



Building a better future
Global Leader

NUEVA SERIE 7A

PALA CARGADORA HYUNDAI Motor Tier III

HL760-7A

We build a better future



 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.

■ La foto puede incluir equipo opcional.

Resistentes

Palas Cargadoras Hyundai

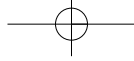


Nueva Generación - **HL760-7A**

Conozca la nueva generación de palas cargadoras con Hyundai.

La HL760-7A le proporcionará la satisfacción en una mayor potencia, menor consumo de combustible, más confort y menos emisiones.

Venga y experimente lo que Hyundai ha creado para usted uniendo potencia y tecnología.



■ La foto puede incluir equipo opcional.

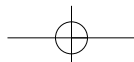


Motor

- Sistema de control del motor electrónico
- Sistema de protección del motor y autodiagnóstico
- Nuevo sistema avanzado de combustible por bomba a un colector común de alta presión
- Potencia máx 217 HP

Transmisión

- 2 modos de selección automática
- 2 modos de función kick-down
- Función AEB





■ La foto puede incluir equipo opcional.



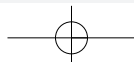
Solución innovadora en construcción, de nueva generación **HL760-7A**

Una pantalla centralizada y un tablero conmutador

Una pantalla digital centralizada muestra el estado y las condiciones de la máquina de un vistazo.



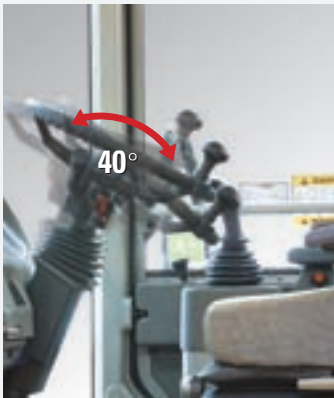
■ La foto puede incluir equipo opcional.



Centro de control

El nuevo espacio operativo de lujo ha sido equipado a través de programas de diseño 3-D para optimizar el centro de control. Para garantizar una visibilidad excelente se ha eliminado la división del amplio parabrisas frontal tintado y laminado.

Columna de dirección regulable



Interruptor FNR en la palanca de control del joystick

Se puede instalar encima de la palanca un interruptor de traslación hacia adelante/punto muerto/hacia atrás para mayor comodidad de los operadores.



Controles del Joystick

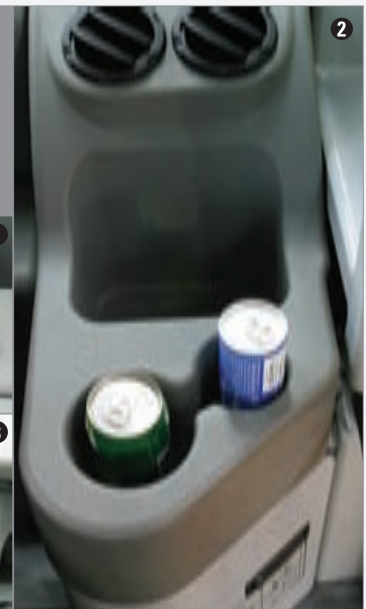
El monoblock y el cazo funcionan con un joystick operado por pilotaje. (opcional)

Sistema de aire acondicionado y calefacción



El operario puede controlar la temperatura y el flujo de aire fácilmente. El eliminador de hielo del parabrisas delantero y la ventana trasera facilitan el uso durante el invierno.

- 1 Toma de corriente y soporte para cigarrillos
- 2 Sujetavasos y caja de almacenaje
- 3 Revistero

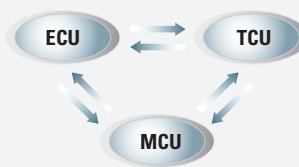


Palanca de cambio completamente automática



Una sola palanca en la parte izquierda de la columna de dirección proporciona un control de velocidad y dirección rápido y fácil. Mueva la palanca hacia adelante para conducir hacia adelante, muévala hacia atrás para la marcha atrás. La traslación se cambia automáticamente desde la primera etapa a otra etapa determinada según la velocidad de traslación y la fuerza de arranque. El operario puede seleccionar dos tipos de modos automáticos (1° <-> 4°, 2° <-> 4°). Esta característica exclusiva significa un paso más en productividad y reducción del cansancio del operario.

