

# Technische Beschreibung Rohrleger

**RL 52**  
Litronic®

**Motorleistung 243 kW/330 PS**  
**Hubkraft max. 80 t**  
**Einsatzgewicht 52,3 t**



# LIEBHERR

So baut man Rohrleger.

# Die entscheidenden Wirtschaftlichkeitsfaktoren des RL 52 Litronic:

## 1. Der Baumaschinen Motor:

Das Herz des Rohrlegers RL 52 ist der emissionsoptimierte Liebherr Dieselmotor, welcher speziell für den Baustelleneinsatz konzipiert wurde. Er bietet neben einer hohen Zuverlässigkeit auch eine beispielhaft hohe Leistung und all dies bei einem unerreicht niedrigen Treibstoffverbrauch.

Das Kühlsystem des Rohrlegers ist speziell auf hohe Umgebungstemperaturen ausgelegt. Mit seinem sehr großen Lamellenabstand bietet der Kühler eine hohe Zuverlässigkeit und lange Serviceintervalle.

## 2. Der hydrostatische Fahrtrieb:

Herausragendes Merkmal des Rohrlegers ist sein modernes Antriebskonzept. Dieses bietet gegenüber konventionellen Systemen entscheidende Vorteile im Pipelinebau, wie z. B.

- Stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- Ein-Hebel Bedienung
- Ständige Zugkraft auf beiden Ketten, welche ein Eingraben des Gerätes in weichen Böden verhindert
- Eine exakte Positionierung des Rohres durch die Möglichkeit auf der Stelle zu drehen
- Dem Fahrer steht die max. Zugkraft schon beim Anfahren zur Verfügung
- Geringe Betriebskosten durch verschleißfreie Bremsen und eine geringere Anzahl an Antriebskomponenten

## 3. Der innovative Unterwagen:

Der asymmetrische Unterwagen ermöglicht es speziell auf der Lastseite mit erheblich reduziertem Bodendruck zu arbeiten. Gleichzeitig verleiht der dadurch außermittig angeordnete Geräteschwerpunkt dem Rohrleger ungeahnte Hubkräfte.

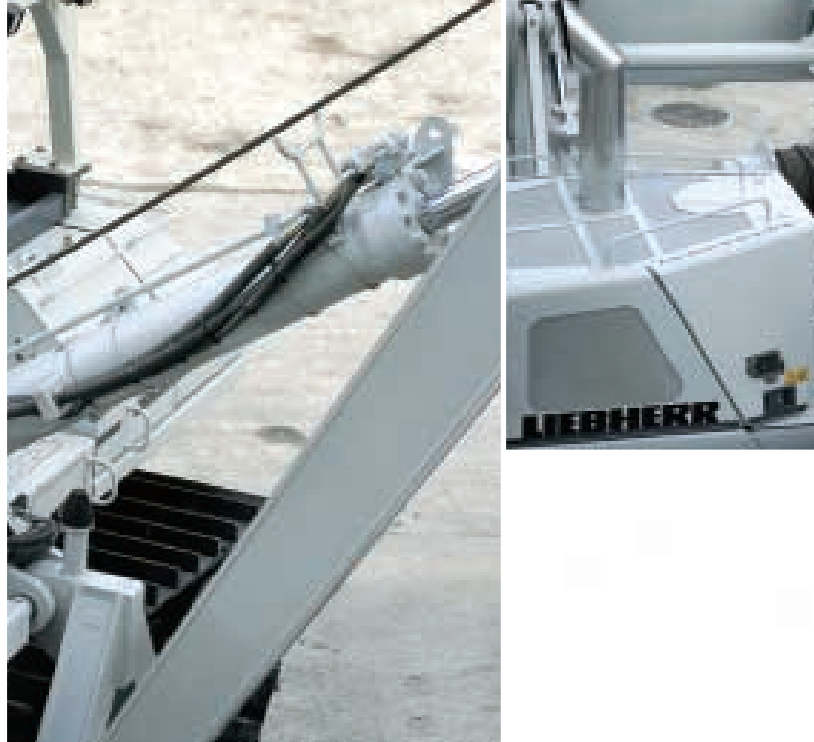
## 4. Die einfache und komfortable Bedienung:

Praxisgerechte Bedienelemente zeichnen den Liebherr Rohrleger aus. So werden alle Fahrfunktionen und alle Funktionen des Auslegers sowie des Lasthakens über jeweils nur ein Geberinstrument gesteuert. Optimal für eine einfache und sichere Handhabung des Gerätes.

