SmartROC T45

Übertage-Bohrwagen für Steinbruch und Bauwesen

Bohrlochdurchmesser Standardausleger: 89–152 mm (3,5"-6")
Bohrlochdurchmesser Knickausleger: 89–127 mm (3,5"–5")

Epiroc

6th Sense

Intelligent. Sicher. Nahtlos.

SmartROC T45 ist ein Produkt mit 6th Sense.

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

Scannen, um mehr über 6th Sense zu erfahren

Smart, zuverlässig und effizient

Mit der SmartROC T45 haben Sie die Kontrolle. Der Bohrwagen verfügt über ein intelligentes Kontrollsystem, das dem Bediener Informationen über eine einfach zu bedienende Touchscreen-Oberfläche anzeigt. Dieses System überwacht Kompressorlast und Motordrehzahl kontinuierlich, um sicherzustellen, dass kein Kraftstoff verschwendet und die Umweltbelastung auf ein Minimum reduziert wird. Eine SmartROC erledigt mehr Arbeit selbst und reduziert die Anforderungen für den Bediener. Die SmartROC T45 steigert die Produktivität, senkt die Gesamtkosten und liefert wertvolle Daten, die helfen, Ihr Unternehmen zum Erfolg zu führen. Intelligente Smart-Optionen und -Funktionen wie das Bohrloch-Navigationssystem (HNS), Measure While Drilling (MWD), AutoPos und der ROC Manager sorgen dafür, dass Sie Ihrer Konkurrenz immer einen Schritt voraus sind.

Hauptvorteile

Effizienzsteigerung durch hohe Kapazität und weiter reduzierten Kraftstoffverbrauch

Sicherheit und hohe Verfügbarkeit durch zuverlässiges, bewährtes, intuitives und wartungsfreundliches Design

Gesteigerte Produktivität dank Präzision und Konsistenz beim Bohren, was zu verbesserten Sprengergebnissen und weiteren Kosteneinsparungen in Ihrem gesamten Betrieb führt

Technologie, mit der Sie die Kontrolle behalten

Sicherheit basiert auf Kontrolle. Die SmartROC T45 verringert das Risiko von manuellen Abweichungen und menschlichen Fehlern erheblich. Mit Optionen wie dem Bohrloch-Navigationssystem haben Sie die richtigen Informationen direkt zur Hand. Dies verbessert die Effizienz und Sicherheit auf der Baustelle enorm. Und wenn ein Problem auftritt, führt Sie das intelligente Kontrollsystem zu dem betroffenen Bereich und hilft Ihnen, Ihre Arbeit zügig wieder aufzunehmen.

+ Erst die Arbeit planen, dann den Plan umsetzen

Die SmartROC T45 verfügt über smarte Funktionen, mit denen Sie sicherstellen können, dass Sie immer wie geplant bohren. Das automatische Vorschubsystem gewährleistet, dass der gewünschte Winkel beim Bohren beibehalten wird – was von größter Wichtigkeit für das Erzielen optimaler Sprengergebnisse ist. Darüber hinaus erleichtert das automatische Stangenzuführsystem dem Bediener das Hinzufügen von Bohrstangen, während der Bohrwagen selbstständig bis zur gewünschten Tiefe bohrt. So erhalten Sie konsistente Ergebnisse, auf die Sie sich verlassen können – Schicht für Schicht.

+ Kraftstoffkosten senken und Produktivität steigern

Es gibt zwei Dinge, bei denen Sie mit der SmartROC T45 keine Kompromisse eingehen müssen: Kraftstoffeffizienz und Produktivität. Der Schlüssel zu seinem niedrigen Kraftstoffverbrauch ist das moderne Kontrollsystem des Bohrwagens. Motordrehzahl und Kompressorlast werden automatisch an die aktuellen Bedingungen angepasst. Wenn der Bohrwagen beispielsweise nicht bewegt wird bzw. nicht in Betrieb oder im Leerlauf ist, belastet der Kompressor den Motor nicht, sodass der Bohrwagen automatisch die Drehzahl reduziert. Darüber hinaus können der Luftstrom und die Drehzahl des Staubabscheiders direkt von der Kabine aus nach Bedarf eingestellt werden.

