

**Robex** Dotato di motore conforme agli standard Stage III dell'UE

**55-9A**  
**60CR-9A**

**80CR-9A**

MOVING YOU FURTHER

**HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES**



 **HYUNDAI**

### MOTORE

MODELLO	YANMAR 4TNV98C		
Tipo	Diesel a 4 tempi, raffreddato ad acqua, 4 cilindri in linea, iniezione diretta e basse emissioni		
Potenza nominale al volano	SAE	J1995 (lorda)	64,7 HP (48.3 kW) / 2200 giri/min
		J1349 (netta)	63 HP (47.0 kW) / 2200 giri/min
	DIN	6271/1 (lorda)	65,6 PS (48.3 kW) / 2200 giri/min
		6271/1 (netta)	63,9 PS (47.0 kW) / 2200 giri/min
Coppia massima	24 kgf.m (174 lbf.ft) / 1560 giri/min		
Alesaggio x corsa	98 mm (3.86") x 110 mm (4.33")		
Cilindrata	3319 cc (203 cu in)		
Batterie	1 x 12 V x 100 Ah		
Motore d'avviamento	12 V - 3,0 kW		
Alternatore	12 V - 60 A		

### IMPIANTO IDRAULICO

POMPA PRINCIPALE	
Tipo	Due pompe a pistoni assiali con cilindrata variabile
Capacità nominale	2 x 55 l/min (14.5 US gpm / 12.5 UK gpm) pompe
Pompa ausiliaria per il circuito pilota	Pompa a ingranaggi
Sistema cross-sensing et sistema di economizzazione di carburante	
MOTORI IDRAULICI	
Spostamento	Motore a pistoni assiali a due velocità con valvola di equilibrio e freno di stazionamento
Rotazione	Motore a pistoni assiali con freno automatico

### REGOLAZIONE VALVOLA DI SICUREZZA

Impianti di lavoro	220 kgf/cm <sup>2</sup> (3130 psi)
Spostamento	220 kgf/cm <sup>2</sup> (3130 psi)
Impianto di rotazione	220 kgf/cm <sup>2</sup> (3130 psi)
Circuito pilota	30 kgf/cm <sup>2</sup> (430 psi)
Valvola di servizio	Montata

### CILINDRI IDRAULICI

N° di cilindri alesaggio x corsa	Braccio principale: 1-110 x 715 mm (4.3" x 28.1")
	Braccio basculante: 1-85 x 840 mm (3.3" x 33.1")
	Benna: 1-80 x 660 mm (3.1" x 26.0")
	Rotazione braccio principale: 1-95 x 519 mm (3.7" x 20.4")
Lama dozer: 1-110 x 224 mm (4.3" x 8.8")	

### CABINA OPERATORE

Livelli di rumorosità (valore dinamico)	
Esterno cabina - LwA	97 dB
Interno cabina - LpA	76 dB

### TRAZIONI & FRENI

Metodo di trazione	Del tipo completamente idrostatico
Motore di trazione	Motore a pistoni assiali, a forma di scarpa
Sistema di riduzione	Riduzione a ingranaggio planetario
Massimo tiro barra di trazione	5300 kgf (11,700 lbf)
Massima velocità di spostamento (alto) / (basso)	4,0 km/ora (2.5 mph) / 2,2 km/ora (1.4 mph)
Gradualità	35° (70 %)
Freno di stazionamento	A umido, multidisco

### COMANDI

Le barre di comando pilota azionate a pressione e i pedali con leve staccabili forniscono una conduzione senza fatica.

Comando pilota	Due barre di comando con una leva di sicurezza (sinistro): Rotazione e braccio basculante (destra): braccio principale e benna (modello ISO)
Spostamento e guida	Due leve con pedali
Farfalla del motore	Elettrica, tipo rotativo

### SISTEMA DI ROTAZIONE

Motore di rotazione	Motore a pistoni assiali
Riduzione della rotazione	Riduzione a ingranaggio planetario
Lubrificazione cuscinetto di rotazione	Bagno di grasso
Freno di rotazione	A umido, multidisco
Velocità di rotazione	8,8 giri/min

### CAPACITÀ RICAMBIO DI SERVIZIO

Rifornimento	litri	US gal	UK gal
Serbatoio del carburante	82,0	21.7	27.5
Impianto di raffreddamento	11,0	2.9	2.4
Carter olio motore	11,6	3.1	2.6
Trasmissione finale (su ciascun lato)	1,2	0.3	0.3
Impianto idraulico (serbatoio compreso)	110,0	29.1	24.2
Serbatoio fluido idraulico	60,0	15.9	13.2

### TELAIO

L'armatura centrale del tipo a X è saldata integralmente con le armature rinforzate dei cingoli a sezione cassone. Il telaio comprende rulli lubrificati, tenditori, regolatori dei cingoli con molla di assorbimento scosse, catena calibrata per roccetti e cingoli con pattini a costola di aggarramento doppia o tripla.