## 5. Die wirtschaftliche Arbeitsausrüstung:

Vor allem die Arbeitsausrüstung des Rohrlegers überzeugt durch ihre Funktionalität mit:

- Hydraulisch angetriebener Winde
- Hydraulische Auslegerverstellung
- Die serienmäßige Arbeitshydraulik kann zum Antrieb einer Pipefacingmaschine oder eines Schweißgenerators genutzt werden



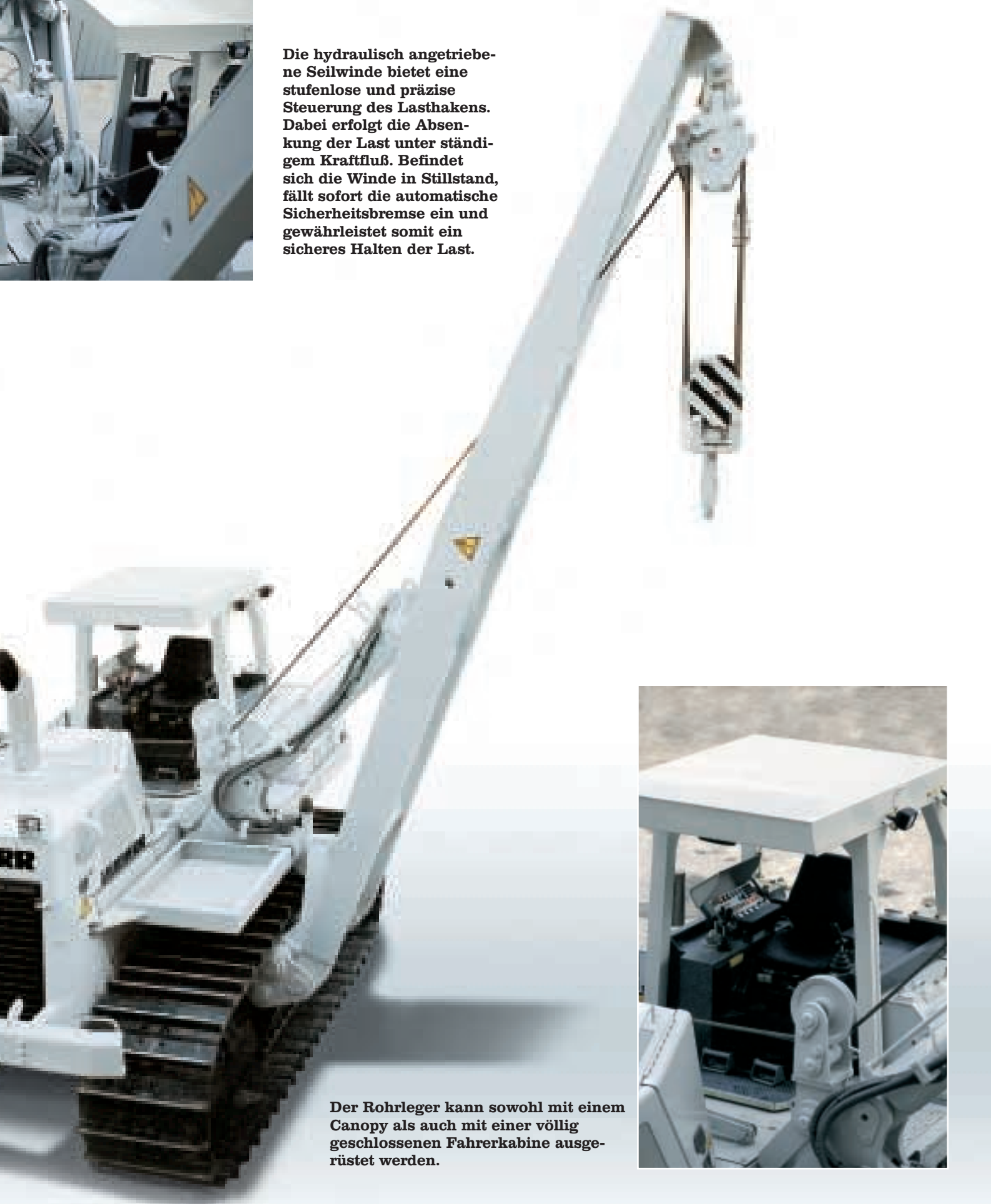
Der Ausleger kann über einen Hydraulikzylinder präzise und ruckfrei verstellt werden.