Sistema CAN de última tecnología



La unidad de control del motor (ECU), la unidad de control de transmisión (TCU) y la unidad de control de la máquina (MCU) realizan un funcionamiento óptimo a través de las comunicaciones CAN mutuas.

Sistema de control

Opcionalmente se puede disponer de un sistema de control para una traslación uniforme en operaciones de carga y transporte. Durante el recorrido reduce considerablemente los botes y absorbe los golpes para mejorar la productividad de la máquina. Además, este sistema reduce el cansancio del operario así como la tensión de la estructura y sus componentes.



■ La foto puede incluir equipo opcional.

Solución innovadora en construcción, de nueva generación **HL760-7A**



■ La foto puede incluir equipo opcional.

CUMMINS
QSB6.7



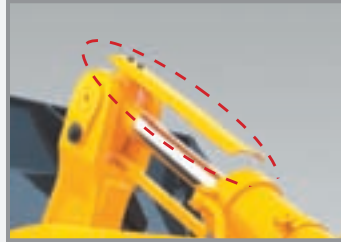
El motor del control electrónico CUMMINS QSB6.7 combina controles completamente electrónicos con un rendimiento fiable. La combinación de una circulación de aire mejorada y del combustible uniformemente distribuido da lugar a mayor potencia, mejor respuesta transitoria y menor consumo de combustible. Con el uso de una electrónica avanzada, el motor QSB6.7 cumple con las normativas sobre emisiones EPA TierIII/EU StageIII.

Sistema completo

Maximice su productividad con la HL760-7A.
Con nuestra amplia experiencia en la producción de equipos de construcción,
Hyundai es capaz de satisfacer las demandas de sus clientes.



Puertas de acceso izquierda y derecha



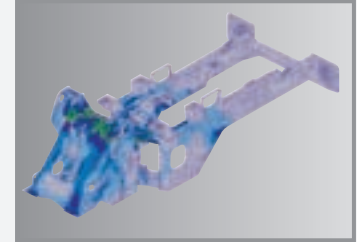
Protector del cilindro de la cuchara

Este protector ayuda a evitar posibles desperfectos durante la carga de material.



Placa de desgaste

Esta imagen de cerca muestra las placas de protección de debajo de la parte trasera de la cuchara y se utiliza para evitar un desgaste excesivo durante la excavación.



Bastidores de gran rigidez

Los bastidores delanteros y traseros están diseñados para trabajar en las condiciones más duras y proporcionar gran rigidez para el tren de rodaje y el equipo cargador. Los robustos bastidores, junto con las articulaciones reforzadas del bastidor delantera/trasera, resisten la tensión de carga y las vibraciones durante el funcionamiento.



Interruptor principal de la batería

Un interruptor principal desconecta la potencia de la batería para proteger el sistema eléctrico de drenaje eléctrico excesivo.



Articulación sellada de la cargadora

Los accesorios completamente protegidos incluyendo las juntas y las juntas tóricas de la articulación de la cuchara, prolongarán los intervalos de lubricación considerablemente.



Cierre del bastidor

Se puede cerrar la máquina con una barra de fijación para evitar el movimiento durante el transporte.

Transmisión multifuncional



El nuevo control de la transmisión, de reciente desarrollo, representa el corazón de la transmisión. El cambio de marchas accionado hidráulicamente con válvulas proporcionales permite un funcionamiento preciso del embrague. Para cada cambio de marcha, la unidad de control realiza una función de monitorización para asegurar que se adhiera a la curva de cambio específica, y por consiguiente se reajuste la presión de cambio aplicada a los embragues. Esto tiene como resultado cambios de marcha suaves con carga sin interrupciones de tracción. También evita paradas, cambios repentinos de carga o picos de par durante el funcionamiento como conducción en inclinaciones elevadas con carga total. Además, existe la posibilidad de realizar los cambios de marcha manualmente.

Accesible y de fácil mantenimiento

Solución innovadora en construcción, de nueva generación **HL760-7A**



Complementos de engrasado accesibles

Los complementos de engrasado están destacados y centralizados en la máquina para un rápido acceso durante las comprobaciones de mantenimiento.



