

# R 960 Litronic

## LIEBHERR

Abbruchbagger



### Generation

6

### Motor

250 kW / 340 PS

Stufe V

Stufe IV

Nicht reguliert nur für  
ausgewählte Märkte

### Einsatzgewicht

77.300–99.300 kg

### Arbeitshöhe

36,50 m

H/2: 32 m

# Technische Daten



## Motor

<b>Leistung nach ISO 9249</b>	250 kW (340 PS) bei 1.800 min <sup>-1</sup>
<b>Drehmoment</b>	2.280 Nm bei 1.000 min <sup>-1</sup>
<b>Motortyp</b>	Liebherr D936 A7-25 (Stufe V) oder Liebherr D936 A7-24 (Stufe IV) oder Liebherr D936 A7-20 (nicht reguliert nur für ausgewählte Märkte)
<b>Bauart</b>	6-Zylinder-Reihenmotor
<b>Bohrung</b>	130 mm
<b>Hub</b>	150 mm
<b>Hubraum</b>	10,5 l
<b>Arbeitsverfahren</b>	4-Takt-Diesel Common-Rail, monoturbo
<b>Abgasnachbehandlung</b>	DOC + DPF + SCR (Stufe V) oder SCR (Stufe IV) oder ohne AGR (nicht reguliert nur für ausgewählte Märkte)
<b>Kühlsystem</b>	Wasserkühlung und integrierter Motorölkühler, Ladeluftkühlung und Kraftstoffkühlung
<b>Luftfilter</b>	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
<b>Kraftstofftankinhalt</b>	770 l
<b>DEF-Tankinhalt</b>	96 l
<b>Elektrische Anlage</b>	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 180 Ah / 12 V
Anlasser	24 V / 7,8 kW
Generator	Drehstrom 28 V / 140 A
Leerlaufautomatik	Sensorgesteuert
<b>Motormanagement</b>	Anbindung an die integrierte Baggersystemsteuerung über CAN-BUS zur wirtschaftlichen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Leistung



## Steuerung

<b>Energieverteilung</b>	Über Steuerschieber in Blockbauweise mit integrierten Sicherheitsventilen
Summenschaltung	Auf Ausleger und Stiel
Geschlossener Kreislauf	Für Oberwagen-Schwenkwerk
<b>Betätigung</b>	
Ausrüstung und Schwenkwerk	Mit proportional wirkenden Joysticks
Fahrwerk	– Mit proportional wirkenden Fußpedalen oder mittels einsteckbarer Hebel – Vorwahl der Geschwindigkeit
<b>Zusatzfunktionen</b>	Proportionale Ansteuerung über Fußpedale oder Mini-Joystick



## Hydraulikanlage

<b>Hydraulikpumpen</b>	
Für Ausrüstung und Fahrwerk	Liebherr-Verstelldoppelpumpe in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	2 x 380 l/min.
Betriebsdruck max.	350 bar
Für Schwenkwerk	Reversierbare Schrägscheiben-Verstellpumpe, geschlossener Kreislauf
Fördermenge max.	201 l/min.
Betriebsdruck max.	375 bar
<b>Pumpenansteuerung</b>	Elektro-hydraulisch, mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Bedarfsstromsteuerung
<b>Hydrauliktankinhalt</b>	394 l
<b>Hydrauliksysteminhalt</b>	1.350 l mit Abbruch-Ausrüstung
<b>Filterung</b>	2 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühler, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Ladeluft, Kraftstoff und Getriebeöl sowie 2. Kühler für Hydrauliköl und Klimakondensator mit hydrostatisch geregeltem Lüfterantrieb
<b>Modus-Auswahl</b>	Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über Modus-Vorwahl an die jeweiligen Einsatzbedingungen z. B. für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten oder für max. Grableistung und schwere Einsätze
<b>Drehzahleinstellung</b>	Stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl bei jedem vorgewählten Mode
<b>Tool Control</b>	20 frei einstellbare Fördermengen und Drücke für optionale Anbaugeräte
<b>Werkzeuganlage</b>	
Fördermenge	380 l/min.
Betriebsdruck	350 bar
<b>Werkzeugdrehanlage</b>	
Fördermenge	30 l/min.
Betriebsdruck	180 bar



## Schwenkwerk

<b>Antrieb</b>	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil
<b>Getriebe</b>	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
<b>Drehkranz</b>	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
<b>Oberwagen Drehzahl</b>	0–5,8 min <sup>-1</sup> stufenlos
<b>Schwenkmoment</b>	160 kNm
<b>Feststellbremse</b>	Nasse Lamellen (negativ wirkend)



## Kabine

<b>Kabine</b>	Sicherheitskabinenstruktur, integrierter Scheinwerfer unter dem Schutz, Tür mit Schiebefenster (beidseitig zu öffnen), große Stau- und Ablagemöglichkeiten, schwingungsabsorbierende Lagerung, Schalldämmung, getöntes Verbundsicherheitsglas (VSG), separate Sonnenrollos für Dach- und Frontscheibe, Zigarettenanzünder und 12-V-Stecker, zusätzliche Ablagen, Lunchbox, Flaschenhalter, Scheiben rechts in Polycarbonat
<b>Fahrersitz</b>	Liebherr-Comfort-Sitz, luftgefedert, mit automatischer Gewichtseinstellung, vertikale und horizontale Sitzdämpfung einschließlich Konsolen und Joysticks, Sitz und Armlehnen getrennt und in Kombination verstellbar, serienmäßige Sitzheizung
<b>Armkonsolen</b> <b>Bedienung und Anzeige</b>	Armkonsolen, mit dem Sitz schwingend Großes hochauflösendes Farb-Display mit selbst-erklärender Bedienung über Touch-Screen, videotauglich, zusätzliches Farbdisplay für Front- und Seitenkamera, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z. B. Klimaregelung, Geräte- und Werkzeugparameter, spezifisches Abbruchdisplay
<b>Klimatisierung</b>	Serienmäßige Klimavollautomatik vollständig über Display bedienbar, Umluftfunktion, Schnellenteisung und -entfeuchtung auf Knopfdruck, Lüftungskappen über Menü bedienbar. Umluft- und Frischluftfilter einfach zu wechseln und von außen zugänglich, vom Boden erreichbar. Heizkühl-Aggregat, ausgelegt für extreme Außentemperaturen, die Regelung erfolgt abhängig von der Sonneneinstrahlung, Innen- und Außentemperatur Die Klimaanlage enthält fluoridierte Treibhausgase
Kältemittel	R134a
Treibhauspotenzial	1.430
Menge bei 25 °C*	1.260 g
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	1,80 t
<b>Vibrationsemission**</b>	
Hand-Arm-Vibrationen	< 2,5 m/s <sup>2</sup> , gemäß ISO 5349-1:2001
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Messunsicherheit	Gemäß Norm EN 12096:1997
<b>Schallemission</b>	
ISO 6396	72 dB(A) = L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine)
2000/14/EG	106 dB(A) = L <sub>WA</sub> (außen)



## Unterwagen

<b>Varianten</b>	
VH-HD	Variable Spurbreite, hydraulisch
HD-EW	Abnehmbare Längsträger
<b>Antrieb</b>	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen
<b>Getriebe</b>	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
<b>Maximale Fahrgeschwindigkeit</b>	2,0 km/h 1. Stufe 3,2 km/h 2. Stufe
<b>Zugkraft an der Kette</b>	563 kN
<b>Laufwerk</b>	D8K, wartungsfrei
<b>Laufrollen / Stützrollen</b>	11 / 2
<b>Ketten</b>	Abgedichtet und fettgeschmiert
<b>Bodenplatten</b>	2-Steg
<b>Feststellbremse</b>	Nasse Lamellen (negativ wirkend)



## Ausrüstung

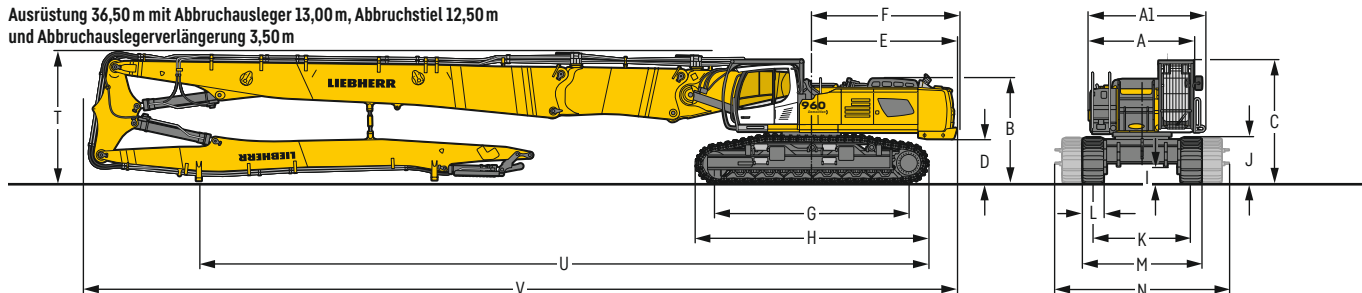
<b>Bauart</b>	Kombination von hochfesten Stahlblechen und Stahlgussteilen
<b>Hydraulikzylinder</b>	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem
<b>Lagerstellen</b>	Abgedichtet und wartungsarm
<b>Schmierung</b>	Vollautomatische Zentralschmieranlage (ausgenommen Lasche der Kippkinematik)
<b>Hydraulikverbindungen</b>	Leitungs- und Schlaucharmaturen in SAE-Flanschausführung
<b>Tieföffel</b>	Serienmäßig mit Liebherr-Zahnsystem