# Der Rohrleger RL 52: Vielseitig, präzise und



Die hydraulisch angetriebene Seilwinde bietet eine stufenlose und präzise Steuerung des Lasthakens. Dabei erfolgt die Absenkung der Last unter ständigem Kraftfluß. Befindet sich die Winde in Stillstand, fällt sofort die automatische Sicherheitsbremse ein und gewährleistet somit ein sicheres Halten der Last.



Der Rohrleger kann sowohl mit einem Canopy als auch mit einer völlig geschlossenen Fahrerkabine ausgerüstet werden.



**d wirtschaftlich.**



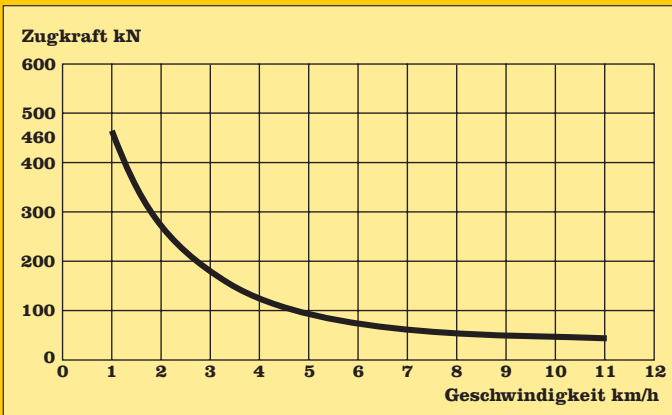
## Motor

Liebherr-Dieselmotor	D 9406 TI-E
Leistung nach ISO 9249	243 kW (330 PS) bei 1800 1/min
Hubraum	13,0 l
Bohrung/Hub	135/150 mm
Bauart	6-Zylinder-V-Motor ladeluftgekühlt, Abgasturbolader, Einbau frontseitig
Einspritzung	Direkteinspritzung mit Reiheneinspritz- pumpe, mechanischer Regler
Kraftstofffilter	Vorfilter mit Wasserabscheider und Feinfilter
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Haupt- stromfilterung und integriertem Ölkühler, Schräglagenölwanne, Motorschmierung bis zu einer Schräglage von 45° allseitig
Luftfilterung	Trockenluftfilteranlage mit Vorfilter, Haupt- und Sicherheitselement
Betriebsspannung	24 V
Lichtmaschine	Drehstrom/80 A
Anlasser	9 kW
Zentralsicherung	40 A
Batterie	170 Ah



