

MOTOR			
Hersteller / Modell		Perkins / 1204F	
Typ		Wassergekühlter, 4-takt Dieselmotor, 4 Zylinder in Reihe, Direkteinspritzer mit Turbolader und Laderluftkühlung	
Nennleistung am Schwungrad	SAE	J1995 (brutto)	102,1 kW (137 PS) bei 2050 U/min
		J1349 (netto)	96 kW (128 PS) bei 2050 U/min
Schwungrad	DIN	6271/1 (brutto)	102,1 kW (139 PS) bei 2050 U/min
		6271/1 (netto)	96 kW (130 PS) bei 2050 U/min
Höchst Drehmoment		57,1 kgf·m (413 lbf·ft) bei 1400 U/min	
Bohrung x Hub		105 x 127 mm (4.13" x 5.0")	
Hubraum		4400 cc (268.5 cu in)	
Batterien		2 x 12 V x 100 Ah	
Anlasser		24 V - 4,5 kW	
Generator		24 V - 100 A	

HYDRAULIKSYSTEM	
HAUPTPUMPE	
Typ	Zwei Verstellbare Axialkolbenpumpen in Tandemausführung
Maximaler Durchfluss	2 x 164 l/min (43.3 US gpm / 36.1 UK gpm)
Hilfspumpe für Vorsteuerkreis	Zahnradpumpe

Quer erfassendes und kraftstoffsparendes Pumpensystem

HYDRAULIKMOTOREN	
Fahren	Axialkolbenmotor mit zwei Geschwindigkeiten mit Bremsventil und Parkbremse
Schwenken	Axialkolbenmotor mit automatischer Bremse

ÜBERDRUCKVENTILEINSTELLUNG	
Anbaugerätekreise	350 kgf/cm <sup>2</sup> (4980 psi)
Fahren	350 kgf/cm <sup>2</sup> (4980 psi)
Leistungsstufe (Ausleger, Löffelstiel, Löffel)	380 kgf/cm <sup>2</sup> (5400 psi)
Schwenkkreis	285 kgf/cm <sup>2</sup> (4054 psi)
Vorsteuerkreis	40 kgf/cm <sup>2</sup> (570 psi)
Serviceventil	Installiert

HYDRAULIKZYLINDER	
Zylinder: Bohrung x Hub	Ausleger: 2 - 115 x 1090 mm (4.5" x 42.9")
	Löffelstiel: 1 - 120 x 1355 mm (4.7" x 53.3")
	Tiefelöffel: 1 - 110 x 995 mm (4.3" x 39.2")
	Planierschild: 2 - 110 x 320 mm (4.3" x 12.6")
	Zwei-teiliger 1: 2 - 115 x 960 mm (4.5" x 37.8")
	Ausleger: 2: 1 - 160 x 650 mm (6.3" x 25.6")

ANTRIEBE UND BREMSEN	
Antriebsart	Vollhydrostatisch
Antriebsmotor	Axialkolbenmotor, mit Bremse integriert
Untersetzung	Planetenuntersetzungsgetriebe
Max. Zugkraft	17000 kgf (37,500 lbf)
Max. Fahrgeschwindigkeit (Schnell-/Langsamgang)	5,3 km/h (3.3 mph) / 3,2 km/h (2.0 mph)
Steigfähigkeit	35° (70%)
Handbremse	Mehrscheibenausführung, nass

STEUERUNG	
Vorsteuerdruckunterstützte Joysticks und Pedale mit abnehmbarem Hebel für nahezu kraft- und ermüdungsfreie Bedienung.	
Vorsteuerung	Zwei Joysticks mit einem Sicherheitshebel (links): Schwenken und Löffelstiel (rechts): Ausleger und Tiefelöffel (ISO)
Fahren und Lenken	Zwei Hebel mit Pedalen
Motordrossel	Elektrisch, als Drehregler ausgeführt

SCHWENKWERK	
Schwenkmotor	Axialkolbenmotor mit festem Schluckvolumen
Schwenkuntersetzung	Planetenraduntersetzung
Drehkransschmierung	Fettbad
Schwenkbremse	Mehrscheibenausführung, nass
Schwenkgeschwindigkeit	10,3 U/min

SERVICE-FÜLLMENGEN			
Nachfüllmenge	Liter	US gal	UK gal
Kraftstofftank	290	76.6	63.8
Motorkühlmittel	27,5	7.3	6.0
Motoröl	10,5	2.8	2.3
Schwenkeinrichtung	6,2	1.6	1.4
Endantrieb (je)	3,0	0.8	0.7
Hydrauliksystem (einschl. Behälter)	240	63.4	52.8
Hydraulikölbehälter	125	33.0	27.5
DEF/AdBlue®	19	5.0	4.2

UNTERWAGEN	
Der X-Mittelrahmen ist eine vollverschweißte Konstruktion mit verstärkten Kastenrahmen für das Laufwerk. Der Unterwagen ist mit geschmierten Rollen, Leitrollen, Kettenspannern mit stoßdämpfenden Federn und Antriebsrollen sowie Raupenketten mit 2- oder 3-Steg-Bodenplatten ausgerüstet.	
Mittelrahmen	X-Rahmen
Unterwagen	Fünfeckiges Kastenprofil
Kettenplatten pro Seite	49 EA
Stützrollen pro Seite	2 EA
Laufrollen pro Seite	7 EA
Kettenführungen pro Seite	1 EA

BETRIEBSGEWICHT (CIRCA)	
Betriebsgewicht, einschliesslich 5100 mm (16' 9") Ausleger; 2600 mm (8' 6") ; Löffelstiel: 0,70 m <sup>3</sup> (0.99 yd <sup>3</sup> ) Löffel gehäuft nach SAE, Schmiermittel, Kühlmittel, vollem Kraftstofftank, vollem Hydraulikölbehälter und aller Standardausrüstung.	

