

HL760-9

NACIONAL EQUIPADO COM MOTOR TIER III-MAR II

CONSTRUINDO UM FUTURO MELHOR



Imagem meramente ilustrativa



HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Orgulho no Trabalho

A Hyundai fabrica equipamentos de construção de última geração, para atingir a máxima performance de todos os operadores, com alta precisão, opcionais versáteis e qualidade comprovada. Orgulhe-se do seu trabalho com a Hyundai!



Imagem meramente ilustrativa

 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Componentes Principais Confiáveis

Tecnologia do motor

Motor Cummins QSB6.7 Tier III (MAR-I).

De confiabilidade comprovada, alta eficiência no consumo de combustível e baixo nível de ruídos.

3 modos de potência: (P) Potência Máxima, (S) Padrão e (E) Econômico.

Transmissão totalmente automática

4 modos de Transmissão (Manual / Leve / Normal / Pesado) para diferentes condições de trabalho.

Proteção da Transmissão em baixas temperaturas (sistema automático de aquecimento.)

Autodiagnóstico e Memória do histórico de falhas.

Deslocamentos com trocas de marchas realizadas suavemente devido a atuação do controle proporcional da válvula de modulação / Auto-ajuste de folgas no pacote de embreagem.

Função "Kick-down".

Eixos

Freios a disco em banho de óleo e auto ajustáveis

Maior Durabilidade

Sistema de arrefecimento de alta durabilidade, resistente a choques térmicos, impulsos e vibração.

Maior Conforto Operacional

Melhor Visibilidade

Cabine do operador ampliada, para maior conforto operacional

Novo design de cabine, com para-brisa arredondado e maior área envidraçada, aumentando o campo de visão do operador.

Comodidade Aprimorada

Maior capacidade de resfriamento e aquecimento com sistema de climatização totalmente automático.

Coluna de direção com ajuste de inclinação e profundidade.

Apoio de braço ajustável para maior conforto operacional.

Vários compartimentos de armazenamento.

Rádio AM / FM com interface MP3 e entrada USB.

Escada aprimorada com inclinação de 20 graus e degraus mais largos, profundos e antiderrapantes, para maior segurança no acesso e saída da cabine.

Monitor Colorido Avançado de 5,7"

Visor LCD a cores de fácil leitura.

Auto-diagnóstico e sistema ativo de monitoramento do sistema hidráulico, transmissão e informações sobre componentes elétricos.

Câmera traseira colorida para maior segurança e conveniência.

Sistema de Gerenciamento Remoto (RMS) que funciona através da tecnologia GPS / Satélite para melhor atender serviços e suporte ao cliente.

Pontos de Manutenção de fácil acesso

Ventilador Reversível (opcional) de fácil acesso, facilitando os serviços de limpeza e manutenção.

Acesso facilitado, ao nível do solo, aos pontos de checagem, manutenções preventivas e filtros.

Conforto Operacional

Operar de uma pá-carregadeira série 9 é uma experiência única para qualquer operador! Os operadores podem customizar totalmente seu ambiente e preferências de operação, para atender às suas necessidades individuais.



Imagens meramente ilustrativas



Ampla Cabine com Excelente Visibilidade

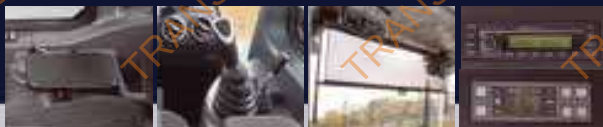
O projeto renovado da cabine foi concebido para prover mais espaço, maior campo de visão e mais conforto ao operador. O vidro frontal é arredondado e 17% mais largo que o da versão anterior. Especial atenção foi dada a um interior limpo, aberto e conveniente, com ampla visibilidade nos arredores da máquina e no trabalho em questão. Esta bem equilibrada combinação de ergonomia da cabine coloca o operador na posição perfeita para trabalhar com conforto e segurança. O sistema de climatização totalmente automático da cabine da série 9 inclui 11 difusores e maior capacidade seleção e

controle da temperatura ideal. Os desembaçadores localizados nas janelas dianteiras e traseiras tornam o trabalho no clima frio mais confortável.