\* Gültig für Standardmaschine ohne Kabinenerhöhung und ohne höhenverstellbare Fahrerkabine

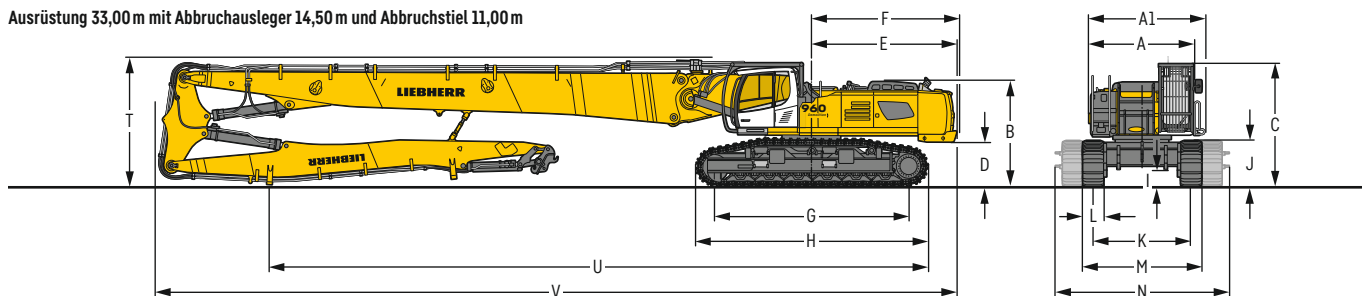
\*\* Zur Gefährdungsbeurteilung gemäß 2002/44/EG siehe ISO/TR 25398:2006

# Abmessungen

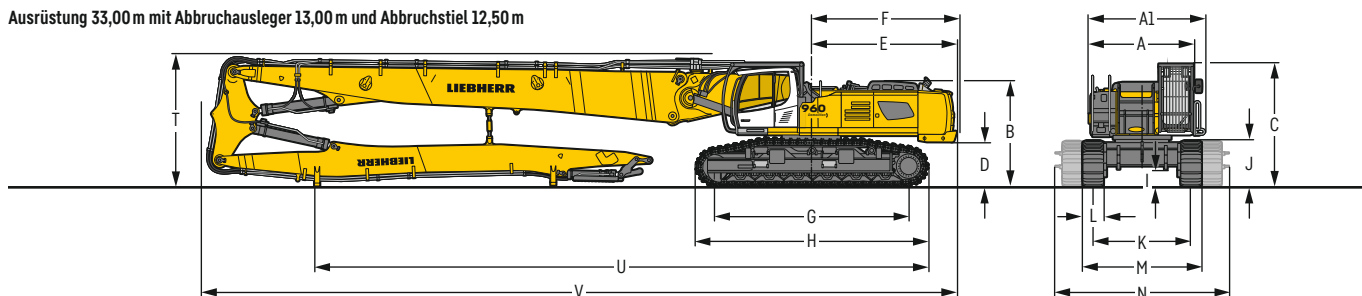
Ausrüstung 36,50 m mit Abbruchsleger 13,00 m, Abbruchstiel 12,50 m und Abbruchslegerverlängerung 3,50 m



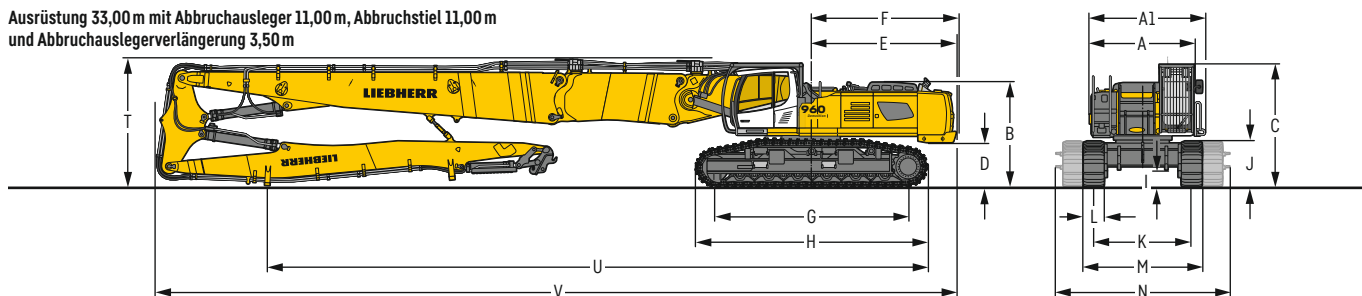
Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchsleger 14,50 m und Abbruchstiel 11,00 m



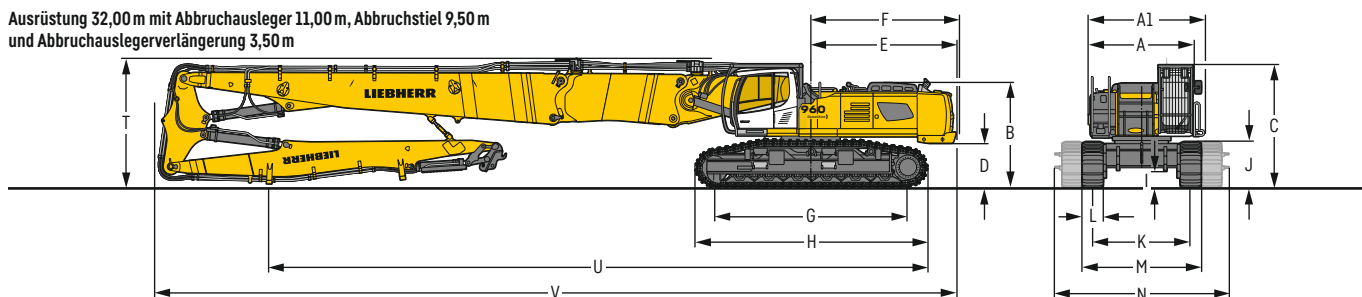
Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchsleger 13,00 m und Abbruchstiel 12,50 m



Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchsleger 11,00 m, Abbruchstiel 11,00 m und Abbruchslegerverlängerung 3,50 m

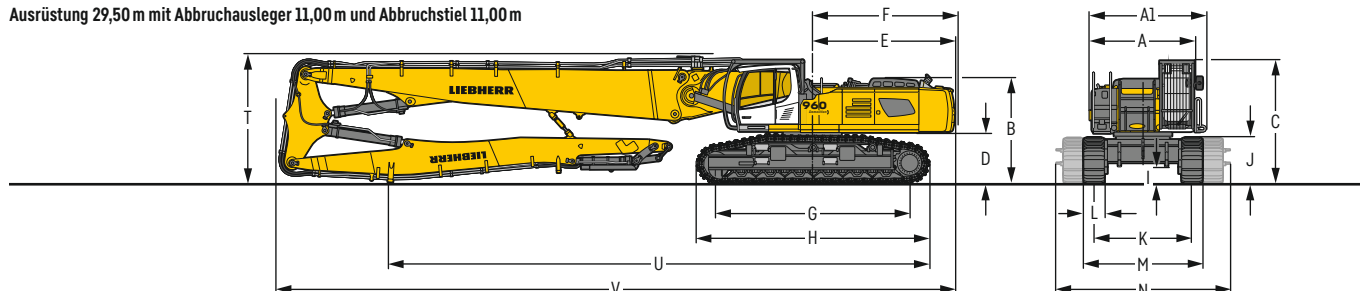


Ausrüstung 32,00 m mit Abbruchsleger 11,00 m, Abbruchstiel 9,50 m und Abbruchslegerverlängerung 3,50 m

