PÁ CARREGADEIRA

CASE CONSTRUCTION

SINCE 1842.

W20G

MOTOR

Marca	FPT
Modelo	F4GE9684T*J601
Tipo	4 tempos, turboalimentado, Certificação Tier 3 / MAR-I
Cilindros	6
Diâmetro/Curso	104 x 132 mm
Cilindrada	6,7 L
Injeção de combustível	Direta
Combustível	Diesel
Filtro de combustível	Cartucho de fluxo total, rosqueado, descartável
Filtro de ar	Duplo elemento tipo seco
Filtro de óleo	Elemento descartável

Módulo de refrigeração de montagem traseira

Elementos de refrigeração externos de montagem independente.

Radiador

Tipo de núcleo	Em linha, 9 aletas/polegada
Fileira de tubos	5

Ventilador

Tipo	Sucção, 8 pás
Diâmetro	711 mm

Bomba de água

Tipo	Integral

Potência a 2.500 rpm

Bruta (ISO 14396)	152 hp (113 kW)
Líquida (SAE J1349)	142 hp (113 kW)

Torque máximo a 1.500 rpm

Bruto (ISO 14396)	556 Nm (56.7 kgf.m)

TREM DE FORÇA

Transmissão

Tipo PowerShift com quatro marchas à frente e à ré, comandada através de duas alavancas, sendo uma para marchas e outra para reversão.
Dispositivo de desengate da transmissão ao acionar o pedal de freio (DeClutch).

Conversor de torque

Tipo simples, estágio integrado à transmissão, com relação de stall 276 Nm a 2.604 rpm.

Relação de marcha

	À frente	À ré
1ª	4,835	4,835
2ª	2,286	2,286
3ª	1,319	1,319
4ª	0,732	0,732

Eixos (dianteiro e traseiro)

Redutores finais externos, por planetárias, com pinos roletados. Eixo dianteiro fixo e eixo traseiro com oscilação total de 24° (total).

Eixos

	Frontal	Traseiro
Relação do diferencial	3,22	3,10
Relação do planetário	6,00	6,23
Relação de redução final do eixo	19,33	19,31

Velocidade de deslocamento (km/h)

Marchas	À frente	À ré
1ª	6,5	6,5
2ª	13,4	13,3
3ª	22,6	22,0
4ª	36,7	37,1

SISTEMA ELÉTRICO

Tensão	24 V
Bateria (2)	12 V
Alternador	70 A

SISTEMA HIDRÁULICO

Bomba

Dupla de engrenagens, em tandem, acionada pelo conversor de torque.

Vazão	181,7 L/min (48 gpm) a 2.550 rpm
Pressão de alívio principal	156 bar (2.263 psi)

Válvula de comando

Centro aberto, circuito série paralelo, com detentores magnéticos.

Vazão	87 L/min (23 gpm) a 2.500 rpm

Filtragem

Dois filtros de 10 micra, com vazão total, tipo elemento descartável na linha de retorno.

Reservatório

Selado, pressurizado com fluxo positivo na entrada da bomba, evitando contaminação do óleo.

CARREGADEIRA

Caçamba comandada por joystick (controle único) para levantamento e inclinação

Controle automático de altura.

Desconexão da transmissão através do pedal do freio (DeClutch).

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

Cabine fechada ROPS/FOPS (ISO 3471, ISO 3449)

Ar-condicionado

Faróis auxiliares dianteiros

Limpador do vidro dianteiro com 2 velocidades

Temporizador e esguicho de água

Assento com ajuste de altura e carga, suspensão mecânica e reclinável

Apoia-braço

Cinto de segurança

Joystick de controle

Direção hidráulica

Coluna de direção

Botão manopla no volante

Espelhos retrovisores externos

Mudança de marchas F / N / R

CILINDROS

Cilindros

De dupla ação, com hastes cromadas e temperadas, para aumentar a resistência e evitar a corrosão.