 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Conforto Operacional

Nas cabines dos equipamentos da Série 9, os ajustes da coluna de direção e apoios de braços podem ser facilmente ajustados conforme suas preferências pessoais. Os controles hidráulicos dos joysticks são fáceis e confortáveis para operar. Os guarda-sóis do tipo retráteis permitem que o operador controle a luminosidade e melhore a visibilidade. Retrovisores externos apresentam resistências elétricas incorporadas para descongelamento rápido em condições de clima frio.



Imagens meramente ilustrativas

Redução do Estresse

O trabalho pesado é estressante. Seu ambiente de trabalho deve ser livre de estresse. A Série 9 da Hyundai proporciona as melhores instalações da cabine, com amplo espaço interno e um assento confortável ao operador, além de usufruir de um potente sistema de ar condicionado que possibilita a escolha da temperatura mais confortável à operação. Um sistema de áudio avançado com som AM / FM estéreo, com MP3 e USB é perfeito para ouvir suas músicas favoritas.

Moderno Monitor Colorido

O novo monitor avançado com tela LCD colorida de 5,7 polegadas permite o controle da máquina de forma fácil e eficiente. Autodiagnóstico, check lists de manutenção, câmera traseira colorida, e modo de segurança para partida foram integrados no monitor para fazer a máquina mais versátil e o operador mais produtivo. A nova unidade de display do monitor é montada em um suporte ajustável para prevenir reflexos de luz e garantir uma regulagem de acordo com a preferência do operador.



Imagens meramente ilustrativas



Precisão e desempenho

Tecnologias inovadoras do sistema hidráulico fazem a pá carregadeira rápida, suave e fácil de controlar. As carregadeiras serie 9 são projetadas para proporcionar máxima performance e produtividade do operador.



Imagem meramente ilustrativa

 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Durabilidade e Confiabilidade

Eixos reforçados melhoram a condução sobre diferentes condições de solo. Freios auto-ajustáveis regulam automaticamente as folgas dos discos, reduzem o tempo de serviço e melhoram a confiabilidade e desempenho. Manutenções e limpezas são mais fáceis na série 9, agora equipadas com radiadores completamente redesenhados, paralelamente montados e com aletas lisas para evitar o entupimento. Todos os radiadores são projetados com placas e barras de alumínio e são submetidos a rigorosos testes de choques térmicos, impulsos e vibrações para garantir uma durabilidade a longo prazo. O condensador do ar condicionado, feito de alumínio, é montado na parte superior. O compressor do ar condicionado é projetado para máxima capacidade de resfriamento, economia de energia e fácil limpeza.

Imagem meramente ilustrativas

Modos de Operação Variáveis

As pás carregadeiras série 9 são projetadas para permitir que o operador personalize a potência do motor, o tempo de troca de marchas da transmissão automática e o corte de embreagem com base na condição de trabalho, através de práticos seletores giratórios. Opcionalmente as pás-carregadeiras podem ser equipadas com o sistema Ride Control, que consiste em acumuladores instalados no braço de elevação da caçamba. Este sistema minimiza oscilações durante o deslocamento, absorvendo choques e possibilitando o tráfego por estradas irregulares, contribuindo para uma maior produtividade através do menor derramamento de material e melhor conforto do operador. A versatilidade dos modos de operação da série 9 se traduz em maior produtividade, maior conforto operacional e redução do consumo de combustível.



Imagem meramente ilustrativas

Motor Cummins QSB6.7

O motor CUMMINS QSB6.7 combina controles eletrônicos avançados e sistema de auto-diagnóstico, com alta confiabilidade. A combinação do sistema common rail de alta pressão e uma avançada tecnologia de combustão no cilindro resulta em maior potência, melhor resposta de potência e menor consumo de combustível. O motor QSB6.7 Cummins está em conformidade com os padrões atuais de emissões, incluindo o EPA Tier 3, EU Stage III-A e MAR-I.



Imagem meramente ilustrativas

Transmissão Totalmente Automática

Transmissão totalmente automática projetada para máxima durabilidade, perda mínima de potência, melhor velocidade de deslocamento e baixo ruído. Melhor controle da embreagem e trocas de marchas mais suaves, contribuem para uma condução mais confortável e produtiva. Códigos de erros e histórico de falhas da transmissão são registrados e acessíveis através do monitor.



