

Vielseitig, effizient und intelligent

Der SmartROC D55 ist ein robuster, zuverlässiger Bohrwagen, der mit der neuesten Automatisierungstechnologie von Epiroc ausgestattet wurde. Er wurde entwickelt, um eine breite Palette an anspruchsvollen Aufgaben mit Schnelligkeit und Präzision durchzuführen.

Der SmartROC D55 wird über ein fortschrittliches Steuerungssystem bedient, das auf einem Touchscreen in der beguemen, klimatisierten FOPS- und ROPS-zertifizierten Kabine (Fahrerkabinenschutz und Überschlagschutzsystem) angezeigt wird. Der Bildschirm zeigt alles von Bohrparametern bis hin zu Echtzeit-Messdaten während des Bohrens (MWD) an. Das Bohrwagensteuerungssystem verfügt auch über Selbstdiagnosefunktionen, um Probleme schnell zu erkennen und ungeplante Standzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

Dieser Bohrwagen ist bereit, die Qualität Ihrer gesamten Bohrarbeiten erheblich zu verbessern.



Niedriger Kraftstoffverbrauch kombiniert mit hoher Produktivität durch das intelligente Bohrwagensteuerungssystem und einen automatischen Bohrzyklus

Automatisiert und standardmäßig mit intelligenten Merkmalen ausgestattet.

Eine zukunftsorientierte, sichere Investition dank Aktualisierungen und Optionen, die vor Ort installiert werden können

> Der vollautomatische Bohrzyklus erreicht die gewünschte Bohrlochtiefe, entnommen werden.



Die Option BenchREMOTE ermöglicht es einer Person, bis zu drei SmartROC-Bohrwagen gleichzeitig aus einer horizontalen Entfernung von 100 Metern sicher zu steuern. Dies erhöht die Produktivität des Bedieners drastisch und befördert die Sicherheit auf ein ganz neues Niveau.

Das halbautomatische Lafetten-Ausrichtungssystem stellt sicher, dass das Bohrloch genau wie gewünscht ausgerichtet wird.



SmartROC-Bohrwagen verfügen über ein schnelles und effizientes automatisches Bohrstangenmagazinsystem. Das System schließt integrierte Geber und eine hochbelastbare Kette ein, die für eine schnelle, gleichmäßige Lafettengeschwindigkeit sorgt.



Die optionale Funkfernsteuerung (Radio Remote Control) ermöglicht es dem Bediener, aus der Kabine herauszutreten und den SmartROC D55 bei Bedarf aus sicherer Entfernung zu steuern. Der integrierte Bildschirm zeigt alle grundlegenden Informationen an, die für den Betrieb des Bohrwagens erforderlich sind.



Erfahren Sie mehr über den SmartROC D55

Die klimatisierte Kabine ist ROPS- und FOPS-zugelassen und auf einem Schutzblech

Eine robuste Lafette mit

weniger Ausfälle und eine

der Bohrstangen.

angebracht.

zuverlässigere Handhabung

integrierten Gebern bedeutet

Intelligente Optionen wie z.B. das Bohrlochnavigationssystem (Hole Navigation System, HNS) reduzieren Ihre Nebenzeit und verbessern die Bohrgenauigkeit

> CAT C11 (Tier 3) oder CAT C13 (Tier 4 Final/Technologie der Stufe 5) turboaufgeladener Dieselmotor



6th Sense

Intelligent. Sicher. Nahtlos.

SmartROC D55 ist ein 6th Sense Produkt.

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



Der clevere Weg zur Produktivitätssteigerung

Der SmartROC D50 verfügt über beides: Intelligenz und Kraft. Er zeichnet sich bei Produktionsbohrungen und Hilfsanwendungen wie dem Bohren von Sohllöchern aus. Diese clevere und robuste Maschine verfügt über eine automatische Bohrstangenhandhabung, eine einzigartige Aluminiumlafette und ein intelligentes Steuerungssystem.



