

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

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

Hydraulikanlage

Hydraulikpumpen	Liebherr-Verstelldoppelpumpe in Schrägscheibenbauart
Für Ausrüstung und Fahrwerk	2 x 380l/min.
Fördermenge max.	350bar
Betriebsdruck max.	Reversierbare Schrägscheiben-Verstellpumpe, geschlossener Kreislauf
Für Schwenkwerk	201l/min.
Fördermenge max.	375bar
Betriebsdruck max.	Elektro-hydraulisch, mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Bedarfsstromsteuerung
Pumpenansteuerung	394l
Hydrauliktankinhalt	1.350l mit Abbruch-Ausrüstung
Hydrauliksysteminhalt	2 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5µm)
Filterung	
Kühlsystem	Kühler, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Ladeluft, Kraftstoff und Getriebeöl sowie 2. Kühler für Hydrauliköl und Klimakondensator mit hydrostatisch geregelter Lüfterantrieb
Modus-Auswahl	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
Drehzahleinstellung	Stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl bei jedem vorgezählten Mode
Tool Control	20 frei einstellbare Fördermengen und Drücke für optimale Anbaugeräte
Werkzeuganlage	
Fördermenge	380l/min.
Betriebsdruck	350bar
Werkzeugdrehanlage	
Fördermenge	30l/min.
Betriebsdruck	180bar

Steuerung

Energieverteilung	Über Steuerschieber in Blockbauweise mit integrierten Sicherheitsventilen
Summenschaltung	Auf Ausleger und Stiel
Geschlossener Kreislauf	Für Oberwagen-Schwenkwerk
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	Mit proportional wirkenden Joysticks
Fahrwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Mit proportional wirkenden Fußpedalen oder mittels einsteckbarer Hebel - Vorwahl der Geschwindigkeit
Zusatzfunktionen	Proportionale Ansteuerung über Fußpedale oder Mini-Joystick

Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
Drehkrantz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
Oberwagen Drehzahl	0-5,8 min ⁻¹ stufenlos
Schwenkmoment	160kNm
Feststellbremse	Nasse Lamellen (negativ wirkend)

Kabine

Kabine	Sicherheitskabinenstruktur, integrierter Scheinwerfer unter dem Schutz, Tür mit Schiebefenster (beidseitig zu öffnen), große Stau- und Ablagemöglichkeiten, schwungabsorbierende Lagerung, Schalldämmung, getöntes Verbundsicherheitsglas (VSG), separate Sonnenrollen für Dach- und Frontscheibe, Zigarettenanzünder und 12-V-Stecker, zusätzliche Ablagen, Lunchbox, Flaschenhalter, Scheiben rechts in Polycarbonat
Fahrersitz	Liebherr-Comfort-Sitz, luftgedeckt, mit automatischer Gewichtseinstellung, vertikale und horizontale Sitzdämpfung einschließlich Konsolen und Joysticks, Sitz und Armlehnen getrennt und in Kombination verstellbar, serienmäßige Sitzeheizung
Armkonsolen	Armkonsolen, mit dem Sitz schwingend
Bedienung und Anzeige	Großes hochauflösendes Farb-Display mit selbst-erklärender Bedienung über Touch-Screen, videoauglich, zusätzliches Farbdisplay für Front- und Seitenkamera, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z.B. Klimaregelung, Geräte- und Werkzeugparameter, spezifisches Abbruchdisplay
Klimatisierung	Serienmäßige Klimavollautomatik vollständig über Display bedienbar, Umluftfunktion, Schnellenteisung und -entfeuchtung auf Knopfdruck, Lüftungsklappen 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 fluorierte Treibhausgase R134a
Kältemittel	R134a
Treibhauspotenzial	1.430
Menge bei 25°C*	1.260 g
CO ₂ -Äquivalent	1,80 t
Vibrationsemission**	
Hand-Arm-Vibrationen	< 2,5 m/s ² , gemäß ISO 5349-1:2001
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s ²
Messunsicherheit	Gemäß Norm EN 12096:1997
Schallemission	
ISO 6396	72 dB(A) = L _{WA} (in Fahrerkabine)
2000/14/EG	106 dB(A) = L _{WA} (außen)

Unterwagen

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

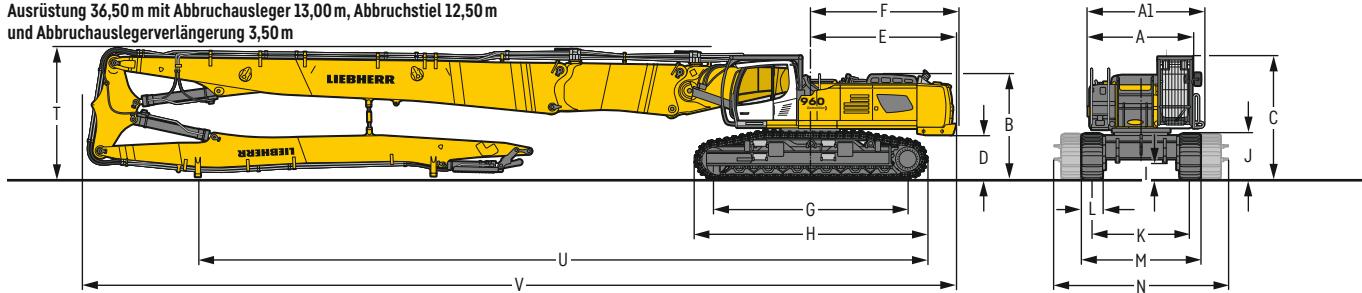
Ausrüstung

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

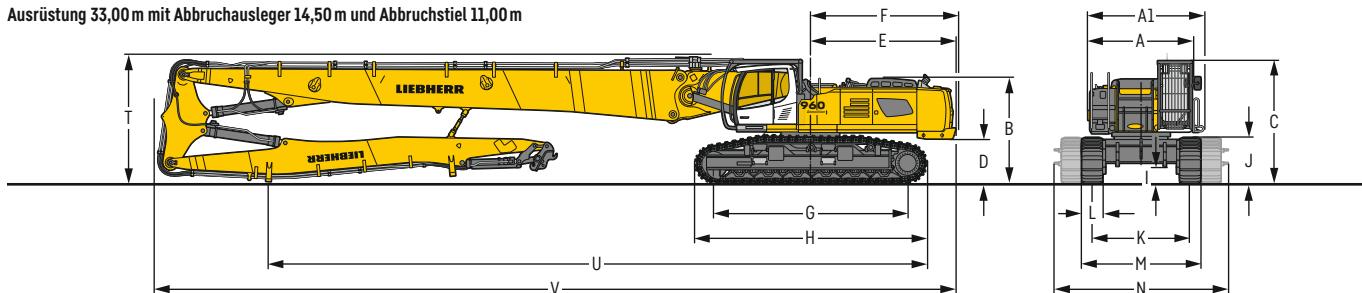
* Gültig für Standardmaschine ohne Kabinenerhöhung und ohne höhenverstellbare Fahrerkabine
 ** Zur Gefährdungsbeurteilung gemäß 2002/44/EG siehe ISO/TR 25398:2006

Abmessungen

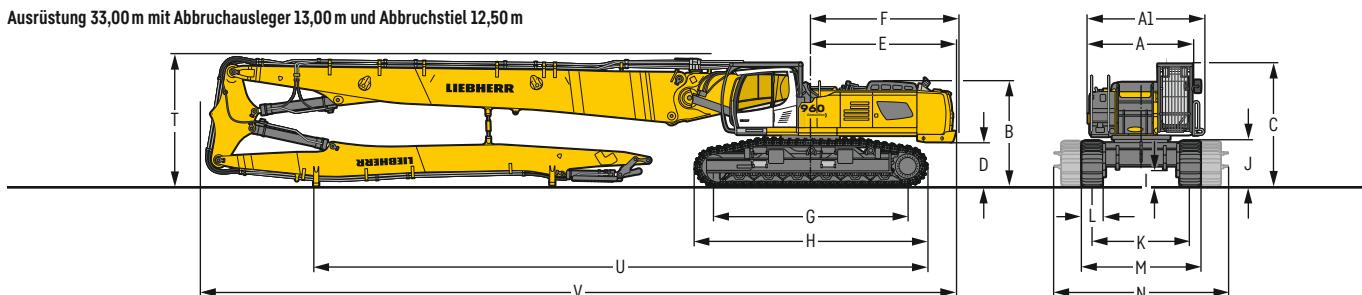
Ausrüstung 36,50 m mit Abbruchausleger 13,00 m, Abbruchstiel 12,50 m und Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m