Armatura centrale	Del tipo a X
Armatura cingoli	Del tipo a cassone pentagonale
Nr. di pattini su ciascun lato	40
Nr. di rulli superiori su ciascun lato	1
Nr. di rulli inferiori su ciascun lato	5

### PESO DI ESERCIZIO (APPROSSIMATO)

Peso di esercizio, comprendente braccio principale in un pezzo di 2900 mm (9'6"), braccio basculante di 1480 mm (4'10"), benna a pala rovescia a colmo SAE di 0,18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>), lubrificante, refrigerante, serbatoio carburante pieno, serbatoio fluido idraulico e attrezzatura standard.

### PESO COMPONENTE PRINCIPALE

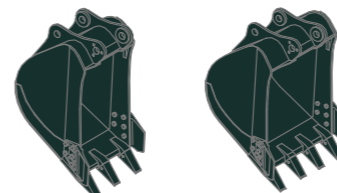
Struttura superiore	2900 kg ( 6,390 lb)
Braccio principale (con cilindro del braccio basculante)	310 kg ( 680 lb)

### PESO EN ORDINE DI MARCIA

Peso en ordine di marcia	Cingoli in acciaio (380 mm)	5900 kg ( 13,010 lb)
	Cingolato in gomma	5800 kg ( 12,790 lb)
	Cingoli in acciaio (450 mm)	5960 kg ( 13,140 lb)
Pressione al suolo	Cingoli in acciaio (380 mm)	0,36 kgf / cm <sup>2</sup> (5.12 psi)
	Cingolato in gomma	0,34 kgf / cm <sup>2</sup> (4.83 psi)
	Cingoli in acciaio (450 mm)	0,31 kgf / cm <sup>2</sup> (4.41 psi)

### BENNE R60CR-9A

Capacità m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )		Larghezza mm (in)		Peso kg (lb)
SAE colma	CECE colma	Senza coltelli laterali	Con coltelli laterali	
0,07 (0.09)	0,06 (0.08)	315 (12.4")	360 (14.2")	115 (255)
0,18 (0.24)	0,15 (0.20)	670 (26.4")	740 (29.1")	170 (375)



SAE-colma m<sup>3</sup> (yd<sup>3</sup>)

0.07 m<sup>3</sup> (0.09 yd<sup>3</sup>)

0.18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>)

### FORZA DI SCAVO R60CR-9A

Braccio basculante	1,48 m	1,9 m
Forza di scavo della benna	4170 kgf	4170 kgf
	40,9 kN	40,9 kN
	9190 lbf	9190 lbf
Forza di scavo del braccio basculante	2700 kgf	2280 kgf
	26,5 kN	22,4 kN
	5950 lbf	5030 lbf

## Capacità di sollevamento

### R60CR-9A



Capacità sbalzo anteriore Capacità sbalzo laterale o 360 gradi

Braccio principale: 2,9 m (9'6") / Braccio basculante: 1,48 m (4'10") / Benna : 0,18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>) SAE colma / Lama apripista abbassata

Altezza punto di caricamento m (ft)	Raggio di caricamento								Alla portata massimo			
	2.0 m (7 ft)		3.0 m (10 ft)		4.0 m (13 ft)		5.0 m (16 ft)		Capacità	Portata		
										m (ft)		
4.0 m (13 ft)	kg				*1120	*1120			*1050	790	4.99	
	lb				*2470	*2470			*2310	1740	(16.4)	
3.0 m (10 ft)	kg				*1180	1130			*1080	640	5.56	
	lb				*2600	2490			*2380	1410	(18.2)	
2.0 m (7 ft)	kg		*1890	1710	*1430	1080	*1250	740	*1120	580	5.82	
	lb		*4170	3770	*3150	2380	*2760	1630	*2470	1280	(19.1)	
1.0 m (3 ft)	kg		*2670	1580	*1740	1020	*1360	720	*1160	560	5.84	
	lb		*5890	3480	*3840	2250	*3000	1590	*2560	1230	(19.2)	
Linea de terra (-1.0 m (-3 ft))	kg	*1980	*1980	*3000	1520	*1930	980	*1430	700	*1190	590	5.61
	lb	*4370	*4370	*6610	3350	*4250	2160	*3150	1540	*2620	1300	(18.4)
-1.0 m (-3 ft)	kg	*3230	3030	*2890	1500	*1910	970		*1210	690	5.09	
	lb	*7120	6680	*6370	3310	*4210	2140		*2670	1520	(16.7)	
-2.0 m (-7 ft)	kg	*3960	3080	*2370	1530				*1110	990	4.12	
	lb	*8730	6790	*5220	3370				*2450	2180	(13.5)	

