubabscheider (DCT)
- Staub-Vorabscheider
- Doppelte Schlauchtrommel
- Regelbares Spülluftsystem
- Spülluftschalter
- Automatische Kühlerlüftersteuerung
- Anpassbare Lüftergeschwindigkeit des Staubabscheidersystems
- Hydraulische doppelte Bohrstaufführung mit beweglicher unterer Saughaube
- Wartungsleuchten im Motorraum
- Gesteinsbohrhammer-Schmierölaufangsystem
- Gummischürze für Staubabscheider
- COP Logic

Bohrlochdurchmesser (empfohlen)

	Gewinde	Metrisch	US
		Ø 64–115 mm	2.5'–4.5'
Stangen- und Lochlänge			
9+1 RHS-Gestängensystem, Länge - 3.660 mm, Länge der Startstange max. 4.220 mm	T45/T51	36 m	118.1 ft
9+1 RHS-Gestängensystem, Länge - 3.660 mm, Länge der Startstange max. 5.490 mm	T45	37 m	121.4 ft
7+1 RHS-Gestängensystem, Länge - 4.220 mm, Länge der Startstange max. 5.490 mm	T45	30.1 m	98.8 ft
6+1 RHS-Gestängensystem, Länge - 4.220 mm, Länge der Startstange max. 5.490 mm	T51	30.1 m	98.8 ft
Optionales LärmreduzierungsKit, 7+1 RHS, Gestängensystem, Länge - 3.660 mm, Länge der Startstange max. 4.220 mm (T51 6+1)	T45/T51	28,5 m	93,5 ft

Hydraulischer Gesteinsbohrhammer

Gesteinsbohrhammer	Bohrlochdurchmesser	Schlagleistung	Hydraulikdruck, max.	Schlagfrequenz, max.	Drehmoment, max.	Gewicht, ca.
COP SC25-HF	Ø 64–89 mm	25 kW/33,5 PS	240 bar	3 481 psi	1 550 Nm	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 PS	200 bar	2 900 psi	1 970 Nm	195 kg / 430 lb
COP SC25X-HE	Ø 3'–5'				1 453 lbf/ft	255 kg / 562 lb

Motor

Caterpillar Dieselmotor mit Turbolader	
CAT C71 Tier 4 Final/Stufe 5 (EU/US-Zertifikat)	168 kW/225 PS (bei 2 200 U/min)
CAT C71 Tier 3/Stufe IIIA	

Lafette

Hydraulisches Vorschubsystem mit Schlauchführung und doppelter Bohrstaufführung mit beweglicher unterer Führung/Saughaube	Metrisch	US
Verlängerung	1 400 mm	55.1'
Vorschubgeschwindigkeit, max.	0,92 m/s	184 ft/min
Kraft, max.	20 kN	4 400 lbf
Rückzugkraft, max.	20 kN	4 400 lbf
Gesamtlänge	8.230 mm	27 ft
Gesamtlänge, kürzere Lafette	7.350 mm	24 ft
Vorschublänge	4.982 mm	15.4 ft
Verfahrweg, kürzere Lafette	4.090 mm	13.4 ft

Trägerfahrzeug

	Metrisch	US
Fahrgeschwindigkeit	31 km/h	1,5 mph
Raupenpendelung	±12°	±12°
Bodenfreiheit	455 mm	17,9'

Kompressor

Atlas Copco OIS K-36-C111 GD, Schraubenkompressor		
Arbeitsdruck, max.	10,5 bar	152 psi
FAD, bei normalem Arbeitsdruck	153 l/s	324 cfm

Füllmengen

	Metrisch	US
Hydrauliköltank	100 l	26,4 gal
Hydrauliksystem, gesamt	160 l	42,3 gal
Kompressoröl	22 l	5,8 gal
Dieselmotoröl	16 l	4,2 gal
Dieselmotor, Kühlwasser	43 l	11,4 gal
Dieselmotor-Kraftstofftank	370 l	97,7 gal
Fahrgetriebe	3 l	0,8 gal
Schmieröl (ECL)	10 l	2,6 gal
DEF-Flüssigkeitstank (nur Tier 4 Final)	24 l	6,3 gal