+ Effizient und umweltbewusst

Die SmartROC T45 maximiert Ihre Produktivität und schont Ihr Budget, während sie gleichzeitig die Umweltbelastung so gering wie möglich hält. Dies ist einer der energieeffizientesten Bohrwagen seiner Klasse. Sein Hydrauliksystem verbraucht deutlich weniger Öl als andere vergleichbare Bohrwagen.
Er verfügt über einen Hydrauliktank, der ein Drittel der Standardgröße seiner Klasse beträgt. Das bedeutet, dass Sie umweltfreundliches Öl zu ungefähr den gleichen Kosten wie herkömmliches Öl verwenden 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.

Technische Daten

Doppelte Schlauchtrommel mit einer Führung für jeden Schlauch. Erhöht die Lebensdauer der Schläuche und macht das Schmieren überflüssig.

Zur Unterstützung des Bedieners und zur Vermeidung von Schäden am Bohrwagen ist optional eine Lafette mit Klappautomatik (Auto Feed Fold) erhältlich.

Der Bohrwagen verfügt über eine FOPS/ROPS-Kabine, die eine gute Sicht, einen komfortablen Sitz und zwei multifunktionale Steuerhebel sowie eine Touchscreen-basierte Kontrollsystemschnittstelle bietet.

Das optionale LED-Leuchtenset sorgt für eine gute Sichtbarkeit bei schlechten Witterungsbedingungen oder bei Arbeiten in der Nacht.

Bewährtes Design mit einer minimalen Anzahl von Schläuchen und Kupplungen für eine verbesserte Wartungsfreundlichkeit.

Erfahren Sie mehr über die SmartROC T45.

Hauptkomponenten und Optionen

● = Standard ○ = Option

Automatisierung und Software	
AutoPos	●
Measure While Drilling (MWD)	○
Rig Control System (RCS)	●
Rig Remote Access (RRA)	○
ROC Manager	○
Kabine	
10 oder 24 mm laminiertes Frontglas	●
15" Touch-Display	●
Einstellbare Fußablage.	●
Klimaanlage	●
Spülluftschalter	●
Audiosystem	○
Automatische Kühlerlüftersteuerung	●
Kabinenlicht	●
Klares oder getöntes Glas	●
Kombinierte Plattform/Werkzeugkasten, vorn montiert	●
Feuerlöscher, 6 kg (13 lbs)	●
Zugelassen als Fahrerkabinenschutz (FOPS) und Überschlagschutzsystem (ROPS)	●
Vollständig einstellbarer Fahrersitz	●
Steckdose, 24 V	●
Lautsprecher für Audiosystem	●
Rückspiegel	●
Rückfahrkamera	○

Neigungsanzeige für den Bohrwagen, analog	●
Schwingungsdämpfer aus Gummi	●
Scheibenwischer, rechtes Fenster	○
Scheibenwischer, Front- und Dachfenster	●
Trägerfahrzeug	
Atlas Copco Schraubenkompressor	●
Caterpillar Dieselmotor mit Turbolader	●
Unterwagen mit zwei Geschwindigkeitsstufen	●
Staubfangsystem	●
Hydraulischer Stützzylinder	○
Hydraulikwinde	○
Fernsteuerung (Radio Remote Control - RRC)	○
Warnleuchte BEACON mit Alarm	○
Zusätzlicher LED-Beleuchtungssatz	○
Integrierte Strahlwäsche (Wassernebelsystem erforderlich)	○
Lafette/Ausleger	
Automatisches Hinzufügen von Bohrstangen	●
Bohrstangenmagazin	●
COP Logic	●
Doppelte Schlauchtrommel	●
Staub-Vorabscheider	●
Hydraulische Doppel-Bohrstangenführung	●
Lange Lafette	○
Schutzvorrichtung (EN 16228)	○
Schmiersystem für Gesteinsbohrhämmer	●