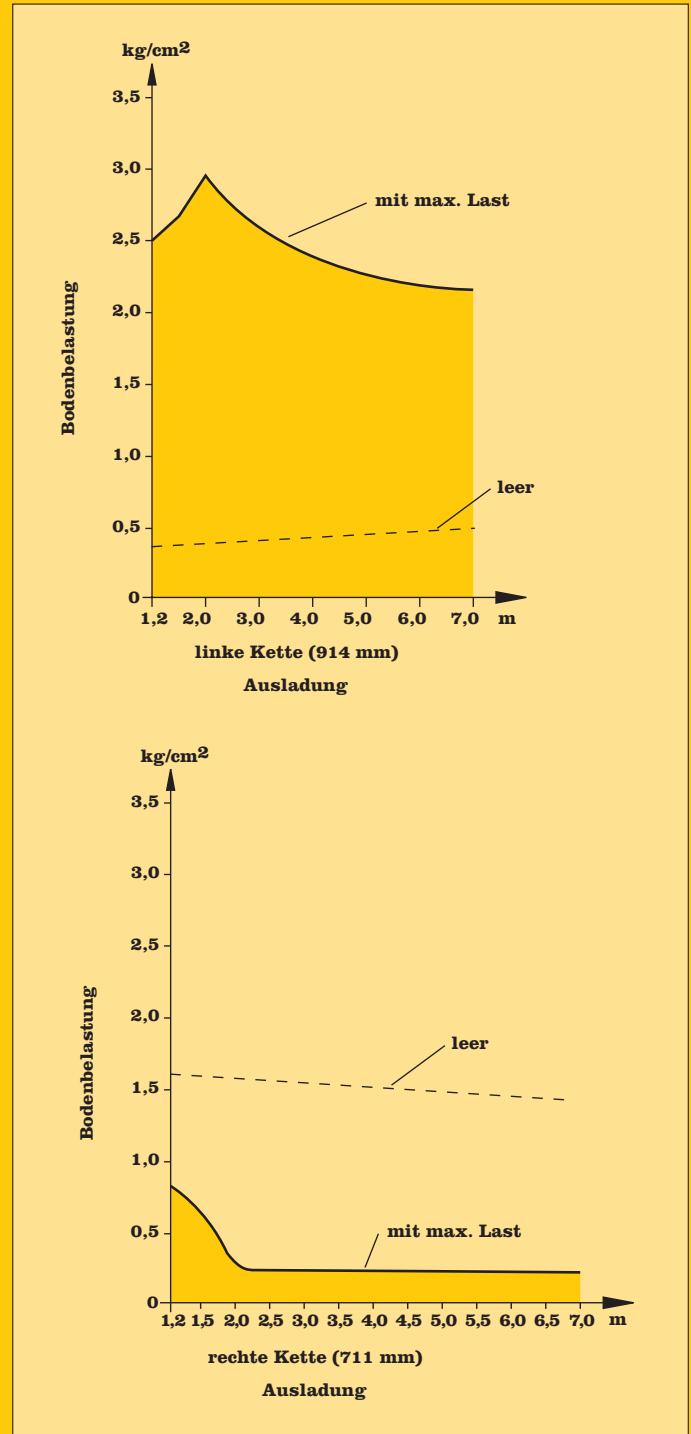
## Fahrtrieb

Bauart	voneinander unabhängiger hydro- statischer Antrieb der Laufwerke
Fördermenge	max. 425 l/min je Pumpe
Druckbegrenzung	Einstellung 420 bar
Fahrgeschwindigkeit	0 - 11 km/h stufenlos vorwärts und rückwärts
Lenkung	hydrostatisch
Betriebsbremse	hydrostatisch
Park-/Sicherheits- bremse	automatische Mehrscheibenbremse in den Endantrieben
Kühlung	Ölkühlung über separaten Kreislauf mit Zahnradpumpe und Kühler
Filterung	Wechselfilterpatrone im Kühlkreislauf
Endantrieb	2stufiges Planetengetriebe



## Laufwerk

Bauart	wartungsfreies Traktorenlaufwerk
Lagerung	elastisch über separate Stützachsen und eine starre Brücke
Ketten	ölgeschmiert, Kettenspannung durch Federspanner und hydraulischen Spannzylinder, 1-Steg-Bodenplatten ESS
Kettenglieder	48
Turasrad	3 schraubbare Segmente
Laufrollen	7
Tragrollen	2
Bodenauftragfläche	5,86 m <sup>2</sup>
Bodenbelastung	0,89 kg/cm <sup>2</sup>



# Technische Daten



## Steuerung Fahrtrieb

- 1 Fahrhebel \_\_\_\_\_ mit elektrischer Vorsteuerung für alle Fahr- und Lenkbewegungen, inklusive Drehen auf der Stelle
- Geschwindigkeitsbereich 1 \_\_\_\_\_ 0 - 4 km/h
- Geschwindigkeitsbereich 2 \_\_\_\_\_ 0 - 6,5 km/h
- Geschwindigkeitsbereich 3 \_\_\_\_\_ 0 - 11 km/h
- Grenzlastregelung \_\_\_\_\_ überwacht elektronisch die Drehzahl des Dieselmotors und regelt die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zur Belastung am Motor, auch im Teillastbereich des Dieselmotors wirksam
- Geradausfahrt \_\_\_\_\_ elektronisch geregelt
- Park-/Sicherheitsbremse \_\_\_\_\_ wird bei Null-Stellung des Fahrhebels automatisch wirksam
- Sicherheitshebel \_\_\_\_\_ zur Abschaltung der kompletten Steuerung für Fahr- und Arbeitshydraulik sowie zur gleichzeitigen Aktivierung der Parkbremse
- Notausschaltung \_\_\_\_\_ Druckknopf am Instrumentenpult für sofortige Aktivierung der Park-/Sicherheitsbremse
- Inch-/Bremspedal \_\_\_\_\_ zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit bis auf 0 km/h mit integrierter Bremsfunktion