Cilindro de levantamento [2]	
Diâmetro de cilindro	127 mm
Diâmetro da haste	63,5 mm
Curso	765 mm
Cilindro de caçamba [2]	
Diâmetro de cilindro	102 mm
Diâmetro da haste	51 mm
Curso	720 mm
Cilindro de direção [2]	
Diâmetro de cilindro	76 mm
Diâmetro da haste	38 mm
Curso	381 mm

INSTRUMENTAÇÃO

Mostradores/Medidores

Tacômetro

Sentido de direção selecionado F / N / R

Temperatura do líquido de refrigeração do motor

Pressão de óleo do motor

Nível de combustível

Temperatura do óleo da transmissão

Indicador de carga da bateria

Horímetro

Luz rotativa*

Luzes de trabalho

Pressão do freio

Ar-condicionado

Indicador de restrição para:

- filtro de óleo hidráulico
- filtro de ar

Alertas sonoros para funções vitais

Alerta de ré

Buzina

*Opcionais

TEMPO DE CICLO

Ciclos do sistema hidráulico, caçamba com carga nominal:

Elevar a caçamba com carga nominal	6,6 s
Descarregar a caçamba com carga nominal	1,7 s
Baixar	
Com potência	3,4 s
Em flutuação	3,0 s

CAPACIDADES

Reservatório de combustível	220 L
Cárter do motor	14,5 L
Óleo do motor com filtro	15,3 L
Sistema de arrefecimento	25 L
Reservatório de água	1,5 L
Transmissão	28 L
Reservatório hidráulico	75 L
Sistema hidráulico total	131 L
Eixo: diferencial e extremidade	21,1 L

PESO OPERACIONAL

Unidade equipada com cabine ROPS/FOPS e arcondicionado, contrapeso, pneus 17,5x25 – 16 lonas L3, caçamba multiúso de 1,91 m^3 (2,5 jd^3) com dentes, e operador de 80 kg (176 lb)
10.050 kg (22.156 lb)

FREIOS

Freio hidráulico, discos múltiplos em banho de óleo nas quatro rodas, proporcionando maior eficiência de frenagem e maior durabilidade, mesmo em ambientes altamente corrosivos e abrasivos.

O circuito de freio dianteiro é independente do freio traseiro.

Freio de estacionamento a tambor, montado no eixo de saída da transmissão, acionado por alavanca.

A luz de advertência no painel indica quando o freio de estacionamento está aplicado.

