

SmartROC T40

Topphammare för ovanjordsborrning för stenbrott och anläggning

Håldiameter: 64–127 mm (2,5–5")





6th Sense

Smart. Säkert. Sömlöst.

SmartROC T40 är en 6th Sense-produkt.

6th Sense är Epirocs sätt att optimera din värdekedja genom automatisering, systemintegration och informationshantering.

Världsbäst på bränsle-effektivitet

När det gäller bränsleeffektivitet förbränner SmartROC T40 mindre diesel än någon annan rigg i samma klass. Den har fantastiska prestanda – även under de allra tuffaste borrhingsförhållanden.

Den här riggen är byggd med tanke på operatören. Den är utrustad med ett ergonomiskt användargränssnitt som gör borrhingen säkrare, snabbare och effektivare. SmartROC T40 är enkel att använda och mycket produktiv. Den erbjuder den lägsta kostnaden per kubikmeter av alla riggar i detta hålområde. Riggens styrsystem reglerar motorns varvtal och kompressorbelastning för att

leverera exakt den mängd kraft som krävs under rådande förhållanden.

Hela arkitekturen är utformad för att SmartROC T40 ska vara så effektiv som möjligt. Viktiga komponenter är uttänkt placerade för att underlätta service. Dessutom hålls hydraulslangarnas längd på ett minimum, vilket innebär att en mindre mängd hydraulolja krävs.

+ Fördelar

Klassledande bränsleeffektivitet – ännu lägre bränsleförbrukning leder till lägre kostnader och minskad miljöpåverkan

Ökad produktivitet tack vare en rad smarta funktioner och tillval

Förbättrad automatisering hjälper till att uppnå nya nivåer av enhetlighet och resultat

Tjäna mer per kubikmeter

En SmartROC kan utrustas med hålnavigeringssystemet (HNS) (tillval) från Epiroc. Därmed möjliggörs bormönsternavigering med satellitmottagare. HNS-systemet styr hållposition, hållutning, korrekt riktning och nödvändig hållängd enligt angivelserna i borrplanen. Det leder till minskade borrh- och sprängkostnader per producerad kubikmeter.



+ Ännu bättre bränsleeffektivitet

Hela systemet är utformat för att minska energiförluster. Operatören kan justera luftflödet och dammavskiljarfläktens hastighet efter behov direkt från hytten. Detta säkerställer att de levererar exakt vad som krävs för bästa prestanda. Motor- och kompressorhastigheten justeras automatiskt utifrån de aktuella förhållandena. Tre variabla hydraulpumpar bidrar till att sänka motorhastigheten när inte borrning utförs och under transport. Dessutom är automatisk styrning av kylfläkten en standardfunktion.



+ Operatören i fokus

Hur värdefull en viss teknik är beror helt och hållet på hur lätt den är att använda. Denna rigg bygger på avancerad teknik och är samtidigt smidig och säker att använda. Den luftkonditionerade hytten är FOPS- och ROPS-godkänd för att skydda operatören och erbjuder en behaglig arbetsmiljö. Operatören har full kontroll över en effektiv borrhingscykel via två flerfunktionsspakar och en pekskrämsdisplay. De ergonomiskt utformade reglagen i kombination med sköna armstöd bidrar till minskad belastning på armar och handleder.



+ Utvecklas ständigt – ännu mer produktiv

Underhållsarbeten på SmartROC T40 är enkla att utföra tack vare logiskt placerade servicepunkter och stora luckor. Riggens styrsystem underlättar felsökning så att stilleståndstiden kan hållas på ett minimum. Matningssystemet är nu utrustat med en stor remskiva vilket minskar slitaget på vajern. Dessutom finns 7+1- eller 9+1-stånghanteringssystem tillgängliga. 9+1-systemet gör riggen ännu mer kompakt vilket underlättar lastning och transport. Matningssensorerna har flyttats för att de inte ska komma till skada och för att säkerställa funktionaliteten.



Omfattande serviceerbjudande

Även den bästa utrustningen behöver regelbundet genomgå service för att den ska fortsätta att prestera på topp. En Epiroc servicelösning erbjuder sinnesro, maximerad tillgänglighet och prestanda under utrustningens hela livslängd. Vi fokuserar på säkerhet, produktivitet och pålitlighet.