+ Ein Bohrwagen, auf den Sie sich verlassen können – Schicht für Schicht

Die SmartROC-Bohrwagen von Epiroc arbeiten selbst unter den anspruchsvollsten Bedingungen kontinuierlich und effektiv. Die Luftkapazität ist der wichtigste Faktor, der die Leistung im Bohrloch beeinflusst. Der Motor und der Kompressor in einem SmartROC-Bohrwagen werden von einem intelligenten System gesteuert, das mehr freie Luft und Kraft zum Hammer bringt – genau dann, wenn Sie sie am meisten brauchen. Intelligenteres Bohren bedeutet weniger Luftverschwendung, stark reduzierte Kraftstoffkosten und weniger Verschleiß von Teilen.



+ Anspruchsvoll und vielseitig, aber dennoch pflegeleicht

Mit dem SmartROC D50 ist ein Bediener nicht nur auf das Produktionsbohren beschränkt. Die Lafette kann horizontal positioniert werden, wodurch es möglich ist, Bohrungen von horizontalen Löchern durchzuführen und Entwässerungslöcher zu erzeugen. Außerdem macht es das Hinzufügen oder Entfernen von Bohrrohren vom Magazin und die Durchführung von Wartungsarbeiten einfacher und sicherer. Der SmartROC D50 verbraucht außerdem 300 Liter weniger Hydrauliköl als Vorgängerversionen und verfügt über weniger Schläuche und Pumpen. Dies ermöglicht eine weitere Kostensenkung und erleichtert die Wartung, während gleichzeitig die Nachhaltigkeit erhöht und die Umweltauswirkungen des Bohrwagens reduziert werden.



+ Senken Sie Ihre Kosten

Das Bohrlochnavigationssystem (Hole Navigation System) von Epiroc ist eine intelligente Funktion, die eine schnellere Einstellung für jedes Bohrloch ermöglicht – so können Sie unter allen Wetterbedingungen effektive und genaue Bohrungen durchführen. Ein SmartROC-Bohrwagen reduziert die Produktionskosten durch Optimierung der Bohrung und Sprengung. Die Fragmentierung wird verbessert, und es wird eine geringere Menge an Sprengstoff benötigt. Außerdem entfällt der Bedarf für die manuelle Markierung von Löchern auf dem Bohrfeld, was sowohl Zeit spart als auch die Sicherheit erhöht, da Personen aus einem potenziell gefährlichen Bereich entfernt werden können.



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.

Hauptkomponenten

- Raupenfahrwerk mit zwei Geschwindigkeitsstufen und Pendelbewegung
- CAT C11 (Tier 3) oder CAT C13B (Tier 4 Final/Technologie der Stufe V) turboaufgeladener Dieselmotor
- · Atlas Copco Hochdruckschraubenkompressoren
- Bedienerkabine mit zugelassenem Überschlagschutzsystem (ROPS) und Fahrerkabinenschutz (FOPS) mit Vibrationsdämpfern aus Gummi
- · Lafettenrahmen mit Aluminiumprofil
- Bohrarmsystem mit Einzelausleger
- · Fähigkeit zum Bohren von Sohlbohrlöchern
- Typ des Karussells: RHS 102
- Brechtisch mit Druckregelulierung
- · Hydraulisch betriebene Rotationseinheit
- Elektrische Pumpe für das Befüllen von Hydrauliköl

Hammergröße, Bohrlochdurchmesser und -länge (empfohlen)

		Metrisch	US		
SmartROC D50	QLX 35, COP 44 Gold	90 - 130 mm	3,63 - 5,1"		
Hydraulisches Bohrstangenmagazinsystem für maximale Bohrlochl					
SmartROC D50	Ø 76 - 102 mm (3*- 4*) Bohrstangen	45 m	148'		
Bohren in einmaligem Durchgang, max. Bohrlochlänge					
SmartROC D50		5,4 m	18'		

Schwenkkopf

	Anschlussgewinde	Max. U/min	Max. Drehmoment, Bohren		Geeignet für DTH-Hammer	
	Alischussgewinde	Max. O/ IIIIII	Metrisch	US	Geeignet für DTT-Hammei	
DHR6 H 45	API 2 3/8" REG, Box	137	1839 Nm	1356 lbf	QLX 35, COP 44 Gold, (COP 54 Gold)	
DHR6 H 56	API 3 1/2" REG, Box	107	2 353 Nm	1735 lbf	COP 54 Gold	