Fácil cambio del filtro de aire

El filtro de aire es fácilmente reemplazable girando la tuerca de mariposa de la carcasa exterior en el sentido opuesto a las agujas del reloj.



Acceso abierto al pasador

Es posible quitar o apretar más fácilmente el pasador de fijación delantero con estos conectores abiertos que rodean el pasador.



Puerto de desagüe tipo remoto

Ahora es más fácil cambiar el aceite del motor, el refrigerante y el hidráulico con el puerto de desagüe situado cerca del eje trasero de la máquina.



Una disposición ideal de los componentes asegura fácil acceso y comodidad para el mantenimiento. Un compartimiento del motor de gran accesibilidad asegura un mantenimiento rápido y eficiente.



Tanque hidráulico

El tanque hidráulico está situado detrás de la cabina para facilitar la accesibilidad de las tuberías hidráulicas.



Indicador visual del aceite

Se ha instalado un indicador visual en el lado del tanque hidráulico para cómodas comprobaciones a nivel del suelo.



Puerto de aceite de la transmisión

El puerto de cambio de aceite de la transmisión es de fácil acceso. Viene con una cerradura antivandalismo para proteger la máquina.



Caja de fusibles y controladores eléctricos centralizados

Los controladores eléctricos están centralizados junto con la caja de fusibles para mejorar el mantenimiento y facilitar las inspecciones.



Filtro de aire de la cabina

La presión interna se mantiene ligeramente más alta que la exterior para excluir el polvo de y reducir el nivel de ruido en la cabina.



Indicador visual del líquido refrigerante

Se ha instalado un indicador visual encima del tanque del radiador para cómodas comprobaciones del nivel del líquido refrigerante.

Fácil acceso a todos los componentes del motor

Aquí se encuentran las comprobaciones y los filtros principales y previos. Los grandes paneles del lado del motor permiten inspecciones fáciles y seguras. Los filtros de aceite y combustible se pueden girar para reemplazos rápidos.



Ventilador remoto hidráulico actualizado



El mínimo consumo de combustible y el bajo ruido se consiguen aplicando temperatura del refrigerante sensor de un ventilador hidráulico, temperatura de la toma de aire, temperatura del aceite de la transmisión y temperatura del aceite hidráulico.

Especificaciones

Motor

Fabricante/modelo	CUMMINS QSB6.7
Tipo	Motor diesel de 4 ciclos, turboalimentado, de inyección directa de aire, controlado electrónicamente
Potencia bruta	160 kW (215 HP) / 2100 rpm
Potencia neta	153 kW (205 HP) / 2100 rpm
Potencia máxima	162 kW (217 HP) / 1900 rpm
Par máximo	970 Nm (700 lbf.ft) / 1500 rpm
Nº de cilindros	6

Diámetro x carrera	107 mm (4.2") x 124 mm (4.9")
Cilindrada	6,7 litros (409 pl cu)
Índice de compresión	17.2 : 1
Filtro de aire	Elementos dobles, secos
Alternador	24 V - 70 Amp
Batería	2 x 12 V - 130 Ah.
Motor de arranque	24 V - 3,7 kW

La salida de potencia neta del motor estándar según lo instalado en este vehículo (por SAE J1349) se completa con ventilador, filtro de aire, alternador, bomba de agua, bomba de aceite lubricante y bomba de combustible. No requiere modificación para su uso continuo hasta 3658m (12000ft). Este motor cumple las normativas sobre EPA (Tier III) / EU (Stage III-A).

Transmisión

Tipo convertidor de par	3 elementos, una etapa monofásico
Índice de par máximo	2.813:1

Servoasistida completamente automática, por ejes intermediarios con cambio suave en rango y dirección. Convertidor de par correctamente equiparado al motor y la transmisión para una capacidad de trabajo excelente.