Genom att kombinera originaldelar och en Epiroc originalservice som utförs av våra certifierade tekniker värnar vi om din produktivitet – var du än befinner dig.

Tekniska specifikationer

Huvudkomponenter

- Bandramar med enkla plattor och hål
- Hydraulisk bandpendling och tvåhastighetsmotor
- Atlas Copco-kompressor av tvåskruvstyp
- FOPS- och ROPS-godkänd förarhytt
- LED-arbetsbelysning.
- Vikbomssystem.
- Matarbalk med aluminiumprofil.
- Matarsystem med hydraulcylinder
- Stånghanteringssystem av magasintyp, 1+7- eller 9+1-stänger
- Hydraulisk bergborrmaskin
- Dammuppsamlare (DCT)
- Dammföravskiljare
- Dubbel slangtrumma
- Justerbart luftsystem
- Luftflödesvakt
- Automatisk styrning av kylfläktar
- Justerbart fläktvarvtal för dammavskiljare
- Dubbelt hydrauliskt borrhstöd med rörligt nedre stöd
- Servicelampa inne i hytten
- Oljeuppsamlingsystem för bergborrmaskin
- Gummikjol för dammavskiljare (DCT)
- COP Logic

Hålområde (rekommenderat)

	Gångor	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
		Ø 64–115 mm	2.5"–4.5"
Stänger och hållängd			
9+1-RHS-magasin, längd - 3 660 mm, startstängslängd max 4 220 mm	T45/T51	36 m	118.1 fot
9+1-RHS-magasin, längd - 3 660 mm, startstängslängd max 5 490 mm	T45	37 m	121.4 fot
7+1-RHS-magasin, längd - 4 220, startstängslängd max 5 490 mm	T45	30.1 m	98.8 fot
6+1-RHS-magasin, längd - 4 220, startstängslängd max 5 490 mm	T51	30.1 m	98.8 fot
Ljuddämpningssats, tillval, 7+1-RHS, magasin, längd - 3 660 mm, startstängslängd max 4 220 mm (T51 6+1)	T45/T51	28.5 m	93.5 fot

Hydraulisk bergborrmaskin

Bergborrmaskin	Håldiameter	Slageffekt	Maximalt hydraultryck	Maximal slaghastighet	Maximalt vridmoment	Ungefärlig vikt		
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	1 550 Nm	1 143 lbf/ft
COP SC25X-HF							250 kg	551 lb
COP SC25-HE	Ø 76–127 mm	Ø 3–5 tum	25 kW/33.5 hp	200 bar	2 900 psi	44/55 Hz	1 970 Nm	1 453 lbf/ft
COP SC25X-HF							255 kg	562 lb

Motor

Caterpillar turbodieselmotor	
CAT C71 Tier 4 Final/steg 5 (EU-/US-cert.)	168 kW/225 hp (vid 2 200 rpm)
CAT C71 Tier 3/steg IIIA	

Matare

Hydraulisk cylindermatare med slangstyrning och dubbelt borrhstöd med flyttbar nedre guide/dammhuv	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Förlängning	1 400 mm	55.1'
Maximal hastighet	0.92 m/s	184 ft/min
Maximal kraft	20 kN	4 400 lbf
Maximal dragkraft	20 kN	4 400 lbf
Total längd	8 230 mm	27 fot
Totallängd, kortare matning	7 350 mm	24 fot
Matningsdjup	4 982 mm	15.4 fot
Körlängd, kortare matning	4 090 mm	13.4 fot

Bärare

	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Åkshastighet	3.1 km/h	1.5 mph
Bandpendling	±12"	±12"
Markfrigång	455 mm	17.9

Kompressor

Atlas Copco OIS K-36-C111 GD, skruvkompressor		
Maximalt arbetstryck	10.5 bar	152 psi
FAD vid normalt arbetstryck	153 l/s	324 cfm

Volymer

	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Hydrauloljetank	100 l	26.4 gal
Hydraulsystem, totalt	160 l	42.3 gal
Kompressorolja	22 l	5.8 gal
Dieselmotorolja	16 l	4.2 gal
Dieselmotor, kylvatten	43 l	11.4 gal
Dieselmotor bränsletank	370 l	97.7 gal
Drivväxel	3 l	0.8 gal
Smörjtanke (ECL)	10 l	2.6 gal
DEF-vätsketank (endast Tier 4 Final)	24 l	6.3 gal