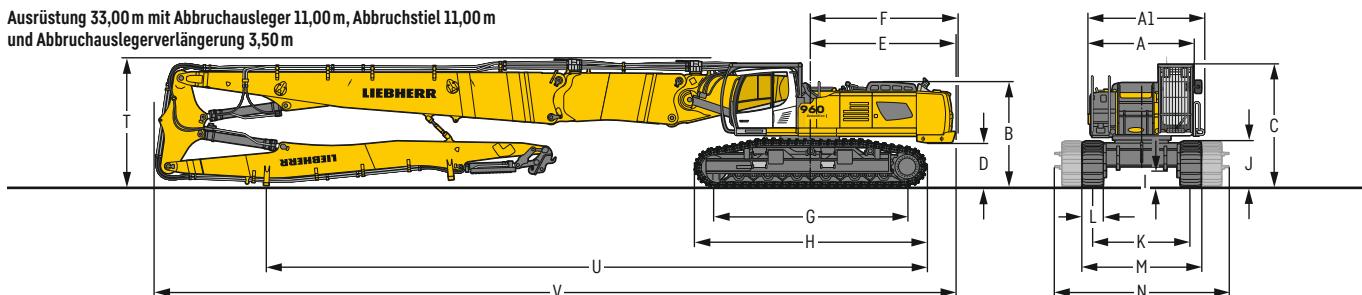
Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 14,50 m und Abbruchstiel 11,00 m



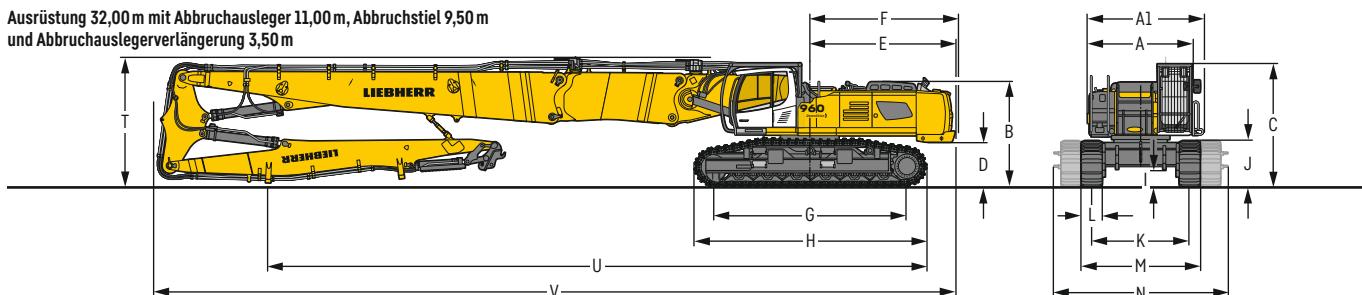
Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 13,00 m und Abbruchstiel 12,50 m



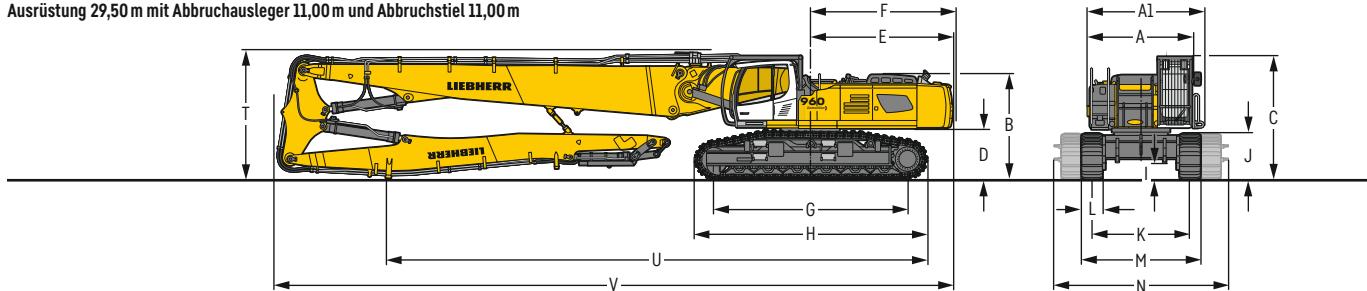
Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 11,00 m, Abbruchstiel 11,00 m und Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m



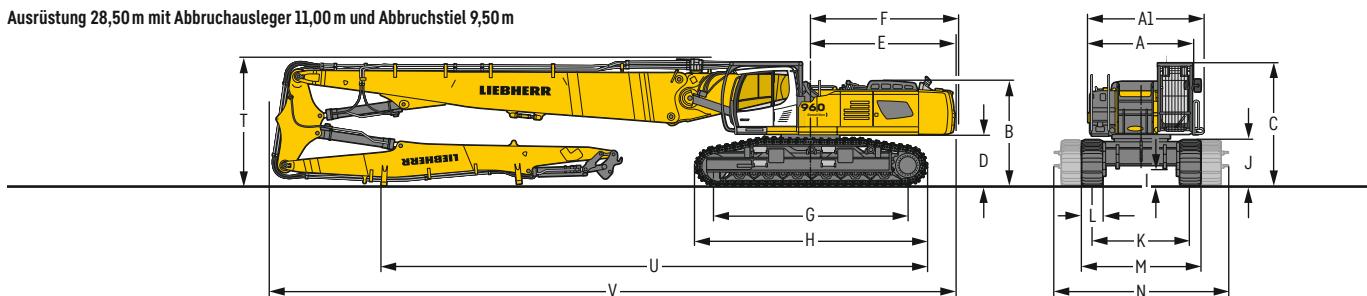
Ausrüstung 32,00 m mit Abbruchausleger 11,00 m, Abbruchstiel 9,50 m und Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m



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 ³⁾		2.985 ³⁾
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 ²⁾		1.335-1.505 ²⁾
E	Hecklänge	4.235-4.155 ²⁾		4.235-4.155 ²⁾
F	Heckschwenkradius	4.280-4.200 ²⁾		4.280-4.200 ²⁾
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 ⁴⁾		4.000
L	Bodenplattenbreite	600	500	600
M	Breite über Ketten	3.450-4.650 ⁴⁾	4.630	4.630
N	Breite über Aufstieg	4.050 ¹¹⁾ -5.250 ¹¹⁾ ¹⁴⁾	5.050 ¹¹⁾	5.050 ¹¹⁾

¹⁾ Breite mit abbaubarem Aufstieg

²⁾ Länge mit Ausrüstung 28,50 m

³⁾ ohne Tür-Arretierung und Abstandshalter

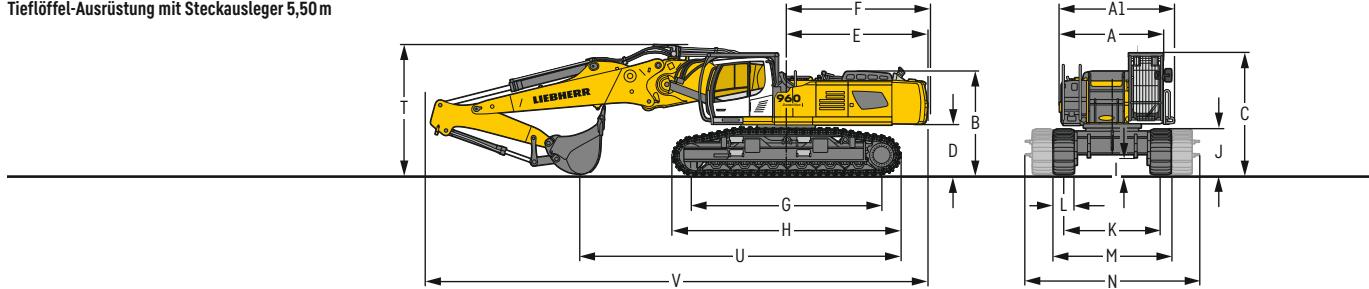
4) Arbeitsposition

		Ausrüstung 36,50 m mit Abbruchausleger 13,00 mm	Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 14,50 mm	Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 13,00 mm	Ausrüstung 33,00 m mit Abbruchausleger 11,00 mm		
T	Auslegerhöhe	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW
U	Länge am Boden	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