BETRIEBSGEWICHT				
Platten	Betriebsgewicht		Bodendruck	
Typ	Breite mm (in)	kg (lb)	kgf / cm <sup>2</sup> (psi)	
Dreisteg	500 (20")	HX160L	17855 (39,360)	0,52 (7,39)
		HX160LD	18655 (41,130)	0,55 (7,82)
	600 (24")	HX160L	18100 (39,904)	0,44 (6,26)
		HX160LD	18900 (41,667)	0,46 (6,54)
	700 (30")	HX160L	18345 (40,440)	0,38 (5,40)
		HX160LD	19145 (42,210)	0,40 (5,69)

# AUSWAHLHILFE BAGGERLÖFFEL UND SCHACHTKRAFT

# HX160 L

## LÖFFEL



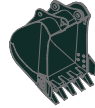
0,39 (0.51)



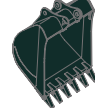
0,50 (0.65)



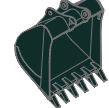
0,64 (0.84)  
0,70 (0.92)  
0,76 (0.99)



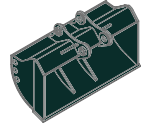
0,70 (0.92)



0,89 (1.16)  
1,05 (1.37)



◆ 0,69 (0.90)



⊙ 0,75 (0.98)

gehäuft nach SAE  
m<sup>3</sup> (yd<sup>3</sup>)

Inhalt m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )		Breite mm (in)		Gewicht kg (lb)	Empfehlung mm (ft.in)				
					5100 (16' 9") Mono-Ausleger			5100 (16' 9") Zweiteiliger Ausleger	
gehäuft nach SAE	gehäuft nach CECE	Ohne Seiten- schneidkanten	Mit Seiten- schneidkanten		2200 (7' 3") Löffelstiel	2600 (8' 6") Löffelstiel	3100 (10' 2") Löffelstiel	2200 (7' 3") Löffelstiel	2600 (8' 6") Löffelstiel
0,39 (0.51)	0,34 (0.44)	620 (24.4)	740 (29.1)	410 (900)	●	●	●	●	●
0,50 (0.65)	0,44 (0.58)	760 (29.9)	880 (34.6)	470 (1,040)	●	●	●	●	●
0,64 (0.84)	0,55 (0.72)	920 (36.2)	1040 (40.9)	510 (1,120)	●	●	■	●	■
0,70 (0.92)	0,60 (0.78)	990 (39.0)	1110 (43.7)	600 (1,320)	●	■	▲	■	▲
0,76 (0.99)	0,65 (0.85)	1060 (41.7)	1180 (46.5)	620 (1,370)	■	▲	-	■	▲
0,89 (1.16)	0,77 (1.01)	1220 (48.0)	1340 (52.8)	610 (1,340)	■	▲	-	▲	-
1,05 (1.37)	0,90 (1.18)	1400 (55.1)	1520 (59.8)	680 (1,500)	▲	-	-	▲	-
◆ 0,69 (0.90)	0,62 (0.81)	990 (39.0)	-	720 (1,590)	●	■	▲	■	▲
◆ 0,75 (0.98)	0,65 (0.85)	1820 (71.7)	-	540 (1,190)	●	■	▲	●	■

- ◆ Tieflöffel für hohe Beanspruchung
- ⊙ Böschungslöffel

- : Für Material mit einer Dichte von maximal 2000 kg /m<sup>3</sup> (3370 lb/ yd<sup>3</sup>)
- : Für Material mit einer Dichte von maximal 1600 kg /m<sup>3</sup> (2700 lb/ yd<sup>3</sup>)
- ▲ : Für Material mit einer Dichte von maximal 1100 kg /m<sup>3</sup> (1850 lb/ yd<sup>3</sup>)

## ANBAUGERÄT

Ausleger und Löffelstiel sind als verschweißtes, spannungsarmes Kastenprofil ausgeführt.  
Erhältlich: Ausleger in 5,1 m (16' 9") und Zweiteiliger Ausleger 5,1 m (16' 9") und Löffelstiel in 2,20 m (7' 3"); 2,60 m (8' 6") & 3,1 m (10' 2").

## SCHACHTKRAFT

Ausleger	Länge	mm (ft.in)	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	3100 (10' 2")	Anmerkungen:
			kg (lb)	810 (1,790)	890 (1,960)	
Tieflöffel Losbrech- kraft	SAE	kN	107,9 [117,2]	107,9 [117,2]	107,9 [117,2]	[ ]: Leistungs- stufe
		kgf	11000 [11940]	11000 [11940]	11000 [11940]	
		lbf	24250 [26330]	24250 [26330]	24250 [26330]	
	ISO	kN	123,6 [134,2]	123,6 [134,2]	123,6 [134,2]	
		kgf	12600 [13680]	12600 [13680]	12600 [13680]	
		lbf	27780 [30160]	27780 [30160]	27780 [30160]	
Tieflöffelstiel Reißkraft	SAE	kN	87,2 [94,7]	77,3 [83,9]	69,0 [74,9]	
		kgf	8890 [9650]	7880 [8560]	7030 [7630]	
		lbf	19600 [21280]	17370 [18860]	15500 [16830]	
	ISO	kN	91,0 [98,8]	80,3 [87,2]	71,4 [77,5]	
		kgf	9280 [10080]	8190 [8890]	7280 [7900]	
		lbf	20460 [22210]	18060 [19600]	16050 [17430]	

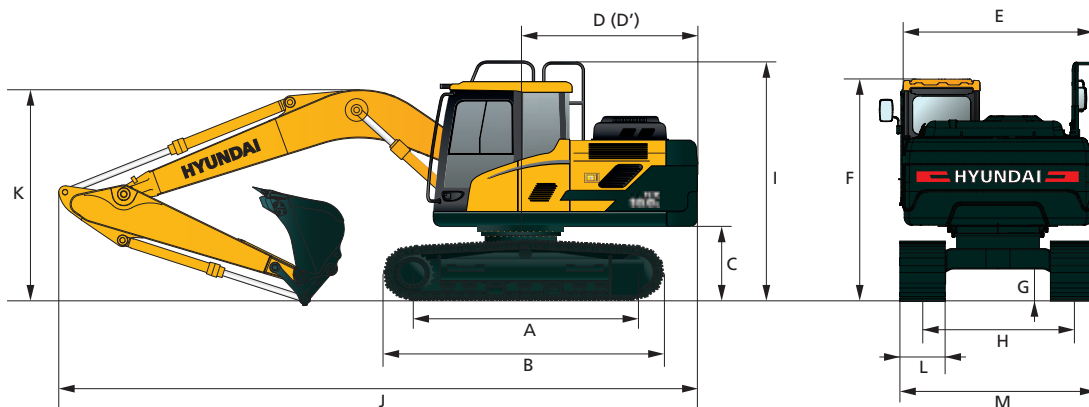
Hinweis : Stielgewicht inklusive Löffelzylinder, Verbindungsstangen und Bolzen.

# MASSE UND ARBEITSBEREICH

# HX160 L

## ABMESSUNGEN HX160 L

Mono-Ausleger in 5,1 m (16' 9") und Löffelstiel in 2,2 m (7' 3"); 2,6 m (8' 6") & 3,1 m (10' 2").