Lucratividade

A série 9 foi projetada para maximizar a rentabilidade através de maior eficiência, recursos de serviço aprimorados e componentes com vida útil mais longa.



Imagem meramente ilustrativa

 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Imagem meramente ilustrativas

Hi-Mate (Sistema de Gerenciamento Remoto)

O Sistema de Gerenciamento Remoto da Hyundai, o Hi-Mate, oferece aos operadores e à equipe de mecânicos acesso a dados vitais de serviços e manutenção, a partir de qualquer computador ou smartphone com acesso à internet. Os usuários podem obter a localização exata de sua máquina usando mapas digitais além da possibilidade de delimitar fronteiras virtuais de sua área ou região de trabalho, direcionando os atendimentos de forma objetiva. O Sistema Hi-Mate contribui com a redução do desperdício de tempo e dinheiro aos usuários e prestadores de serviços, através da geração de informações para planejamento das manutenções e reduzindo os tempos de parada.



Imagem meramente ilustrativas

Fácil acesso

O ventilador do motor está integrado a porta traseira, que se abre em 45 graus para fácil acesso e manutenção regular. Convenientemente localizados, indicadores de nível do líquido refrigerante e óleo da transmissão, fazem com que a verificação dos níveis dos fluidos seja rápida e eficiente. O acesso a nível do solo para pontos de lubrificação, fusíveis, componentes eletrônicos da máquina e compartimentos com ampla abertura torna simples o serviço na série 9.



Imagem meramente ilustrativas

Pára-lamas completos (Opcional)

As carregadeiras de rodas da série 9 podem ser equipadas com pára-lamas traseiros completos para reduzir respingos de material na cabine e na estrutura da máquina.



Imagem meramente ilustrativas

Ventilador com montagem independente

Montado independentemente dos radiadores e acionado hidráulicamente, o ventilador tem sua velocidade regulada de acordo com as temperaturas de trabalho do líquido refrigerante, do ar de admissão, do óleo da transmissão e do óleo hidráulico. O novo design do ventilador contribui para reduzir o consumo de combustível e o ruído da máquina. Opcionalmente pode-se incluir o ventilador com reversão automática ou manual, facilitando a remoção da sujeira acumulada nos radiadores durante operações em ambientes mais severos.



Especificações e dimensões

MOTOR

Fabricante/Modelo	Cummins QSB6.7
Tipo	Motor a diesel, eletrônico, 6 cilindros em linha, 4 tempos, refrigerado a água com injeção direta, turboalimentado, intercooler, MAR-I (Tier 3)
Potência bruta	215 HP (160 kW) / 2.100 rpm
Potência líquida	205 HP (152 kW) / 2.100 rpm
Torque máximo	95kg.m (700lb-ft) / 1500 rpm

Comprimento e diâmetro da câmara de combustão	114 mm (4,49") x 135 mm (5,31")
Cilindrada	8,3 litros (506 poP)
Taxa de compressão	18:1
Filtro de ar	Elementos duplos de dois estágios, secos
Alternador	24 V, 70 Amp
Bateria	2 x 12V, 170 Ah.
Motor de partida	24 V, 4,8 kW

Sem redução de capacidade para operação contínua necessária até 3,048m (10,000 pés). Este motor atende a EPA (Tier II) / EU (Fase II) regulamentação da emissão.

TRANSMISSÃO

Fabricante / Modelo	ZF4WG210
Tipo de conversor de torque	3 elementos, estágio único, fase única
Power shift totalmente automática, do tipo eixo intermediário, câmbio suave em alcance e direção. Conversor de torque adequadamente combinado para motor e transmissão para excelente capacidade de trabalho.	