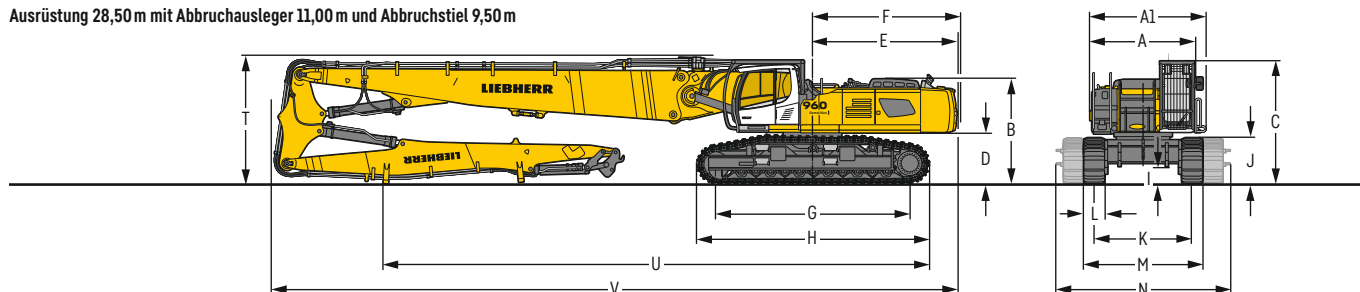




Ausrüstung 29,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m und Abbruchstiel 11,00 m



Ausrüstung 28,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m und Abbruchstiel 9,50 m



		VH-HD	mm	HD-EW	mm
A	Oberwagenbreite		2.985 <sup>3)</sup>		2.985 <sup>3)</sup>
A1	Oberwagenbreite mit Laufsteg		3.380		3.380
B	Höhe über Oberwagen		3.055		3.115
C	Höhe über Kabine		3.600		3.660
D	Bodenfreiheit Ballastgewicht		1.275-1.445 <sup>2)</sup>		1.335-1.505 <sup>2)</sup>
E	Hecklänge		4.235-4.155 <sup>2)</sup>		4.235-4.155 <sup>2)</sup>
F	Heckschwenkradius		4.280-4.200 <sup>2)</sup>		4.280-4.200 <sup>2)</sup>
G	Radstand		5.610		5.605
H	Unterwagenlänge		6.725		6.725
I	Bodenfreiheit Unterwagen		490		490
J	Kettenhöhe		1.340		1.380
K	Spurbreite		2.850-4.050 <sup>4)</sup>		4.000
L	Bodenplattenbreite		600		500 600 750
M	Breite über Ketten		3.450-4.650 <sup>4)</sup>		4.630 4.630 4.750
N	Breite über Aufstieg		4.050 <sup>1)</sup> -5.250 <sup>1)</sup> 4)		5.050 <sup>1)</sup> 5.050 <sup>1)</sup> 5.050 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Breite mit abbaubarem Aufstieg

<sup>2)</sup> Länge mit Ausrüstung 28,50 m

<sup>3)</sup> ohne Tür-Arretierung und Abstandshalter

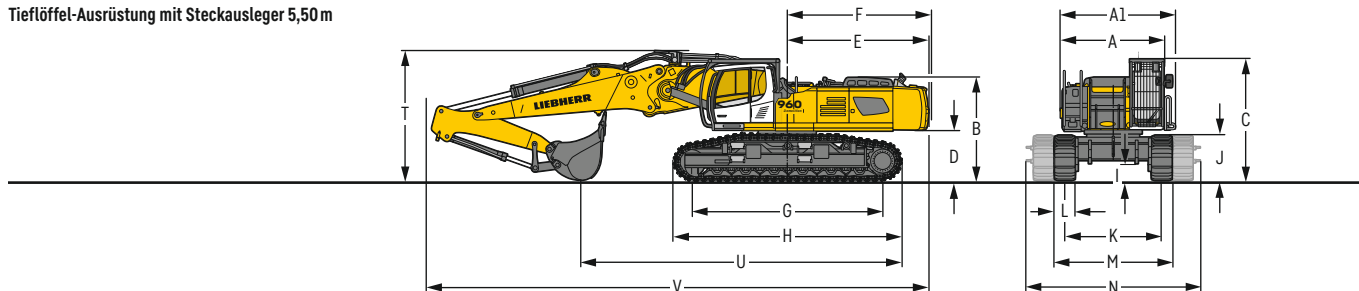
<sup>4)</sup> Arbeitsposition

		Ausrüstung 36,50 m mit Abbruchausleger 13,00 m mm		Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 14,50 m mm		Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 13,00 m mm		Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 11,00 m mm	
		VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW
T	Auslegerhöhe	3.850	3.850	3.750	3.800	3.850	3.850	3.750	3.800
U	Länge am Boden	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
V	Gesamtlänge	23.400	23.400	23.400	23.400	23.400	23.400	23.400	23.400

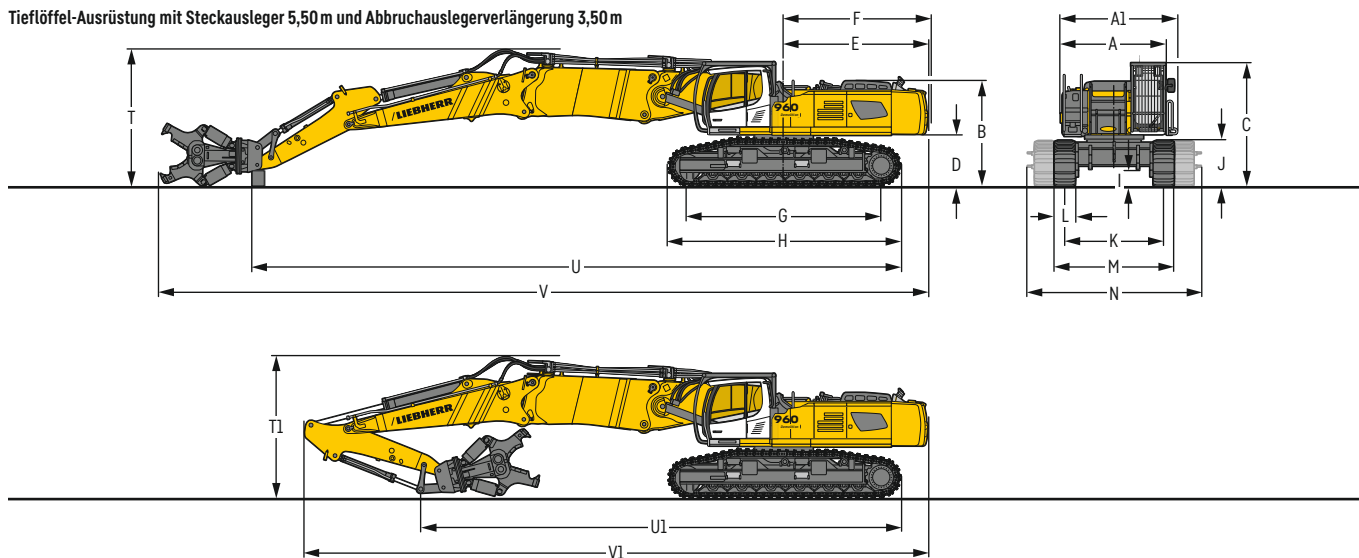
		Ausrüstung 32,00 m mit Abbruchausleger 11,00 m mm		Ausrüstung 29,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m mm		Ausrüstung 28,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m mm	
		VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW
T	Auslegerhöhe	3.750	3.800	3.750	3.800	3.750	3.800
U	Länge am Boden	19.200	19.200	19.200	19.200	15.750	15.750
V	Gesamtlänge	23.400	23.400	23.400	23.400	19.850	19.850

# Abmessungen

Tieflöffel-Ausrüstung mit Steckausleger 5,50 m



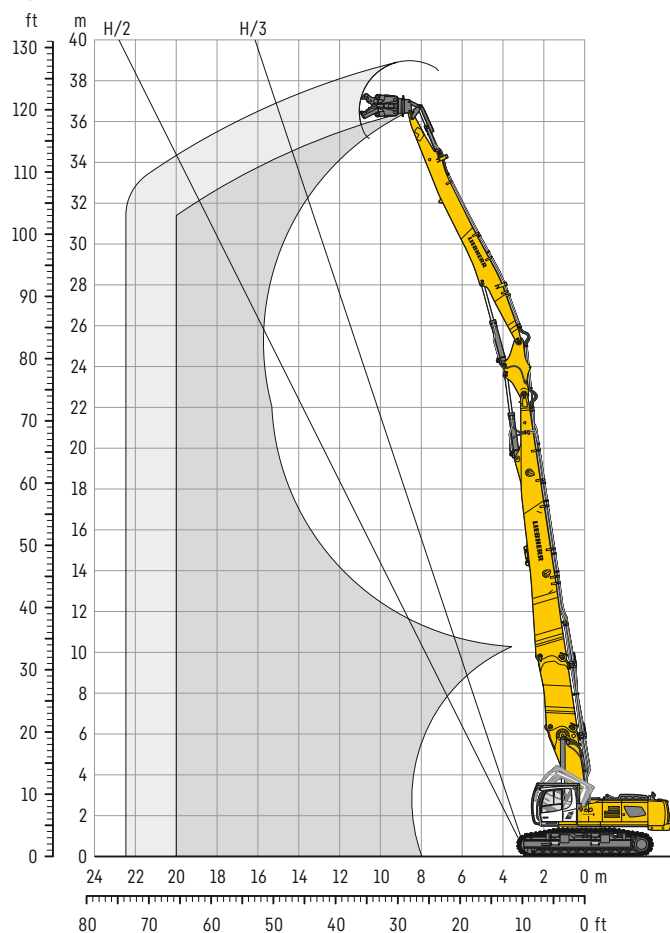
Tieflöffel-Ausrüstung mit Steckausleger 5,50 m und Abbruchslegerverlängerung 3,50 m