## Arbeitshydraulik

- Hydrauliksystem \_\_\_\_\_ bedarfsgesteuert (Load-Sensing-Regelung), Schrägscheiben-Verstellpumpe und Druckabschneidung
- Fördermenge \_\_\_\_\_ max. 292 l/min
- Druckbegrenzung \_\_\_\_\_ Einstellung 280 bar
- Steuerblock \_\_\_\_\_ mit 3 Schiebersegmenten
- Filterung \_\_\_\_\_ Rücklauffilter mit Magnetstab im Hydrauliktank
- Steuerung \_\_\_\_\_ 1 Kreuzschalthebel mit Servosteuerung für Hub- und Tiltfunktionen der Schildausrüstung, elektrisch betätigte Schwimmstellung

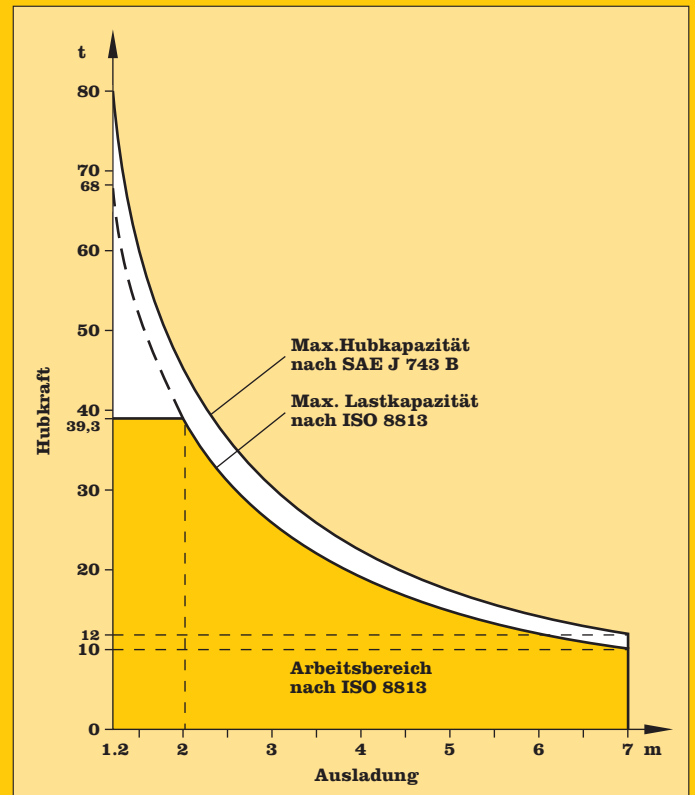


## Arbeitsausrüstung

- Hubwinde \_\_\_\_\_ Antrieb über Verstell-Ölpumpe, Steuerblock und Verstell-Ölmotor, ein Senkbremsventil ermöglicht feinfühliges, kontrolliertes Ablassen der Last über den gesamten Geschwindigkeitsbereich, bei Nullstellung des Steuerhebels hält eine federbelastete Lamellenbremse die Last sicher in jeder Position
- Trommeldurchmesser \_\_\_\_\_ 305 mm
- Trommellänge \_\_\_\_\_ 254 mm
- Bordscheibendurchmesser \_\_\_\_\_ 566 mm
- Seildurchmesser \_\_\_\_\_ 20 mm
- Seillänge \_\_\_\_\_ 80 m
- Hakenflasche \_\_\_\_\_ 6strängig
- Hakengeschwindigkeit in der 1. Seillage \_\_\_\_\_ heben 0 - 16,6 m/min. stufenlos  
senken 0 - 16,6 m/min. stufenlos
- Sicherheitseinrichtung \_\_\_\_\_ Freifallschaltung
- Auslegerverstellung \_\_\_\_\_ durch Hydraulikzylinder, die Hub- und Senkgeschwindigkeit des Auslegers und der Hakenflasche können stufenlos verändert werden, die Antriebe sind voneinander unabhängig und können gleichzeitig betätigt werden, ein Rohrbruchsicherungsventil hält den Ausleger in jeder Position leakagefrei, verhindert unkontrolliertes Absenken bei Druckverlust