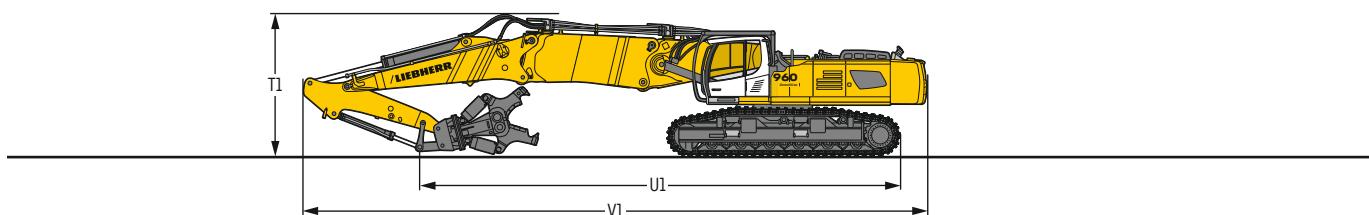
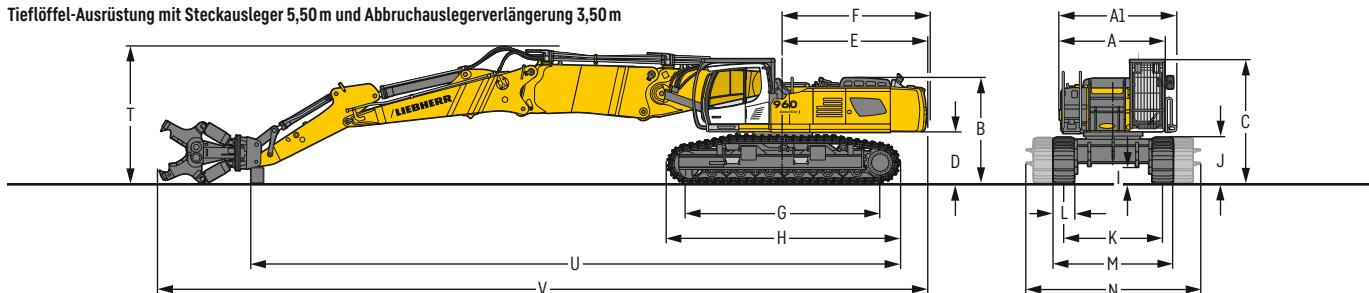
		Ausrüstung 32,00 m mit Abbruchausleger 11,00 m	Ausrüstung 29,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m	Ausrüstung 28,50 m mit Abbruchausleger 11,00 m			
T	Auslegerhöhe	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW	VH-HD	HD-EW
U	Länge am Boden	19.200	19.200	19.200	19.200	15.750	15.750
V	Gesamtlänge	23.400	23.400	23.400	23.400	19.850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

Abmessungen

Tieflöffel-Ausrüstung mit Steckausleger 5,50 m



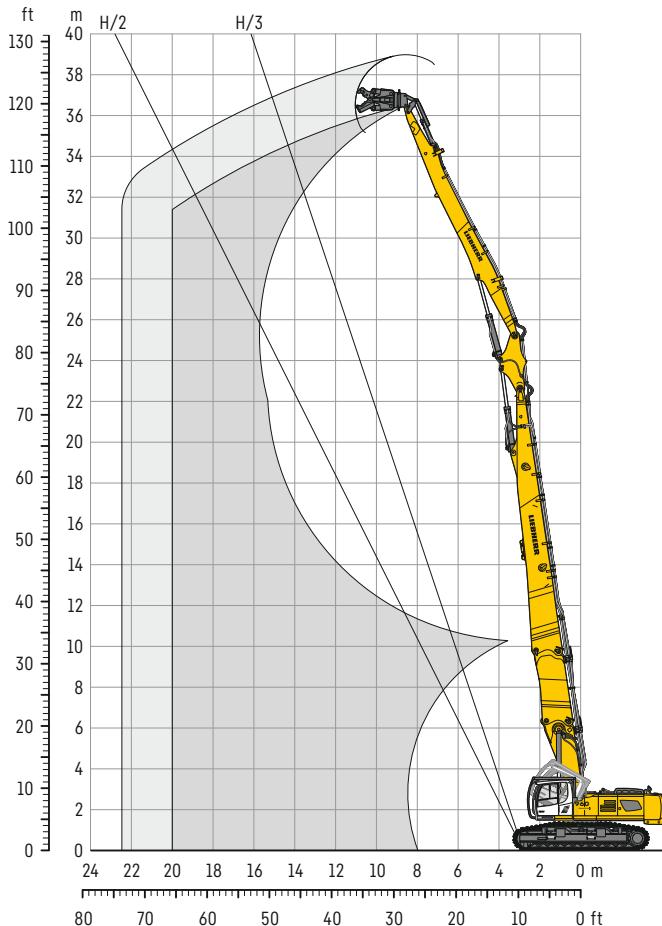
Tieflöffel-Ausrüstung mit Steckausleger 5,50 m und Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m



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

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)				
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

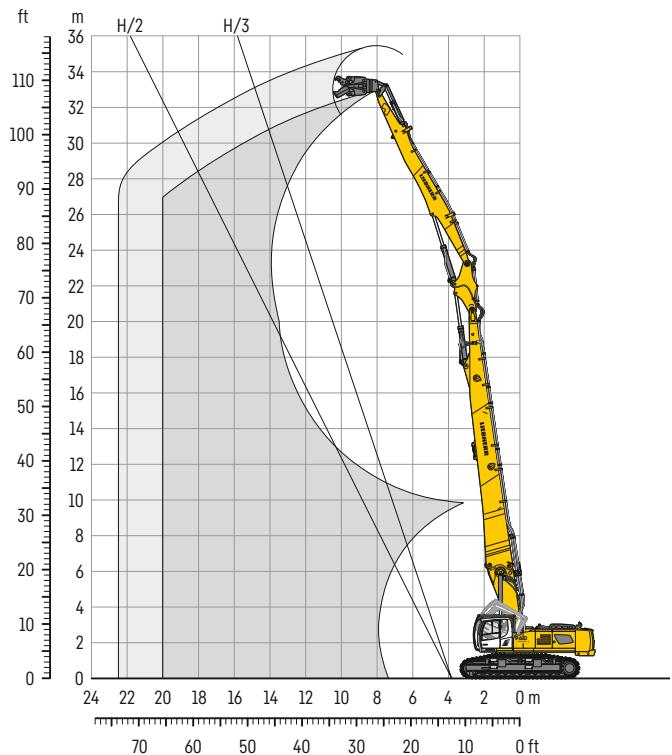
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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.