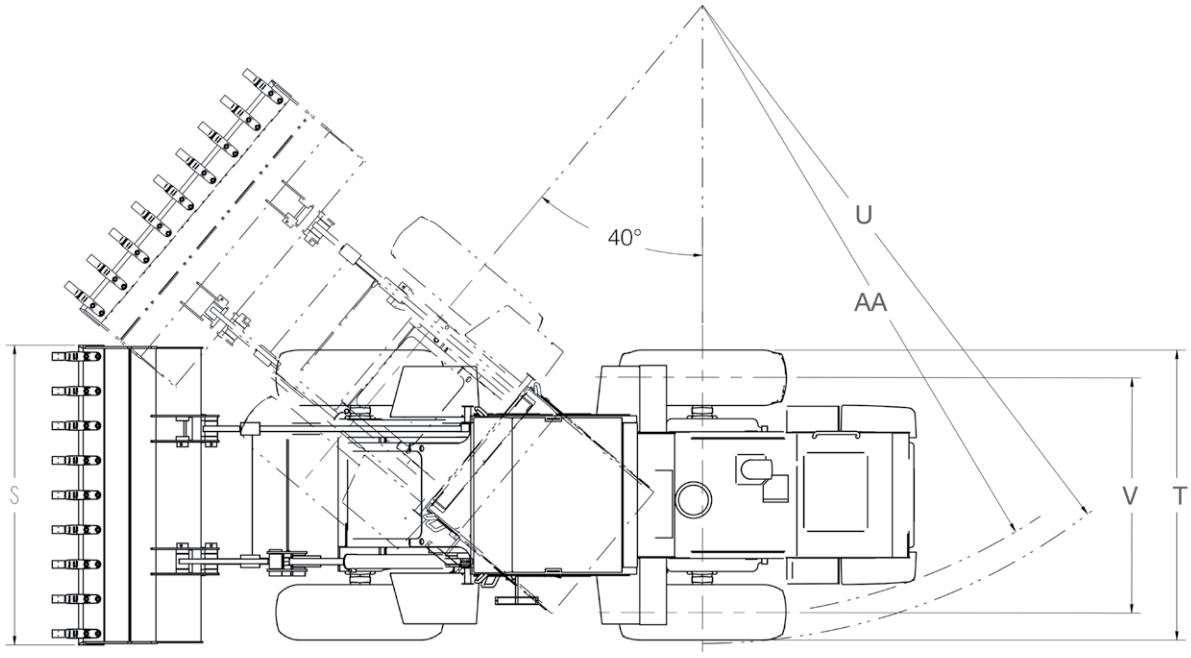
DIREÇÃO

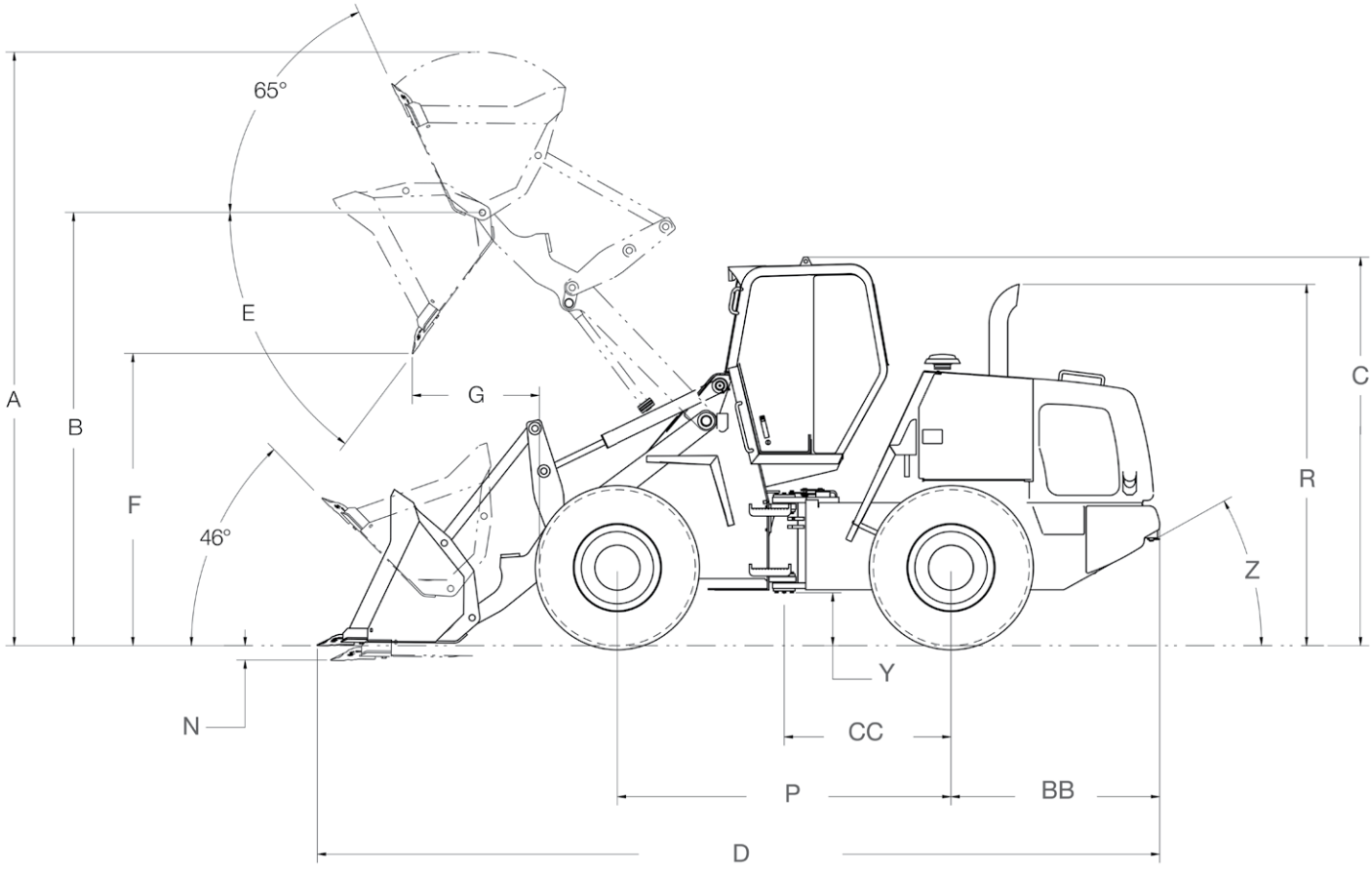
Direção hidráulica, com articulação de pivô central, que permite que as rodas traseiras sigam a mesma trajetória das rodas dianteiras.