- Auslegerverstellzylinder
- Kolbendurchmesser \_\_\_\_\_ 210 mm
- Stangendurchmesser \_\_\_\_\_ 110 mm
- Hub \_\_\_\_\_ 1460 mm

- Ausleger
- Bauart \_\_\_\_\_ geschweißte Kastenprofile aus hochfestem Feinkornbaustahl
- Ausleger starr \_\_\_\_\_ Länge 7000 mm, geschweißte Kastenprofile
- Gegengewicht \_\_\_\_\_ auf der rechten Fahrzeugseite angebracht, Gesamtgewicht 12.193 kg, ausschwenkbares Gewicht 9.289 kg



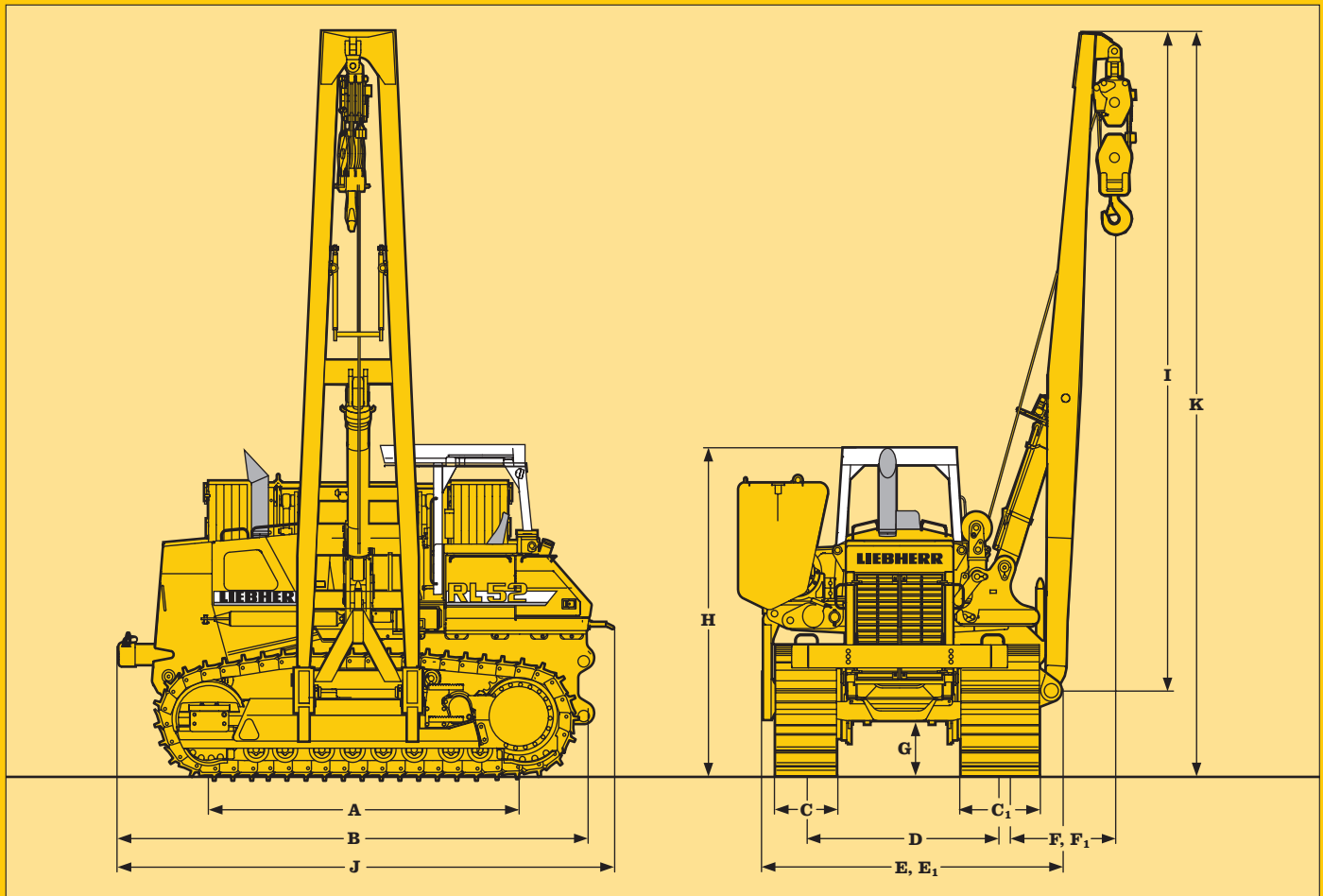
## Fahrerstand

- Lagerung \_\_\_\_\_ elastisch
- Fahrersitz \_\_\_\_\_ allseitig verstellbarer Schwingsitz, auf das Gewicht des Fahrers einstellbar
- Überwachung \_\_\_\_\_ komplett ausgestattetes Instrumentenpult rechts vom Fahrersitz
- Canopy \_\_\_\_\_ elastisch gelagert, mit Handpumpe 40° nach hinten hochklippbar für gute Zugänglichkeit zu den Fahrtriebskomponenten



## Nachfüllmengen

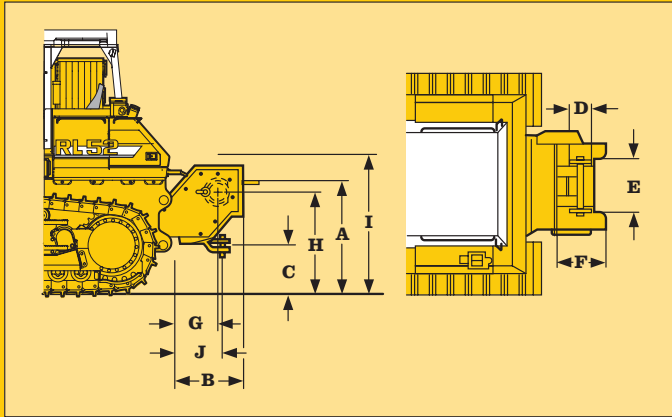
- Kraftstofftank \_\_\_\_\_ 610 l
- Kühlsystem \_\_\_\_\_ 68 l