Hydrauliksystem

Pumpt mit 1800 U/min	Metrisch	US
Axialkolbenpumpe (1)	171 l/min	45,1 gal/min
Axialkolbenpumpe (2)	75 l/Min.	19,8 gal/Min.
Axialkolbenpumpe (3)	50 l/Min.	13,2 gal/Min.
Zahnradpumpe (4)	30 l/Min.	7,9 gal/Min.
Zahnradpumpe (5)	40 l/min	10,6 gal/min
Hydraulikölkühler, max. Umgebungstemperatur	50 °C	122 °F
Rück- und Ablauffilter (Filterleistung)	10 µm absolut	
Anti-Festbohrautomatik, Vorschubgeschwindigkeitssteuerung, proportionale Steuerung – Lafette RPCF. Proportionale Steuerungsauswirkung DPCI		

Elektrische Anlage

Spannung	24 V
Batterien	2 x 12 V, 185 Ah
Lichtmaschine (Tier 3)	28 V, 80 Ah
Lichtmaschine (Tier 4 Final)	28 V, 105 Ah
Arbeitsleuchten LED, vorn	4 x 3500 Lumen
Arbeitsleuchten LED, hinten	2 x 3500 Lumen
Arbeitsleuchten LED, Vorschub	2 x 5300 Lumen
Warnleuchte und Warnton für Rückwärtsfahrt	

Staubabscheider DCT 110

	Metrisch	US
Filterfläche	11 m²	118 sq.ft
Anzahl der Filterelemente	11 St.	11 St.
Ansaugleistung bei 500 mm Wassersäule	560 l/s	1 200 cfm
Durchmesser DCT-Ansaugschlauch	127 mm	5'
Reinigungsluftdruck, max.	7,5 bar	109 psi
Reinigungsluftverbrauch	2–4 l/Impuls	0,06–0,12 cu.ft./Impuls

Lärm und Vibrationen*

Kabine: A-bewerteter Schalldruckpegel, LpA	77 dB
Kabine: Bewertetes Vibrationsniveau des gesamten Körpers, a _w	< 0,5 m/s²
A-gewichteter Schallleistungspegel, LwA	124 dB
A-gewichteter Schalldruckpegel, LpA, rechnerisch (Abstand vom Bohrwagen)	
10 m	96 dB
20 m	90 dB
40 m	84 dB
80 m	78 dB

* Die angegebenen Lärmemissionswerte sind mit einer Messunsicherheit von KpA-6 dB zu kombinieren. Die Summe des angegebenen Messwerts und des Unsicherheitsfaktors stellt die Obergrenze jenes Bereichs dar, in dem die gemessenen Werte vermutlich liegen. Die Werte wurden in Übereinstimmung mit den Normen ISO 3744:2010 (Schätzung des Schallleistungspegels), ISO 11203:1995 (Schalldruckberechnung in unterschiedlichen Abständen vom Bohrwagen), ISO 11201:2010 (Schallpegel der Bedienerkabine) und ISO 2631-1 (Ganzkörpervibration) bestimmt.

Technische Daten

Die doppelte Schlauchtrommel mit einer Führung für jeden Schlauch erhöht die Lebensdauer der Schläuche und erfordert keine Schmierung.

Das hydraulische Zylinder-Vorschubsystem sorgt dafür, dass jederzeit während des Bohrens die optimale Vorschubkraft auf die Bohrkronen aufgebracht wird, wodurch eine höhere Lebensdauer der Gesteinsbohrwerkzeuge und gesteigerte Produktivität erreicht werden.