Velocidade de deslocamento		km/h (mph)
Para frente	1ª	6.3(3.9)
	2ª	11.9(7.4)
	3ª	23.2(14.4)
	4ª	36.0(22.4)
Ré	1ª	6.6(4.1)
	2ª	12.5(7.8)
	3ª	24.2(15.0)

EIXOS

Sistema de transmissão	Sistema de transmissão de tração nas 4 rodas
Montagem	Eixo dianteiro rígido e eixo traseiro de oscilação
Oscilação do eixo traseiro	± 12° (total 24°)

Redução no cubo	Redução planetária na ponteira
Diferencial	limited slip
Proporção da redução	24,666

SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo	Sistema de centro aberto
Bomba de dupla engrenagem	Tipo de engrenagem helicoidais 288 l/min (76gal/min)
Válvula de controle	2 Carretéis (Caçamba, Braço) 3 Carretéis (Caçamba, Braço, Aux.)
Pressão do sistema	210 kgf/cm² (2.986 lb/poP)

Controles da caçamba	Tipo	Circuito de elevação e inclinação operado por pressão piloto, controle padrão de alavanca (joystick) única
	Circuito de elevação	A válvula tem quatro funções: levantar, manter, baixar e flutuar. Opção de ajuste automático da altura de elevação do braço.
	Circuito de inclinação	A válvula tem três funções: inclinar para trás, manter e despejar. Opção de ajuste automático do ângulo de inclinação da caçamba.
Cilindros		Tipo: atuação dupla
Elevação		2-Ø160 mm x 757 mm (6,3" x 29,8")
Inclinação		Ø180 mm x 530 mm (7,1" x 20,8")
Duração do ciclo		HL760-9
Levantar (com carga)		6,2 seg
Despejar		1,4 seg
Abaixar (vazio)		3,0 seg
Total		10,6 seg

FREIOS

Freios de serviço	Acionados hidráulicamente, freios a disco banhado a óleo para acionar as 4 rodas, sistema independente eixo a eixo, Freio interno e autoajustável.
Freio de estacionamento	Acionado por mola e liberado hidráulicamente.
Freio de emergência	Quando a pressão do óleo do freio cai, a luz indicadora alerta e o freio de estacionamento é automaticamente aplicado.

SISTEMA DE DIREÇÃO

Tipo	Direção articulada hidrostática
Bomba	Bomba de engrenagem, 169,9 litros/min (44.9gal/min)
Configuração da válvula de alívio	210 kg/cm² (2.986 psi)
Cilindro	Tipo: Dupla atuação Diâmetro x Curso: Ø80mm x 440mm (2.9" x 17.3")
Ângulo de articulação	40° (ambos os lados)

Características

- Ponto de articulação no centro do chassi.
- Coluna de direção inclinável e telescópica.

CAPACIDADES DE REABASTECIMENTO

Tanque combustível	263 litros (58,2 galões EUA)
Sistema de arrefecimento	34 litros (9,0 galões EUA)
Cárter	18 litros (4,8 galões EUA)
Transmissão	32 litros (8,5 galões EUA)

Eixo dianteiro	35 litros (9,2 galões EUA)
Eixo traseiro	35 litros (9,2 galões EUA)
Tanque hidráulico	163 litros (43,1 galões EUA)
Sistema hidráulico (incluindo tanque)	260 litros (68,7 galões EUA)

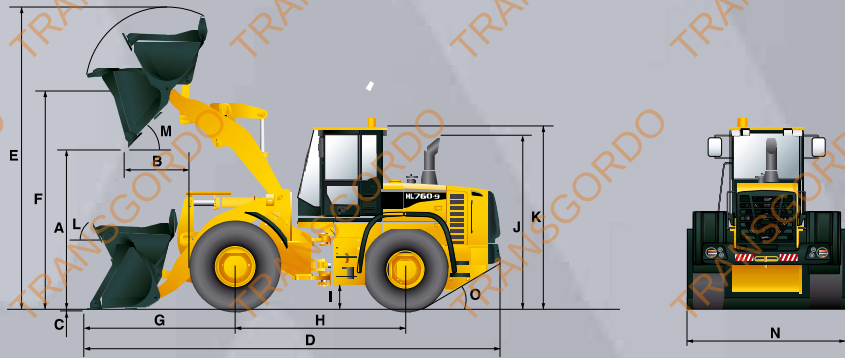
VISÃO GERAL

Descrição	UNIDADE	HL760-9
Peso operacional	kg	17.900
Capacidade da caçamba	Coroadada	m³ 3,1
	Rasa	m³ 2,7
Força de desagregação	kg	15.950
Carga de tombamento	Reta	kg 13.950
	Giro completo	kg 12.060