Velocidad de traslación	km/h (mph)
Hacia adelante	6,2 (3.9)
	11,7 (7.3)
	22,3 (13.9)
	34,3 (21.3)
Hacia atrás	6,6 (4.1)
	12,3 (7.6)
	23,3 (14.5)

Ejes

Sistema de tracción	Sistema de tracción a las cuatro ruedas
Soporte	Eje delantero rígido y eje trasero oscilante
Oscilación del eje trasero	12° (24° total)

Reducción del cubo	Reducción planetaria en el extremo de la rueda
Diferencial	Diferencial, con deslizamiento limitado
Índice de reducción	24.685

Sistema hidráulico

Tipo	Sistema de circuito en tándem, abierto centrado. Controles pilotaje. Cerrado con presión y vacío.
Bomba	Tipo engranaje helicoidal, 280 litros/min (74 gal/min) a rpm gobernadas
Válvula de control	Válvula de dos funciones con uno o dos controles de palanca: Válvula de tercera función opcional con palanca auxiliar.
Configuración de la válvula de escape	20,5 MPa (2990 psi)
Tipo de sistema de pilotaje	La presión de aceite de pilotaje es generada por el suministro de aceite de pilotaje.
Configuración de la válvula de escape	2,9 MPa (427 psi)

Controles de la cuchara	
Tipo	Circuito pilotaje de elevación e inclinación, control estándar de una palanca (joystick).
Circuito de elevación	La válvula tiene cuatro funciones: elevar, mantener, bajar y flotar. Hay instalado un ajuste para la desconexión automática desde elevación horizontal a completa
Circuito de inclinación	La válvula tiene tres funciones: inclinar hacia atrás, mantener y volcar. Hay instalado un ajuste para la posición automática del cazo al ángulo de carga deseado.
Cilindro	Tipo: Doble Nº de cilindros-diámetro x carrera; Elevación 2-160 mm (6.3") x 757 mm(29.8") Inclinación 1-180 mm (7.1") x 530 mm(20.9")
Duración del ciclo	Elevar: 6,2 seg (con carga) Volcar: 1,3 seg Bajar: 3,0 seg (vacío) Total: 10,5 seg

Especificaciones

Frenos

Frenos principales	Los frenos de disco en baño de aceite accionados hidráulicamente accionan el sistema eje por eje independiente de 4 ruedas. Frenado mediante pedal único incluyendo el interruptor de corte del embrague.
Freno de estacionamiento	Freno de disco por resorte soltado hidráulicamente sobre el eje primario del eje delantero.
Freno de emergencia	Cuando la presión del aceite de los frenos desciende, la luz indicadora avisa al operario y se aplica automáticamente el freno de estacionamiento.

Sistema de dirección

Tipo	Dirección asistida completamente hidráulica	
Bomba	Tipo de engranaje helicoidal, 140 litros/min (37.0 gal/min)	
Configuración de la válvula de escape	20,5 MPa (2990 psi)	
Cilindro	Tipo Diámetro x carrera	Actuación doble 80 mm (3.1") x 440 mm (17.3")
Ángulo de giro	40° (cada dirección)	

Características

- Articulación del bastidor de punto central.
- Sistema sensor de carga compensado por presión.
- Bomba medidora operada por volante controla el flujo a los cilindros de la dirección.
- Columna de dirección de inclinación y telescópica.

Capacidades de relleno de mantenimiento

Tanque de combustible	330 litros (87 US gal)
Sistema de refrigeración	39 litros (10.3 US gal)
Cárter del motor	18 litros (4.8 US gal)
Transmisión	32 litros (8.5 US gal)

Eje delantero	45 litros (11.9 USgal)
Eje trasero	40 litros (10.6 USgal)
Tanque hidráulico	150 litros (39.7 USgal)
Sistema hidráulico (incluido tanque)	260 litros (68.7 USgal)