Motor

SmartROC D50	Metrisch	US
CAT C11 turboaufgeladener Dieselmotor, Tier 3/Stufe EU IIIA – Nennleistung bei 1800 U/min. HV0100-konform.	287 kW	385 PS
CAT C13B turboaufgeladener Dieselmotor, Tier 4 Finale / Stufe EU 5 (mehrfach zertifiziert für US- und EU-Märkte) – Nennleistung bei 1 800 U/min. HV0100-konform.	340 kW	456 PS

Kompressor Atlas Copco XRX 10, zweistufiger Schraubentypkompressor

Arbeitsdruck, max. 25 bar 363 psi	
FAD bei 25 bar 295 l/s 625 cfm	

Hydrauliksystem

Hydraulikölkühler	Metrisch	US		
Max. Umgebungstemperatur	55 °C	131 °F		
Pumpen				
Axialkolbenpumpe (1)	225 l/min	59,4 gal/min		
Axialkolbenpumpe (2)	160 l/min	42,3 gal/min		
Axialkolbenpumpe (3)	63 L/min	16,6 gal/min		
Zahnradpumpe (4)	41 l/min	10,8 gal/min		
Zahnradpumpe (5)	41 l/min	10,8 gal/min		
Rücklauf- und Drainagefilter (2 x 3 Filter)				
Filtergeschwindigkeit	10 µm absolut			

Elektrische Anlage

Spannung	24 V
Batterien	2 x 12 V, 235 Ah
Lichtmaschine	28 V, 95 Ah
Arbeitsleuchten, vorn	4 x 4 200 Lumen
Arbeitsleuchten, hinten	2 x 4 200 Lumen
Arbeitsscheinwerfer, Lafette	2 x 4 200 Lumen
Warnleuchte und Summer für Rückwärtsfahrt	

Aluminiumlafette

Lafette aus Aluminiumprofil mit Schlauchführung und doppelter Bohrrohrführung mit Brechtisch und beweglicher unterer Führung/Saughaube	Metrisch	US
Lafettengeschwindigkeit, max.	0,9 m/s	177 ft/min
Lafettenkraft, max.	40 kN	8 992 lbf
Rückzugkraft, max.	50 kN	11 240 lbf
Größe des Lafettenmotors	2 099 cc	0,6 US gal
Kettengröße	45 mm	1,8"
Lafettenschlitten	1150 mm	45,3"
Arbeitslänge	5 400 mm	212,6"
Gesamtlänge	9 400 mm	370"

Trägerfahrzeug

	Metrisch	US
Fahrgeschwindigkeit, maximal/minimal	3,3/1,8 km/h	2,0/1,1 mph
Zugkraft, max	138 kN	31 020 lbf
Bodenfreiheit	405 mm	16"
Raupenpendelung	±10°	

Staubabscheider

SmartROC D50 - DCT 200	Metrisch	US
Filterfläche	20 m ²	215 sq.ft
Ansaugleistung bei 500 mm Wassersäule	850 l/s	3 002 cfm
Durchmesser Ansaugschlauch	152 mm	6"
Reinigungsluftdruck, max.	8 bar	116 psi
Reinigungsluftverbrauch	2 - 4 l/Impuls	0,06 - 0,12 cfm/Impuls
Anzahl der Filterelemente	20 Stück	

Füllmengen

	Metrisch	US		Metrisch	US
Hydrauliköltank	120 l	31,7 gal		Metrisch	03
Hydrauliksystem, gesamt	270 l	71,3 gal	Kraftstofftank Dieselmotor	975 l	250 mal
Kompressoröl	63 l	12 gal	Kraftstofftarik Diesetmotor	9/51	258 gal
Dieselmotoröl	44 l	11,6 gal	Fahrgetriebe	31	0,8 gal
Dieselmotor, Kühlwasser, Tier 3	65 l	17 gal	Schmiermittelbehälter (HECL)	40 l	10,6 gal
Dieselmotor, Kühlwasser, Tier 4	110 l	29 gal	AdBlue-Flüssigkeitstank (nur Tier 4 final)	70 l	18,5 gal