Ângulo de articulação (cada lado)	40º

Orbitrol possibilita 3,5 voltas – batente a batente

DIMENSÕES OPERACIONAIS – COM PNEUS





DESEMPENHO

	Caçambas de 1,72 m³ (2,25 yd³) Braço XT Dentes	Caçambas de 1,91 m³ (2,5 yd³) Braço XT Dentes	Caçambas de 2,3 m³ (3,0 yd³) Braço XT Bordas Aparafusadas
C. Altura máxima até o topo da cabine	3.204 mm	3.204 mm	3.204 mm
R. Altura máxima até o tubo de exaustão	2.974 mm	2.974 mm	2.974 mm
P. Distância entre rodas	2.743 mm	2.743 mm	2.743 mm
Y. Distância livre do solo	439 mm	439 mm	439 mm
Z. Ângulo de saída	30º	30º	30º
T. Largura total sem caçamba	2.360 mm	2.360 mm	2.360 mm
V. Largura entre linhas de centro dos pneus	1.880 mm	1.880 mm	1.880 mm
AA. Raio de giro (fora do contrapeso)	4.453 mm	4.453 mm	4.453 mm
Oscilação do eixo traseiro	24º	24º	24º
Caçamba – capacidade rasa	1,42 m³ (1,85 jd³)	1,60 m³ (2,09 jd³)	1,90 m³ (2,48 jd³)
Caçamba – capacidade nominal SAE – coroada	1,72 m³ (2,25 jd³)	1,91 m³ (2,5 jd³)	2,30 m³ (3 jd³)
S. Largura da caçamba	2.472 mm	2.403 mm	2.403 mm
Peso da caçamba	727 kg	818 kg	901 kg
A. Altura operacional	4.676 mm	4.795 mm	4.879 mm
B. Altura até o pino de articulação totalmente levantada	3.561 mm	3.561 mm	3.561 mm
D. Comprimento total	6.938 mm	6.928 mm	7.025 mm
E. Ângulo de descarga à altura máxima	59°	54°	54°
F. Altura máxima de descarga a 45º	2.384 mm	2.392 mm	2.314 mm
G. Alcance da caçamba totalmente elevada, despejo 45º	994 mm	988 mm	1.045 mm
Carga operacional	3.008 kg	3.054 kg	2.992 kg
Densidade máxima do material	1.749 kg/m³	1.599 kg/m³	1.301 kg/m³
Carga de tombamento: linha reta	7.422 kg	7.551 kg	7.420 kg
giro 40º	6.016 kg	6.108 kg	5.984 kg
Capacidade hidráulica de levante à altura máxima	5.468 kg	5.468 kg	5.392 kg
Força de desagregação com cilindro de descarga	8.064 kg	8.126 kg	7.309 kg
L. Fechamento máximo em posição de transporte	46°	46°	46°
M. Fechamento máximo na altura máxima	65°	65°	65°
N. Profundidade de escavação	97 mm	97 mm	97 mm
U. Raio de giro da carregadeira posição de transporte	4.948 mm	4.948 mm	4.948 mm
BB. Distância entre o eixo traseiro e o contrapeso	1.713 mm	1.713 mm	1.713 mm
CC. Distância entre o centro das articulações e o eixo traseiro	1.317,5 mm	1.317,5 mm	1.317,5 mm
Força de escavação	6.950 kg	6.922 kg	6.544 kg
Peso operacional	9.959 kg	10.050 kg	10.133 kg

Observação: todas as especificações são baseadas em unidades com cabine fechada ROPS/FOPS com ar-condicionado, pneus 17,5 x 25, L3 – 16 lonas, com pressão recomendada, peso do operador de 80 kg (175 lb) e combustível.

EQUIPAMENTO PADRÃO

Compartimento do operador

(Veja a página 2)

Motor

FPT com certificação Tier 3 / MAR-I

Turboalimentado, diesel

Tensionador da correia do alternador

Sistema integrado de arrefecimento

Ventilador de acionamento hidráulico

Filtro de combustível com coletor de água

Filtro de ar com duplo elemento

Alternador de 70A

Baterias (2) 12V

Carregadeira

Braços com cilindros em linha (XT)

Comando de duas alavancas para levantamento e descarga

Controle automático de altura

Indicador de posição da caçamba

Trem de força

Tração nas 4 rodas

Transmissão PowerShift, com mudança manual com 4 velocidades à frente e 4 à ré

Conversor de torque

Eixos Heavy Duty dianteiro e traseiro

Diferenciais com dispositivo de deslizamento limitado

Desacoplamento hidráulico da transmissão (DeClutch)

Redutores finais externos

Freio a disco em banho de óleo hidráulico

Freio de estacionamento com acionamento manual (cabo)

Sistema de refrigeração do óleo, transmissão

Sistema hidráulico

Direção tipo orbitrol

Resfriador de óleo de fluxo total

Joystick com:

- Limitador de altura
- Retorno à escavação

Engates rápidos para diagnósticos

Diversos

2 faróis dianteiros (alto/baixo)

2 faróis de trabalho na cabine, dianteiros e traseiros

2 lanternas traseiras e luzes de freio

Contrapeso

Buzina

Alarme de marcha à ré

Silencioso

Pino para reboque

Para-lamas dianteiros e traseiros

Barra de travamento da articulação

Pneus

17,5 x 25 - 16 lonas L3

Três peças aro 14”

EQUIPAMENTO OPCIONAL

Pneus

17,5 x 25 – 12 lonas L2

17,5 x 25 – 16 lonas L3

Aros

Aro monopeça 14”

Outros

Terceira função hidráulica

Filtro de ar Heavy Duty

Caixa de ferramentas

Sinalizador giratório

Ventilador hidráulico reversível

Caçambas (veja tabela de desempenho)

Kit de emplacamento

Caçambas com dentes e segmentos aparafusados

Versão especial

Versão para ambientes corrosivos

- Peças com quinas chanfradas e com pintura especial para proteção contra ambientes corrosivos
- Aplicação de verniz especial em toda a superfície da máquina para proteção extra
- Caçamba dimensionada para a movimentação de fertilizante (2,3 m^3)
- Proteção especial para terminais elétricos
- Tubos com tratamento superficial extra para maior durabilidade

Tensionador da correia automático

Alternador de 70 A

(2) baterias de 12 V

Filtro de ar com duplo elemento

A configuração da máquina ***standard*** e seus opcionais poderão variar de acordo com o mercado em que a CASE atua.

SELEÇÃO DE CAÇAMBAS

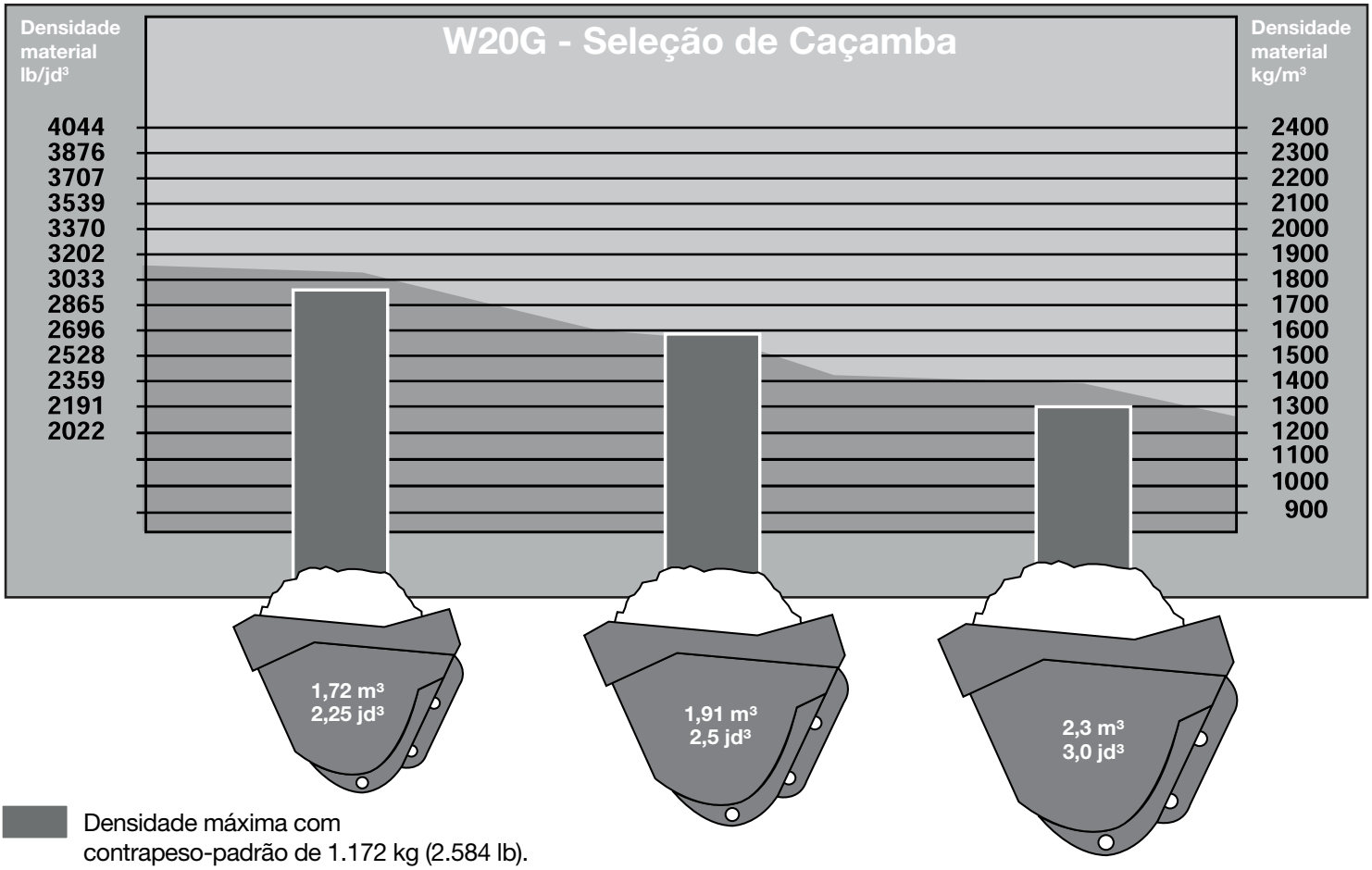
O gráfico é orientado em termos de dimensionamento de caçambas, com base na densidade dos materiais e em condições de trabalho médias. Fatores adicionais, como pneus, contrapeso, terreno, clima e opcionais, devem ser considerados ao escolher a caçamba.

Para determinar o tamanho ideal da caçamba:

1 - Determine a densidade do material a manusearusando a tabela de Densidade de Material.

2 - Localize a densidade na coluna (sistema americano ou métrico) perto da ilustração de seleção de caçamba do modelo correspondente.

3 - Acompanhe a densidade ao longo da sua linha horizontal para encontrar a(s) caçamba(s) que pode(m) ser usada(s) para aquela densidade de material.



Densidade máxima com contrapeso-padrão de 1.172 kg (2.584 lb).

DENSIDADE DOS MATERIAIS

Material	Densidade
Carbonato de cálcio	1.250 kg/m³
Argila	
Natural	1.600 kg/m³
Seca	1.480 kg/m³
Molhada	1.660 kg/m³
Com cascalho, seca	1.420 kg/m³
Com cascalho, molhada	1.540 kg/m³
Carvão	
Antracita, britado	1.100 kg/m³
Betuminoso, britado	830 kg/m³
Granito, britado	1.660 kg/m³
Xisto	1.250 kg/m³
Escória, em pedaços	1.750 kg/m³

Material	Densidade
Cascalho	
Seco	1.510 kg/m³
Cascalho, areia empedrada	1.930 kg/m³
Seco, de 1/2” a 2”	1.690 kg/m³
Molhado, de 1/2” a 2”	2.020 kg/m³
Calcário britado	1.540 kg/m³
Areia	
Seca	1.420 kg/m³
Seca, de 1/2” a 2”	1.840 kg/m³
Com cascalho, seca	1.720 kg/m³
Com cascalho, molhada	2.020 kg/m³
Arenito, em pedaços	1.250 kg/m³
Pedra, britada	1.600 kg/m³

Sistema de gestão de frota

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.

COMUNICAÇÕES AMÉRICA LATINA©

CCEPO213 – 05/2026 – Impresso no Brasil

CaseCE.com.br

CAPITAL

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