		Löffelstiellänge m	Tieflöffel-Ausrüstung		Tieflöffel-Ausrüstung mit Abbruchslegerverlängerung	
			VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW
T	Auslegerhöhe	2,35	3.950	3.950	-	-
		2,90	4.050	4.050	3.950	3.950
T1	Länge am Boden	2,90	-	-	4.100	4.100
		2,35	9.450	9.450	-	-
U	Länge am Boden	2,90	9.000	9.000	18.750	18.750
		2,90	-	-	13.900	13.900
U1	Gesamtlänge	2,35	14.800	14.800	-	-
		2,90	14.800	14.800	22.250	22.250
V	Gesamtlänge	2,90	-	-	18.050	18.050
		2,90	-	-	-	-
V1		2,90	-	-	-	-

# Abbruch-Ausrüstung 36,50 m

mit Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m  
32,00 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		16 m	18 m	20 m
Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m + Abbruchausleger 13,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 12,50 m (Kinematik 932)		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
VH-HD-Unterwagen	längs	3,50	2,50	1,75
	quer	1,75	1,75	-
HD-EW-Unterwagen	längs	2,75	2,25	1,75
	quer	1,50	-	-

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

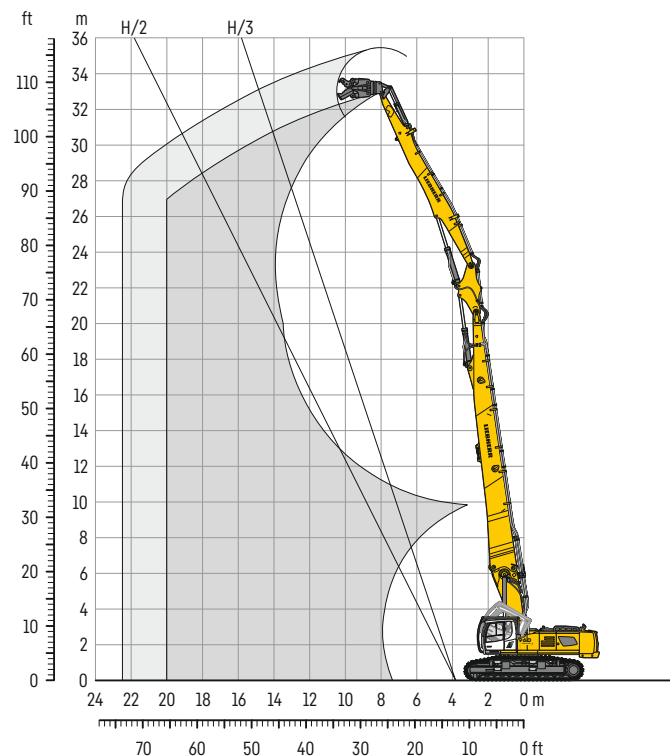
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m, Abbruchausleger 13,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 12,50 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600	750
Gewicht	kg	98.100	99.300
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,36	1,10

# Abbruch-Ausrüstung 33,00 m

29,00 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		14 m	16 m	18 m	20 m
Abbruchsleger 14,50 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 932) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t			
	längs	3,50	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	3,00	2,50
HD-EW-Unterwagen	längs	3,50	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	3,00	2,25

		14 m	16 m	18 m
Abbruchsleger 14,50 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 946) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	3,50	3,00
HD-EW-Unterwagen	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	3,50	2,70

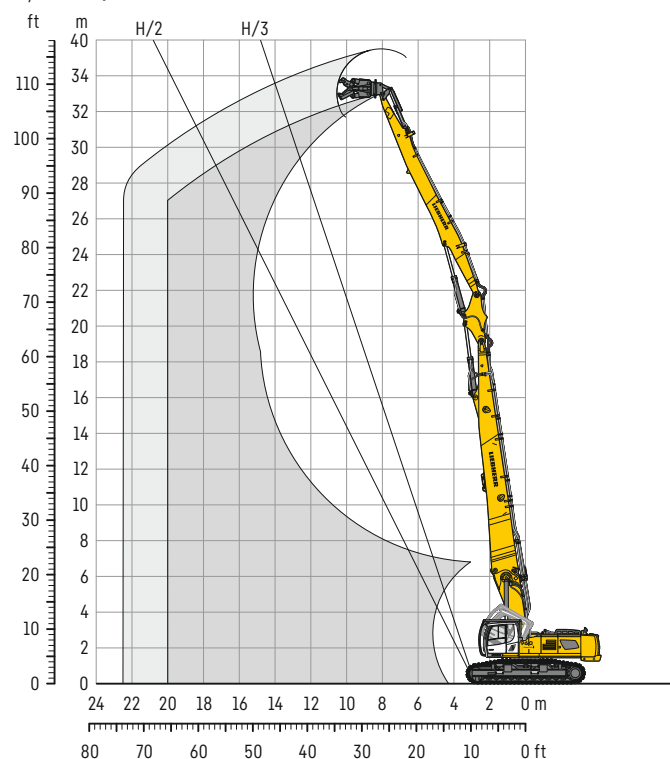
\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchsleger 14,50 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 11,00 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600	750
Gewicht	kg	93.500	94.700
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,30	1,05

29,00 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		16 m	18 m	20 m
+ Abbruchsleger 13,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 12,50 m (Kinematik 932) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
	längs	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,00	2,50
HD-EW-Unterwagen	längs	3,25	3,25	2,50
	quer	2,50	2,00	-

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

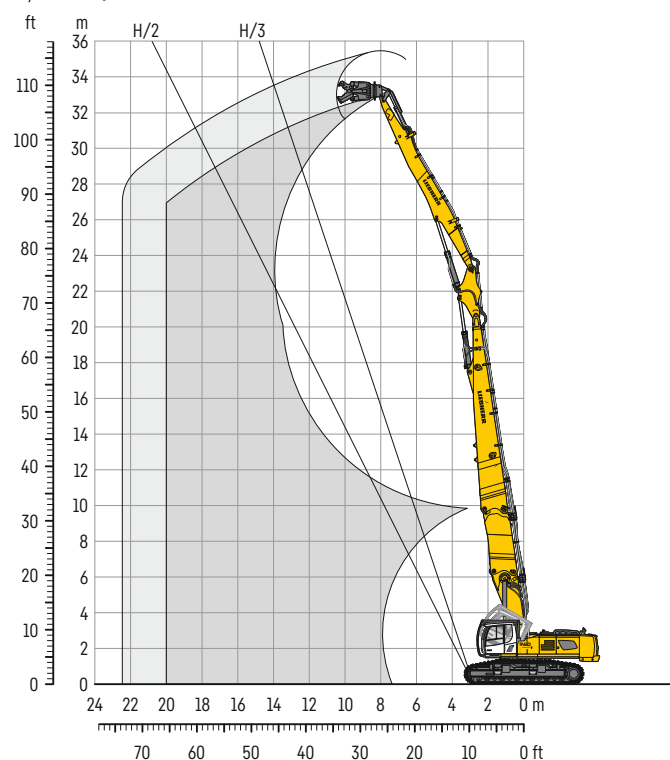
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchsleger 13,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 12,50 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600	750
Gewicht	kg	93.600	94.800
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,30	1,05



mit Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m  
29,00 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		14 m	16 m	18 m	20 m
Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m + Abbruchausleger 11,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 932) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t			
	längs	3,50	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	2,75	2,25
HD-EW-Unterwagen					
	längs	3,50	3,50	3,50	3,00
	quer	3,50	3,50	2,50	2,00

		14 m	16 m	18 m
Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m + Abbruchausleger 11,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 946) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	3,50	2,80
HD-EW-Unterwagen				
	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	3,25	2,50

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

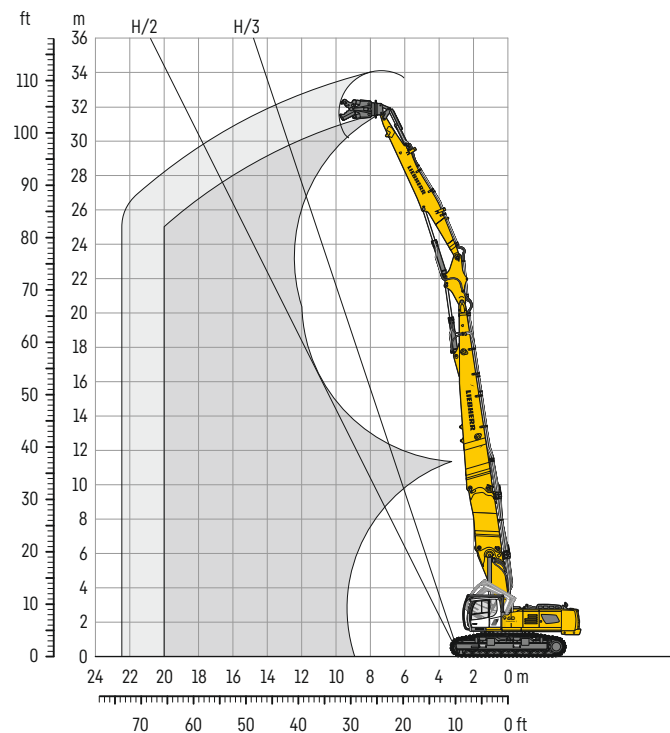
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m, Abbruchausleger 11,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 11,00 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD		HD-EW	
Bodenplattenbreite	mm	600	750	600	750
Gewicht	kg	96.500	97.700	91.600	92.800
Bodenbelastung	kg/cm²	1,34	1,08	1,27	1,03