PNEUS

Tipo	Pneus com modelo da carregadeira, sem câmara de ar
Padrão	23,5-25, 20 PR, L3
Indui opcionais	20,5-25, 16 PR, L3 23,5-25, 20 PR, L5 23,5 R25 XHA*

DIMENSÕES

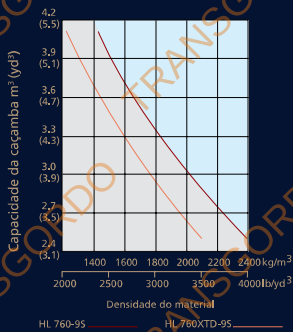


Descrição	UNIDADE	HL760-9
Tipo de caçamba		Uso geral configurada com lamina ou dente.
A. Vão livre do descarregamento na altura máx. e ângulo de descarga de 45°	mm	3.000
B. Alcance	Íçamento total	mm 1.190
	7 pés de altura	mm 1.720
C. Profundidade da escavação	mm	90
D. Comprimento total	Em solo	mm 8.065
	Em transporte	mm 8.010
E. Altura total (com íçamento completo)	mm	5.540
F. Altura máx. do eixo da caçamba	mm	4.105

Descrição	UNIDADE	HL760-9
G. Projeção dianteira	mm	2.745
H. Distância entre os eixos	mm	3.300
I. Vão livre do solo	mm	420
J. Altura sobre o exaustor	mm	3.290
K. Altura sobre a cabina	mm	3.485
L. Ângulo de inversão	Em solo	deg 42
	Em transporte	deg 47
M. Ângulo de descarga	deg	47
Círculo do vão livre	mm	13.120
N. Largura total (Com caçamba / Sem caçamba)	mm	2.900
O. Ângulo de saída traseiro	deg	26°



GUIA DE SELEÇÃO DE CAÇAMBA



INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES

Descrição	Mudança no peso Operacional kg(lb)	Mudança no tombamento estático da carga linha reta kg(lb)	Mudança no tombamento estático da carga giro à 40° kg(lb)
20.5-25 16PR L3	-872 (-1,922)	-670 (-1,470)	-590 (-1,300)
23.5 R25 XHA*	+8 (+18)	+6 (+13)	+5 (+11)

EQUIPAMENTOS PADRÃO

Sistema elétrico

Alternador, 70A

Alarmes, sonoro e visual

- obstrução no filtro de ar
- erro de transmissão
- tensão do alternador
- pressão do óleo de freio
- pressão do óleo do motor
- freio de estacionamento
- nível do combustível
- temperatura do óleo hidráulico
- temperatura do líquido refrigerante
- pressão do óleo de freio de serviço

Alarme de ré

Ar condicionado

Baterias, 1000 CCA, 12V, (2)

Medidores

- temperatura do líquido refrigerante do motor
- nível do combustível
- temperatura do fluido hidráulico
- velocímetro
- temperatura do óleo de transmissão
- voltímetro

Buzina, elétrica

Luzes indicadoras

- corte de embreagem
- farol alto
- luz de seta

Monitor LCD

- relógio e código de falha

- horímetro
- rpm do motor
- indicador de Marchas da Transmissão
- tempo e distância do trabalho
- temperatura (fluido de refrigerante, fluido hidráulico, óleo transmissão)

Sistema de iluminação

- luzes LED do teto
- 2 faróis traseiros
- 4 indicadores de direção
- luzes de freio (contrapeso)
- 2 faróis na dianteira
- 2 luzes de trabalho na cobertura dianteira
- 2 luzes de trabalho na cobertura traseira

Interruptores

- carga de trabalho
- corte de embreagem
- perigo
- chave de ignição, interruptor de arranque/parada
- farol principal (iluminação e farol)
- estacionamento
- limpador traseiro
- luz de trabalho
- interruptor principal de bateria
- corte de energia piloto

Motor de partida, elétrico

Sistema de arranque e alimentação (24-volt)