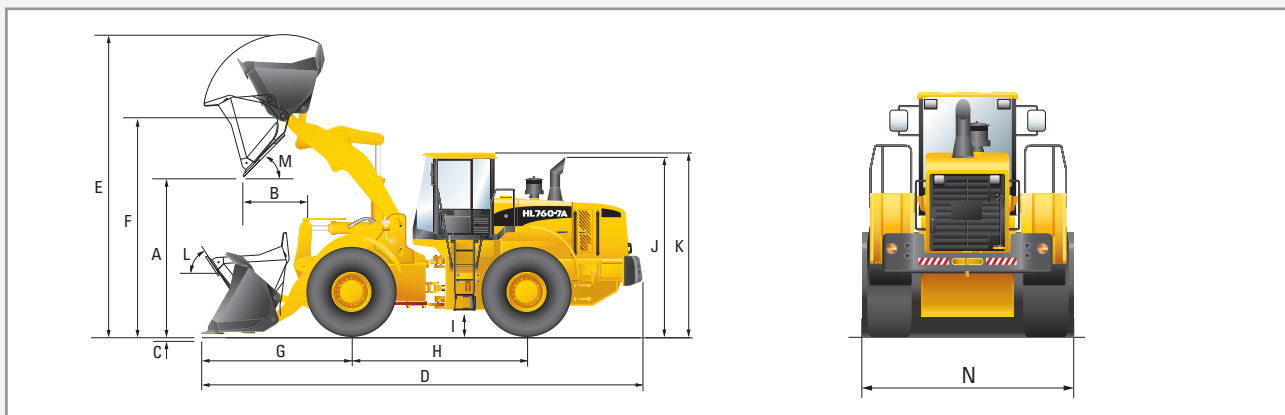
Descripción global

Descripción	UNIDAD	HL760-7A	HL760XTD-7A
Peso operativo	kg (lb)	17900 (39,460)	18700 (41,230)
Capacidad de la cuchara	Colmado	m ³ (yd ³)	3,1 (4.0)
	Raso	m ³ (yd ³)	2,7 (3.5)
Potencia de arranque-cuchara	kg (lb)	15950 (35,160)	15650 (34,500)
Carga de vuelco	Recto	kg (lb)	13840 (30,510)
	Vuelta completa	kg (lb)	12100 (26,680)

Neumáticos

Tipo	Neumáticos de diseño de cargadora, sin tubos
Estándar	23.5-25, 20 PR, L3
Las opciones incluyen	20.5-25, 16 PR, L3 23.5-25, 20 PR, L5 23.5 R25 XHA*

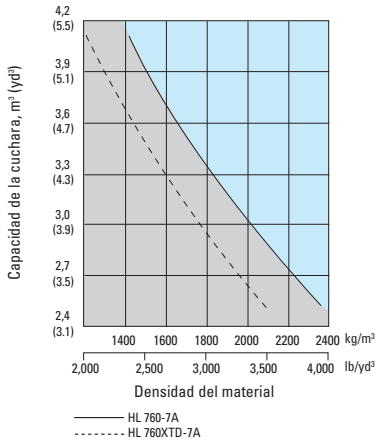
Dimensiones



Descripción	UNIDAD	HL760-7A	HL760XTD-7A
Tipo de cuchara	Innovador de propósito general de tipo empernado		
A. Distancia al suelo de volcado a altura máxima y a un ángulo de volcado de 45°	mm (ft-in)	3000 (9' 10")	3490 (11' 5")
B. Alcance	Elevación completa	mm (ft-in)	1190 (3' 11")
	Altura de 7 pies	mm (ft-in)	1720 (5' 8")
C. Profundidad de excavación	mm (in)	90 (3.5")	90 (3.5")
D. Longitud total	sobre el suelo	mm (ft-in)	8060 (26' 5")
	en transporte	mm (ft-in)	8000 (26' 3")
E. Altura total (levantado completamente)	mm (ft-in)	5540 (18' 2")	6030 (19' 9")
F. Altura máxima del pivote de la cuchara	mm (ft-in)	4150 (13' 7")	4610 (15' 1")

Descripción	UNIDAD	HL760-7A	HL760XTD-7A
G. Proyección delantera	mm (ft-in)	2745 (9')	3210 (10' 6")
H. Distancia entre ejes	mm (ft-in)	3300 (10' 10")	3300 (10' 10")
I. Caída libre al suelo	mm (ft-in)	420 (1' 5")	420 (1' 5")
J. Altura sobre el escape	mm (ft-in)	3210 (10' 6")	3210 (10' 6")
K. Altura sobre la cabina	mm (ft-in)	3440 (11' 3")	3440 (11' 3")
L. Ángulo de regresión	sobre el suelo	grados	42
	en transporte	grados	47
M. Ángulo de volcado	mm (ft-in)	47	47
Círculo límite	mm (ft-in)	13360 (43' 10")	13800 (45' 3")
	mm (ft-in)	13360 (43' 10")	13800 (45' 3")
N. Anchura total	mm (ft-in)	2900 (9' 6")	2900 (9' 6")