# Abbruch-Ausrüstung 32,00 m

mit Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m  
27,50 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		14 m	16 m	18 m	20 m
Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m + Abbruchausleger 11,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 9,50 m (Kinematik 932) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t			
	längs	3,50	3,50	3,50	3,25
	quer	3,50	3,50	3,00	2,25
HD-EW-Unterwagen					
	längs	3,50	3,50	3,50	3,25
	quer	3,50	3,25	2,50	2,00

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

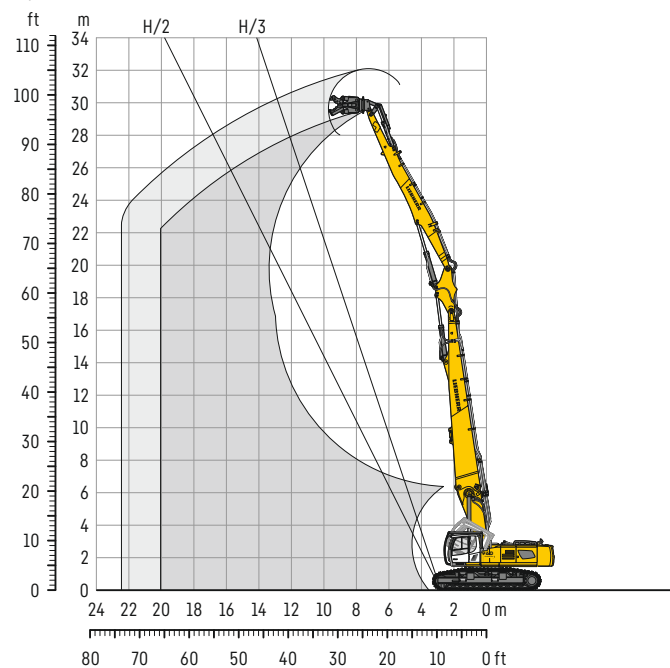
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m, Abbruchausleger 11,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 9,50 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600	750
Gewicht	kg	96.000	97.200
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,33	1,07

# Abbruch-Ausrüstung 29,50 m

25,50 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		14 m	16 m	18 m
Abbruchausleger 11,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 932) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
	längs	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	3,00
HD-EW-Unterwagen				
	längs	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	2,75

		14 m	16 m	18 m
Abbruchausleger 11,00 m + Zwischenausleger + Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 946) VH-HD-Unterwagen		Anbauwerkzeug- gewicht* t		
	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	4,00	3,00
HD-EW-Unterwagen				
	längs	4,00	4,00	4,00
	quer	4,00	3,50	2,50

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

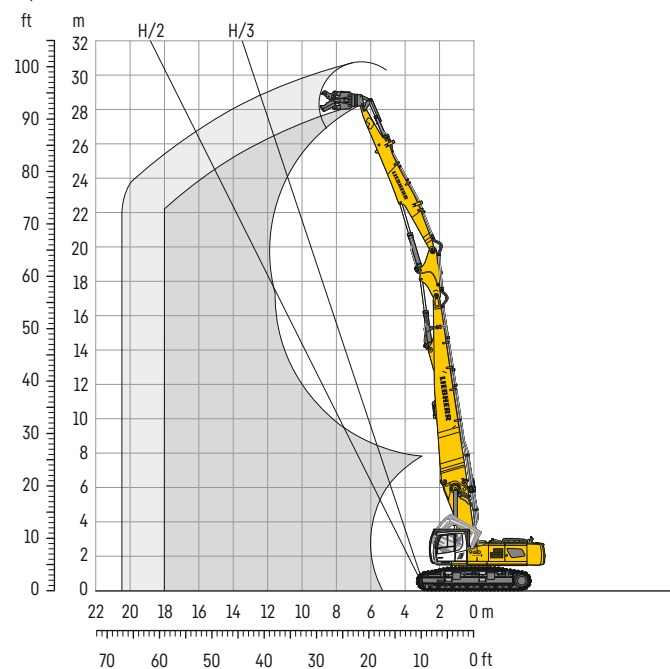
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Abbruchausleger 11,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 11,00 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600	750
Gewicht	kg	91.900	93.100
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,28	1,04

# Abbruch-Ausrüstung 28,50 m

24,50 m bei H/2



## Reichweitenbegrenzung

		12 m	14 m	16 m	18 m
		Anbauwerkzeug-gewicht*			
		t			
+ Abbruchausleger 11,00 m					
+ Zwischenausleger					
+ Abbruchstiel 9,50 m (Kinematik 932)					
VH-HD-Unterwagen	längs	3,50	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	3,50	2,75
HD-EW-Unterwagen	längs	3,50	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	3,50	2,50

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

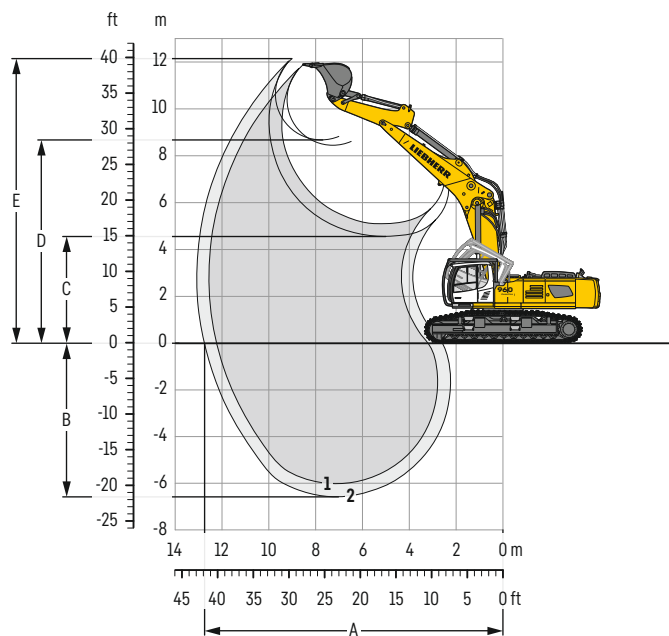
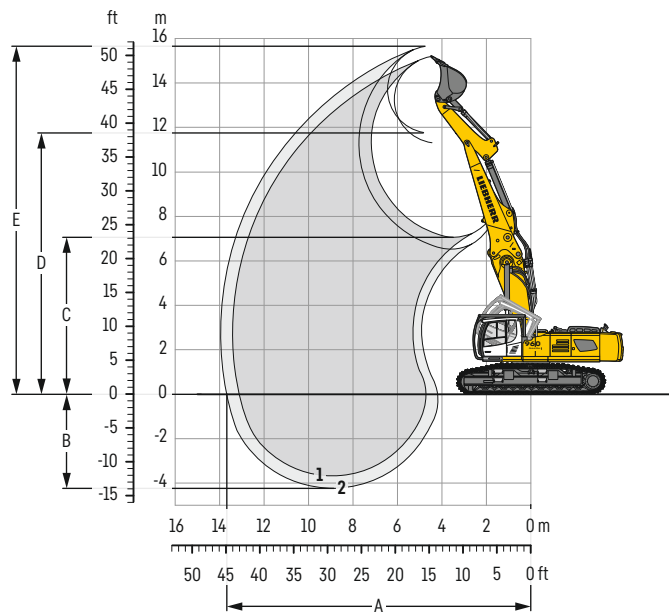
## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 11,8 t, Abbruchausleger 11,00 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 9,50 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen		VH-HD		HD-EW	
Bodenplattenbreite	mm	600	750	600	750
Gewicht	kg	87.500	88.700	82.600	83.800
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	1,22	0,98	1,15	0,93

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Steckausleger 5,50 m



## Grabkurven

Steckausleger oben gesteckt (unten gesteckt)

		1	2
Löffelstiellänge	m	2,35	2,90
A Max. Reichweite auf Grundniveau	m	13,10 (12,10)	13,65 (12,65)
B Max. Grabbtiefe	m	3,70 ( 6,20)	4,25 ( 6,75)
C Min. Ausschütthöhe	m	7,05 ( 5,05)	6,50 ( 4,50)
D Max. Ausschütthöhe	m	11,30 ( 8,10)	11,80 ( 8,30)
E Max. Reichhöhe	m	15,20 (11,45)	15,65 (11,70)

## Kräfte

		1	2
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	248	217
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	313	313
Max. Reißkraft (SAE J1179)	kN	233	206
Max. Losbrechkraft (SAE J1179)	kN	269	269

Max. Losbrechkraft ISO

345 kN

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 13,5 t, Steckausleger 5,50 m, HD-Löffelstiel 2,35 m und HD-Tieflöffel mit 2,35 m³ (3.050 kg) Inhalt.