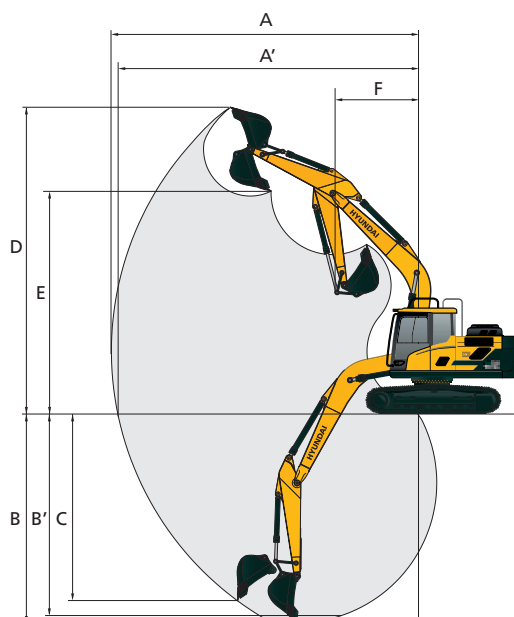
Einheit : mm (ft-in)

A	Aufstandslänge	3170 (10' 5")
B	Gesamtlänge der Raupe	3926 (12' 11")
C	Bodenfreiheit des Heckgegengewichts	1055 (3' 6")
D	Heckschwenkradius	2480 (8' 2")
D'	Hecklänge	2480 (8' 2")
E	Gesamtbreite des Oberwagens	2475 (8' 1")
F	Gesamthöhe der Kabine	2980 (9' 9")
G	Mindest-Bodenfreiheit	460 (1' 6")
H	Spurweite	1990 (6' 6")
I	Gesamthöhe des Schutzgelanders	3220 (10' 6")

Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	3100 (10' 2")
J Gesamtlänge	8660 (28' 5")	8650 (28' 5")	8650 (28' 5")
K Gesamthöhe des Auslegers	3010 (9' 11")	2990 (9' 10")	3150 (10' 4")
L Breite der Bodenplatten	500 (20")	600 (24")	700 (28")
M Gesamtbreite	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")

## ARBEITSBEREICH HX160 L

Einheit : mm (ft-in)



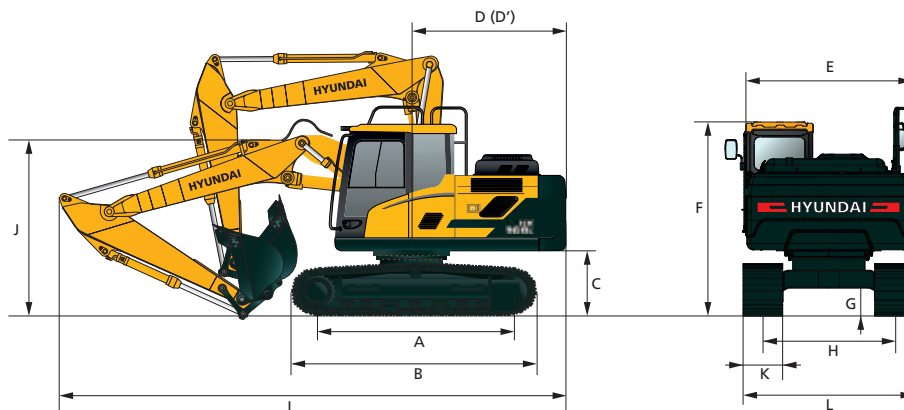
Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	3100 (10' 2")
A Max. Schachtweite	8690 (28' 6")	9020 (29' 7")	9450 (31' 0")
A' Max. Schachtweite am Boden	8530 (27' 12")	8860 (29' 1")	9300 (30' 6")
B Max. Schachttiefe	5660 (18' 7")	6060 (19' 11")	6560 (21' 6")
B' Max. Schachttiefe (auf ca. 2,40 m)	5430 (17' 10")	5850 (19' 2")	6370 (20' 11")
C Max. vertikale Abstechtiefte	5120 (16' 10")	5380 (17' 8")	5710 (18' 9")
D Max. Einstechhöhe	8750 (28' 8")	8840 (29' 0")	8980 (29' 6")
E Max. Ladehöhe	6110 (20' 1")	6220 (20' 5")	6390 (21' 0")
F Min. Frontschwenkradius	3180 (10' 5")	3170 (10' 5")	3170 (10' 5")

# MASSE UND ARBEITSBEREICH

# HX160 L

## ABMESSUNGEN HX160 L ZWEITEILIGER AUSLEGER

Zweiteiliger Ausleger in 5,1 m (16' 9") und Löffelstiel in 2,2 m (7' 3"); 2,6 m (8' 6") & 3,1 m (10' 2").



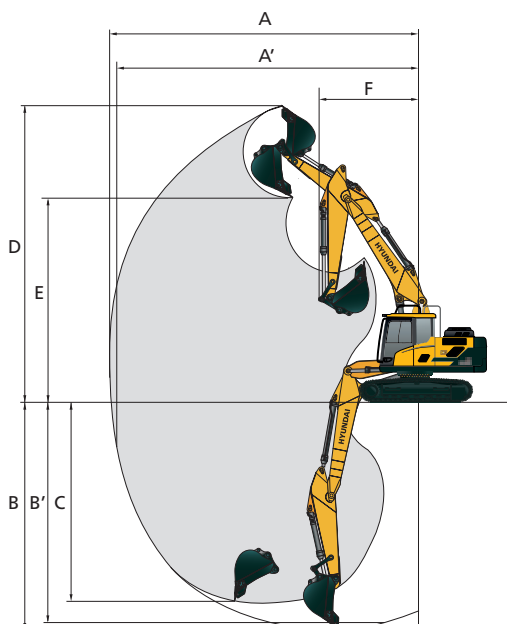
Einheit : mm (ft-in)

A	Aufstandslänge	3170 (10' 5")
B	Gesamtlänge der Raupe	3926 (12' 11")
C	Bodenfreiheit des Heckgegengewichts	1055 (3' 6")
D	Heckschwenkradius	2480 (8' 2")
D'	Hecklänge	2480 (8' 2")
E	Gesamtbreite des Oberwagens	2475 (8' 1")
F	Gesamthöhe der Kabine	2980 (9' 9")
G	Mindest-Bodenfreiheit	460 (1' 6")
H	Spurweite	1990 (6' 6")

Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	
I Gesamtlänge	8610 (28' 3")	8610 (28' 3")	
J Gesamthöhe des Auslegers	3040 (9' 12")	3060 (10' 0")	
K Breite der Bodenplatten	500 (20")	600 (24")	700 (28")
L Gesamtbreite	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")

## ARBEITSBEREICH HX160 L ZWEITEILIGER AUSLEGER

Einheit : mm (ft-in)