Guía de selección de la cuchara



Especificaciones suplementarias

Descripción	Cambio en peso operativo kg (lb)	Cambio en carga de vuelco estática-recto kg (lb)	Cambio en carga de vuelco estática-giro de 40° kg (lb)
20.5-25 16PR L3	-872 (-1,922)	-670 (-1,477)	-591 (-1,303)
23.5-25 20PR, L5	+884 (+1,949)	+680 (+1,499)	+600 (+1,320)
23.5 R25 XHA*	+8 (+18)	+6 (+13)	+5 (+11)

Equipo estándar

Sistema eléctrico

- Alternador, 70A
- Alarma, sonora y visual
 - obturbación del filtro de aire
 - error de la transmisión
 - voltaje del alternador
 - presión del aceite de frenos
 - presión del aceite del motor
 - freno de estacionamiento
 - nivel del combustible
 - temperatura del aceite hidráulico
 - temperatura del líquido refrigerante
 - presión del aceite de los frenos principales
- Baterías, sin necesidad de mantenimiento 950 CCA, 12V, (2)

Indicadores

- temperatura del líquido refrigerante del motor
- nivel del combustible
- temperatura del aceite hidráulico
- velocímetro
- temperatura del aceite de la transmisión
- voltímetro

Claxon, eléctrico

- Luces indicadoras
 - corte del embrague
 - luz larga
 - señal de giro
 - luz de trabajo

Pantalla LCD

- código del reloj y de avería
- contador horario
- rpm del motor
- indicador del rango del engranaje de la transmisión
- tiempo y distancia del trabajo

- temperatura (refrigerante, aceite hidráulico, aceite de la t/m)

Sistema de iluminación

- 2 luces de bóveda
- 2 luces de parada y de cola
- 4 señales de giro
- luces de freno (contrapeso)
- luz de la matrícula
- luz principal
- 2 en torre delantera
- 2 en techo delantero
- 2 en rejilla

Interruptores

- parada del zumbador
- corte del embrague
- peligro
- llave de arranque, interruptor arranque/parada
- luz principal (luz de iluminación y principal)
- estacionamiento
- limpiaparabrisas y chorro de agua traseros
- luz del trabajo
- transmisión completamente automática

- Arranque, eléctrico
- Sistema de arranque y carga (24-volt)

Cabina

- aire acondicionado con radiador
- Cabina, ROPS/FOPS (sonido suprimido y presurizado) con:
 - encendedor y cenicero
 - gancho para abrigo
 - eliminador de hielo de la ventana delantera/trasera

- Limpiaparabrisas y chorro de agua intermitente, delantero y trasero
- espacio de almacenaje personal: caja de almacenaje compartimento acondicionado
- Sujetavavos y sujetalatas
 - espejos retrovisores (2 interiores)
 - espejos retrovisores (2 exteriores)
 - cinturón de seguridad, estático de 2"
 - asiento, suspensión ajustable con apoyabrazos
 - columna de dirección, de inclinación y telescópica
 - volante con palanca
 - visera solar (ventana delantera)
 - crystal de seguridad tintado
 - cabina de dos puertas, cristal fijo
- Caja para revistas
- Pedales
 - un pedal acelerador
 - un pedal de freno
- Lector de cd
- Alfombrilla de goma
- Reposamueñecas

Motor

- Anticongelante
- Motor, Cummins QSB6.7
 - Diesel de bajas emisiones, Tier-III
- Caja del motor, con cierre
- Cebador del combustible del motor
- Protección del ventilador
- Separador combustible/agua
- Silenciador, debajo del capó con gran tubo de escape
- Toma de aire del motor, prefiltro
- Radiador
- Ayuda de arranque (radiador de la toma de aire)
- Sensor del agua en el filtro de combustible
- Calentador de combustible