- Le capacità di sollevamento sono basate su SAE J1097, ISO 10567.
- La capacità di sollevamento della Serie Robex non supera il 75% del carico di rovesciamento con macchina su terreno solido orizzontale oppure l'87% della piena capacità idraulica.

- Il punto di caricamento è un occhio di sollevamento situato sul retro della benna.
- (\* ) indica il carico limitato dalla capacità idraulica.

R60CR-9A

Capacità sbalzo anteriore Capacità sbalzo laterale o 360 gradi

Braccio principale: 2,9 m (9'6") / Braccio basculante: 1,48 m (4'10") / Benna : 0,18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>) SAE colma / Lama apripista sollevata

Altezza punto di caricamento m (ft)	Raggio di caricamento								Alla portata massimo			
	2.0 m (7 ft)		3.0 m (10 ft)		4.0 m (13 ft)		5.0 m (16 ft)		Capacità		Portata m (ft)	
4.0 m (13 ft)	kg					*1120	1070			1040	740	4.99
	lb					*2470	2360			2290	1630	(16.4)
3.0 m (10 ft)	kg					*1180	1060			860	600	5.56
	lb					*2600	2340			1900	1320	(18.2)
2.0 m (7 ft)	kg		*1890	1600	1430	1010	990	690	780	540	5.82	
	lb		*4170	3530	3150	2230	2180	1520	1720	1190	(19.1)	
1.0 m (3 ft)	kg		2150	1470	1370	960	970	670	770	520	5.84	
	lb		4740	3240	3020	2120	2140	1480	1700	1150	(19.2)	
Linea de terra	kg	*1980	*1980	2080	1410	1330	920	950	650	810	550	5.61
	lb	*4370	*4370	4590	3110	2930	2030	2090	1430	1790	1210	(18.4)
-1.0 m (-3 ft)	kg	*3230	2770	2070	1400	1320	900		940	650	5.09	
	lb	*7120	6110	4560	3090	2910	1980		2070	1430	(16.7)	
-2.0 m (-7 ft)	kg	*3960	2820	2090	1420				*1110	920	4.12	
	lb	*8730	6220	4610	3130				*2450	2030	(13.5)	

Braccio principale: 2,9 m (9'6") / Braccio basculante: 1,48 m (4'10") / Benna : 0,18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>) SAE colma / Lama apripista abbassata