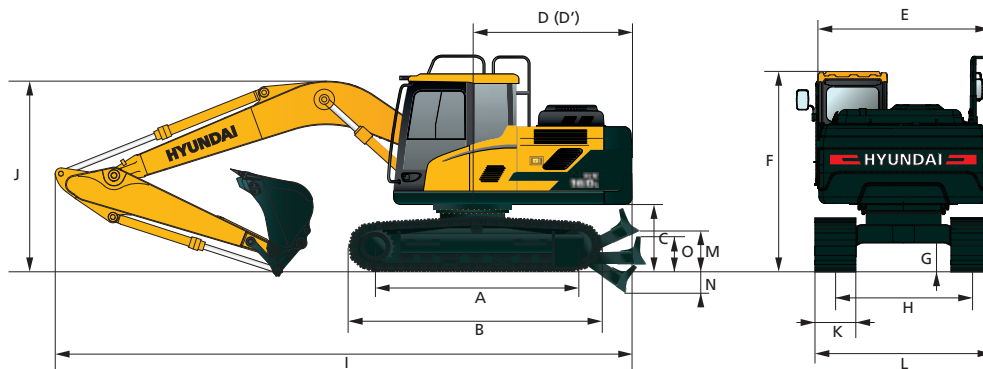
Auslegerlänge	5100 (16' 9") Zweiteiliger	
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")
A Max. Schachtweite	8760 (28' 9")	9110 (29' 11")
A' Max. Schachtweite am Boden	8590 (28' 2")	8950 (29' 4")
B Max. Schachttiefe	5430 (17' 6")	5830 (19' 2")
B' Max. Schachttiefe (auf ca. 2,40 m)	5330 (17' 6")	5730 (18' 10")
C Max. vertikale Abstechtiefe	4630 (15' 2")	4980 (16' 4")
D Max. Einstechhöhe	9420 (30' 11")	9610 (31' 6")
E Max. Ladehöhe	6710 (22' 0")	6910 (22' 8")
F Min. Frontschwenkradius	3100 (10' 2")	2970 (9' 9")

# MASSE UND ARBEITSBEREICH

# HX160 L

## ABMESSUNGEN HX160 LD

Mono-Ausleger in 5,1 m (16' 9") und Löffelstiel in 2,2 m (7' 3"); 2,6 m (8' 6") & 3,1 m (10' 2").



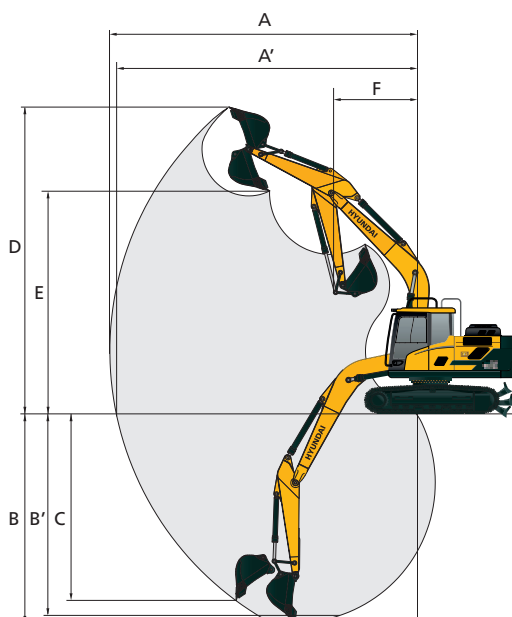
Einheit : mm (ft-in)

A	Aufstandslänge	3170 (10' 5")
B	Gesamtlänge der Raupe	3926 (12' 11")
C	Bodenfreiheit des Heckgegengewichts	1055 (3' 6")
D	Heckschwenkradius	2480 (8' 2")
D'	Hecklänge	2480 (8' 2")
E	Gesamtbreite des Oberwagens	2475 (8' 1")
F	Gesamthöhe der Kabine	2980 (9' 9")
G	Mindest-Bodenfreiheit	460 (1' 6")
H	Spurweite	1990 (6' 6")
M	Bodenfreiheit mit gehobenem Planierschild	615 (2' 0")
N	Tiefe mit abgesenktem Planierschild	675 (2' 3")
O	Höhe des Planierschildes	645 (2' 1")

Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	3100 (10' 2")
I Gesamtlänge	9110 (29' 11")	9100 (29' 10")	9100 (29' 10")
J Gesamthöhe des Auslegers	3010 (9' 11")	2990 (9' 10")	3,150 (10' 4")
K Breite der Bodenplatten	500 (20")	600 (24")	700 (28")
L Gesamtbreite	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")

## ARBEITSBEREICH HX160 LD

Einheit : mm (ft-in)



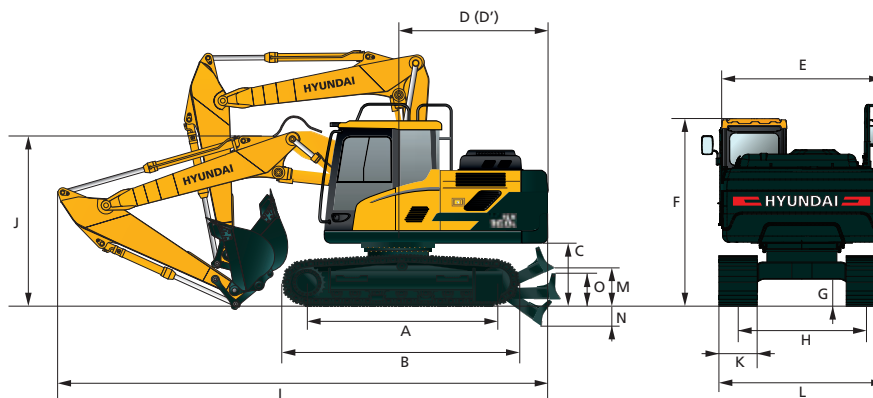
Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	3100 (10' 2")
A Max. Schachtweite	8690 (28' 6")	9020 (29' 7")	9450 (31' 0")
A' Max. Schachtweite am Boden	8530 (27' 12")	8860 (29' 1")	9300 (30' 6")
B Max. Schachttiefe	5660 (18' 7")	6060 (19' 11")	6560 (21' 6")
B' Max. Schachttiefe (auf ca. 2,40 m)	5430 (17' 10")	5850 (19' 2")	6370 (20' 11")
C Max. vertikale Abstehtiefe	5120 (16' 10")	5380 (17' 8")	5710 (18' 9")
D Max. Einstechhöhe	8750 (28' 8")	8840 (29' 0")	8980 (29' 6")
E Max. Ladehöhe	6110 (20' 1")	6220 (20' 5")	6390 (21' 0")
F Min. Frontschwenkradius	3180 (10' 5")	3170 (10' 5")	3170 (10' 5")

# MASSE UND ARBEITSBEREICH

# HX160 L

## ABMESSUNGEN HX160 LD ZWEITEILIGER AUSLEGER

Zweiteiliger Ausleger in 5,1 m (16' 9") und Löffelstiel in 2,2 m (7' 3"); 2,6 m (8' 6") & 3,1 m (10' 2").