Hydraulsystem

Pumpar vid 1 800 rpm	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Axiell kolvpump (1)	171 l/min.	45.1 gal/min
Axiell kolvpump (2)	75 l/min.	19.8 gal/min
Axiell kolvpump (3)	50 l/min.	13.2 gal/min
Växelpump (4)	30 l/min.	7.9 gal/min
Växelpump (5)	40 l/min.	10.6 gal/min
Hydrauloljekylare, maximal omgivningstemp.	50 °C	122 °F
Retur- och dräneringsfilter (filtreringshastighet)	10 µm absolut	
Fastborrningskydd, styrning av matarhastighet, proportionell styrning – matning RPCF. Proportionell dämpartryckkontroll, slag DPCI		

Elsystem

Spänning	24 V
Batterier	2 x 12 V, 185 Ah
Generator (Tier 3)	28 V, 80 Ah
Växeriktare (Tier 4 Final)	28 V, 105 Ah
Arbetsbelysning LED-typ, fram	4 x 3 500 lumen
Arbetsbelysning LED-typ, bak	2 x 3 500 lumen
Arbetsbelysning LED-typ, matare	2 x 5 300 lumen
Varningslampa och backvarning	

Dammavskiljare DCT 110

	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Filterarea	11 m ²	118 ft ²
Antal filterelement	11 st.	11 st.
Sugkapacitet vid 500 mm WP	560 l/s	1 200 cfm
Sugslang, diameter	127 mm	5"
Reningslufttryck, max	7.5 bar	109 psi
Reningsluftförbrukning	2–4 l/puls	0.06–0.12 cu.ft./puls

Ljud och vibrationer*

Hytt: A-viktad ljudtrycksnivå, LpA	77 dB		
Hytt: Viktad helkroppsvibrationsnivå, a _w	< 0.5 m/s ²		
A-viktad ljudeffektnivå, LwA	124 dB		
A-vägd ljudtrycksnivå, LpA, beräknad (avstånd från rigg)			
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	1 280 m	54 dB

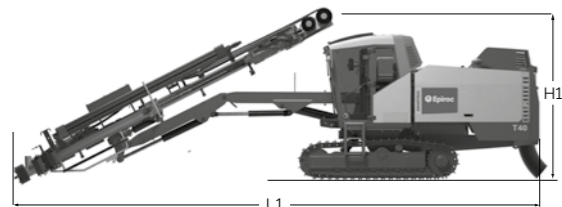
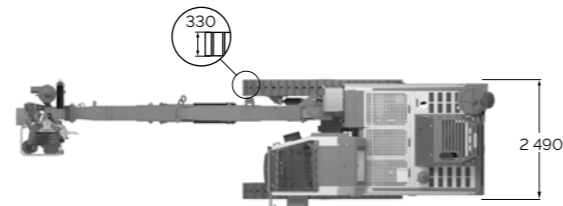
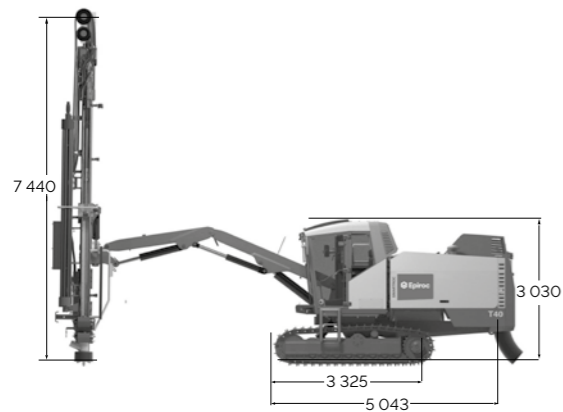
* De deklarerade värdena för bullernivå bör kombineras med en mätosäkerhet på KpA-6 dB. Summan av det deklarerade uppmätta värdet och osäkerheten representerar en övre gräns i området, i vilket uppmätta värden sannolikt ingår. Värdena har fastställts i enlighet med standarderna ISO 3744:2010 (för uppskattning av ljudeffektnivå), ISO 11203:1995 (för beräkning av ljudtryck vid olika avstånd från riggen), ISO 11201:2010 (för ljudtrycksnivå i operatörshytten) och ISO 2631-1 (för helkroppsvibrationer).