- Motoröl \_\_\_\_\_ 24 l
- Pumpenverteilergetriebe \_\_\_\_\_ 6 l
- Hydrauliktank \_\_\_\_\_ 210 l
- Endantriebe je \_\_\_\_\_ 21 l



A Radstand	3605	F Hakenausladung min.	1200
B Länge bis zum hinteren Ende der Maschine	5544	F1 Hakenausladung max.	7002
C Bodenplattenbreite rechts	711	G Bodenfreiheit	625
C1 Bodenplattenbreite links	914	H Transporthöhe	3640
D Spurbreite	2260	I Auslegerlänge	7000
E Transportbreite	3755	J Gesamtlänge	5776
E1 Breite mit ausgeklapptem Gegengewicht	5509	K Gesamthöhe	8070

# Abmessungen

## Seilwinde

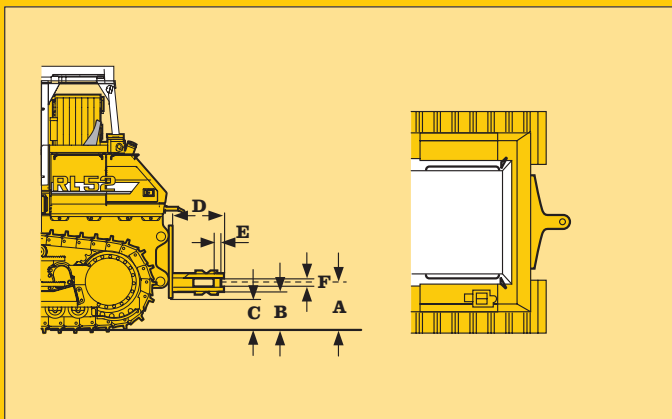


Zugkraft max.:	530 kN
Seilgeschwindigkeit:	0 - 20 m/min
Seilstärke:	28 mm
Seillänge:	60 m
Gewicht:	2588 kg

### Abmessungen

	mm
A Höhe Seilablauf	1525
B Zusätzliche Länge	1189
C Höhe Zugvorrichtung	801
D Trommeldurchmesser	318
E Trommelbreite	737
F Flanschdurchmesser	610
G Ausladung Trommelmitte	678
H Höhe Trommelmitte	1352
I Gesamthöhe	1801
J Hakenausladung	919