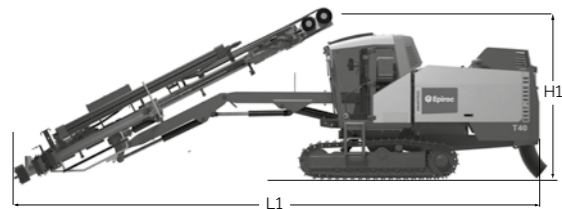
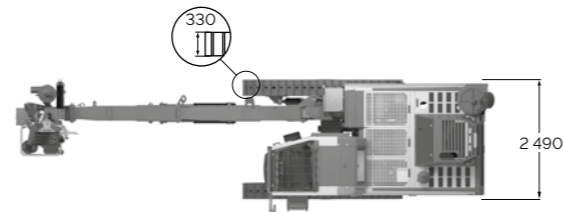
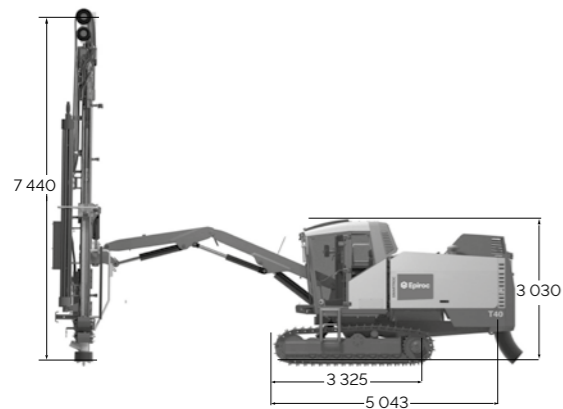
Die hydraulische Doppelbohrstangenführung mit beweglicher unterer Führung sorgt für gerade Bohrlöcher und schnelles Anbohren.

LED-Leuchten bieten eine bessere Beleuchtung, sind vibrationsbeständiger.

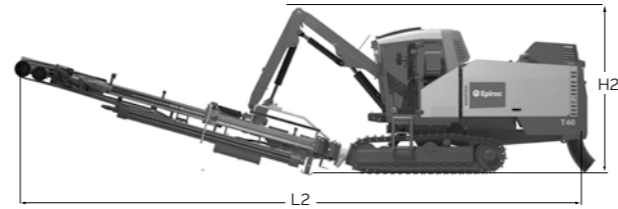
QR Code: Erfahren Sie mehr über die SmartROC T40.

Kabine

- Klimaanlage
- Zugelassenes Überschlageschutzsystem (ROPS) und Fahrerkabinenschutz (FOPS) mit Vibrationsdämpfern aus Gummi
- 2 Scheibenwischer mit Waschanlage (Front- und Dachfenster)
- Klares Verbundglas (10 mm Frontscheibe und Dachfenster)
- Klares Verbundglas (8 mm Seitenfenster)
- Klares gehärtetes Glas (8 mm Heckscheibe)
- Voll verstellbarer Fahrersitz
- Kabinenlicht
- Neigungsanzeige für das Bohrgerät
- Rückspiegel
- Feuerlöscher, 6 kg (13 lbs) Pulver, ABE-Klasse III
- Steckdose, 24 V
- Kabinenheizung
- Plattform/Werkzeugkasten, vorne montiert
- Elektrisches Kombiinstrument im Hauptcomputerdisplay für Motorneigung/Bohrlochlänge
- Elektrische Sitzheizung



Lafette gekippt 1



Lafette gekippt 2

Transportabmessungen

Lafette gekippt 1	Metrisch	US
Höhe (H1) (*bis zur Oberseite der Antennenhalterung)	3 200 mm	126'
Länge (L1)	12 600 mm	496'
Lafette gekippt 2		
Höhe (H2)	3 400 mm	134'
Länge (L2)	12 800 mm	504'

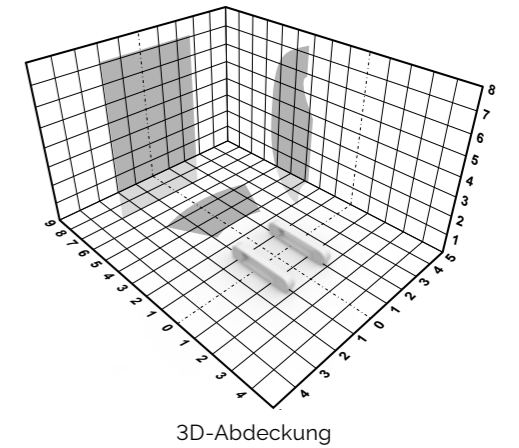
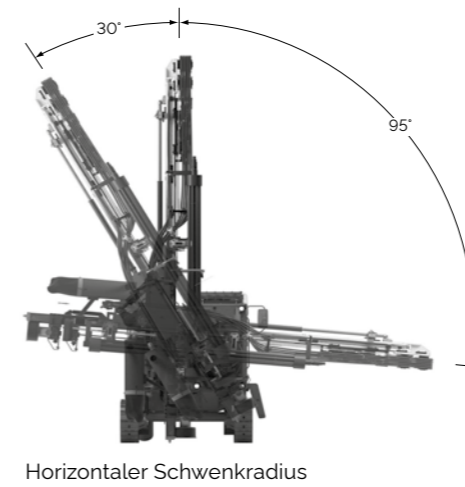
Gewicht