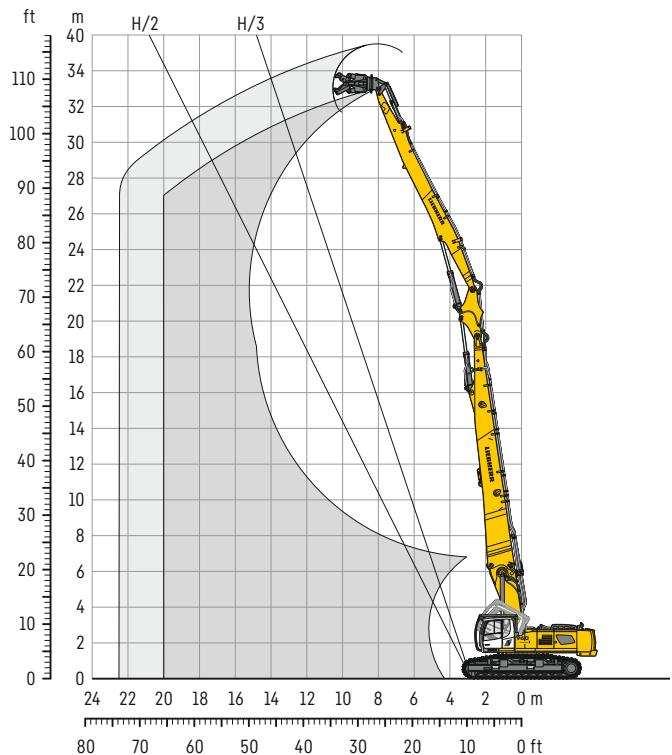
Unterwagen	VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm 600 750	600 750
Gewicht	kg 98.100 99.300	93.200 94.400
Bodenbelastung	kg/cm ² 1,36 1,10	1,30 1,05

Abbruch-Ausrüstung 33,00 m

29,00 m bei H/2



29,00 m bei H/2



Reichweitenbegrenzung

	14 m	16 m	18 m	20 m
	Anbauwerkzeug- gewicht*			
	t			
Abbruchausleger 14,50 m				
+ Zwischenausleger				
+ Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 932)				
VH-HD-Unterwagen	längs	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	2,50
HD-EW-Unterwagen	längs	3,50	3,50	3,50
	quer	3,50	3,50	2,25
Abbruchausleger 14,50 m				
+ Zwischenausleger				
+ Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 946)				
VH-HD-Unterwagen	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, Abbruchausleger 14,50 m, Zwischenausleger 2,60 m, Abbruchstiel 11,00 m und Anbauwerkzeug 3,5 t.

Unterwagen	VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	mm
Gewicht	kg	kg
Bodenbelastung	kg/cm ²	kg/cm ²

Unterwagen VH-HD HD-EW
Bodenplattenbreite mm 600 750 600 750
Gewicht kg 93.500 94.700 88.600 89.800
Bodenbelastung kg/cm² 1,30 1,05 1,23 1,00

Reichweitenbegrenzung

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

* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

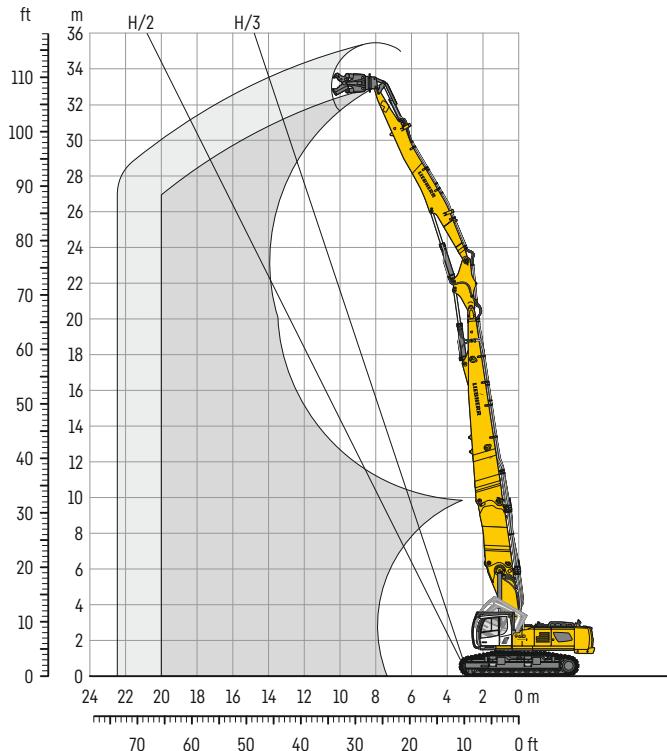
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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

Unterwagen	VH-HD	HD-EW
Bodenplattenbreite	mm	mm
Gewicht	kg	kg
Bodenbelastung	kg/cm ²	kg/cm ²

Unterwagen VH-HD HD-EW
Bodenplattenbreite mm 600 750 600 750
Gewicht kg 93.600 94.800 88.700 89.900
Bodenbelastung kg/cm² 1,30 1,05 1,23 1,00

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



Reichweitenbegrenzung

	14 m	16 m	18 m	20 m	
Abbruchauslegerverlängerung 3,50 m	Anbauwerkzeug-gewicht* t				
+ Abbruchausleger 11,00 m					
+ Zwischenausleger					
+ Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 932)					
VH-HD-Unterwagen	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	Anbauwerkzeug-gewicht* t				
+ Abbruchausleger 11,00 m					
+ Zwischenausleger					
+ Abbruchstiel 11,00 m (Kinematik 946)					
VH-HD-Unterwagen	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

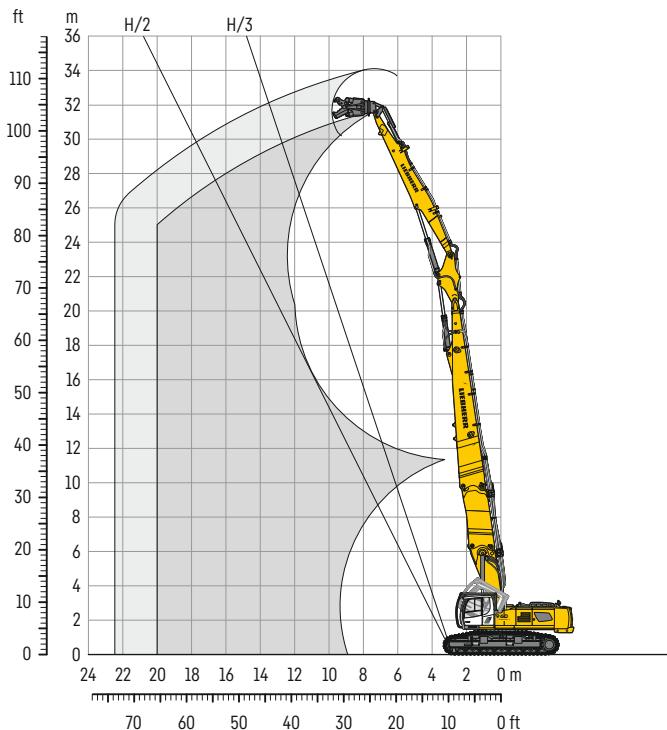
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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 3,5t.

Unterwagen	VH-HD		HD-EW		
	mm	600	750	600	750
Bodenplattenbreite	kg	96.500	97.700	91.600	92.800
Gewicht	kg/cm ²	1,34	1,08	1,27	1,03
Bodenbelastung					

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

* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

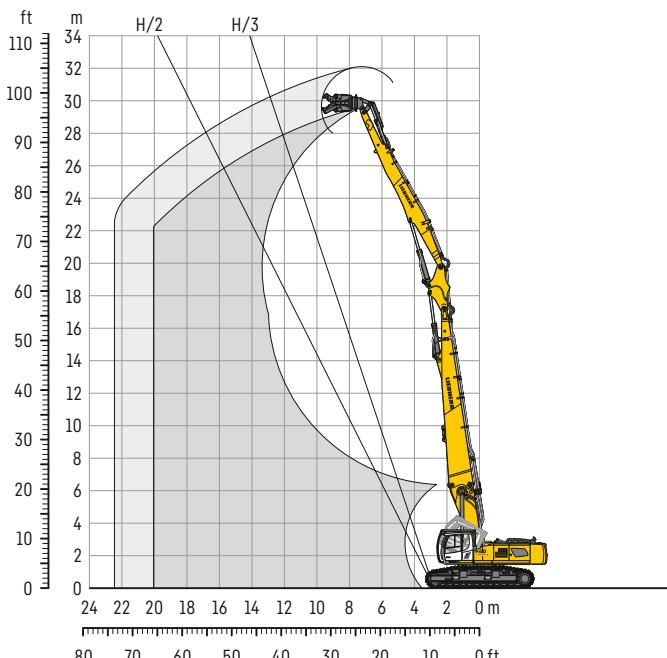
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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	600 750
Gewicht	kg 96.000 97.200	91.100 92.300
Bodenbelastung	kg/cm ² 1,33 1,07	1,26 1,03