Cabine

Cabine supressor e pressurização de ruído com:

- isolquero e cinzeiro
- cabide

Cabine de Estruturas de proteção contra capotamento (ROPS) (ISO 3471) / Sistema de proteção contra queda de objetos (FOPS) (ISO 3449)

Climatização automática

- ar condicionado e aquecedor
- desembaçador
- limpador intermitente, dianteiro e traseiro
- espaço para armazenamento pessoal:

- apoio, lata e copo
- espelhos retrovisores (1 interno)
- espelhos retrovisores (2 externos)

- cinto de segurança retrátil de 2" e assento com suspensão ajustável com apoio para os braços
- coluna de direção telescópica/inclinável
- volante com botão
- para-sol tipo rolo (janela dianteira e traseira)
- vidraça de segurança escura

Bainha para ferramentas

Pedais

- um pedal para acelerador
- um pedal para freio

Tapete de borracha

Apoio para os pulsos

Rádio/Tocador USB

Motor

Motor Cummins QSB6.7

- Diesel de baixa emissão, Compartimento do motor, travável
- Proteção do ventilador
- Separador de combustível/água
- Escapamento interno ao Capô com grande tubo de escape
- Proteção contra chuva, na admissão de ar no motor

Radiador

Trem de força

Freios: Serviço, disco

banhado a óleo

Freio de estacionamento

Conversor de torque

Transmissão controlada por computador, troca de marchas suave, automática e recursos de troca rápida incluídos

Radiador do óleo de transmissão

Sistema hidráulico

Registros de pressão diagnóstica

Sistema hidráulico

- 2 bobinas, alavanca única, controle piloto para acionamento da lança (H) e caçamba

Direção, sensível à carga

Ventilador Remoto acionado hidraulicamente,

Outros

- Barra de trava da articulação
- Medidor visual do nível refrigerante
- Contrapeso
- Travas de porta e cabine, chave única
- Portas, acesso ao serviço (trava)
- Barra de tração com pino
- Varetas de medição do nível do óleo do motor
- Acessos à esquerda e à direita e antiderrapantes,
- corrimãos
- escadas de mão
- plataformas
- degraus
- Para-lamas (dianteiro/traseiro)
- Medidor visual do nível de fluido hidráulico
- Ganchos de elevação e fixação
- Batente de direção, com amortecedor
- Pneus (23.5-25, 20PR, L3)
- Medidor de nível do óleo de transmissão

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

Conversor 24 -volt para 12-volt DC

Farol, rotativo

Auxiliares, 2 luzes de trabalho no teto na traseira

Borda cortante aparafusada

Arranjo para alta elevação

Contrapeso opcional

1600 Kg (3530 lb)

3 carretel para função auxiliar

Proteção contra lama

Espelhos retrovisores aquecidos (2 externos)

Ventilador reversível

O controle hidráulico, 2 alavanca

O controle hidráulico, 3 alavanca

Sistema Ride Control

Assento

- cinto de segurança estático 2" e suspensão ajustável (vinilo)
- cinto de segurança estático 3 suspensão mecânica ajustável
- cinto de segurança retrátil 2" suspensão ajustável a ar (aquecido)

Pneus:

- 23.5 - 25, 20PR, L3
- 20.5 - 25, 16PR, L3
- 23.5 - 25, 20PR, L5

- 23.5 R25 XHA*

Jogo de ferramentas

Dentes, 1 peça, aparafusado

Dentes, 2 peças, aparafusado

Proteções

- cárter
- transmissão

Calço para roda

Pré-filtro, entrada de ar do motor

Câmara traseira

Diferencial de deslizamento limitado

Aquecedor de combustível

Projeção Lança automática

Posicionador caçamba, automática

Sistema Hi-mate

Revisão 10.2018



HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES BRASIL

Equipamentos padrão e opcionais podem variar. Consulte seu fornecedor Hyundai para mais informações. A máquina pode variar de acordo com as condições internacionais. Todas as medidas importantes, arredondadas para a linha ou para cima mais próxima. A numeração HLJ44-9 refere-se aos equipamentos fabricados no Brasil e com acesso à linha de crédito FINANCIEMOS.