Unterwagen		VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	600 750	600 750
Gewicht	kg	82.200 83.400	77.300 78.500
Bodenbelastung	kg/cm²	1,14 0,93	1,07 0,87

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite	Inhalt nach ISO 7451	Gewicht	Stiellänge (m)	
mm	m³	kg		
1.550	2,00	2.800	2,35	▲
1.750	2,35	3.050	2,35	▲
1.950	2,70	3.300	2,35	▲
2.100	3,00	3.450	2,35	■
			2,90	▲
			2,90	▲
			2,90	■
			2,90	■

\* Werte bei max. Reichweite, 360° schwenkbar, entsprechend ISO-Norm 10567

Maximal zulässiges Materialgewicht ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³



# Tragfähigkeit

mit Steckausleger oben gesteckt 5,50 m, Ballastgewicht 13,5 t und Bodenplatten 600 mm

## Stiel 2,35 m

Unter- wagen	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m		
m							m
13,5							
12,0							
10,5							
9,0	21,5*	21,5*					
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
13,5							
12,0							
10,5							
9,0	21,5*	21,5*					
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							

## Stiel 2,90 m

Unter- wagen	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m		
m							m
13,5							
12,0							
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
13,5							
12,0							
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							

mit Steckausleger unten gesteckt 5,50 m, Ballastgewicht 13,5 t und Bodenplatten 600 mm

## Stiel 2,35 m

Unter- wagen	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m		
m							m
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
-3,0							
-4,5							
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
-3,0							
-4,5							

## Stiel 2,90 m

Unter- wagen	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m		
m							m
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
-3,0							
-4,5							
10,5							
9,0							
7,5							
6,0							
4,5							
3,0							
1,5							
0							
-1,5							
-3,0							
-4,5							

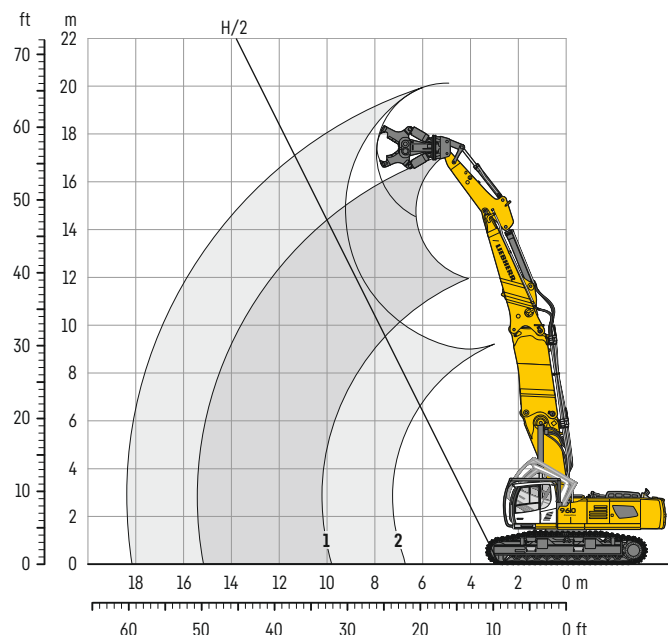
Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Stielende (ohne Werkzeug) in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die anderen Werte sind längs zum Unterwagen angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite Bodenplatten. Gemäß ISO 10567 betragen diese 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch \*). Bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche erhöht sich die Traglast um 825 kg. Die Tragfähigkeit der Maschine wird durch die Standsicherheit oder das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen begrenzt. Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder(n), mit einer Überlastwarnrichtung und einem Lastdiagramm ausgerüstet sein.

Ermitteln Sie die maximale Traglast anhand der Traglasttabelle in der Fahrerkabine oder in der mitgelieferten Betriebsanleitung.

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Steckausleger 5,50 m und Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m



## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

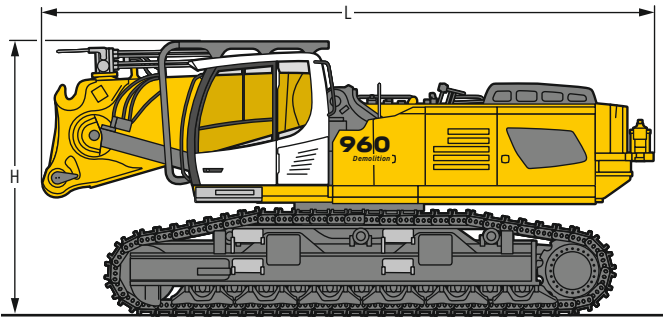
Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit Ballastgewicht 13,5 t, Steckausleger 5,50 m, Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m, HD-Löffelstiel 2,90 m und Anbauwerkzeug\* 4,25 t.

Unterwagen		VH-HD		HD-EW	
Bodenplattenbreite	mm	600	750	600	750
Gewicht	kg	88.000	89.200	83.000	84.200
Bodenbelastung	kg/cm²	1,22	0,99	1,15	0,94

\* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

- 1 Reichweite am Stielende
- 2 Reichweite am Ende des Werkzeugs

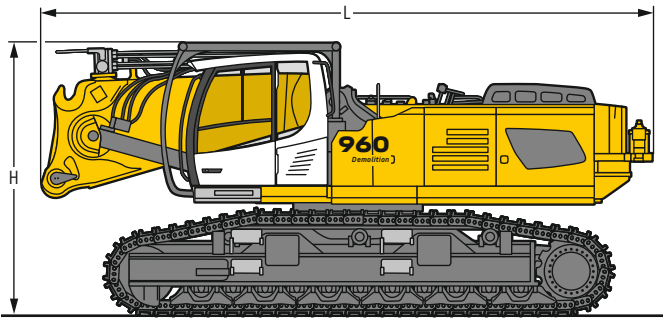
# Abmessungen und Gewichte



## Grundmaschine

ohne Ballastgewicht mit Kabine 30° kipubar und Integralschutzgitter

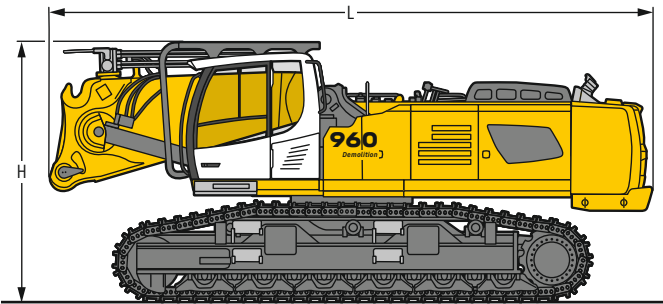
		VH-HD	HD-EW
L	mm	8.100	8.100
H	mm	3.600	3.660
Gewicht	kg	59.100	54.100



## Grundmaschine

ohne Ballastgewicht mit Kabine 30° kipubar und Integralschutzgitter auf Kippvorrichtung

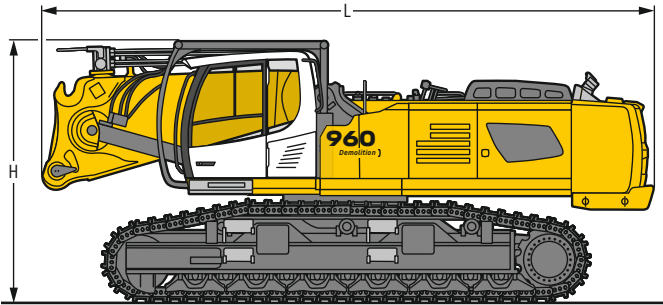
		VH-HD	HD-EW
L	mm	8.100	8.100
H	mm	3.600	3.660
Gewicht	kg	59.500	54.500



## Grundmaschine

mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Kabine 30° kipubar und Integralschutzgitter

		VH-HD	HD-EW
L	mm	8.450	8.450
H	mm	3.600	3.660
Gewicht	kg	75.100	70.100

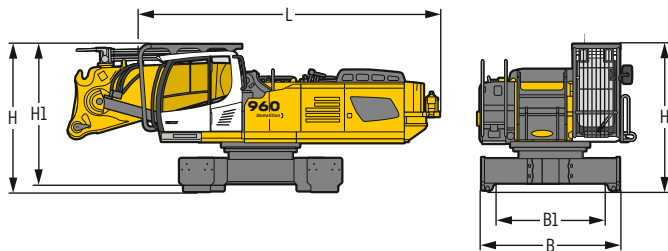


## Grundmaschine

mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Kabine 30° kipubar und Integralschutzgitter auf Kippvorrichtung