Servicewinde mit Auslegerarm	○
Muffenhalter	○
Standard- oder Knickauslegersystem	●
TDS-Führungsrohrführungen, 64/76/87 mm	○
Gewindeschmiersystem	○
Bohrsystem für horizontale Löcher	●
Bohrloch- und Neigungssysteme	
GPS-Kompass-Zielgerät	○
Laser-Ebenenempfänger für Bohrlochtiefe	○
Bohrloch-Navigationssystem	
Leica (vollständig installierte Option oder vorbereitet)	○
Trimble (vollständig installiert oder vorbereitet)	○
Wassersystem	
Wassernebelsystem inkl. 400-l-Tank	○
Isolierung für Wassertank	○
zusätzlich 400-l-Tank	○
Ersatzteile und Services	
Umbaukit für Gewinde T45/T51/T60	○
COP Care	○
Elektrowerkzeugsatz	○
Servicekit, erste 50 Std. für den Kompressor	○
Gasladeausrüstung (für Gesteinsbohrhämmer)	○
Schmiersatz	○
RCS-Service-Werkzeugkasten	○
ROC Care	○

Bohrlochdurchmesser (empfohlen)

	Gewinde	Metrisch	US
Standardausleger	T51, T60	Ø 89–152 mm	Ø 3,5"–6"
Knickausleger	T45, T51	Ø 89–127 mm	Ø 3,5"–5"
Stangen und Länge			
Standardausleger mit hydraulischem Bohrstangenmagazinsystem für maximale Lochtiefe, mit 4,2 m (14') Verlängerungsstangen und einer 5,5 m (18') Startstange	T51, T60	35 m	115 ft
Standardausleger mit hydraulischem Bohrstangenmagazinsystem für maximale Lochtiefe, mit 6,1 m (20') Verlängerungsstangen und einer 7,3 m (24') Startstange	T51, T60	36 m	118 ft
Knickausleger mit hydraulischem Bohrstangenmagazinsystem für maximale Lochtiefe, mit 3,6 m (12') Verlängerungsstangen und einer 4,2 m (14') Startstange	T45, T51	29 m	95 ft

Hydraulischer Gesteinsbohrhammer

Gesteinsbohrhammer	Ausleger	Schlagleistung		Hydraulikdruck, max.		Schlagfrequenz, max.	Drehmoment, max.		Gewicht, ca.	
COP SC25-HE	Knickausleger	25 kW	33,5 PS	200 bar	2 900 psi	44 Hz/55 Hz	1 550 Nm	1 143 lbf/ft	195 kg	430 lb
COP SC25X-HE							1 970 Nm	1 453 lbf/ft	249 kg	549 lb
COP 3060	Standardausleger	30 kW	41 PS	240 bar	3 481 psi	50 Hz	2 450 Nm	1 807 lbf/ft	315 kg	694 lb
COP 3060EX									355 kg	783 lb

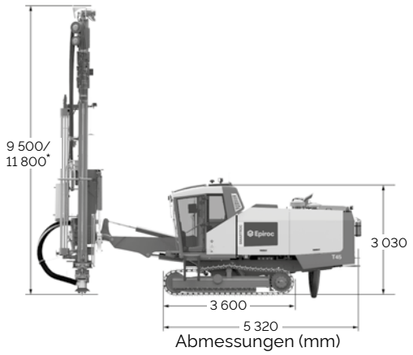
Motor

Caterpillar Dieselmotor mit Turbolader	
CAT C9.3B Tier 4 Final/Stufe 5 (EU/US-Zertifikat)	250 kW/340 PS bei 1 900 U/min
CAT C9.3B Tier 3/EU Stufe IIIA	250 kW/340 PS bei 1 900 U/min

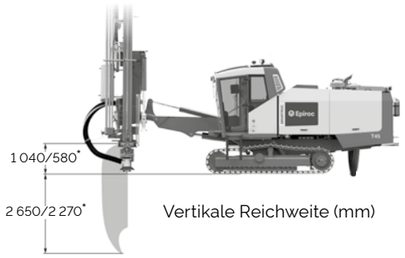
Kompressor

Atlas Copco C146-07, Schraubenkompressor	Metrisch	US
Arbeitsdruck, max.	12 bar	174 psi
FAD, bei normalem Arbeitsdruck	223 l/s	473 cfm

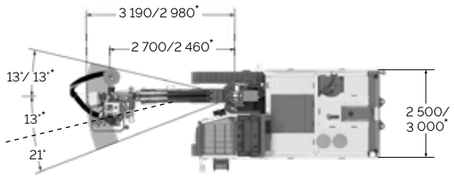
Standardausleger



Abmessungen (mm)

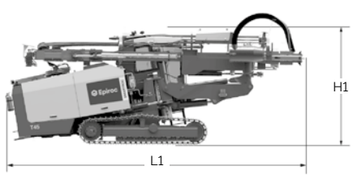


Vertikale Reichweite (mm)



Horizontale Reichweite (mm)

Die Option mit langer Lafette umfasst auch das Wide Body Kit, das aufgrund der längeren Lafette zusätzliche Stabilität bietet.