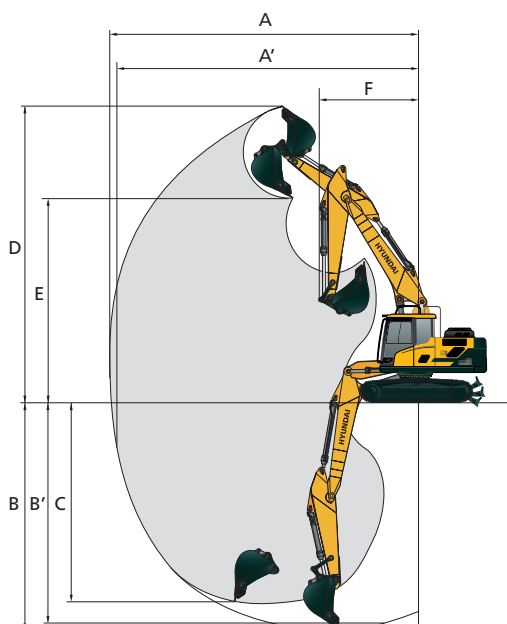
Einheit : mm (ft-in)

A	Aufstandslänge	3170 (10' 5")
B	Gesamtlänge der Raupe	3926 (12' 11")
C	Bodenfreiheit des Heckgegengewichts	1055 (3' 6")
D	Heckschwenkradius	2530 (8' 4")
D'	Hecklänge	2480 (8' 2")
E	Gesamtbreite des Oberwagens	2475 (8' 1")
F	Gesamthöhe der Kabine	2980 (9' 9")
G	Mindest-Bodenfreiheit	460 (1' 6")
H	Spurweite	1990 (6' 6")
M	Bodenfreiheit mit gehobenem Planierschild	615 (2' 0")
N	Tiefe mit abgesenktem Planierschild	675 (2' 3")
O	Höhe des Planierschildes	645 (2' 1")

Auslegerlänge	5100 (16' 9")		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	
I Gesamtlänge	9080 (29' 9")	9080 (29' 9")	
J Gesamthöhe des Auslegers	3040 (9' 12")	3060 (10' 0")	
K Breite der Bodenplatten	500 (20")	600 (24")	700 (28")
L Gesamtbreite	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")

## ARBEITSBEREICH HX160 LD ZWEITEILIGER AUSLEGER

Einheit : mm (ft-in)













Auslegerlänge	5100 (16' 9") Zweiteiliger		
Löffelstiellänge	2200 (7' 3")	2600 (8' 6")	
A Max. Schachtweite	8760 (28' 9")	9110 (29' 11")	
A' Max. Schachtweite am Boden	8590 (28' 2")	8950 (29' 4")	
B Max. Schachttiefe	5430 (17' 6")	5830 (19' 2")	
B' Max. Schachttiefe (auf ca. 2,40 m)	5330 (17' 6")	5730 (18' 10")	
C Max. vertikale Abstechtiefte	4630 (15' 2")	4980 (16' 4")	
D Max. Einstechhöhe	9420 (30' 11")	9610 (31' 6")	
E Max. Ladehöhe	6710 (22' 0")	6910 (22' 8")	
F Min. Frontschwenkradius	3100 (10' 2")	2970 (9' 9")	













 Lastradius Frontauslage  Lastradius Seitenauslage bzw. 360 Grad

## HX160 L













Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,2 m (7' 3") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.



Lasthöhe m (ft)		Lastradius								Max. Reichweite		
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		Volumen		Reichweite m (ft)
												
7.5 m (25 ft)	kg lb									*3720 *8200	3710 8180	5.60 (18.4)
6.0 m (20 ft)	kg lb									*3630 *8000	2490 5490	6.98 (22.9)
4.5 m (15 ft)	kg lb					*4550 *10030	*4550 *10030	*4080 *8990	3160 6970	3280 7230	2000 4410	7.76 (25.5)
3.0 m (10 ft)	kg lb			*9070 *20000	9020 19890	*5760 *12700	4790 10560	*4570 *10080	3030 6680	2960 6530	1780 3920	8.15 (26.7)
1.5 m (5 ft)	kg lb					*7000 *15430	4430 9770	4750 10470	2870 6330	2880 6350	1710 3770	8.20 (26.9)
Boden- niveau	kg lb			*7150 *15760	*7150 *15760	7290 16070	4220 9300	4620 10190	2750 6060	3010 6640	1790 3950	7.94 (26.0)
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*7060 *15560	*7060 *15560	*11180 *24650	7930 17480	7220 15920	4150 9150	4570 10080	2700 5950	3430 7560	2050 4520	7.31 (24.0)
-3.0 m (-10 ft)	kg lb	*11250 *24800	*11250 *24800	*9590 *21140	8080 17810	*6640 *14640	4210 9280			*3720 *8200	2730 6020	6.19 (20.3)
-4.5 m (-15 ft)	kg lb			*6230 *13730	*6230 *13730							

Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,6 m (8' 6") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius								Max. Reichweite				
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite m (ft)
														
7.5 m (25 ft)	kg lb									*3360 *7410	3220 7100	6.11 (20.0)		
6.0 m (20 ft)	kg lb					*3000 *6610	*3000 *6610			*3330 *7340	2260 4980	7.37 (24.2)		
4.5 m (15 ft)	kg lb					*3740 *8250	3190 7030			3030 6680	1830 4030	8.11 (26.6)		
3.0 m (10 ft)	kg lb			*7880 *17370	*7880 *17370	*5280 *11640	4840 10670	*4270 *9410	3030 6680	*2790 *6150	2040 4500	8.48 (27.8)		
1.5 m (5 ft)	kg lb			*8140 *17950	*8140 *17950	*6620 *14590	4450 9810	4740 10450	2860 6310	3290 7250	1960 4320	8.53 (28.0)		
Boden- niveau	kg lb			*7930 *17480	7850 17310	7270 16030	4190 9240	4590 10120	2720 6000	3230 7120	1900 4190	8.28 (27.2)		
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6740 *14860	*6740 *14860	*10710 *23610	7810 17220	7150 15760	4090 9020	4510 9940	2650 5840			3120 6880	1840 4060	7.69 (25.2)
-3.0 m (-10 ft)	kg lb	*10010 *22070	*10010 *22070	*10240 *22580	7930 17480	*6930 *15280	4120 9080	4540 10010	2670 5890			*3720 *8200	2380 5250	6.64 (21.8)
-4.5 m (-15 ft)	kg lb			*7440 *16400	*7440 *16400	*4920 *10850	4300 9480							













Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 3,10 m (11' 1") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius								Max. Reichweite				
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite m (ft)
														