Abbruch-Ausrüstung 29,50 m

25,50 m bei H/2



Reichweitenbegrenzung

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

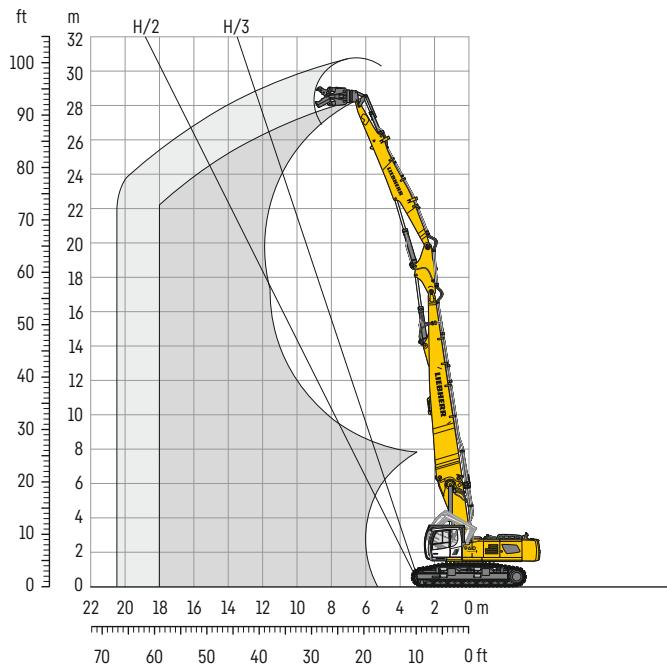
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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	600 750
Gewicht	kg 91.900 93.100	87.000 88.200
Bodenbelastung	kg/cm ² 1,28 1,04	1,21 0,98

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	3,50	3,50	3,50	3,50
+ Zwischenausleger	3,50	3,50	3,50	2,75
+ Abbruchstiel 9,50 m (Kinematik 932)	3,50	3,50	3,50	3,50
VH-HD-Unterwagen	3,50	3,50	3,50	3,50
HD-EW-Unterwagen	3,50	3,50	3,50	2,50

* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

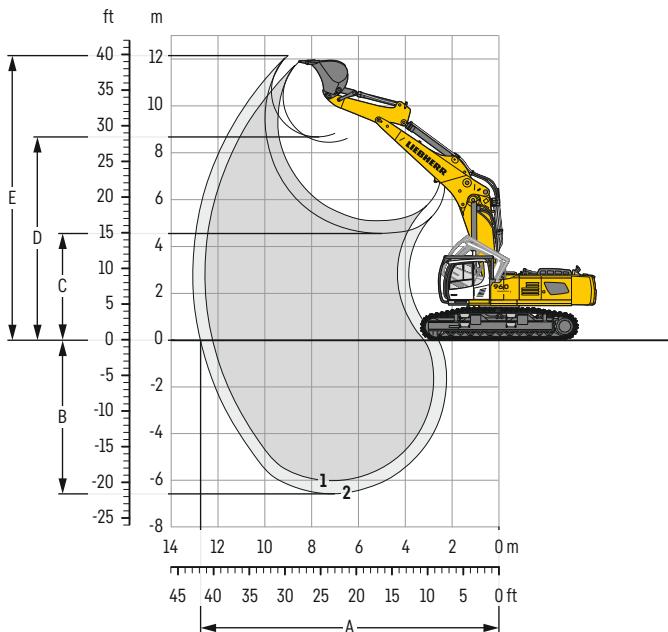
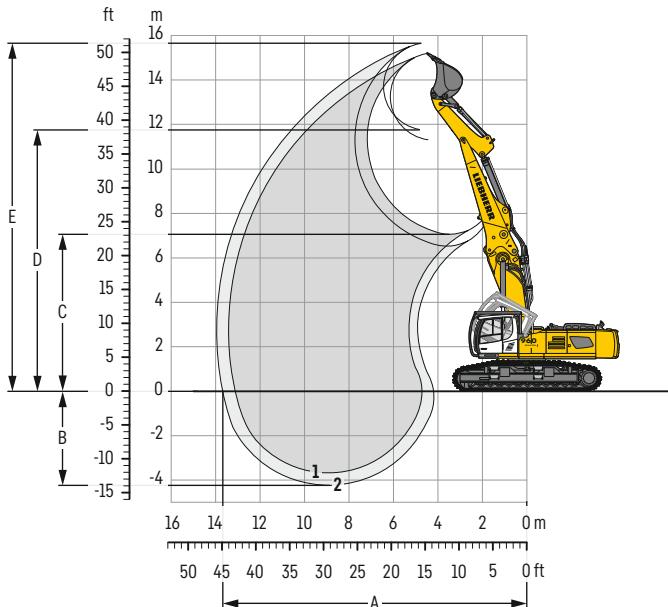
Einsatzgewicht und Bodenbelastung

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

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

Tieflöffel-Ausrüstung

mit Steckausleger 5,50 m



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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 m³	Gewicht: kg
1.550	2,00	2.800
1.750	2,35	3.050
1.950	2,70	3.300
2.100	3,00	3.450

Grabkurven

Steckausleger oben gesteckt (unten gesteckt)

Löffelstiellänge	1	2
A Max. Reichweite auf Grundniveau	m 13,10 (12,10)	m 13,65 (12,65)
B Max. Gräbtiefe	m 3,70 (6,20)	m 4,25 (6,75)
C Min. Ausschütt Höhe	m 7,05 (5,05)	m 6,50 (4,50)
D Max. Ausschütt Höhe	m 11,30 (8,10)	m 11,80 (8,30)
E Max. Reichhöhe	m 15,20 (11,45)	m 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 13,5t, 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/cm ² 1,14 0,93	1,07 0,87

VH-HD- / HD-EW-Unterwagen
(mit Bodenplatten 600 mm)

Stiellänge (m)

2,35	▲
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

Unterwagen m	4,5m 6,0m 7,5m 9,0m 10,5m					m
	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	
13,5						12,5* 12,5* 6,6
12,0		17,4* 17,4*				
10,5		18,1* 18,1*	17,3* 17,3*			10,6* 10,6* 8,4
9,0	21,5* 21,5*	20,5* 20,5*	19,7* 19,7*	16,3* 16,3*		9,6* 9,6* 9,6
7,5	28,6* 28,6*	23,3* 23,3*	19,3 20,3*			9,1* 9,1* 10,4
6,0		24,4 25,0*	18,7 21,1*	14,9 17,0*		8,9* 8,9* 11,0
4,5		23,3 26,7*	18,1 22,0*	14,6 19,1*		8,8* 8,8* 11,3
3,0		22,6 26,3*	17,7 22,6*	14,3 19,4*		9,0* 9,0* 11,4
1,5		22,3 24,7*	17,4 22,8*	14,1 19,3*		9,3* 9,3* 11,4
0		22,3 26,4*	17,3 22,2*	14,1 18,6*		9,9* 9,9* 11,1
-1,5				17,3 20,8*		15,3 18,5* 9,9