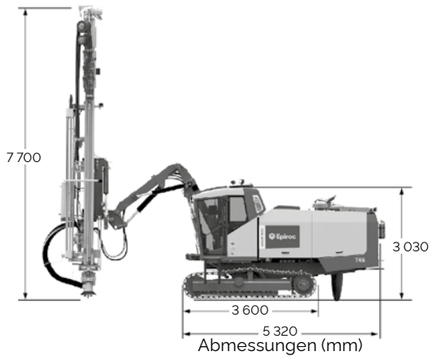


Transportabmessungen

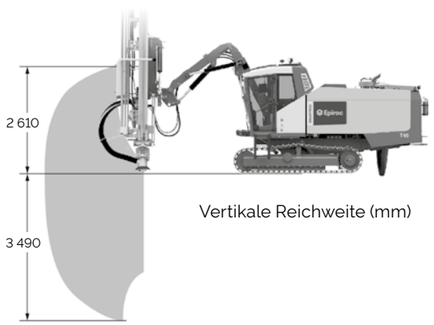
Standardausleger	Metrisch	US
Höhe (H1)	3 300 mm/3 600* mm	130,0"/142,0"*
Länge (L1)	10 700 mm/11 800* mm	421,5"/464,5"*

* Lange Lafette

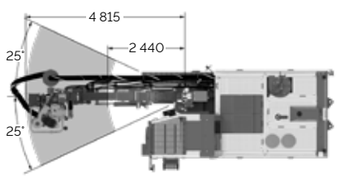
Knickausleger



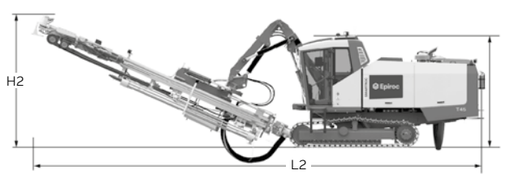
Abmessungen (mm)



Vertikale Reichweite (mm)

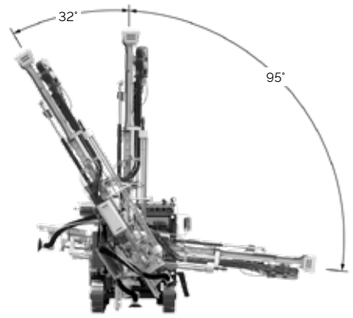


Horizontale Reichweite (mm)

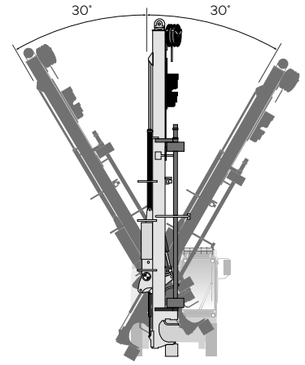


Transportabmessungen

Knickausleger	Metrisch	US
Höhe (H2)	3 300 mm	130,0"
Länge (L2)	13 300 mm	524,0"



Standardausleger und Knickausleger



Standardausleger mit langer Lafette

Lafette mit Standardausleger

Hydraulisches kettenangetriebenes Aluminiumvorschubsystem mit Schlauchführung und doppelter Bohrstangenführung mit beweglicher unterer Führung/Saughaube	Metrisch	US
Lafettenverlängerung	1 900 mm/1 150 mm*	74,8"/45,3"*
Lafettengeschwindigkeit, max.	0,9 m/s	177 ft/min
Lafettenkraft, max.	40 kN	8 992 lbf
Rückzugkraft, max.	50 kN	11 240 lbf
Gesamtlänge	9 500 mm/11 800 mm*	374"/464,5"*
Vorschublänge	5 520 mm/7 630 mm*	217,3"/300"*

* Lange Lafette.