Tekniska specifikationer

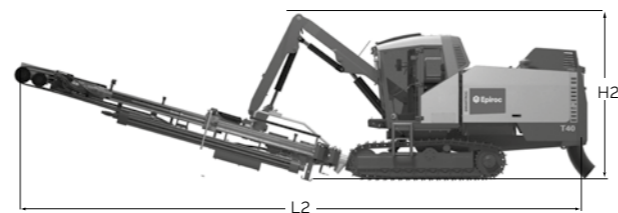


Hytt

- Luftkonditionering
- ROPS- och FOPS-godkänd med vibrationsdämpare i gummi
- 2 x torkare med spolare (fram- och takruta).
- Laminerat klarglas (10 mm framruta och bakruta).
- Klart, laminerat glas (8 mm sidoruta)
- Klart, förstärkt glas (8 mm bakruta)
- Helt justerbar operatörssäte.
- Hyttbelysning
- Rigglutningsindikator
- Bakspegel
- Brandsläckare, 6 kg (13 lbs) torr kemisk typ, ABE klass-III-typ
- Strömkontakt, 24 V
- Hyttvärmare
- Kombinerad frontmonterad plattform/verktyglåda
- Elektriskt kombinerat rikt- och hållängdsinstrument på huvuddatormskärm
- Eluppvärmt säte



Tippad matare 1



Tippad matare 2

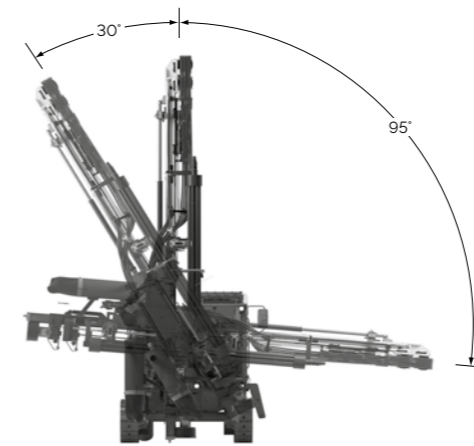
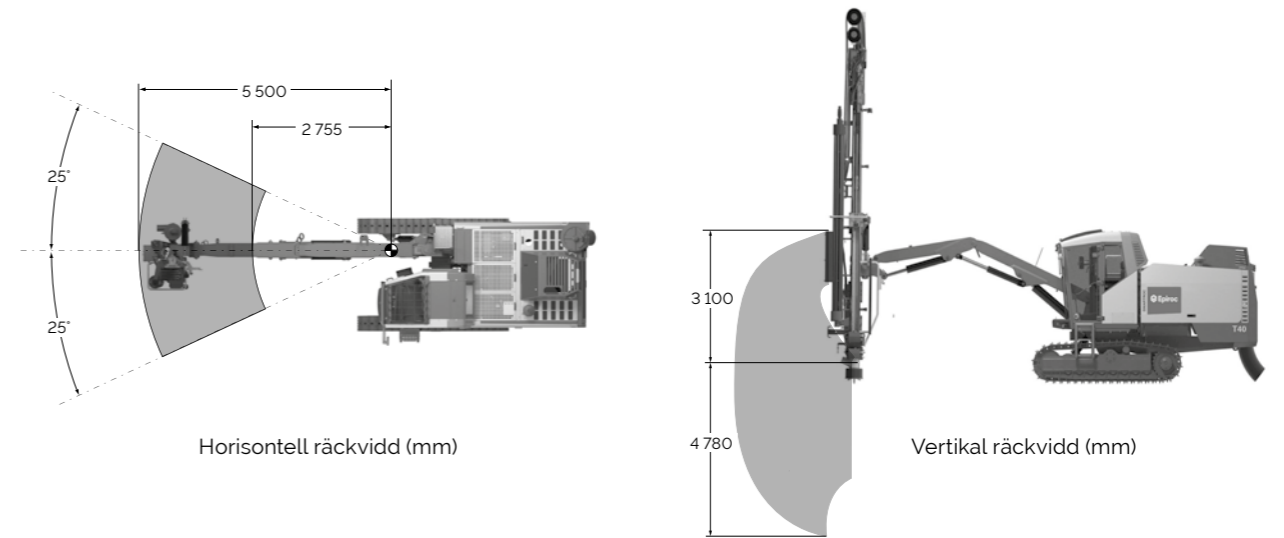
Transportmått