Stiel 2,90 m

Unterwagen m	4,5m 6,0m 7,5m 9,0m 10,5m					m
	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	
13,5						12,5* 12,5* 5,0
12,0		14,6* 14,6*				9,3* 9,3* 7,5
10,5		14,2* 14,2*	14,3* 14,3*	9,4* 9,4*		8,1* 8,1* 9,1
9,0		15,2* 15,2*	15,4* 15,4*	14,3* 14,3*		7,4* 7,4* 10,2
7,5	27,1* 27,1*	19,6* 19,6*	16,8* 16,8*	12,5* 12,5*		7,0* 7,0* 11,0
6,0		24,2* 24,2*	18,9 20,5*	15,0 15,9*		6,9* 6,9* 11,5
4,5		23,6 26,0*	18,2 21,5*	14,6 18,7*		6,8* 6,8* 11,9
3,0		22,7 27,3*	17,7 22,5*	14,3 19,1*		6,9* 6,9* 12,0
1,5		22,3 27,6*	17,3 22,7*	14,1 19,2*		7,2* 7,2* 11,9
0		22,1 26,9*	17,2 22,4*	14,0 18,9*		7,6* 7,6* 11,6
-1,5		22,2 25,3*	17,2 21,3*	14,0 17,7*		13,4 16,0* 10,9

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

Stiel 2,35 m

Unterwagen m	4,5m 6,0m 7,5m 9,0m 10,5m					m
	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	
10,5						12,5* 12,5* 5,0
9,0		16,7* 16,7*				9,3* 9,3* 7,5
7,5		17,9* 17,9*	14,8* 14,8*			8,1* 8,1* 9,1
6,0	24,8* 24,8*	20,0* 20,0*	17,8* 17,8*			7,4* 7,4* 10,2
4,5	22,5* 22,5*	19,1 19,2*				6,9* 6,9* 11,5
3,0	23,9 25,0*	18,5 20,7*	11,6* 11,6*	9,2* 9,2*	10,6	6,8* 6,8* 11,9
1,5	23,3 26,8*	18,1 22,0*	10,2* 10,2*	9,9* 9,9*	10,5	6,7* 6,7* 11,0
0	19,7* 19,7*	23,0 27,9*	17,9 22,9*	10,9* 10,9*	10,2	6,6* 6,6* 10,7
-1,5	32,3 33,6*	23,0 28,2*	17,8 23,2*	12,7* 12,7*	9,7	5,5* 5,5* 10,2
-3,0	32,6 34,1*	23,2 27,4*		15,8* 15,8*	8,8	3,0* 3,0* 9,4
-4,5						21,6 24,2* 7,9

Stiel 2,90 m

Unterwagen m	4,5m 6,0m 7,5m 9,0m 10,5m					m
	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	10,5m	
10,5						7,6* 7,6* 7,9
9,0						7,0* 7,0* 9,1
7,5			16,7* 16,7*	14,0* 14,0*		6,7* 6,7* 10,0
6,0		22,8* 22,8*	18,8* 18,8*	16,8* 16,8*	8,4* 8,4*	6,7* 6,7* 10,6
4,5	27,9* 27,9*	21,4* 21,4*	18,3* 18,3*	12,8* 12,8*		6,8* 6,8* 11,0
3,0	16,1* 16,1*	24,0* 24,0*	18,6* 19,9*	14,9 15,6*	7,1* 7,1*	7,1* 7,1* 11,1
1,5	16,0* 16,0*	23,4 26,1*	18,1 21,4*	14,6 16,7*	7,6* 7,6*	7,1* 7,1* 11,0
0	21,7* 21,7*	23,0 27,4*	17,8 22,5*	13,5* 13,5*	8,3* 8,3*	8,3* 8,3* 10,7
-1,5	14,9* 14,9*	31,1* 31,1*	22,9 28,0*	17,7 23,0*		9,5* 9,5* 10,2
-3,0	25,3* 25,3*	32,3 34,8*	23,0 27,7*	17,8 22,7*		11,5* 11,5* 9,4
-4,5			23,4 25,9*			21,6 24,2* 7,9



Höhe



360° schwenkbar



über Längsrichtung



max. Reichweite

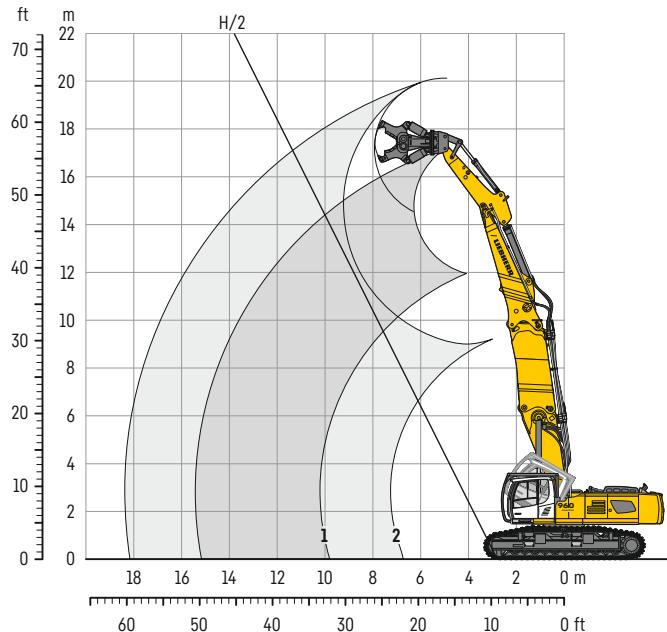
* begrenzt durch hydr. Hubkraft

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 255 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 Überlastwarneinrichtung 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 13,5t, Steckausleger 5,50m, Abbruchauslegerverlängerung 3,50m, HD-Löffelstiel 2,90m und Anbauwerkzeug* 4,25t.

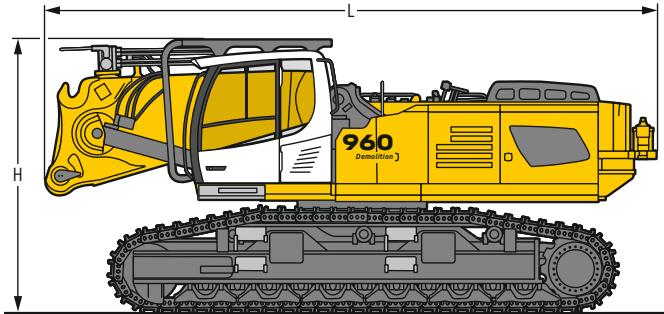
Unterwagen	VH-HD		HD-EW		
Bodenplattenbreite	mm	600	750	600	750
Gewicht	kg	88.000	89.200	83.000	84.200
Bodenbelastung	kg/cm²	1,22	0,99	1,15	0,94

* inklusive Schnellwechsler, Adapterplatte, Anbauwerkzeug

1 Reichweite am Stielende

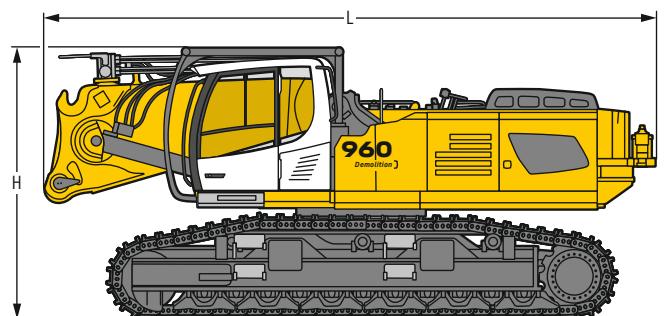
2 Reichweite am Ende des Werkzeugs

Abmessungen und Gewichte



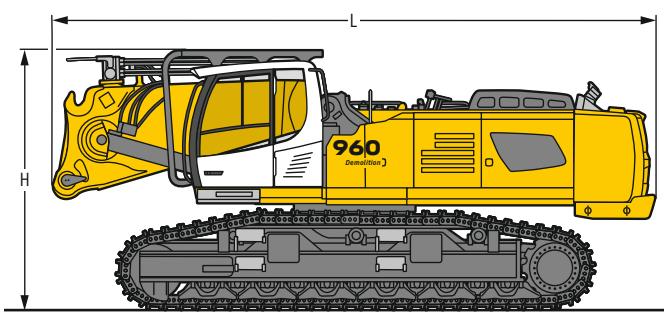
Grundmaschine
ohne Ballastgewicht mit Kabine 30° kippbar und Integralschutzgitter