Standardeinheit ohne Optionen und Bohrgestänge	Metrisch	US
Tier 3 Motor	15.100 kg	33.290 lb
Tier 4 Final/Stage 5 Motor	15.300 kg	33.730 lb

Technische Daten

Horizontale Reichweite (mm)

Vertikale Reichweite (mm)



Optionen

Kabine

- Fensterscheiben: Verbund 24 mm klar, vorn, 10 mm Dach und 8 mm getönt, Seite – gehärtet 8 mm hinten
- Getöntes 10 mm Dachfenster
- Scheibenwischer, rechtes Fenster
- Sonnenschutzset (Rückseite, Heckscheibe und Dachfenster)
- Rückfahrkamera im RCS-Display integriert
- Bluetooth-Funk
- Kamera für hinteren Stützzyylinder
- Kabinenbeleuchtung

Trägerfahrzeug

- Hydraulisches Stützbein
- Hydraulikwinde einschließlich Drahtseil mit Zugöse und Drahtseilführungen
- Dieselbetriebene Motorheizung
- Elektrisches Kraftstofffüllsystem
- Abschlepphaken
- Fahrketten mit Dreistegplatten
- LED-Seitenleuchten (zeigen nach hinten zu den Ketten)
- Gummischeibe für DCT
- PAR Öl M & S
- Zentrales Schmiersystem
- Luft-Antifrostsystem
- Werkzeugkasten linke Seite hinten
- Zusätzlicher Luftauslass vorn am Trägergerät

- Im Schutzdach montierte Wartungsleuchten
- Integrierter Hochdruckreiniger

Lafette

- Schutz, gemäß EN16228
- Lärmreduzierungskit
- Größerer Stützfuß mit großer Platte, um Versinken in weichem Untergrund zu vermeiden
- TDS-Führungsrohr für Bohrstangenmagazin:
 - TDS 64 für 64-mm-Führungsrohr
 - TDS 76 für 76-mm-Führungsrohr
 - TDS 87 für 87-mm-Führungsrohr
- Muffenhalter RHS-Gestängesystem
- Gewindeschmiersystem ECG (mit Öl)
- Gewindeschmiersystem, Bürstenausführung (mit Fett)
- 9+1 Bohrstangenmagazin
- Kürzere Lafette zur Unterstützung des Transports

Bohrloch- und Neigungssysteme

- Laser-Ebenenempfänger für Bohrlochtiefe
- GPS-Kompass-Zielgerät
- Automatische Vorschubausrichtung

Wassersystem

- Vollständiges Wasserebelsystem, 150 l Tank

Parts & Services

- COP Care
- ROC Care

Bohrloch-Navigationssystem

- Trimble- oder Leica-Empfänger, Funkmodem 450 oder 900 MHz, GSM-Modemsensoren und ROC Manager-Software

Automatisierung und Software

- Measure While Drilling (MWD)
- ROC Manager
- Schnittstelle zu dreiteiligem Bohrlochnavigationssystem

Optionale Ausrüstung, nicht montiert

- Gasladeausrüstung für Gesteinsbohrhammer
- Kompressor-Servicekit für die ersten 50 Stunden
- Schmiersystem
- Umbausatz T38, T45, T51
- Measure While Drilling (MWD)
- RCS-Service-Werkzeugkasten
- Elektrowerkzeugatz

United in performance. Inspired by innovation.

Performance unites us, innovation inspires us, and commitment drives us to keep moving forward. Count on Epiroc to deliver the solutions you need to succeed today and the technology to lead tomorrow.
[epiroc.com](https://www.epiroc.com)