Tren de rodaje

- Frenos: de servicio, de disco en baño de aceite
- Diferencial, con deslizamiento limitado (delantero/trasero)
- Freno de estacionamiento
- Convertidor de par
- Características de la transmisión, controlada por ordenador, cambio suave electrónico, cambio automático y cambio rápido incluidos
- Refrigerante del aceite de la transmisión

Hidráulica

- Válvula de seguridad de la cerradura del monoblock
- Desconexión del monoblock, automática
- Colocación de la cuchara, automática
- Grifos de presión de diagnóstico
- Refrigerante del aceite hidráulico
- Sistema hidráulico,
 - 2 bobinas, una palanca, control pilotaje para la actuación del monoblock y la cuchara
- Interruptor FNR en la palanca de control del joystick
- Dirección, sensor de carga
- Sistema de dirección de emergencia
- Ventilador remoto, accionado hidráulicamente, de tipo sensor de temperatura
- Ventilador reversible

Otros

- Barra de fijación de la articulación
- Alarma, de seguridad
- Interruptor principal de la batería
- Indicador visual del nivel del refrigerante
- Contrapeso
- Cierres de la cabina y la puerta, una llave

- Puertas, acceso para el mantenimiento (cierre)
- Barra de tiro con pasador
- Indicador de la varilla del nivel de aceite del motor
- Situado ergonómicamente y resistente al deslizamiento, izquierdo y derecho
 - barandillas
 - escaleras
 - plataformas
 - escalones
- Parachoques (delantero/trasero)
- Protector, barra del cilindro del cazo
- Indicador visual del nivel del aceite hidráulico
- Soporte de la matrícula
- Ganchos de elevación y sujeción en descenso
- Articulación de la cargadora, diseño de barra en Z sellada
- Paradas de dirección, amortiguadas
- Retrorvisor - calentado
- Neumáticos (23.5-25, 20PR, L3)
- Indicador de la varilla del nivel de aceite de la transmisión
- Cerraduras antivandalismo
- Alarma, de seguridad
- Sistema de control del paseo
- Interruptor maestro

Equipo opcional

- Convertidores de CA/CC de 24 voltios a 12 voltios

Aire acondicionado:

- aire acondicionado
- radiador

Luz de faro, giratoria

- Innovador, de tipo empinado

Extintor

- Disposición de elevación alta con contrapeso opcional, 1630 kg (3590 libras)

Contador horario

- Control hidráulico, 2 palancas
- Control hidráulico, 3 palancas
- Disposición hidráulica 3 válvulas
- Iluminación, auxiliar, 4 en techo
- Guardabarros
- Capota abierta (NONE-ROPS)
- Traje del operario

Asiento

- Cinturón de seguridad estático de 2" y suspensión mecánica ajustable (vinilo)
- Cinturón de seguridad estático de 3" y suspensión mecánica ajustable
- Cinturón de seguridad retráctil de 3" y suspensión de aire ajustable

Neumáticos:

- 20.5 - 25, 16PR, L3
- 23.5 - 25, 20PR, L5
- 23.5 R25 XHA
- Juego de herramientas
- Diente, 1 pieza, tipo empinado
- Diente, 2 piezas, tipo empinado

Protectores

- cárter del motor
- transmisión
- Calzo de la rueda
- Ventana, corredera (izquierda y derecha)

El equipo estándar y opcional puede cambiar. Consulte a su distribuidor Hyundai para más información. La máquina mostrada puede variar según las especificaciones territoriales.



Head Office (Sales Office) 1 CHEONHA-DONG, DONG-KU, ULSAN, KOREA
Tel: (82) (52) 202-7970, 7729 Fax: (82) (52) 202-7979, 7720

U.S. Operation Hyundai Construction Equipment U.S.A., Inc.
955 ESTES AVENUE, ELK GROVE VILLAGE IL., 60007
Tel: (1) 847-437-3333 Fax: (1) 847-437-3574

European Operation Hyundai Heavy Industries Europe N.V.
VOSSENDAAL 11, 2440 GEEL, BELGIUM
Tel: (32) 14-562200 Fax: (32) 14-593405 - 06

PÓNGASE EN CONTACTO CON

www.hyundai-ce.com

ES - 2007.06 Rev 0