7.5 m (25 ft)	kg lb									*2970 *6550	2730 6020	6.73 (22.1)		
6.0 m (20 ft)	kg lb					*2840 *6260	*2840 *6260			*3000 *6610	1990 4390	7.88 (25.9)		
4.5 m (15 ft)	kg lb					*3320 *7320	3220 7100	*2110 *4650	2100 4630	2750 6060	1640 3620	8.57 (28.1)		
3.0 m (10 ft)	kg lb					*4680 *10320	*4680 *10320	*3900 *8600	3050 6720	*3070 *6770	2030 4480	8.91 (29.2)		
1.5 m (5 ft)	kg lb			*10180 *22440	8460 18650	*6130 *13510	4510 9940	*4590 *10120	2860 6310	3280 7230	1940 4280	8.96 (29.4)		
Boden- niveau	kg lb			*8700 *19180	7860 17330	*7180 *15830	4190 9240	4570 10080	2690 5930	3190 7030	1860 4100	8.73 (28.6)		
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6330 *13960	*6330 *13960	*10350 *22820	7720 17020	7100 15650	4040 8910	4460 9830	2600 5730	3150 6940	1820 4010	8.17 (26.8)		
-3.0 m (-10 ft)	kg lb	*8980 *19800	*8980 *19800	*10860 *23940	7780 17150	7080 15610	4020 8860	4450 9810	2590 5710			3430 7560	2020 4450	7.21 (23.7)
-4.5 m (-15 ft)	kg lb	*12460 *27470	*12460 *27470	*8600 *18960	8000 17640	*5760 *12700	4140 9130					*3340 *7360	3150 6940	5.59 (18.3)













 Lastradius Frontauslage  Lastradius Seitenauslage bzw. 360 Grad

## HX160 L ZWEITEILIGER AUSLEGER

Zweiteiliger Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,2 m (7' 3") / Tieflöffel: 0,70 m<sup>3</sup> SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius										Max. Reichweite			
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite	
														m (ft)	
6.0 m (20 ft)	kg lb												*3700 *8160	2410 5310	7.06 (23.2)
4.5 m (15 ft)	kg lb						*4130 *9110	3160 6970					3230 7120	1940 4280	7.83 (25.7)
3.0 m (10 ft)	kg lb					*5820 *12830	4780 10540	*4580 *10100	3010 6640				2920 6440	1720 3790	8.21 (26.9)
1.5 m (5 ft)	kg lb					*6960 *15340	4400 9700	4770 10520	2840 6260	3320 7320	1950 4300		2850 6280	1660 3660	8.27 (27.1)
Boden- niveau	kg lb			*6240 *13760	*6240 *13760	7310 16120	4170 9190	4630 10210	2720 6000				2980 6570	1740 3840	8.01 (26.3)
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6240 *13760	*6240 *13760	*10380 *22880	7870 17350	7240 15960	4110 9060	4580 10100	2680 5910				3400 7500	2010 4430	7.39 (24.2)
-3.0 m (-10 ft)	kg lb			*9100 *20060	8060 17770	*6360 *14020	4190 9240						*3250 *7170	2680 5910	6.28 (20.6)


Zweiteiliger Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,6 m (8' 6") / Tieflöffel: 0,70 m<sup>3</sup> SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius										Max. Reichweite				
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite		
														m (ft)		
6.0 m (20 ft)	kg lb												*3400 *7500	2170 4780	7.48 (24.5)	
4.5 m (15 ft)	kg lb												2980 6570	1770 3900	8.20 (26.9)	
3.0 m (10 ft)	kg lb							*4330 *9480	3020 6660	*3200 *7050	2010 4430		2710 5970	1580 3480	8.57 (28.1)	
1.5 m (5 ft)	kg lb			*7030 *15500	*7030 *15500	*6610 *14570	4420 9740	4760 10490	2830 6240	3300 7280	1940 4280		2640 5820	1520 3350	8.62 (28.3)	
Boden- niveau	kg lb			*7090 *15630	*7090 *15630	7280 16050	4150 9150	4600 10140	2680 5910	3230 7120	1870 4120		2740 6040	1570 3460	8.37 (27.5)	
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6070 *13380	*6070 *13380	*10000 *22050	7730 17040	7160 15790	4040 8910	4520 9960	2610 5750				3080 6790	1790 3950	7.78 (25.5)	
-3.0 m (-10 ft)	kg lb	*9540 *21030	*9540 *21030	*9800 *21610	7880 17370	*6680 *14730	4080 8990	4560 10050	2650 5840				*3290 *7250	2320 5110	6.76 (22.2)	
-4.5 m (-15 ft)	kg lb			*6780 *14950	*6780 *14950	*4510 *9940	4290 9460									

1. Die Hublast richtet sich nach der Definition in SAE J1097 und ISO 10567.
2. Die Hublast der Serie ROBEX darf auf festem, ebenem Untergrund maximal 75 % der Kipplast der Maschine bzw. 87 % der gesamten hydraulischen Hubkraft betragen.











3. Der Lastpunkt ist ein Haken (Standardausrüstung) an der Rückseite des Tieflöffels.
4. (\*) gibt die Lastbegrenzung durch die hydraulische Hubkraft an.















 Lastradius Frontauslage  Lastradius Seitenauslage bzw. 360 Grad

## HX160 LD













Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,2 m (7' 3") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.



Lasthöhe m (ft)	Lastradius								Max. Reichweite			
	1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		Volumen		Reichweite	
											m (ft)	
7.5 m (25 ft)	kg								*3720	*3720	5.60	
	lb								*8200	*8200	(18.4)	
6.0 m (20 ft)	kg								*3630	2600	6.98	
	lb								*8000	5730	(22.9)	
4.5 m (15 ft)	kg				*4550	*4550	*4080	3290	3580	2100	7.76	
	lb				*10030	*10030	*8990	7250	7890	4630	(25.5)	
3.0 m (10 ft)	kg		*9070	*9070	*5760	4980	*4570	3160	3250	1870	8.15	
	lb		*20000	*20000	*12700	10980	*10080	6970	7170	4120	(26.7)	
1.5 m (5 ft)	kg				*7000	4620	*5130	3000	3170	1800	8.20	
	lb				*15430	10190	*11310	6610	6990	3970	(26.9)	
Boden- niveau	kg		*7150	*7150	*7650	4410	5050	2880	3310	1880	7.94	
	lb		*15760	*15760	*16870	9720	11130	6350	7300	4140	(26.0)	
-1.5 m (-5 ft)	kg	*7060	*7060	*11180	8260	*7560	4340	5000	2840	3760	2150	7.31
	lb	*15560	*15560	*24650	18210	*16670	9570	11020	6260	8290	4740	(24.0)
-3.0 m (-10 ft)	kg	*11250	*11250	*9590	8420	*6640	4400			*3720	2860	6.19
	lb	*24800	*24800	*21140	18560	*14640	9700			*8200	6310	(20.3)
-4.5 m (-15 ft)	kg		*6230	*6230								
	lb		*13730	*13730								

Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,6 m (8' 6") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)	Lastradius										Max. Reichweite		
	1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite
													m (ft)
7.5 m (25 ft)	kg										*3360	3350	6.11
	lb										*7410	7390	(20.0)
6.0 m (20 ft)	kg						*3000	*3000			*3330	2360	7.37
	lb						*6610	*6610			*7340	5200	(24.2)
4.5 m (15 ft)	kg						*3740	3320			3330	1930	8.11
	lb						*8250	7320			7340	4250	(26.6)
3.0 m (10 ft)	kg		*7880	*7880	*5280	5030	*4270	3160	*2790	2140	3030	1720	8.48
	lb		*17370	*17370	*11640	11090	*9410	6970	*6150	4720	6680	3790	(27.8)
1.5 m (5 ft)	kg		*8140	*8140	*6620	4640	*4890	2990	3620	2060	2950	1660	8.53
	lb		*17950	*17950	*14590	10230	*10780	6590	7980	4540	6500	3660	(28.0)
Boden- niveau	kg		*7930	*7930	*7460	4380	5020	2850	*3450	2000	3060	1710	8.28
	lb		*17480	*17480	*16450	9660	11070	6280	*7610	4410	6750	3770	(27.2)
-1.5 m (-5 ft)	kg	*6740	*6740	*10710	8150	*7590	4280	4940	2780		3440	1940	7.69
	lb	*14860	*14860	*23610	17970	*16730	9440	10890	6130		7580	4280	(25.2)
-3.0 m (-10 ft)	kg	*10010	*10010	*10240	8260	*6930	4310	*4840	2800		*3720	2490	6.64
	lb	*22070	*22070	*22580	18210	*15280	9500	*10670	6170		*8200	5490	(21.8)
-4.5 m (-15 ft)	kg		*7440	*7440	*4920	4490							
	lb		*16400	*16400	*10850	9900							













Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 3,10 m (11' 1") / Tieflöffel: 0,70 m³ SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)	Lastradius										Max. Reichweite			
	1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite	
													m (ft)	
7.5 m (25 ft)	kg										*2970	2840	6.73	
	lb										*6550	6260	(22.1)	
6.0 m (20 ft)	kg						*2840	*2840			*3000	2080	7.88	
	lb						*6260	*6260			*6610	4590	(25.9)	
4.5 m (15 ft)	kg						*3320	*3320	*2110	*2110	3020	1720	8.57	
	lb						*7320	*7320	*4650	*4650	6660	3790	(28.1)	
3.0 m (10 ft)	kg				*4680	*4680	*3900	3180	*3070	2140	2770	1550	8.91	
	lb				*10320	*10320	*8600	7010	*6770	4720	6110	3420	(29.2)	
1.5 m (5 ft)	kg		*10180	8790	*6130	4690	*4590	2990	3600	2040	2700	1480	8.96	
	lb		*22440	19380	*13510	10340	*10120	6590	7940	4500	5950	3260	(29.4)	
Boden- niveau	kg		*8700	8200	*7180	4380	5000	2820	3510	1960	2780	1530	8.73	
	lb		*19180	18080	*15830	9660	11020	6220	7740	4320	6130	3370	(28.6)	
-1.5 m (-5 ft)	kg	*6330	*6330	*10350	8050	*7550	4230	4890	2730	*3210	1920	3080	1700	8.17
	lb	*13960	*13960	*22820	17750	*16640	9330	10780	6020	*7080	4230	6790	3750	(26.8)
-3.0 m (-10 ft)	kg	*8980	*8980	*10860	8110	*7170	4210	4880	2720			*3600	2130	7.21
	lb	*19800	*19800	*23940	17880	*15810	9280	10760	6000			*7940	4700	(23.7)
-4.5 m (-15 ft)	kg	*12460	*12460	*8600	8340	*5760	4330					*3340	3300	5.59
	lb	*27470	*27470	*18960	18390	*12700	9550					*7360	7280	(18.3)













 Lastradius Frontauslage  Lastradius Seitenauslage bzw. 360 Grad

## HX160 LD ZWEITEILIGER AUSLEGER

Zweiteiliger Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,2 m (7' 3") / Tieflöffel: 0,70 m<sup>3</sup> SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius										Max. Reichweite		
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite
														m (ft)
6.0 m (20 ft)	kg lb											*3700 *8160	2520 5560	7.06 (23.2)
4.5 m (15 ft)	kg lb						*4130 *9110	3290 7250				3530 7780	2030 4480	7.83 (25.7)
3.0 m (10 ft)	kg lb				*5820 *12830	4970 10960	*4580 *10100	3140 6920				3210 7080	1810 3990	8.21 (26.9)
1.5 m (5 ft)	kg lb				*6960 *15340	4590 10120	*5090 *11220	2970 6550	*3410 *7520	2050 4520		3130 6900	1750 3860	8.27 (27.1)
Boden- niveau	kg lb		*6240 *13760	*6240 *13760	*7540 *16620	4360 9610	5060 11160	2850 6280				3280 7230	1840 4060	8.01 (26.3)
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6240 *13760	*6240 *13760	*10380 *22880	8200 18080	*7380 *16270	4300 9480	5010 11050	2810 6190			*3660 *8070	2110 4650	7.39 (24.2)
-3.0 m (-10 ft)	kg lb			*9100 *20060	8390 18500	*6360 *14020	4380 9660					*3250 *7170	2800 6170	6.28 (20.6)

Zweiteiliger Ausleger: 5,1 m (16' 9") / Löffelstiel: 2,6 m (8' 6") / Tieflöffel: 0,70 m<sup>3</sup> SAE gehäuft / Bodenplatten: 600 mm (24") 3-Steg.

Lasthöhe m (ft)		Lastradius										Max. Reichweite		
		1.5 m (5 ft)		3.0 m (10 ft)		4.5 m (15 ft)		6.0 m (20 ft)		7.5 m (25 ft)		Volumen		Reichweite
														m (ft)
6.0 m (20 ft)	kg lb											*3400 *7500	2280 5030	7.48 (24.5)
4.5 m (15 ft)	kg lb											3270 7210	1860 4100	8.20 (26.9)
3.0 m (10 ft)	kg lb						*4330 *9480	3150 6940	*3200 *7050	2120 4670		2980 6570	1660 3660	8.57 (28.1)
1.5 m (5 ft)	kg lb			*7030 *15500	*7030 *15500	*6610 *14570	4620 10190	*4870 *10740	2960 6530	3620 7980	2040 4500	2910 6420	1600 3530	8.62 (28.3)
Boden- niveau	kg lb		*7090 *15630	*7090 *15630	*7370 *16250	4340 9570	5030 11090	2820 6220	3550 7830	1970 4340		3020 6660	1670 3680	8.37 (27.5)
-1.5 m (-5 ft)	kg lb	*6070 *13380	*6070 *13380	*10000 *22050	8080 17810	*7430 *16380	4240 9350	4950 10910	2750 6060			3390 7470	1890 4170	7.78 (25.5)
-3.0 m (-10 ft)	kg lb	*9540 *21030	*9540 *21030	*9810 *21630	8220 18120	*6680 *14730	4270 9410	*4650 *10250	2790 6150			*3300 *7280	2430 5360	6.76 (22.2)
-4.5 m (-15 ft)	kg lb			*6790 *14970	*6790 *14970	*4520 *9960	4480 9880							

1. Die Hublast richtet sich nach der Definition in SAE J1097 und ISO 10567.
2. Die Hublast der Serie ROBEX darf auf festem, ebenem Untergrund maximal 75 % der Kipplast der Maschine bzw. 87 % der gesamten hydraulischen Hubkraft betragen.
3. Der Lastpunkt ist ein Haken (Standardausrüstung) an der Rückseite des Tieflöffels.
4. (\*) gibt die Lastbegrenzung durch die hydraulische Hubkraft an.

