

# SmartROC T35

Rigg för ovanjordsboring för stenbrott och anläggning

Håldiameter: 64–115 mm (2,5"–4,5")

 Epiroc





Skanna för att ta reda på mer om 6<sup>th</sup> Sense

## 6<sup>th</sup> Sense

Smart. Säkert. Sömlöst.

SmartROC T35 är en 6<sup>th</sup> Sense-produkt.

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

# Världsbäst på bränsleeffektivitet

När det gäller bränsleeffektivitet förbränner SmartROC T35 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 borrhningen säkrare, snabbare och effektivare. SmartROC T35 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 T35 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 minskar kostnader och 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 T35 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 originalreservdelar och en Epiroc service 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.
- Vikbomsystem.
- Matarbalk med aluminiumprofil.
- Matarsystem med hydraulcylinder
- Stånghanteringssystem av magasintyp, 1+7- eller 9+1-stänger
- Hydraulisk bergborrmaskin
- Dammavskiljare
- Dammföravskiljare
- Dubbel slangtrumma.
- Justerbart luftsystem
- Luftflödesvakt
- Automatisk styrning av kylfläktar
- Justerbart fläktvarvtal för dammavskiljare
- Dubbelt hydrauliskt borrhörstöd med rörligt nedre stöd
- Servicelampa inne i hytten
- Oljeuppsamlingsystem för bergborrmaskin
- Gummikjol för dammavskiljare (DCT)
- COP Logic

### Hålområde (rekommenderat)

|   | Gångor      | Metrisk     | Amerikansk |
|---|-------------|-------------|------------|
|   |             | Ø 64–115 mm | 2,5"–4,5"  |
| <b>Stänger och hållängd</b>   |             |             |            |
| 9+1-RHS-magasin, längd - 3 660 mm, startstängslängd max 4 220 mm  | T38/T45/T51 | 36 m        | 118.1 fot  |
| 9+1-RHS-magasin, längd - 3 660 mm, startstängslängd max 5 490 mm  | T38/T45     | 37 m        | 121.4 fot  |
| 7+1-RHS-magasin, längd - 4 220, startstängslängd max 5 490 mm   | T45         | 33.7 m      | 110.6 ft   |
| 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) | T38/T45/T51 | 28.5 m      | 93.5 fot   |

### Hydraulisk bergborrmaskin

| Bergborrmaskin | Håldiameter | Slageffekt  | Maximalt hydraultryck | Maximal slaghastighet | Maximalt vridmoment | Ungefärlig vikt |          |              |        |        |
|----------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------|--------------|--------|--------|
| COP SC19       | Ø 64–115 mm | Ø 2,5"–4,5" | 19 kW/25,5 hp         | 230 bar               | 3 336 psi           | 42/50 Hz        | 1 970 Nm | 1 453 lbf/ft | 188 kg | 384 lb |
| COP SC19X      |             |             |                       |                       |                     |                 | 250 kg   | 551 lb       |        |        |
| 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 | 189 kg | 417 lb |
| COP SC25X-HF   |             |             |                       |                       |                     |                 | 250 kg   | 551 lb       |        |        |

### Motor

| Caterpillar turbo dieselmotor - HVO 100-kompatibel |                               |
|--|-------------------------------|
| 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 borrhörstöd med flyttbar nedre guide/dammhuv | Metrisk  | Amerikansk |
|--|----------|------------|
| 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  | Amerikansk |
|--------------|----------|------------|
| Åkshastighet | 3.1 km/h | 1.5 mph    |
| Bandpendling | ±12"     | ±12"       |
| Markfrigång  | 455 mm   | 17.9"      |

### Kompressor

| Atlas Copco C106 skruvkompressor |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Maximalt arbetsstryck            | 10,5 bar / 152 psi |
| FAD vid normalt arbetsstryck     | 127 l/s / 270 cfm  |

### Volymmer

|                                      | Metrisk | Amerikansk |
|--------------------------------------|---------|------------|
| 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    |
| Smörjtank (ECL)                      | 10 l    | 2,6 gal    |
| DEF-vätsketank (endast Tier 4 Final) | 24 l    | 6,3 gal    |

### Hydraulsystem

| Pumpar vid 1 800 rpm.  | Metrisk       | Amerikansk   |
|--|---------------|--------------|
| 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      |
| Växelriktare (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           | Amerikansk            |
|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Filterarea                 | 11 m <sup>2</sup> | 118 ft <sup>2</sup>   |
| 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\*