		VH-HD	HD-EW
L	mm	8.450	8.450
H	mm	3.600	3.660
Gewicht	kg	75.500	70.500

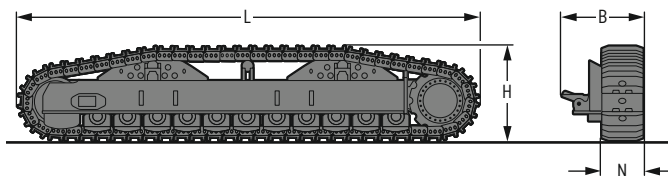
# Abmessungen und Gewichte



## Grundmaschine

ohne Längsträger

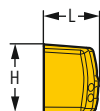
B	mm	3.200
B1	mm	3.035
L Länge	mm	6.550
H Höhe	mm	2.990
H1 Höhe	mm	2.360
Gewicht	kg	30.100



## Längsträger

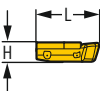
für HD-EW-Unterwagen

L Länge	mm	6.725
H Höhe	mm	1.380
N	mm	500 600 750
B	mm	1.200 1.200 1.260
Gewicht	kg	11.200 11.700 12.300



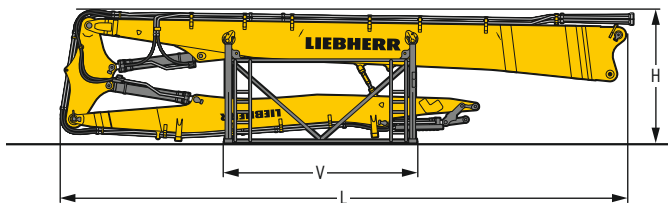
## Ballastgewicht

L Länge	mm	1.035
H Höhe	mm	1.290
Breite	mm	2.970
Gewicht	kg	11.800



## Zusatzballastgewicht

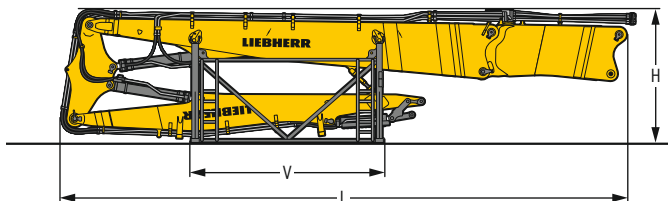
L Länge	mm	1.115
H Höhe	mm	350
Breite	mm	2.990
Gewicht	kg	4.000



## Abbruch-Ausrüstung

mit Ablagevorrichtung

		29,50m	33,00m	36,50m
L Länge	mm	12.050	15.510	14.050
H Höhe	mm	3.600	3.600	3.850
V	mm	5.270	5.270	5.270
Breite	mm	2.410	2.410	2.410
Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	14.600	17.000	16.450

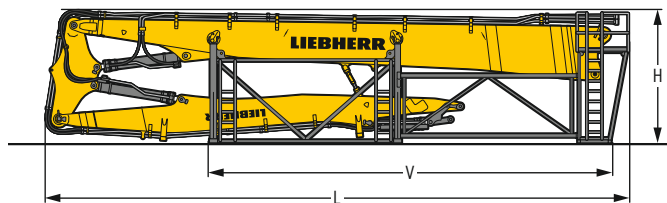


## Abbruch-Ausrüstung mit Abbruchauslegerverlängerung

mit Ablagevorrichtung

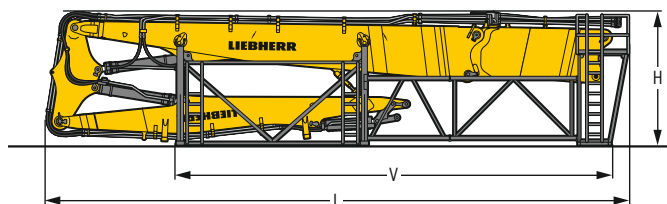
		29,50m	33,00m
L Länge	mm	15.550	17.550
H Höhe	mm	3.600	3.850
V	mm	5.270	5.270
Breite	mm	2.410	2.410
Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	19.000	20.250





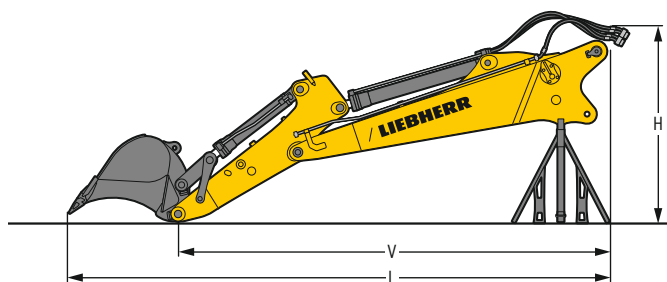
### Abbruch-Ausrüstung mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

		29,50 m	33,00 m	36,50 m
L	Länge	mm	12.510	15.990
H	Höhe	mm	3.600	3.600
V		mm	8.450	11.010
	Breite	mm	2.490	2.490
	Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	15.350	18.050



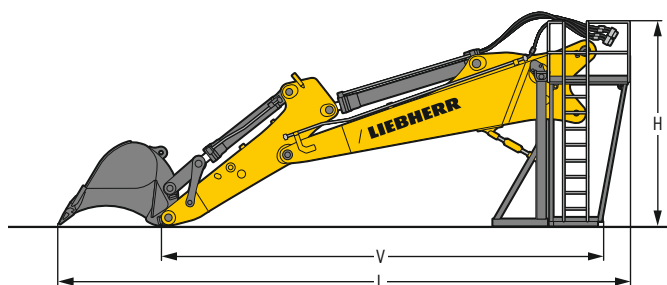
### Abbruch-Ausrüstung mit Abbruchauslegerverlängerung mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

		29,50 m
L	Länge	mm
H	Höhe	mm
V		mm
	Breite	mm
	Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg



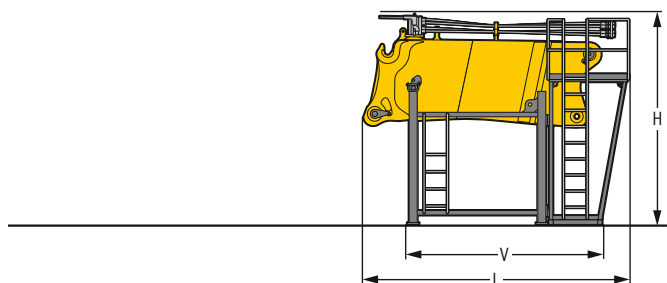
### Tieflöffel-Ausrüstung mit Ablagevorrichtung

	Steckauslegerlänge	m	5,50
	Löffelstiellänge	m	2,35
L	Länge	mm	9.960
H	Höhe	mm	3.600
V		mm	7.700
	Breite	mm	2.250
	Gewicht ohne Löffel	kg	8.810



### Tieflöffel-Ausrüstung mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

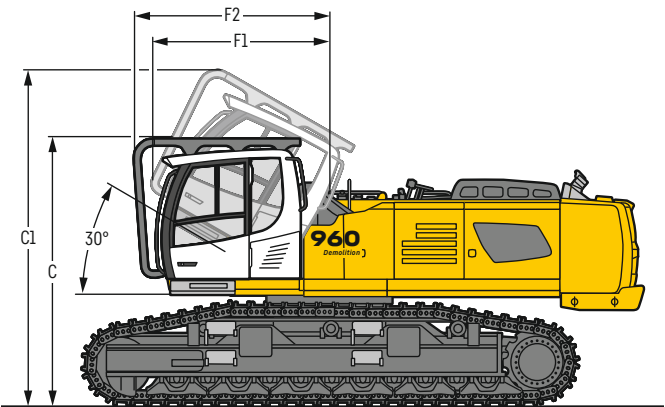
	Steckauslegerlänge	m	5,50
	Löffelstiellänge	m	2,35
L	Länge	mm	9.480
H	Höhe	mm	3.600
V		mm	7.700
	Breite	mm	2.500
	Gewicht ohne Löffel	kg	8.810



### Abbruchauslegerverlängerung mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

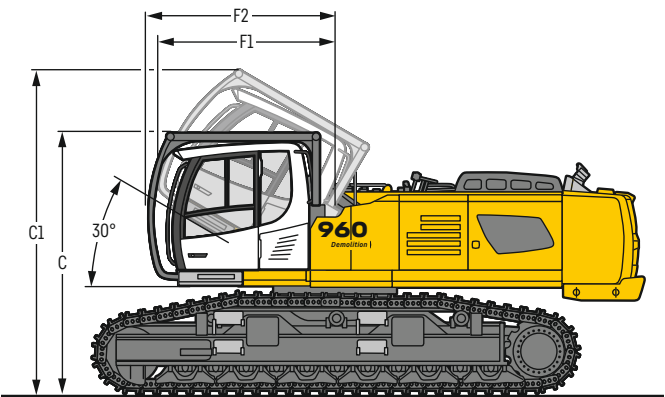
L	Länge	mm	4.630
H	Höhe	mm	3.650
V		mm	3.380
	Breite	mm	2.490
	Gewicht	kg	5.550