MOTOR	STD	OPT
Perkins 1204F Motor	●	
<b>HYDRAULIKSYSTEM</b>		
<b>IPC (Intelligent Power Control)</b>		
3 Leistungsstufen, 2 Arbeitsarten, Benutzermodus	●	
Variable Leistungssteuerung	●	
Pumpenfördermengenregelung	●	
Volumenstromregelung für Anbaugerät-Betriebsart		●
Automatischer Motorleerlauf	●	
Automatische Motorabschaltung	●	
Elektronische Gebläsesteuerung	●	
<b>KABINE UND INNENRAUM</b>		
<b>Kabine nach ISO-Norm</b>		
Obenrunder Frontscheibenwischer	●	
Radio/USB-Player	●	
Mobiltelefon-Freisprecheinrichtung mit USB	●	
12-Volt-Steckdose (Wandler 24 VDC auf 12 VDC)	●	
Elektrisches Signalhorn	●	
Allwetter-Stahlkabine mit 360°-Rundumsicht	●	
Sicherheitsglasscheiben	●	
Frontscheibe einschiebbar	●	
Seitenscheibe (links) als Schiebefenster	●	
Abschließbare Tür	●	
Warmhalte- und Kühlbox	●	
Aufbewahrungsfach und Aschenbecher	●	
Kabinendachabdeckung transparent	●	
Sonnenblende	●	
Tür- und Kabinenschlösser, ein Schlüssel	●	
Mechanisch gefederter, beheizter Sitz	●	
Vorsteuerdruckunterstützter Joystick	●	
Konsole höhenverstellbar	●	
<b>Automatische Klimaregelung</b>		
Klimaanlage und Heizung	●	
Scheibenheizung	●	
Starthilfe (Ansaugluftvorwärmung) bei kalten Temperaturen	●	
<b>Zentrale Überwachung</b>		
8-Zoll-LCD	●	
Motordrehzahl oder Tageszähler/Beschleunigung	●	
Motor Kühlmittel-Temperaturanzeige	●	
Max. Leistung	●	
Kriechgang/Schnellgang	●	
Automatischer Leerlauf	●	
Überlast	●	
Motor überprüfen	●	
Luftfilter verstopft	●	
Anzeigen	●	
ÖKO-Anzeigen	●	
Kraftstoffstandanzeige	●	
Anzeige für die Hydrauliköltemperatur	●	
Warnungen	●	
Kommunikationsfehler	●	
Batterie niedrig	●	
Uhr	●	
Kabinenscheinwerfer		●
Regenschutz für Kabinenfrontfenster	●	
Kabinendachabdeckung in Stahl		●
<b>Sitz</b>		
Einstellbarer Fahrersitz mit Luftfederung und Heizung		●
<b>Kabinen-FOPS/FOG (ISO/DIN 10262) Stufe 2</b>		
FOPS (Schutzrichtung gegen herabfallende Gegenstände) · ISO 3449 Stufe 2		●
FOG (Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände)		●
<b>Kabinen-ROPS (ISO 12117-2)</b>		
ROPS (Überrollschutz)	●	

SICHERHEIT	STD	OPT
Batteriehaupschalter	●	
Heckkamera	●	
Kameragestützte virtuelle Draufsicht incl. Bewegtbjektüberwachung (AAVM + MOD)		●
Vier Arbeitsscheinwerfer	●	
Fahralarm	●	
Arbeitscheinwerfer hinten		●
Rundumleuchte		●
Automatische Schwenkbremse	●	
Auslegerhaltesystem	●	
Stielhaltesystem	●	
Sicherheitsventil für Auslegerzylinder mit Überlastwarneinrichtung	●	
Sicherheitsventil für Löffelstielzylinder		●
Schwenksperre		●
Drei Rückspiegel außen	●	
<b>SONSTIGES</b>		
<b>Ausleger</b>		
5,1 m; 16' 9"	●	
5,1 m; 16' 9" Zweiteiliger		●
<b>Löffelstiel</b>		
2,2 m; 7' 3"		●
2,6 m; 8' 6"	●	
3,1 m; 10' 2"		●
Herausnehmbares Kühlerstaubgitter	●	
Herausnehmbarer Vorratsbehälter	●	
Kraftstoffvorfilter	●	
Selbstdiagnosesystem	●	
Hi-mate (Maschinenmanagementsystem)	●	
Batterien (2 x 12 V x 100 Ah)	●	
Kraftstoffbetankungspumpe (50 l/min)		●
Einfach wirkende Verrohrung (Hydraulikhammer usw.)		●
Doppelt wirkende Verrohrung (Zweischalengreifer usw.)	●	
Verrohrung für drehende Anbaugeräte		●
Verrohrung für hydraulische Schnellwechslers		●
Schnellwechslers		●
Auslegerschwimmsteuerung		●
Druckspeicher beim Senken der Arbeitseinrichtung	●	
Bedienschema-Umschaltventil (2 Muster)		●
Feinsteuerung Schwenken		●
Werkzeugsatz		●
<b>UNTERWAGEN</b>		
Unterbodenschutz Unterwagen (extra)		●
Unterbodenschutz Unterwagen (normal)	●	
<b>Bodenplatten</b>		
3-Steg-Bodenplatten (500 mm; 20")		●
3-Steg-Bodenplatten (600 mm; 24")	●	
3-Steg-Bodenplatten (700 mm; 28")		●
Laufrollenschutz	●	
Die vollständige Laufrollenschutz		●

STD = Standard  
OPT = Optional

- \* Standard- und Wahlausstattung können je nach Modell abweichen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Hyundai-Händler. Die Maschinenausstattung kann von internationalen Normen abhängig sein.
- \* Auf den Fotos können Anbauten und optionale Geräte abgebildet sein, die in Ihrer Region nicht erhältlich sind.
- \* Änderungen der Materialien und technischen Daten vorbehalten.
- \* Alle Maße in angloamerikanischen Maßeinheiten sind auf das nächste volle Maß (Pound oder Zoll) gerundet.