4

Technische Daten

Technische Daten

Kabine

- ROPS- und FOPS-geprüft mit Schwingungsdämpfern aus Gummi
- 2 x Scheibenwischer mit Waschanlage
- Klares, laminiertes Glas (Frontscheibe und Dachfenster)
- Klares, gehärtetes Glas (Seiten- und Heckscheiben)
- Vollständig einstellbarer, elektrisch beheizter Bedienersitz
- FußstützeKabinenlicht
- Klimaanlage/Heizung
- Neigungsanzeige für den Bohrwagen
- 24 V Steckdose

Rückspiegel

 Elektrisches kombiniertes Motor/ Neigungs-/Bohrlochtiefeninstrument

Optionen

Trägerfahrzeug

- Breiteres Fahrwerk
- · Hydraulisches Stützbein
- Schutzhandläufe auf der oberen Karosserie
- Zusätzliches LED-Arbeitsscheinwerfer-Paket
- Hochbelastbarer Luftansaugfilter für Motor und Kompressor
- für Motor und Kompressor

 Kombinierter Warnton und
- Rundumleuchte
 Manuelles oder automatisches
- Feuerlöschsystem Ansul Checkfire 210
 Elektrische Kraftstoffbefüllpumpe
- Schnelles Kraftstoffbefüllsystem
- · Dieselbetriebene Motor-Vorheizung
- Isoliertes und beheiztes Kompressorregelsystem
- Arctic Fox -40 °C Kaltstart
- · Ausziehbarer Batteriewagen

Wassernebelsystem

- Wassernebelsystem, Pumpe, ein oder zwei 400-Liter-Wassertanks
- Arktistaugliches Wassernebelsystem, Pumpe, ein oder zwei 400-Liter-Wassertanks

Kabine

- Feuerlöscher mit 6 kg Trockenchemikalien, Typ ABE Klasse III
- Klares, laminiertes Glas (Frontscheibe und Dachfenster)
- Getöntes, gehärtetes Glas (Seiten- und Heckscheiben)
- Sonnenblendensatz
- Bluetooth-Funk
- Rückfahrkamera mit im
- Hauptbildschirm integriertem Display

Lafette

- Servicewinde mit Schwenkausleger, an der Lafette befestigt
- Breiter Lafettenfuß
- · Schutz, gemäß EN16228
- Probenahmegerät
- Vorgeteilte Absaughaube
- Smartfold

Schmierung

- · Zentralschmierungssystem, Typ Lincoln
- Gewindeschmierung, Sprühsystem
- Arktisches Hydrauliköl, VG 32
- Biologisches Hydrauliköl, VG 46

Bohrloch- und Neigungssysteme

- Hole Navigation System (Bohrlochnavigationssystem)
- GPS-Kompass-Zielgerät
- Laserempfänger

Automatisierung und Software

- Fernbedienstation BenchREMOTE
- Radio Remote Control (Funkfernsteuerung)
- Rig Remote Access (Bohrwagenfernzugriff)
- Surface Manager Reporting
- · Bohrwagen-Zugangssteuerung
- Konfigurierbare Sicherheitssoftware

Ersatzteile und Serviceleistungen

ROC Care

Optionales Zubehör

- Werkzeugsatz für Rotationseinheit mit festem Spindeladapter
- Werkzeugsatz für Rotationseinheit mit schwimmendem Spindeladapter
- Schmiersatz
- RCS-Werkzeugkasten
 Tropisches Hydrauliköl, VG 68

Maximale Bohrwinkel mit Lafettenfuß in Richtung Kabine



Karosserie waagrecht
SmartROC D50 22°

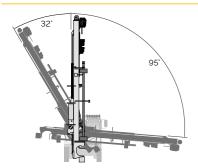


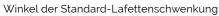


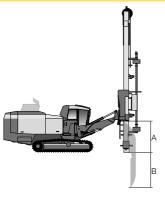


SmartROC D50 20°

Lafettenschwenkwinkel und vertikale Reichweite







Senkrechte Reichweite	A	В
Standardlafette	1 040 mm (41°)	2 659 mm (105°)