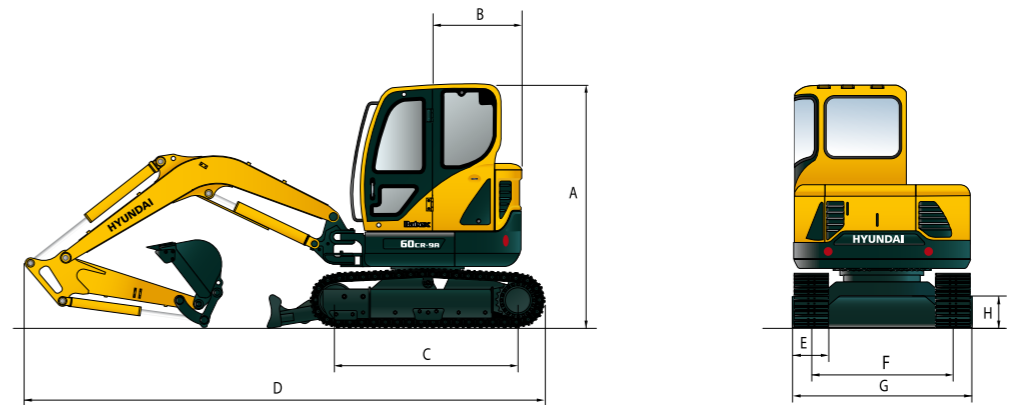
Altezza punto di caricamento m (ft)	Raggio di caricamento								Alla portata massimo			
	2.0 m (7 ft)		3.0 m (10 ft)		4.0 m (13 ft)		5.0 m (16 ft)		Capacità		Portata m (ft)	
4.0 m (13 ft)	kg								*900	670	5.45	
	lb								*1980	1480	(17.9)	
3.0 m (10 ft)	kg					*950	*950	*950	750	*940	550	5.96
	lb					*2090	*2090	*2090	1650	*2070	1210	(19.6)
2.0 m (7 ft)	kg		*1470	*1470	*1220	1070	*1100	730	*980	500	6.19	
	lb		*3240	*3240	*2690	2360	*2430	1610	*2160	1100	(20.3)	
1.0 m (3 ft)	kg		*2330	1580	*1560	1010	*1250	700	*1020	490	6.21	
	lb		*5140	3480	*3440	2230	*2760	1540	*2250	1080	(20.4)	
Linea de terra	kg	*2000	*2000	*2850	1480	*1820	950	*1360	670	*1070	510	6.00
	lb	*4410	*4410	*6280	3260	*4010	2090	*3000	1480	*2360	1120	(19.7)
-1.0 m (-3 ft)	kg	*2840	*2840	*2920	1450	*1900	930	*1360	660	*1110	580	5.54
	lb	*6260	*6260	*6440	3200	*4190	2050	*3000	1460	*2450	1280	(18.2)
-2.0 m (-7 ft)	kg	*3980	2950	*2590	1460	*1690	930		*1100	760	4.70	
	lb	*8770	6500	*5710	3220	*3730	2050		*2430	1680	(15.4)	

Braccio principale: 2,9 m (9'6") / Braccio basculante: 1,48 m (4'10") / Benna : 0,18 m<sup>3</sup> (0.24 yd<sup>3</sup>) SAE colma / Lama apripista sollevata

Altezza punto di caricamento m (ft)	Raggio di caricamento								Alla portata massimo			
	2.0 m (7 ft)		3.0 m (10 ft)		4.0 m (13 ft)		5.0 m (16 ft)		Capacità		Portata m (ft)	
4.0 m (13 ft)	kg								890	620	5.45	
	lb								1960	1370	(17.9)	
3.0 m (10 ft)	kg					*950	*950	*950	700	750	510	5.96
	lb					*2090	*2090	*2090	1540	1650	1120	(19.6)
2.0 m (7 ft)	kg		*1470	*1470	*1220	1000	980	680	690	460	6.19	
	lb		*3240	*3240	*2690	2200	2160	1500	1520	1010	(20.3)	
1.0 m (3 ft)	kg		2150	1470	1360	940	950	650	670	450	6.21	
	lb		4740	3240	3000	2070	2090	1430	1480	990	(20.4)	
Linea de terra	kg	*2000	*2000	2040	1370	1300	880	920	620	700	470	6.00
	lb	*4410	*4410	4500	3020	2870	1940	2030	1370	1540	1040	(19.7)
-1.0 m (-3 ft)	kg	*2840	2660	2010	1340	1270	860	910	610	790	530	5.54
	lb	*6260	5860	4430	2950	2800	1900	2010	1340	1740	1170	(18.2)
-2.0 m (-7 ft)	kg	*3980	2700	2020	1350	1280	860		1040	710	4.70	
	lb	*8770	5950	4450	2980	2820	1900		2290	1570	(15.4)	

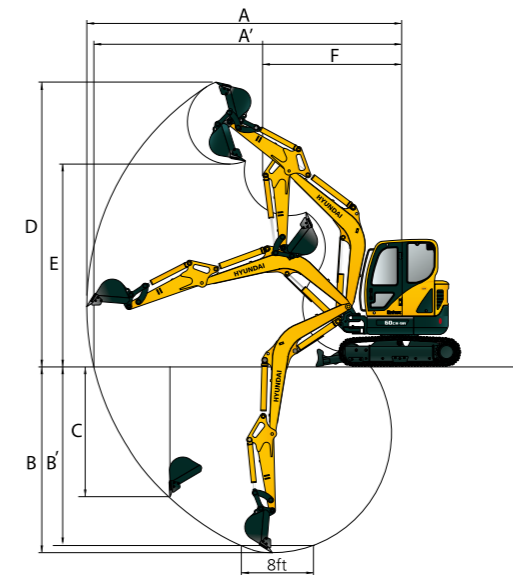
1. Le capacità di sollevamento sono basate su SAE J1097, ISO 10567.
2. La capacità di sollevamento della Serie Robex non supera il 75% del carico di rovesciamento con macchina su terreno solido orizzontale oppure l'87% della piena capacità idraulica.
3. Il punto di caricamento è un occhio di sollevamento situato sul retro della benna.
4. (\*) indica il carico limitato dalla capacità idraulica.