# Fahrerkabinen-Varianten



**Variante**  
mit Kabine 30° kippbar und Integralschutzgitter

		VH-HD	HD-EW
C	mm	3.600	3.660
C1	mm	4.520	4.580
F1	mm	2.415	2.415
F2	mm	2.650	2.650



**Variante**  
mit Kabine 30° kippbar und Integralschutzgitter auf Kippvorrichtung

		VH-HD	HD-EW
C	mm	3.600	3.660
C1	mm	4.440	4.580
F1	mm	2.450	2.415
F2	mm	2.605	2.650

# Serienausstattung



## Unterwagen

Laufrollen, dauergeschmiert  
Turasrad mit Doppelzahnung  
Verzurrösen



## Oberwagen

Automatische Schwenkbremse  
Ballastgewicht abnehmbar  
Handläufe  
Kraftstofftankdeckel abschließbar  
Motorhaube mit Gasfeder  
Rutschfester Oberflächenbelag  
Schalldämmung  
Werkzeugkasten abschließbar  
Zentralschmieranlage automatisch



## Hydraulikanlage

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpen  
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik  
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei stehendem Motor  
Hochdruckkreis mit Tool Control und LDC  
Hydraulikölfilter mit integriertem Feinfilterbereich  
Mitteldruckkreis



## Motor

Abgasnachbehandlungssystem – DOC + DPf + SCR  
Common-Rail-Einspritzsystem  
Kraftstoffvorfilter und Wasserabscheider  
Ladeluftkühler  
Leerlaufautomatik / Drehzahlerhöhung, Joystick sensorgesteuert  
Luftfilter mit automatischer Staubaustragung  
Power Pack EU Stufe V  
Power Pack unregulierte Länder (für ausgewählte Märkte)  
Turbolader mit fester Geometrie



## Kabine

7" Multifunktion-Touchscreen-Farbdisplay + LDC-Abbruchdisplay  
Arbeitsmodus-Wahlschalter  
Dachscheibenwischer und Scheibenwaschanlage  
Drei-Zonen-Klimaautomatik mit Bedienung via Display  
Flaschenhalter  
Front-Integralscheibenwischer und Scheibenwaschanlage  
Gummifußmatte, befestigt und herausnehmbar  
Harnstoffstandanzeige auf Display  
Hydraulikölstandanzeige auf Display  
Innenbeleuchtung  
Kleiderhaken  
Kraftstoffstandanzeige auf Display  
LiDAT Plus (Liebherr-Datenübertragungssystem)\*  
Mechanische Betriebsstundenanzeige, vom Boden aus einsehbar  
Motorölstandanzeige auf Display  
Notausstieg Heckscheibe  
Rückraumüberwachung mit Kamera  
Schutzgitter integral  
Seitenraumüberwachung links mit Kamera  
Seitenraumüberwachung rechts mit Kamera  
Sonnenrollos für Front- und Dachscheibe  
Staufächer  
Türschiebefenster  
Verbundsicherheitsglas durchwurffhemmend Dachscheibe  
Verbundsicherheitsglas durchwurffhemmend Frontscheibe einteilig  
Viskoelastische Schwingungsdämpfung  
Zigarettenanzünder



## Ausrüstung

Rohrbruchsicherung Hubzylinder  
Standardausleger mit Multikoppler für Abbruchsleger und Tieflöffel-Ausrüstung

\* nach einem Jahr optional verlängerbar

# Ausstattung Standard / Option

## Unterwagen

Aufstieg	●
Aufstieg breit	+
Ketten abgedichtet und fettgeschmiert	●
Kettenführung durchgehend	+
Kettenführung einteilig	●
Kettenführung vierteilig	+
Schmutzabstreifer	+
Sonderlackierung	+
Unterwagen HD-EW	+
Unterwagen VH-HD	+

## Oberwagen

Ballastgewicht-Transportanlage	+
Beleuchtung für Betankungsbereich	+ <sup>1)</sup>
Beleuchtung für Oberwagenaufstieg	+ <sup>1)</sup>
Berieselungsanlage	+
Betankungspumpe Kraftstoff	+
Erweiterte Werkzeugausrüstung inklusive Werkzeugkiste	+
Geländer um Oberwagen (Boxing Ring)	+
Laufsteg abklappbar, beidseitig	+
Lüfterantrieb reversierbar	+
Luftkompressor	+
Oberwagenschutz unten und seitlich	+
Scheinwerfer Oberwagen, hinten, LED+, 2 Stück	+ <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Oberwagen, seitlich links, LED+, 1 Stück	+ <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Oberwagen, vorne rechts, LED, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	● <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Oberwagen, vorne rechts, LED+, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	+ <sup>1)</sup>
Schutzgitter feinmaschig vor Kühleransaugung	+
Sonderlackierung	+
Steckdose am Oberwagen (24 V)	+
Steinschlagschutz für Drehwerk und Schmierleitungen	+
Werkzeugausrüstung inklusive Werkzeugtasche	●

## Hydraulikanlage

Hydraulikanlage für Ballastgewicht	+
Liebherr-Hydrauliköl	●
Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme oder kalte Regionen	+
Nebenstromfilter für Hydrauliköl	+
Rücklauffilter für Hydrauliköl bei Hammerbetrieb	+
Summenschaltung	+
Vorwärmung Hydrauliköl (240V)	+

## Motor

Motorabschaltung automatisch nach Leerlauf	+
Vorwärmung Kraftstoff-, Kühlwasser- und Motoröl (240V)	+

## Kabine

2" Gurt mit Aufrollleinrichtung	●
3" Gurt mit Aufrollleinrichtung, orange	+
4-Punkt-Gurt	+
Außenspiegel elektrisch verstell- und beheizbar	+
Coming / Leaving Home mit Beleuchtung für Kabinenaufstieg	+
Dunkel getönte Scheiben	+
Elektronische Wegfahrsperre	+
Fahrersitz Comfort	●
Fahrersitz Premium	+
Fahrwarneinrichtung akustisch abschaltbar	+
Feuerlöscher	+
Fußabstützung	+
Helligkeitsregulierung (Scheinwerfer LED+)	+ <sup>1)</sup>
Kühlbox (12 V)	+
Luftkreislauf für die Reinigung des Dachfensters	+
Not-Aus in Kabine	+
Radio Comfort	+
Radiovorbereitung	●
Rundumkennleuchte rotierend Kabine, LED, 1 Stück	+
Scheinwerfer Kabine, vorne, LED, 2 Stück	● <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Kabine, vorne, LED+, 2 Stück	+ <sup>1)</sup>
Sonnenblende	+
Standheizung programmierbar	+
Zusätzliche Luftfiltration	+

## Ausrüstung

Ablagevorrichtung mit Laufsteg	+
Berieselungsanlage für Abbruch-Ausrüstung	+
Berieselungsanlage für Tieflöffel-Ausrüstung	+
Hochdruckkreis für Tieflöffel-Ausrüstung	+
Kamera für die Ausrüstung	+
Kolbenstangenschutz Hubzylinder	+
Kolbenstangenschutz Kippzylinder für Tieflöffel-Ausrüstung	+
LIKUFIX für Schnellwechsler SWA 66 hydraulisch	+
Mitteldruckkreis für Tieflöffel-Ausrüstung	+
Rohrbruchsicherung Stielzylinder für Tieflöffel-Ausrüstung	+
Scheinwerfer Ausleger, auf jeder Seite, LED, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	● <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Ausleger, auf jeder Seite, LED+, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	+ <sup>1)</sup>
Scheinwerfer Ausrüstung, LED, 4 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	●
Scheinwerfer Ausrüstung, LED+, 4 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	+
Schnellwechsler für Standardausleger	+
Schnellwechsler SWA 66 hydraulisch	+
Schnellwechsler SWA 66 mechanisch	+
Schwenkarm mit Schnellkupplungen	+
Tool Management	+
Überlastwarneinrichtung	+
Untergurtschutz Ausleger	+
Untergurtschutz Stiel	+
Zentralschmierung erweitert für Verbindungsflasche für Tieflöffel-Ausrüstung	+

● = Standard, + = Option

<sup>1)</sup> Ausstattung nicht einzeln erhältlich, sondern nur als vordefinierte Pakete  
Unvollständige Liste, bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Ausrüstungs- und Anbauteile fremder Fabrikate dürfen ohne Abstimmung mit Liebherr nicht ein- oder angebaut werden.

## Liebherr-France SAS

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287 • 68005 Colmar Cedex, France • Phone +33 389 213030  
info.lfr@liebherr.com • www.liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction