PÁ CARREGADEIRA



SINCE 1842.

821E

MOTOR

Marca CASE powered by FPT* Modelo F4HE9684E*J109 com certificação Tier III Tipo 4 tempos, turboalimentado, intercooler refrigerado ar-ar, Mar-I/Tier 3 Cilindros Diâmetro/Curso 104 x 132 mm Cilindrada 6,7I (6.700 cm³) Injeção de combustível Eletrônica Combustível Diesel Filtro de combustível Descartável, cartucho rosqueável de fluxo completo Filtro de ar Elemento de tipo seco com alerta de obstrução Módulo de resfriamento de montagem central Radiadores externos de montagem independente Ventilador - Acionamento hidráulico Tipo sucção com 8 pás Diâmetro 813 mm Bomba da água Tipo Integral Bomba de óleo do motor Tipo cárter profundo com esfriamento por meio de injetores debaixo dos pistões.

Ângulos de operação da bomba
Transversal 35°
Longitudinal 35°
Filtro de óleo Descartável, cartucho rosqueável

Potência Potência máxima
Bruta 227 hp (169 kW) a 2.000 rpm
Líquida 213 hp (159 kW) a 2.000 rpm

Bruta 210 hp (157 kW) a 1.800 rpm Líquida 198 hp (148 kW) a 1.800 rpm Potência econômica Bruta 190 hp (142 kW) a 1.500 rpm

NOTA: Potência e torque brutos conforme SAE J1995. Potência e torque líquidos conforme SAE J1349.

181 hp (135 kW) a 1.500 rpm

Torque

Potência máxima

Líquida

Bruta 1.002 N.m (102,2 kgf.m) a 1.400 rpm Líquida 966 N.m (98,5 kgf.m) a 1.400 rpm

Potência standard

Bruta 982 N.m (100,1 kgf.m) a 1.400 rpm Líquida 950 N.m (96,8 kgf.m) a 1.300 rpm

Potência econômica

Bruta 966 N.m (98,5 kgf.m) a 1.200 rpm Líquida 940 N.m (95,8 kgf.m) a 1.200 rpm

Aumento de torque

Potência standard a 2.000 rpm 32,2%

*A CASE (CNH Industrial) e FPT fazem parte do Grupo Exor NV

TREM DE FORÇA

	_ 5	
Transmissão		4F/3R
Proporciona	l com módulo elet	rônico de controle,
mudança autor	mática sensível ao	torque e mudança
		manual
Engrenagens		Helicoidais
Relação de marcha	s	
	Frente	Ré
1 ^a	3,754	3,551
2 ^a	2,089	1,981
3 ^a	1,072	1,017
4 ^a	0,636	Não
		disponível
Conversor de torqu	е	
Relação de stall		2,28:1
Diferencial	Desliza	mento limitado nos
	eixos	dianteiro e traseiro
Oscilação do eixo t	raseiro	24° total
Eixos: dianteiro e tr	aseiro	
Relação de difer	rencial	4,11
Relação planetá	ria	6,00
Relação de eixo	final	24,67

Freios de serviço

Planetários

Acionados hidraulicamente, livres de manutenção, discos múltiplos banhados em óleo com acumulador para as quatro rodas. Sistema de freios em conformidade com a norma ISO 3450.

Superfície dos discos 0,38 m² (por cubo)

Freios de estacionamento

Acionado por molas e liberado hidraulicamente. Montado no eixo de saída da transmissão.

Velocidades de deslocamento – km/h com pneus 23,5x25 L3

·	Frente	Ré
1 ^a	7,1	7,9
2 ^a	12,6	13,8
3 ^a	23,3	25,3
4 ^a	37,0	Não
		disponível

SISTEMA ELÉTRICO

Voltagem	24 V, negativos à massa
Alternador	70 ampères
Baterías	(2) 12 V

SISTEMA HIDRÁULICO

Bomba (direção/implementos)

Centro fechado, com pressão e fluxo compensados

Deslocamento variável

120 L/min a 2.000 rpm a 248,2 bar (31,6 gpm a 2.000 rpm a 3.600 psi)

Bomba para implementos

Centro fechado, com pressão e fluxo compensados

Deslocamento variável

120 L/min a 2.000 rpm a 248,2 bar

(31,6 gpm a 2.000 rpm a 3.600 psi)

Válvula de controle da carregadeira
Centro fechado, seccional 2, 3 ou 4 carretéis, com
controle de pilotagem para levantamento e inclinação,
sistema hidráulico auxiliar e detenções eletromagnéticas
para elevação, inclinação e flutuação

Direção da carregadeira

Hidráulica orbital, com articulação centrada em pivô com vazão de óleo em função da demanda

Sistema de direção em conformidade com as normas SAE J1511 e ISO 5010

Pressão de alívio principal 250 bar (3.625 psi) Filtro

10 micra, cartuchos descartáveis de fluxo completo na linha de retorno, luz de indicação da condição do filtro

CILINDROS

Externos

Cilindro de elevação	
Diâmetro do cilindro	133,4 mm
Diâmetro da haste	76,2 mm
Curso	845,7 mm
Cilindro de descarga	
Diâmetro do cilindro	165,1 mm
Diâmetro da haste	89 mm
Curso	599,6 mm
Cilindro de direção	
Diâmetro do cilindro	82,6 mm
Diâmetro da haste	44,5 mm
Curso	481,9 mm

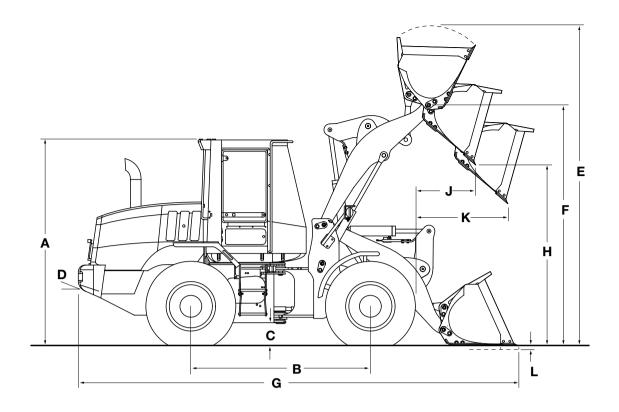
DADOS DE DESEMPENHO

82	1E	Caçamba 1,9 m³ (2,5 jd³) lâmina em "V" (especial para mineração de granito - tombamento de blocos)	Caçamba 2,7 m³ (3,5 jd³) com lâmina reta aparafusada	Caçamba 2,7 m³ (3,5 jd³) com lâmina reta aparafusada (serviço pesado)	Caçamba 2,7 m³ (3,5 jd³) lâmina reta com dentes e segmentos (serviço pesado)
	Capacidade da caçamba - Rasa (SAE)	1,90 m³ (2,49 jd³)	2,22 m³ (2,90 jd³)	2,22 m³ (2,90jd³)	2,22 m³
	Coroada	ND	2,63 m³ (3,44 jd³)	2,63 m³ (3,44 jd³)	2,63 m ³
	Largura da caçamba - externa	3.120 mm	3.030 mm	3.030 mm	3.030 mm
	Peso da caçamba	2.073 kg	1.469 kg	1.469 kg	1.523 kg
E.	Altura operacional completamente levantada com placa de retenção	5.759 mm	5.470 mm	5.500 mm	5.540 mm
F.	Altura até o pino de articulação totalmente levantada	4.112 mm	4.077 m	4.110 mm	4.077 mm
G.	Comprimento total – caçamba nivelada sobre o solo	7.973 mm	7.723 mm	7.690 mm	7.872 mm
	Ângulo de despejo – totalmente levantada	55°	55°	55°	55°
н.	Altura de descarga totalmente levantada, despejo a 45°	2.917 m	3.051 mm	3.100 m	2.952 mm
J.	Alcance da caçamba totalmente levantada, despejo a 45°	1.202 m	987 mm	950 mm	1.091 mm
K.	Alcance da caçamba altura 2,13 m, despejo a 45°	1.766 m	1.613 mm	1.590 mm	1.672 mm
	Carga de operação - ISO	6.957 kg	6.383 kg	6.590 kg	6.357 kg
	Densidade máxima do material – ISO	3.662 kg/m ³	2.427 kg/m ³	2.506 kg/m ³	2.417 kg/m ³
	Carga de tombamento - ISO				
	Em linha reta	16.072 kg	14.621 kg	15.088 kg	14.568 kg
_	Articulada a 40°	13.915 kg	12.766 kg	13.179 kg	12.713 kg
	Capacidade de levantamento				
	Altura máxima	8.653 kg	9.265 kg	9.265 kg	9.212 kg
	Alcance máximo	11.797 kg	12.438 kg	12.438 kg	12.384 kg
_	Solo Força de desagregação com cilindro de	15.441 kg	16.380 kg	16.389 kg	16.334 kg
	descarga	14.106 kg	18.527 kg	18.548 kg	16.439 kg
	Recolhimento máximo da caçamba				
	Solo	41°	42°	41°	42°
	Posição do transporte	44°	45°	44°	45°
	@ Alcance máximo	54°	54°	54°	54°
	@ Altura máxima	59°	59°	59°	59°
L.	Profundidade de escavação	40 mm	107 mm	107 mm	107 mm
	Ângulo máximo de nivelação com caçamba arrasto em ré	61°	59°	59°	60°
	Diâmetro de giro da carregadeira	13.420 mm	13.197 mm	13.186 mm	13.270 mm

Caçamba 2,7 m³ (3,5 jd³) lâmina em "V" aparafusada sem dentes (serviço pesado)	Caçamba 3,25 m³ (4,25 jd³) com lâmina reta	Caçamba 3,25 m³ (4,25 jd³) lâmina reta com dentes e segmentos	Caçamba 3,4 m³ (4,5 jd³) com lâmina reta	Caçamba 5,0 m³ (6,5 jd³) com lâmina reta (materiais leves)
2,22 m³ (2,90 jd³)	2,71 m³ (3,54 jd³)	2,71 m³ (3,54 jd³)	2,89 m³ (3,78 jd³)	4.43 m³ (5,79 jd³)
2,63 m³ (3,44 jd³)	3,17 m³ (4,15 jd³)	3,17 m³ (4,15 jd³)	3,39 m³ (4,43 jd³)	5,0 m³ (6,5 jd³)
3.030 mm	2.929 mm	3.049 mm	2.929 mm	3.150 mm
1.513 kg	1.561 kg	1.615 kg	1.591 kg	1.936 kg
5.470 mm	5.496 mm	5.496 mm	5.531 mm	5.783 mm
4.077 mm	4.123 mm	4.123 mm	4.123 mm	4.112 mm
7.879 mm	7.859 mm	7.993 mm	7.893 mm	8.270 mm
55°	55°	55°	55°	55°
2.951 mm	2.984 mm	2.897 mm	2.962 mm	2.719 mm
1.106 mm	1.107 mm	1.210 mm	1.133 mm	1.389 mm
1.686 mm	1.703 mm	1.764 mm	1.719 mm	1.846 mm
6.362 kg	6.181 kg	6.145 kg	6.127 kg	6.947 kg
2.419 kg/m ³	1.950 kg/m³	1.939 kg/m³	1.808 kg/m³	1.390 kg/m³
14.577 kg 12.723 kg	14.308 kg 12.362 kg	14.237 kg 12.290 kg	14.189 kg 12.254 kg	15.998 kg 13.895 kg
9.221 kg	9.249 kg	9.195 kg	9.217 kg	8.782 kg
12.394 kg	12.293 kg	12.238 kg	12.255 kg	11.894 kg
16.336 kg	15.905 kg	15.844 kg	15.800 kg	15.299 kg
17.731 kg	16.060 kg	14.504 kg	15.610 kg	11.941 kg
42°	41°	41°	41°	41°
45°	44°	44°	44°	44°
54°	54°	54°	54°	54°
59°	59°	59°	59°	59°
107 mm	75 mm	75 mm	75 mm	71 mm
60°	60°	61°	60°	65°

Nota: Valores para máquina equipada com pneus 23,5 x 25 - 16 L – L5, cabine ROPS/FOPS, com ar-condicionado, contrapeso HD (Heavy Duty), tanque de combustível cheio e operador de 79 kg. Especificações conforme normas SAE J 732, SAE J1234, SAE J695, SAE J742, SAE J818, ISO 14397, ISO 5998 e ISO 7546.

821E | Página 2



A. Altura até o topo da cabine ROPS	3.450 mm
B. Distância entre eixos	3.340 mm
C. Distância livre do solo	416 mm
D. Ângulo de saída	33°
Largura	
Total* sem caçamba	2.885 mm
Distância na linha de centro	2.230 mm
Raio de giro* – externo	6.032 mm
Ângulo de articulação	
A partir do centro	40°
Ângulo total	80°
Oscilação do eixo traseiro, total	24°
NOTA: *Dimensões obtidas com pneus 23,5 – 25 XHATL.	
Dimensões adicionais nas páginas 3 e 4	

AJUSTES DE PESO

Opções de seleção	Ajuste de peso	Ajuste da carga de tombamento em linha reta	Ajuste da carga de tombamento em 40°
Contrapeso padrão	-680 kg	-1.577 kg	-1.330 kg
Pneus L2 Diagonais	-506 kg	-391 kg	-344 kg
Pneus L3 Diagonais	-218 kg	-168 kg	-148 kg

NOTA: Unidade equipada com braços de carregadeira tipo Z-Bar, caçamba pinada multiúso de 3,2 m³ (4,25 jd³), Pneus 23,5x25 20L L5, cabine ROPS com aquecimento e ar-condicionado, contrapeso máximo, baterias, para-lamas dianteiros e traseiros, tanque de combustível cheio e operador de 79 kg. Ajuste as opções selecionadas a partir do peso classificado.

INSTRUMENTAL

Central Eletrônica de Informação

Indicadores/Medidores

Velocímetro

Tacômetro

Direção selecionada F/N/R

Modos de transmissão - Automática/Manual

Marcha selecionada

Temperatura de refrigeração do motor

Nível de combustível

Temperatura do óleo da transmissão

Temperatura do óleo hidráulico

Horímetro

Modo de trabalho

Luzes indicadoras

Baixo nível de combustível

Sinais do giro Farol alto

Pressão dos freios

Alerta principal

Freio de estacionamento

Alertas sonoros

Alerta de precaução

Alerta de emergência

Alerta de ré

Buzina

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

Cabine ROPS/FOPS com ar-condicionado e aquecedor. Em conformidade com as normas ISO 3471, 3449, SAE 1040C, J231, OSHA

Rádio

Partida com chave

Direção hidráulica articulada com coluna ajustável

Assento com suspensão, completamente ajustável

Pedal acelerador

Alavanca única de controle com apoio para o pulso

Porta-copo

Cabide para casaco

Espelho retrovisor interior

Cinto de segurança retrátil de 51 mm (2")

Bandeja porta-objetos atrás do banco

Ar-condicionado

Freio de pedal único

Tecla de marchas F/N/R

Espelhos retrovisores externos

Caixa refrigerada

Filtragem de ar pressurizado

Desembaçador

Janela lateral, abertura completa/parcial

Luz de teto

Limpador de para-brisas, traseiro e dianteiro

Pisca-pisca

Lavador de para-brisas, traseiro e dianteiro

Porta-luvas com chave

Kit conforto (acendedor de cigarros, porta-objetos)

CARREGADEIRA

Braço com cinematismo em Z

Controle único para elevação e inclinação

Flutuação com retenção positiva

Retorno à escavação automático

Controle automático de altura

Retorno ao deslocamento automático

Desconexão da transmissão no pedal de freio (DeClutch)

Indicador de posição da caçamba

CICLOS DE TEMPO

Elevar a caçamba com carga nominal Descarregar a cacamba com carga nominal	5,6 s
Z-Bar	1,2 s
Descida (vazia)	
com potência	2,8 s
em flutuação	2,2 s

CAPACIDADES DE SERVIÇO

Tanque de combustível	288 L
Sistema hidráulico	
Total	178 L
Reservatório	90,8 L
Transmissão	
Serviço c/ filtro	34,1 L
Eixos dianteiro e traseiro	
Dianteiro	37,4 L
Traseiro	23,7 L
Óleo de motor c/ filtro	13,25 L
Cárter do motor	12,3 L
Sistema de refrigeração	38 L

PESO OPERACIONAL

Z-Bar

Unidade equipada com cabine ROPS/FOPS com aquecedor e ar-condicionado, contrapeso "Heavy Duty", pneus 23,5x25 16L L3, caçamba multiúso de 3,25 m³ (4,25 jd³), com dentes e segmentos de lâmina, tanque de combustível cheio e operador de 79 kg.

17.100 kg

Z-Bar Versão Granito

Unidade equipada com cabine ROPS/FOPS com aquecedor e ar-condicionado, contrapeso Heavy Duty, pneus 23,5x25 20L L5, caçamba especial para granito de 1,9 m³ (2,5 jd³), com lâmina em "V", tanque de combustível cheio e operador de 79 kg.