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



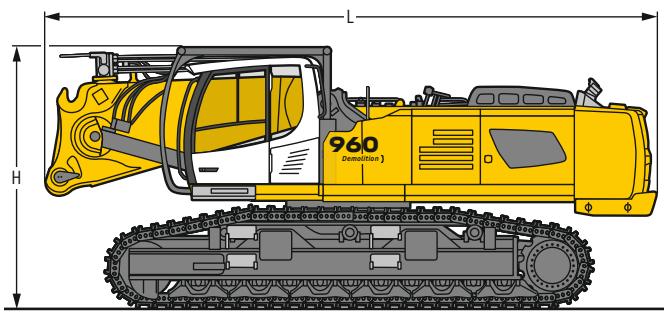
Grundmaschine
ohne Ballastgewicht mit Kabine 30° kippbar und Integralschutzgitter auf Kippvorrichtung

	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° kippbar und Integralschutzgitter

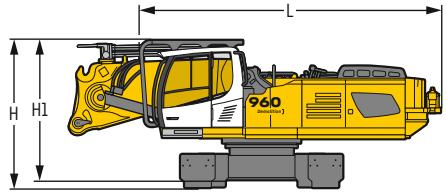
	VH-HD	HD-EW
L	mm	8.450 8.450
H	mm	3.600 3.660
Gewicht	kg	75.100 70.100



Grundmaschine
mit Ballastgewicht 11,8 t und 4 t abnehmbar, Kabine 30° kippbar 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

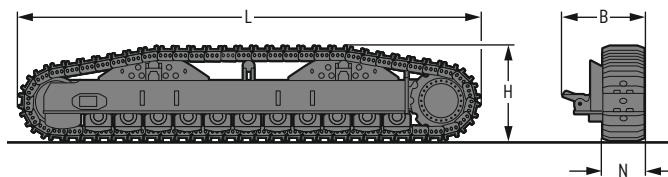
Abmessungen und Gewichte



Grundmaschine

ohne Längsträger

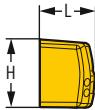
B	mm	3.200
B1	mm	3.035
L	mm	6.550
H	mm	2.990
H1	mm	2.360
Gewicht	kg	30.100



Längsträger

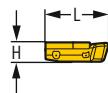
für HD-EW-Unterwagen

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



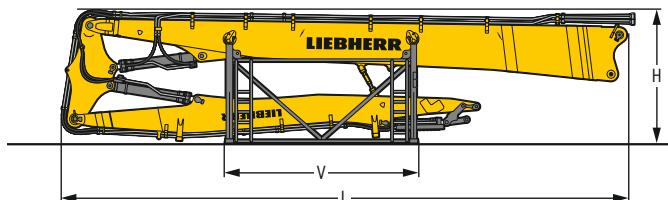
Ballastgewicht

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



Zusatzauslastung

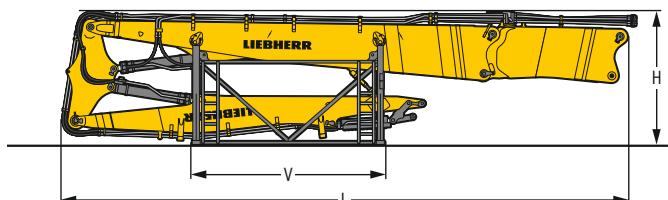
L	mm	1.115
H	mm	350
Breite	mm	2.990
Gewicht	kg	4.000



Abbruch-Ausrüstung

mit Ablagevorrichtung

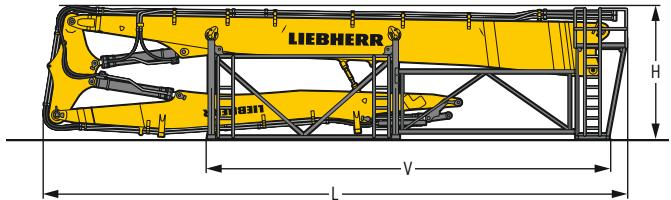
L	mm	29,50 m
H	mm	33,00 m
V	mm	36,50 m
Breite	mm	12.050
Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	15.510
	mm	3.600
	mm	3.600
	mm	5.270
	mm	5.270
	mm	2.410
	mm	2.410
	kg	14.600
	mm	17.550
	mm	3.850
	mm	5.270
	mm	2.410
	kg	17.000
	mm	14.050
	mm	3.850
	mm	5.270
	mm	2.410
	kg	16.450



Abbruch-Ausrüstung mit Abbruchauslegerverlängerung

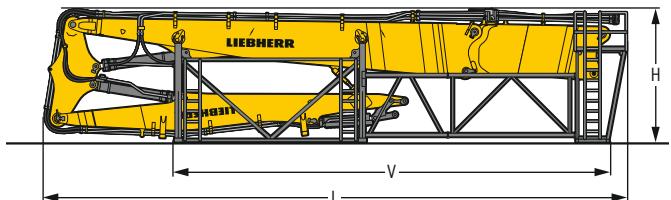
mit Ablagevorrichtung

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



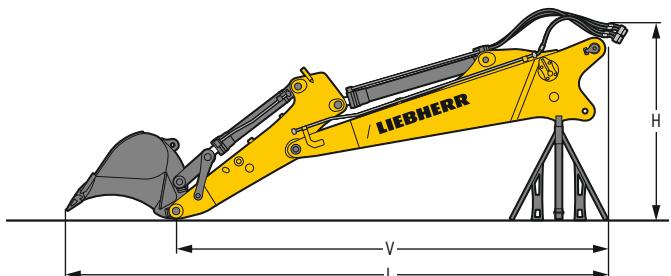
Abbruch-Ausrüstung
mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

L	Länge	mm	29,50 m	33,00 m	36,50 m
H	Höhe	mm	12.510	15.990	17.970
V		mm	3.600	3.600	3.850
	Breite	mm	8.450	11.010	12.650
	Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	2.490	2.490	2.490
		kg	15.350	18.050	21.500



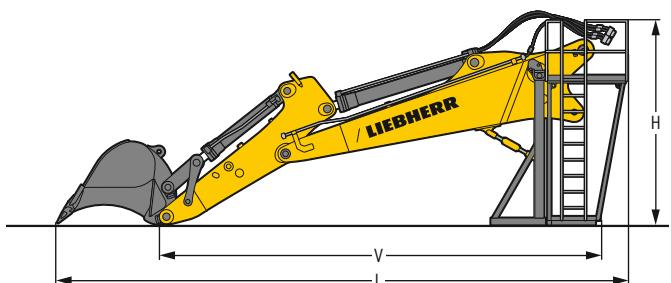
Abbruch-Ausrüstung mit Abbruchauslegerverlängerung
mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

L	Länge	mm	29,50 m		
H	Höhe	mm	15.990		
V		mm	3.600		
	Breite	mm	11.920		
	Gewicht ohne Anbauwerkzeug	kg	2.490		
		kg	20.200		



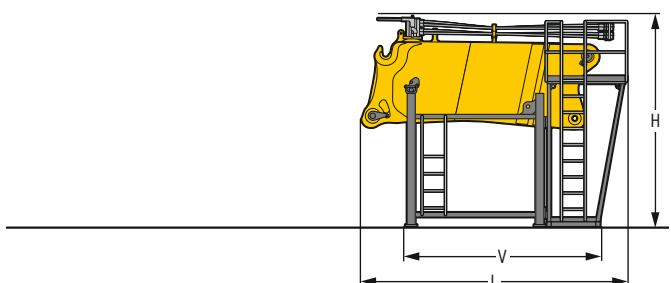
Tieflöffel-Ausrüstung
mit Ablagevorrichtung