## Anhängezugvorrichtung starr



Gewicht:	662 kg
----------	--------

### Abmessungen

	mm
A Hakenhöhe	615
B Bodenfreiheit	
Zughakenunterkante	513
C Bodenfreiheit	
Zughakenaufhängung	463
D Zusätzliche Länge	460
E Steckbolzendurchmesser	60
F Maulweite	105

## Grundgerät

	Standard	Option
Anhängekupplung hinten	●	
Anhängeöse vorne	●	
Batteriebehälter absperbar	●	
Befüllung Öl SAE 10		●
Befüllung Öl SAE 30		●
Betankungspumpe elektrisch		●
Bodenwannen verstärkt	●	
Kaltstartanlage mit Äther		●
Kaltstartanlage mit Vorglühlung	●	
Kühler grobmaschig	●	
Kühlerschutz 2-teilig, schwenkbar	●	
Liebherr Dieselmotor	●	
Lüfterantrieb hydraulisch	●	
Lüfterschutz		●
Motorölkühler	●	
Motorraumtüren mit Lochblech		●
Motorraumtüren scharniert, sperrbar	●	
Ösen für Kranverladung	●	
Rammschutz frontseitig	●	
Sonderlackierung		●
Treibstoffwasserabscheider	●	
Treibstoffwasserabscheider beheizbar		●
Trockenluftfilter 2-stufig	●	
Vorfilter mit automatischer Staubaustragung	●	
Vorwärmung für Kühlwasser elektrisch		●
Werkzeugsatz im Batteriebehälter	●	

## Fahrertrieb

Automatische Parkbremse	●	
Automatische Überwachung	●	
Einhebel-Bedienung	●	
Elektronische Grenzlastregelung	●	
Elektronische Steuerung	●	
Geschwindigkeitsregelung 2-stufig		
Geschwindigkeitsregelung 3-stufig	●	
Hydrostatischer Fahrertrieb	●	
Notastaster	●	
Ölkühler	●	
Planeten-Endantriebe	●	
Sicherheitshebel	●	

## Laufwerk

Extrem Service Bodenplatten (ESS)	●	
Geschlossene Laufwerksrahmen	●	
Geschraubte Turassegmente	●	
Geteiltes Endglied	●	
Kettenführung mittig		●
Ketten ölgeschmiert	●	
Laufwerk Standard	●	
Stützachse vorgelagert	●	

## Elektrische Anlage

Anlasser 6.6 kW		
Anlasser 9 kW	●	
Arbeitsscheinwerfer vorne 2 Stück	●	
Arbeitsscheinwerfer hinten 2 Stück	●	
Arbeitsscheinwerfer seitlich 2 Stück	●	
Batterien Kaltstart, 2 Stück	●	
Batterie Hauptschalter elektrisch	●	
Bordspannung 24 V	●	
Lichtmaschine 55 A		
Lichtmaschine 80 A	●	
Rückfahrwarneinrichtung		●
Signalhorn	●	

## Fahrerkabine

	Standard	Option
Fahrersitz 6-fach einstellbar	●	
Canopy	●	
Kabine schallgedämmt		●
Schutzgitter für Canopy hinten		●

## Instrumente - Anzeigen

Batterieladung	●	
Betriebsstundenzähler	●	
Elektronische Steuerung	●	
Geschwindigkeitsbereich	●	
Motoröldruck	●	
Motortemperatur	●	
Öldruck Kühlkreislauf	●	
Ölstand Endantriebe	●	
Treibstoffvorrat	●	
Verschmutzung Hydraulikfilter	●	
Verschmutzung Luftfilter	●	
Vorglühlung Dieselmotor	●	

## Arbeitshydraulik

Anbausatz Ausleger	●	
Anbausatz Hubwerk	●	
Anbausatz Seilwinde		●
Anbausatz Generatorantrieb 75 kVA		●
Anbausatz Generatorantrieb + Pipefacing		●
Load-Sensing Verstellpumpe	●	
Rücklaufilterung im Tank	●	
Vorsteuerung hydraulisch	●	

## Ausrüstungen

Anhängezugvorrichtung schwenkbar		●
Anhängezugvorrichtung starr		●
Ausleger starr 4750 mm		
Ausleger klappbar 4750 mm		
Ausleger starr 6000 mm		●
Ausleger starr 7000 mm		●
Ausleger starr 7320 mm		
Spitzenausleger		
Gegengewicht heckseitig		●
Seilwinde		●