18.609 kg

EQUIPAMENTO PADRÃO

Compartimento do operador

Ver página 5

Motor

Certificação Mar-I/Tier 3

Modos de trabalho selecionáveis

- Potência Máxima
- Potência Automática
- Potência Standard
- Potência Econômica

Turboalimentador

Resfriamento do ar de admissão

Tensor automático da correia do alternador Resfriamento integral do óleo do motor

Filtro de combustível com separador de água

Filtro de ar com dois elementos

Alternador de 65 A

(2) baterias de 700 CCA 12 V

Silencioso sem supressor de fagulhas

Módulo de resfriamento de montagem central

Injeção eletrônica de combustível Common Rail

Carregadeira

Ver página 5

Trem de força

Tração nas 4 rodas Transmissão de marchas selecionáveis 4F/3R

Automático/manual

Módulo de controle eletrônico - programável

Mudança de marchas proporcionais

controladas por computador com seleção de marcha programável

Diagnósticos de bordo

Alavanca única para controle eletrônico da marcha

Tecla de marchas F/N/R na alavanca de controle da carregadeira

Botão de redução de marcha

Conversor de torque

Eixos planetários externos

Diferenciais com limitação de patinagem

Trocador de calor do óleo da transmissão

Desconexão da transmissão pelo pedal de freio Discos de freios hidráulicos em banho de óleo

Freio de estacionamento acionado por mola

e liberado hidraulicamente

Modo Limp-Home

Cardan com lubrificação permanente

Sistema hidráulico

Válvula de controle da carregadeira de alavanca

única e 2 carretéis

Direção de baixo esforço

Ventilador hidráulico com reversão

(8) engates rápidos de diagnóstico

Elevação elétrica do capô

Para-lamas dianteiros e traseiros

Faróis

- (2) faróis dianteiros (alto/baixo)
- (2) faróis frontais de trabalho
- (2) luzes traseiras de freio e marcha à ré
- (2) faróis traseiros de trabalho

Indicadores de direção/pisca-alerta

dianteiros e traseiros Contrapeso padrão

Pino para reboque

Barra de travamento da articulação

Barra de travamento do braço de elevação

Ponto de apoio e amarra - dianteiro e traseiro

Alarme de ré

Pontos de drenagem remotos

NOTA: A configuração do equipamento padrão poderá variar de acordo com mercado.

EQUIPAMENTO OPCIONAL

Compartimento do operador

Assento com suspensão pneumática revestido de tecido

Escadas do lado direito e plataforma

Luz rotativa

Segundo pedal de freio

Motor

Kit para clima frio

Versões especiais para:

Versão Canavieira:

Prefiltro ciclônico na entrada do motor e no ar-condicionado para melhor eficiência do sistema e evitar entupimentos:

Caçamba dimensionada para a movimentação de bagaço

Chassi com aberturas para evitar acúmulo de material; Alternador com aberturas para evitar acúmulo de material e prevenir contra incêndio;

Extintor de incêndio:

- Extração de granito (manuseio de blocos):
- Cacamba especial e contrapeso para serviços pesados
- Extração de Rocha:
- Caçamba HD, contrapeso e pneus para serviços pesados

Carregadeira

Caçambas (ver páginas 2 e 3)

Sistema hidráulico

Hidráulicos auxiliares

Ride Control

Válvulas da carregadeira de 3 ou 4 carretéis, com 2 ou 3 alavanças de controle

23,5 x 25 L2/L3/L5 Diagonais 23,5 R 25 Radiais

Outros

Pneus sobressalentes

Protetor da transmissão Caixa de ferramentas

Tampas laterais e proteção dos drenos



CONSTRUCTION Sistema de gestão de frotas

Solução completa de gestão de frota que utiliza de conectividade com a internet por meio de redes celulares 4G e tecnologias compatíveis. Também pode operar perfeitamente com fontes externas de internet via Wi-Fi, incluindo provedores de internet via satélite ou internet a cabo compartilhada por meio de um roteador tradicional. Ambas as opções de conectividade oferecem suporte completo a todas as funcionalidades do myCASEConstruction, sem qualquer limitação quanto ao tipo de conexão utilizada.

CCEPO209 - 10/2025 - Impresso no Brasil

CaseCE.com.br

Escritório Comercial Garin - Buenos Aires Rep. Argentina Calle 28, 920

Fábricas

Contagem - Minas Gerais - Brasil Av. General David Sarnoff, 2.237 Inconfidentes - CEP 32210-900 Tel.: +55 31 2104-3392

Sorocaba - São Paulo - Brasil Av. Jerome Case, 1.801 Éden - CEP 18087-220 Tel.: +55 15 3334-1700