Lärm und Vibrationen*

Kabine: Schalldruckpegel, LpA

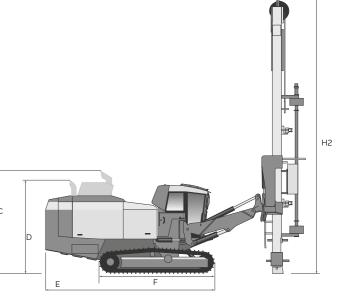
Kabine: Bewertete	< 0,5 m/s ²		
A-gewichteter Schallleistungspegel, LwA			124 dB
A-gewichteter Sc	Bohrwagen)		
10 m	96 dB	160 m	72 dB
20 m	90 dB	320 m	66 dB
40 m	84 dB	640 m	60 dB
80 m	78 dB	1 280 m	54 dB

79 dB

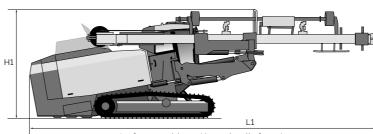
Die angegebenen Lärmemissionswerte sind mit einer Messunsicherheit von KpA-6 dB zu kombinieren. Die Summe des angegebenen Messwerts und des Unsicherheitsfaktors stellt die Obergrenze jenes Bereichs dar, in dem die gemessenen Werte vermutlich liegen. Die Werte wurden in Übereinstimmung mit den Normen 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.

Höhe und Länge

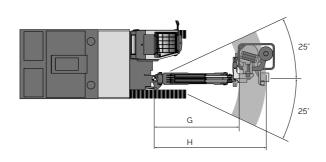
Standardlafette (SF) gekippt	Metrisch	US
Höhe (H1)	3 500 mm	138*
Länge (L1)	11 350 mm	447*
Lafettenhöhe	Metrisch	US
Standardlafette (H2)	9 400 mm	370°
Karosseriehöhe	Metrisch	US
Höhe Tier 4 (C)	3 700 mm	146"
Höhe Tier 3 (D)	3 030 mm	120"
Länge	Metrisch	US
Karosserielänge (E)	5 450 mm	215"
Länge der Fahrwerkskette(F)	3 500 mm	138*



Höhe und Länge



Lafette gekippt (Standardlafette)



Waagerechte Reichweite

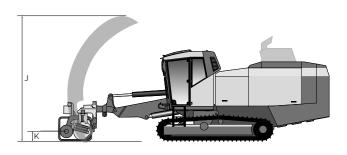
	Metrisch	US
Standardlafette (G)	2 700 mm	106"
Standardlafette (H)	3 190 mm	126"

Breite

	Metrisch	US
Breite einschließlich breiter Fahrwerksoption (L)	3 000 mm	118"
Standardbreite (M)	2 500 mm	99*
Breite der Fahrwerkskette (N)	330 mm	13"

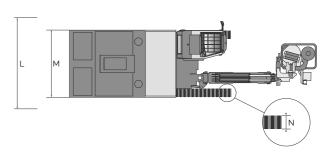
Gewicht*

	Metrisch	US	
SmartROC D50	24 500 kg (T3)	54 000 lb	
	24 500 kg (T4F Stage 5)	54 000 lb	
Gewicht schließt RDT und Fahrwerksverbreiterungssatz aus			



Bohren von Sohlenlöchern

	Metrisch	US
Standardlafette (J)	4 230 mm	167"
Standardlafette (K)	642 mm	25"



6 7



United in performance. Inspired by innovation.

Leistung verbindet uns, Innovation inspiriert uns, Hingabe und Überzeugung treiben uns an. Epiroc ist Ihr Partner: Wir liefern die Lösungen, die Sie heute für Ihren Erfolg brauchen – und die Technologien, um morgen einen Schritt voraus zu sein.

www.epiroc.com/de-de