Füllmengen

	Metrisch	US
Hydrauliköltank	100 l	36,4 gal
Hydrauliksystem, gesamt	240 l	63,4 gal
Kompressoröl	52 l	13,7 gal
Dieselmotoröl	32 l	8,4 gal
Dieselmotor, Kühlwasser	75 l	19,8 gal
Dieselmotor-Kraftstofftank	400 l	105,7 gal
Fahrgetriebe	3 l	0,8 gal
Schmiertank (ECL)	23 l	6,1 gal

Hydrauliksystem

Pumpe mit 1900 U/min	Metrisch	US
Axialkolbenpumpe (1)	160 l/min	42,3 gal/min
Axialkolbenpumpe (2)	120 l/min	31,7 gal/min
Axialkolbenpumpe (3)	40 l/min	10,6 gal/min
Zahnradpumpe (4)	40 l/min	10,6 gal/min
Zahnradpumpe (5)	40 l/min	10,6 gal/min
Hydraulikölkühler, max. Umgebungstemperatur	50 °C	122 °F
Rück- und Ablauffilter (Filtrierleistung)	10 µm absolut	

Staubabsaugsystem DCT 200

	Metrisch	US
Filterfläche	20 m²	215 sq.ft
Anzahl Filterelemente	20 Stück	20 Stück
Ansaugleistung bei 500 mm Wassersäule	540 l/s	1 144 cfm
Durchmesser Ansaugschlauch	127 mm	5"
Reinigungsluftdruck, max.	7,5 bar	109 psi
Reinigungsluftverbrauch	2–4 l/Impuls	0,06–0,12 cu.ft./Impuls

Lafette mit Knickausleger

Hydraulisches kettenangetriebenes Stangenvorschubsystem mit Schlauchführung und doppelter Bohrstangenführung mit beweglicher unterer Führung/Saughaube	Metrisch	US
Lafettenverlängerung	1 150 mm	45,3"
Vorschubgeschwindigkeit, max.	0,9 m/s	177 ft/min
Vorschubkraft, max.	20 kN	4 496 lbf
Rückzugkraft, max.	30 kN	6 744 lbf
Gesamtlänge	7 700 mm	303"
Vorschublänge	4 610 mm	181,5"

Gewicht

Standardeinheit ohne Optionen und Bohrgestänge	Metrisch	US
Standardausleger	20 100 kg	44 300 lb
Standardausleger lange Lafette	20 600 kg	45 400 lb
Knickausleger	17 700 kg	39 000 lb

Trägerfahrzeug

	Metrisch	US
Fahrgeschwindigkeit	3,4 km/h	2,1 mph
Pendelbewegung	±10°	±10°
Bodenfreiheit	405 mm	15,9"

Elektrische Anlage

Spannung	24 V
Batterien	2 x 12 V, 185 Ah
Lichtmaschine	28 V, 105 Ah
Arbeitslichter LED, vorn	4 x 3 500 Lumen
Arbeitslichter LED, hinten	2 x 3 500 Lumen
LED-Arbeitsscheinwerfer, Vorschub	2 x 5 300 Lumen
Warnleuchte und Warnton für Rückwärtsfahrt	

Lärm und Vibrationen*

Kabine: Schalldruckpegel, LpA	76 dB
Kabine: Bewertetes Vibrationsniveau des gesamten Körpers, a_w	< 0,5 m/s²
A-gewichteter Schallleistungspegel, LwA	126 dB

A-gewichteter Schalldruckpegel, LpA, rechnerisch (Abstand vom Bohrwagen)			
10 m	98 dB	160 m	74 dB
20 m	92 dB	320 m	68 dB
40 m	86 dB	640 m	62 dB
80 m	80 dB	1280 m	56 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.*

9868 0016 04 2023-02 Örebro, Schweden. Legal Notice © Copyright 2022. Epiroc Rock Drills AB, Örebro, Schweden. Alle Produktnamen in dieser Publikation sind Marken von Epiroc. Jede unbefugte Nutzung oder Vervielfältigung des Inhalts oder eines Teils davon sind verboten. Abbildungen und Fotos können Geräte mit Sonderausstattungen zeigen. Es wird keine Garantie hinsichtlich der Daten oder anderer Angaben übernommen. Die Spezifikationen und die Ausrüstung können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Wenden Sie sich an Ihr Epiroc Costumer Center für nähere Informationen.

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

Epiroc