Steckauslegerlänge	m	5,50			
Löffelstiellänge	m	2,35 2,90			
L	Länge	mm	9.960	10.540	
H	Höhe	mm	3.600	3.600	
V		mm	7.700	8.270	
	Breite	mm	2.250	2.250	
	Gewicht ohne Löffel	kg	8.810	9.100	



Tieflöffel-Ausrüstung
mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

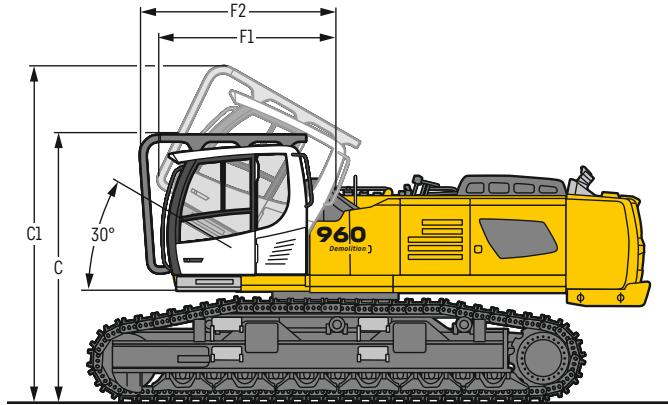
Steckauslegerlänge	m	5,50			
Löffelstiellänge	m	2,35 2,90			
L	Länge	mm	9.480	10.060	
H	Höhe	mm	3.600	3.600	
V		mm	7.700	8.270	
	Breite	mm	2.500	2.500	
	Gewicht ohne Löffel	kg	8.810	8.970	



Abbruchauslegerverlängerung
mit Ablagevorrichtung mit Laufsteg

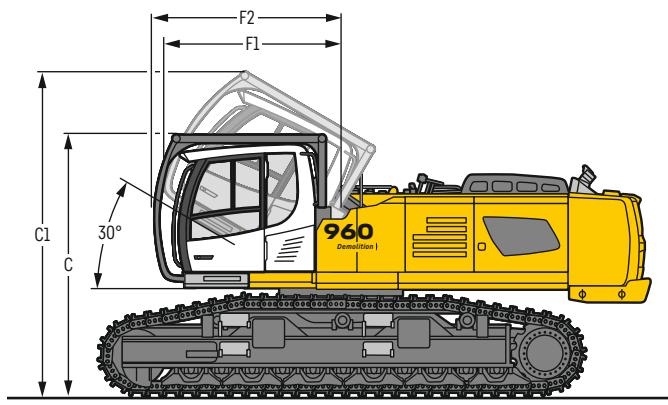
L	Länge	mm	4.630		
H	Höhe	mm	3.650		
V		mm	3.380		
	Breite	mm	2.490		
	Gewicht	kg	5.550		

Fahrerkabinen-Varianten



Variante
mit Kabine 30° kippbar und Integralschutzzitter

	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 Integralschutzzitter 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, dauergetrimmt
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 Feinstfilterbereich
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 + LCD-Abbruchdisplay
Arbeitsmodus-Wahlschalter
Dachscheibenwischer und Scheibenwaschanlage
Drei-Zonen-Klimaanlage 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
Schutzzitter integral
Seitenraumüberwachung links mit Kamera
Seitenraumüberwachung rechts mit Kamera
Sonnenrollos für Front- und Dachscheibe
Staufächer
Türschiebefenster
Verbundsicherheitsglas durchwurfhemmend Dachscheibe
Verbundsicherheitsglas durchwurfhemmend Frontscheibe einteilig
Viskoelastische Schwingungsdämpfung
Zigarettenanzünder

Ausrüstung

Rohrbruchsicherung Hubzylinder
Standardausleger mit Multikoppler für Abbruchausleger und Tieflöffel-Ausrüstung

* nach einem Jahr optional verlängerbar

Ausstattung Standard / Option

Unterwagen

Aufstieg	•	2" Gurt mit Aufrolleinrichtung	•
Aufstieg breit	+	3" Gurt mit Aufrolleinrichtung, orange	+
Ketten abgedichtet und fettgeschmiert	•	4-Punkt-Gurt	+
Kettenführung durchgehend	+	Außenspiegel elektrisch verstell- und beheizbar	+
Kettenführung einteilig	•	Coming / Leaving Home mit Beleuchtung für Kabinenaufstieg	+
Kettenführung vierteilig	+	Dunkel getönte Scheiben	+
Schmutzabstreifer	+	Elektronische Wegfahrsperre	+
Sonderlackierung	+	Fahrersitz Comfort	•
Unterwagen HD-EW	+	Fahrersitz Premium	+
Unterwagen VH-HD	+	Fahrwarneinrichtung akustisch abschaltbar	+

Oberwagen

Ballastgewicht-Transportanlage	+	Feuerlöscher	+
Beleuchtung für Betankungsbereich	+ ¹⁾	Fußabstützung	+
Beleuchtung für Oberwagenaufstieg	+ ¹⁾	Helligkeitsregulierung (Scheinwerfer LED+)	+ ¹⁾
Berieselungsanlage	+	Kühlbox (12V)	+
Betankungspumpe Kraftstoff	+	Luftkreislauf für die Reinigung des Dachfensters	+
Erweiterte Werkzeugausrüstung inklusive Werkzeugkiste	+	Not-Aus in Kabine	+
Geländer um Oberwagen (Boxing Ring)	+	Radio Comfort	+
Laufsteg abklappbar, beidseitig	+	Radiovorbereitung	•
Lüfterantrieb reversierbar	+	Rundumkennleuchte rotierend Kabine, LED, 1 Stück	+
Luftkompressor	+	Scheinwerfer Kabine, vorne, LED, 2 Stück	+ ¹⁾
Oberwagenschutz unten und seitlich	+	Scheinwerfer Kabine, vorne, LED+, 2 Stück	+ ¹⁾
Scheinwerfer Oberwagen, hinten, LED+, 2 Stück	+ ¹⁾	Sonnenblende	+
Scheinwerfer Oberwagen, seitlich links, LED+, 1 Stück	+ ¹⁾	Standheizung programmierbar	+
Scheinwerfer Oberwagen, vorne rechts, LED, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	• ¹⁾	Zusätzliche Luftfiltration	+
Scheinwerfer Oberwagen, vorne rechts, LED+, 1 Stück, inklusive Scheinwerferschutz	+ ¹⁾		
Schutzgitter feinmaschig vor Kühleransaugung	+		
Sonderlackierung	+		
Steckdose am Oberwagen (24 V)	+		
Steinschlagschutz für Drehwerk und Schmierleitungen	+		
Werkzeugausrüstung inklusive Werkzeugtasche	•		

Hydraulikanlage

Hydraulikanlage für Ballastgewicht	+	Ablagevorrichtung mit Laufsteg	+
Liebherr-Hydrauliköl	•	Berieselungsanlage für Abbruch-Ausrüstung	+
Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+	Berieselungsanlage für Tiefloßel-Ausrüstung	+
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme oder kalte Regionen	+	Hochdruckkreis für Tiefloßel-Ausrüstung	+
Nebenstromfilter für Hydrauliköl	+	Kamera für die Ausrüstung	+
Rücklauffilter für Hydrauliköl bei Hammerbetrieb	+	Kolbenstangenschutz Hubzylinder	+
Summenschaltung	+	Kolbenstangenschutz Kippzylinder für Tiefloßel-Ausrüstung	+
Vorwärmung Hydrauliköl (240 V)	+	LIKUFIX für Schnellwechsler SWA 66 hydraulisch	+

Motor

Motorabschaltung automatisch nach Leerlauf	+	Mitteldruckkreis für Tiefloßel-Ausrüstung	+
Vorwärmung Kraftstoff, Kühlwasser- und Motoröl (240V)	+	Rohrbruchsicherung Stielzylinder für Tiefloßel-Ausrüstung	+

• = Standard, + = Option

¹⁾ 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

Kabine

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

Ausrüstung

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