Tippad matare 1	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Höjd (H1) (*till högst upp på antennfästet)	3 200 mm	126'
Längd (L1)	12 600 mm	496'
Tippad matare 2		
Höjd (H2)	3 400 mm	134'
Längd (L2)	12 800 mm	504'

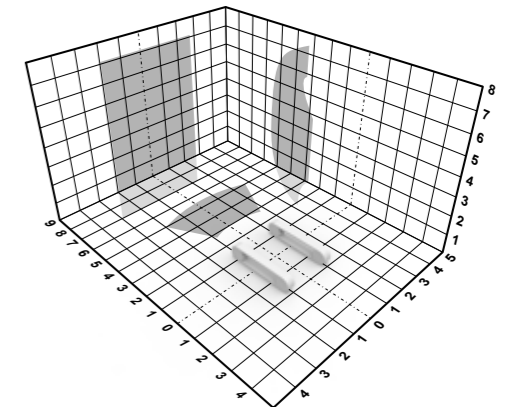
Vikt

Standardenhet utan tillval och borrhåll	Metrisk enh.	Amerikanska enh.
Tier 3-motor	15 100 kg	33 290 lb
Tier 4 Final-/Stage 5-motor	15 300 kg	33 730 lb

Tekniska specifikationer



Matare med sats för djuphålsborrning



Urval av tillbehör

Hytt

- Fönsterrutor: Laminerad 24 mm klar framruta, 10 mm takruta och 8 mm tonad sidoruta – förstärkt 8 mm bakruta
- Tonad 10 mm takruta
- Torkare på höger ruta
- Solskyddssats (bakre sidoruta, bakruta och tak)
- Backkamera integrerad i RCS-skärmen
- Bluetooth-radio
- Kamera för stödben
- Instegsbelysning i hytten

Bärare

- Hydrauliskt stödben
- Hydraulisk vinsch inklusive vajer med bogserögla och vajerguider
- Dieseldriven motorvärmare
- Elektriskt bränslepåfyllningssystem
- Dragkrok
- Bandkedjor med tredubbla kamplattor
- LED-sidoljus (riktade bakåt mot larvbanden)
- Gummiskiva för DCT
- PAR Oil M & S
- Centralsmörjsystem
- Luftfrostskyddssystem
- Verktyglåda vänster baksida

- Extra luftutlopp på bärarens front
- Servicelampor monterade inne i skyddstaket
- Inbyggd högtrycksvävt

Matare

- Skyddsvakt enligt EN16228
- Ljuddämpningssats
- Större tapp med stor platta för att förebygga nedsjunkning i mjukt underlag
- TDS-styrrör för borrhåll: TDS 64 för 64 mm styrrör- TDS 76 för 76 mm styrrör- TDS 87 för 87 mm styrrör
- Stödfäste RHS-magasin
- Smörjenhet för gängor, ECG-typ (med olja)
- Smörjenhet för gängor, borsttyp (med fett)
- 9+1-stånghanteringssystem
- Kortare matning för enklare transport

Hål- och lutningssystem

- Laserplanmottagare för hållängd
- Styrenhet till GPS-kompass
- Automatisk matarinpassning

Vattensystem

Komplett system för vattendimma 150 l-tank

Reservdelar och service

- COP Care
- ROC Care

Hålnavigeringssystem (HNS)

- Trimble- eller Leica-mottagare radiomodem 450 eller 900 MHz GSM modemsensorer och ROC Manager-programvara

Automation och mjukvara

- Measure While Drilling (MWD)
- ROC Manager
- Gränssnitt för HNS-system med tre delar

Tillvalsutrustning, ej monterad

- Gasladdningsutrustning för bergborr
- Servicesats för kompressor, 50-timmarsservice
- Smörjsystem
- Ombyggnadssats T38, T45, T51
- Measure While Drilling (MWD)
- RCS serviceverktyglåda
- Elektrisk verktygssats

United in performance. Inspired by innovation.

Prestanda förenar oss, innovation inspirerar oss och engagemang driver oss att fortsätta framåt. Du kan lita på att Epiroc levererar de lösningar du behöver för att lyckas idag och den teknik du behöver för att bli ledande imorgon.

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