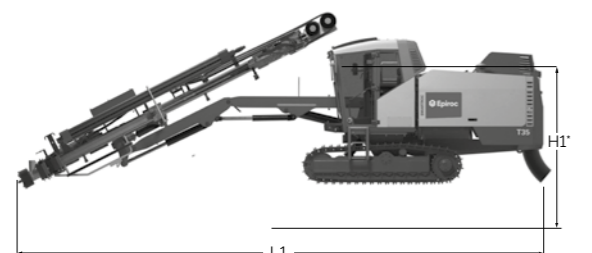
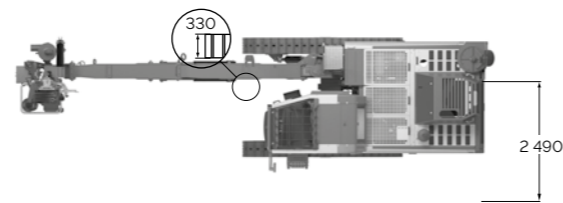
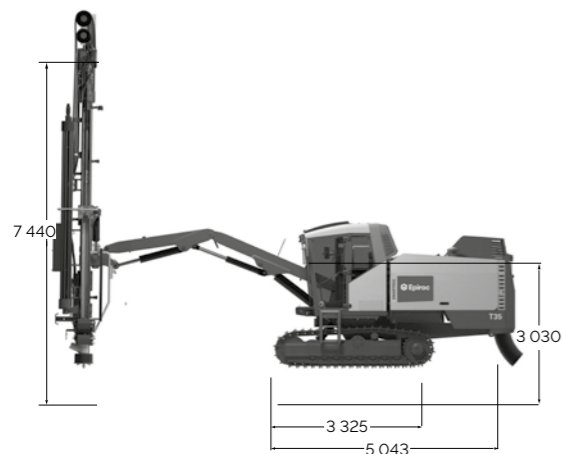
|   |                        |         |       |
|---|------------------------|---------|-------|
| Hytt: A-viktad ljudtrycksnivå, LpA                              | 77 dB                  |         |       |
| Hytt: Viktad helkroppsvibrationsnivå, a <sub>w</sub>            | < 0,5 m/s <sup>2</sup> |         |       |
| A-viktad ljudeffektnivå, LwA                                    | 126 dB                 |         |       |
| <b>A-vägd ljudtrycksnivå, LpA, beräknad (avstånd från rigg)</b> |                        |         |       |
| 10 m  | 94 dB                  | 160 m   | 70 dB |
| 20 m  | 88 dB                  | 320 m   | 64 dB |
| 40 m  | 82 dB                  | 640 m   | 58 dB |
| 80 m  | 76 dB                  | 1 280 m | 52 dB |

\* De deklarerade värdena för bullernivå bör kombineras med en måtsäkerhet 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).

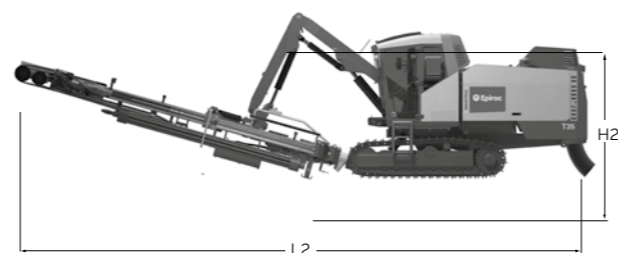


## Hytt

- 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 förarstol
- Hyttbelysning
- Rigglutningsindikator
- Backspegel
- 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 huvuddatorns skärm
- Eluppvärmt säte