DIMENSIONI R60CR-9A



			mm (ft · in)		
A	Altezza totale cabina	2550 (8'4")	E	Larghezza pattini	Cingoli in acciaio 380 (1'3") Cingolato in gomma 400 (1'4")
B	Raggio brandeggio posteriore	1080 (3'7")	F	Carreggiata	1600 (5'3")
C	Lunghezza del carro a terra	1990 (6'6")	G	Larghezza complessiva	2000 (6'7")
D	Lunghezza complessiva	5600 (18'4")	H	Luce libera al suolo	380 (1'3")

RAGGI D'AZIONE R60CR-9A



			mm (ft · in)	
	Lunghezza braccio principale	2900 (9'6")		
	Lunghezza braccio basculante			
A	Raggio massimo di scavo	6150 (20'2")		6480 (21'3")
A'	Raggio massimo di scavo al suolo	6010 (19'9")		6350 (20'10")
B	Profondità massima di scavo	3570 (11'9")		3990 (13'1")
B'	Profondità massima di scavo (8' d'altezza)	3160 (10'5")		3620 (11'11")
C	Profondità massima di scavo muro verticale	3040 (9'12")		3360 (11'0")
D	Altezza massima di scavo	5680 (18'8")		5850 (19'2")
E	Altezza massima di scarico	3930 (12'11")		4100 (13'5")
F	Raggio di rotazione minimale frontale	2420 (7'11")		2510 (8'3")

**ATTREZZATURA STANDARD R60CR-9A**

Cabina standard ISO	
Cabina	ROPS (ISO 3471)
	FOPS (ISO 3449)
	FOG (ISO 10262 livello I)
	TOPS (ISO 12117)
Cabina in acciaio ogni tempo con visibilità totale	
Finestrini con vetro di sicurezza	
Finestrino anteriore scorrevole pieghevole	
Parabrezza scorrevole e pieghevole verso l'interno	
Finestrino laterale scorrevole	
Sportello con serratura	
Vano portaoggetti e portacenere	
Schermo LCD	
Orologio	
Strumenti	
-	Indicatore livello carburante
-	Indicatore temperatura refrigerante motore
Indicatori	
-	Livello carburante
-	Indicatore livello carburante
-	Indicatore temperatura refrigerante motore
-	Temperatura olio idraulico
-	Batteria scarica
-	Chiusura filtro aria
Prefiltro carburante	
Climatizzatore e riscaldatore	
Chiusure porta e cabina, un'unica chiave	
Radio con porta USB	
Due specchietti retrovisori all'esterno	
Sedile a sospensioni regolabile con cintura di sicurezza	
Sistema regolabile in altezza della consolle	
Due luci di lavoro frontali	
Claxon elettrico	
Batterie (1 x 12 V x 100 Ah)	
Interruttore principale batterie	
Presa di alimentazione da 12 volt	
Freno di rotazione automatico	
Serbatoio di raccolta amovibile	
Decantatore, linea carburante	
Braccio principali (2,9 m; 9'6")	
Bracci basculanti (1,48 m; 4'10")	
Protezione cingoli	
Dispositivo di avviamento a freddo (riscaldatore griglia aria)	
Lama dozer	
Road liners per impiego su strada	
-	Valvola di sicurezza bloccaggio cilindro braccio principale con indicatore sovraccarico
-	Valvola di sicurezza bloccaggio cilindro braccio basculante
Kit per tubatura a effetto doppio (benna mordente, ecc.)	
Cingolato in gomma (400 mm; 1'4")	

**ATTREZZATURA OPZIONALE R60CR-9A**

Pompa riempimento carburante (35ℓ/min, 9.2 US gpm)
Girofaro
Kit per tubatura a effetto semplice (martello, ecc.)
Accumulatore per abbassare l'attrezzatura di lavoro
Trasduttore elettrico
Allarme traslazione
Braccio basculanti lungo (1,9 m; 6'3")
Dotazione attrezzi
Lampada da lavoro posteriore
Valvola cambio schema leve
Contrappeso pesante (200 kg; 440 lb)
Cingolato in acciaio con pattini in gomma (380 mm)
Innesti rapidi