Tippad matare 1



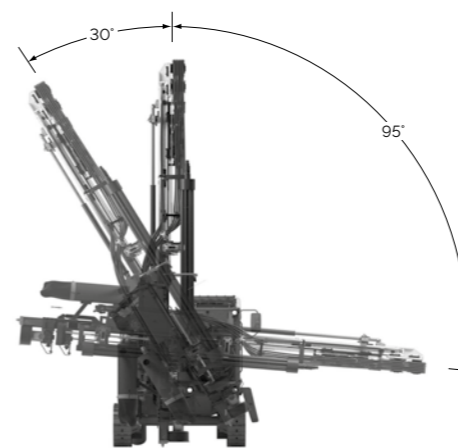
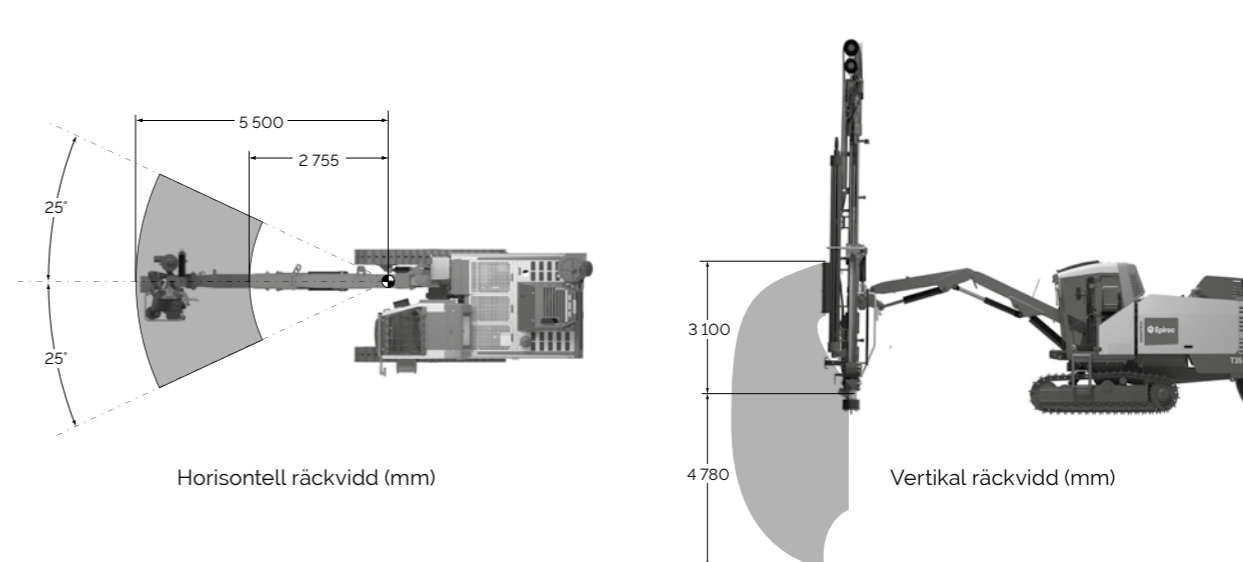
Tippad matare 2

## Transportmått

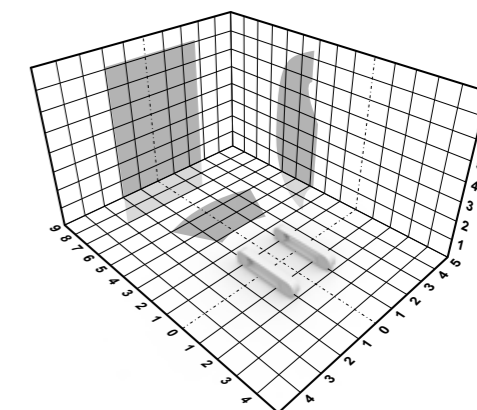
| Tippad matare 1                             | Metrisk   | Amerikansk |
|---|-----------|------------|
| Höjd (H1) (*till högst upp på antennfästet) | 3 300 mm  | 129.9'     |
| Längd (L1)                                  | 11 600 mm | 456.7'     |
| Tippad matare 2                             |           |            |
| Höjd (H2)                                   | 3 400 mm  | 133.9'     |
| Längd (L2)                                  | 11 000 mm | 433.1'     |

## Vikt

| Standardenhet utan tillval och borrhäng | Metrisk   | Amerikansk |
|---|-----------|------------|
| Tier 3-motor                            | 15 100 kg | 33290 lb   |
| Tier 4 Final-/Stage 5-motor             | 15 300 kg | 33 730 lb  |



Matare med sats för djuphålsborring



3D täckarea

## 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 vajer guider
- Diesel driven motorvärmare
- Elektrisk bränslepump
- Dragkrok
- Kättingar med tredubbla plattor
- LED-sidoljus (riktade bakåt mot larvbanden)
- Gummiskiva för DCT
- Paroil M & S
- Centralt smörjsystem
- Luftfrostskyddssystem

- Verktyglåda på vänster baksida
- Extra luftutlopp på bärarens front
- Servicelampor monterade inne i skyddstaket
- Inbyggd högtryckstvätt

### Matare

- Skydd enligt EN16228
- Ljuddämpningssats
- Större tapp med stor platta för att förebygga nedsjunkning i mjukt underlag
- TDS-styrrörsguider för borrstöd:
  - TDS 64 för 64 mm styrrör
  - TDS 76 för 76 mm styrrör
  - TDS 87 för 87 mm styrrör
- Stödkonsol för 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 matarpassning

### Vattensystem

Komplett system för vattendimma 150 l-tank

### Delar och tjänster

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

# United in performance. Inspired by innovation.

Prestationer förenar oss, innovation inspirerar oss och engagemanget driver oss framåt.

Räkna med att Epiroc har lösningarna du behöver för att lyckas idag och tekniken för att leda imorgon.

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

