



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

Pregão Eletrônico nº 33/2021

Processo Administrativo nº 96568/2021

CERTIFICO que na data <u>06/03/22</u>
foi publicado no Placar Oficial () / Site (X)
deste Município o (a) <u>homologação</u>
do nº _____ do dia <u>06/03/22</u>
de Piracanjuba/GO no

Eu, **CLAUDINEY ANTÔNIO MACHADO**, atual Prefeito do Município de Piracanjuba/GO no uso das atribuições legais que lhe são conferidas, e de acordo com aprovação da Administração, Parecer Jurídico exarado pelo Assessor Jurídico Dr. Leonardo Oliveira Rocha, OAB/GO nº 22.140, e nos termos do art. 1º e 4º, XXII, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e suas alterações posteriores, **RESOLVO HOMOLOGAR E ADJUDICAR**, nos termos em que se encontra o Processo Licitatório autuado na modalidade **Pregão Eletrônico nº 33/2021**, do tipo Menor Preço por Item, objetivando a aquisição de 01 (uma) Retroescavadeira, nova, 4x4, cabine fechada, destinada atender as demandas de recuperação das estradas rurais do Município de Piracanjuba, atendendo assim as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Piracanjuba/GO, conforme discriminações e quantidades descritas no Termo de Referência, tudo em conformidade com os trabalhos levados a efeito com regularidade pela Comissão de Licitação, designados pelo Decreto Municipal nº 281, de 19 de abril de 2021. Considerando como proposta mais vantajosa para a Administração o resultado classificatório a seguir, em favor da empresa:

RL EQUIPAMENTOS LTDA. - ME, Pessoa Jurídica, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 33.971.480/0001-97, estabelecida na Avenida Presidente Kennedy, nº 800, Quadra 67, Lote 18, Vila São Judas Tadeu – Goiânia/GO, Fone: (62) 3204-2499, Email: gerencia@gruporlmaquinas.com.br, neste ato representado pela **Sra. Maria Aparecida Leite**, inscrita no CPF sob o nº 231.760.321-53, vencedora do item abaixo relacionado:

Item	Descrição do Objeto	Marca/Modelo	Qtd	Und	Valor Unitário	Valor Total
01	Retroescavadeira nova, 0 hora, ano/modelo 2021/2021, com cabine fechada, com motor a diesel, traçada, 4 x 4, injeção direta e turbo alimentado, potência mínima de 85 hp, transmissão hidráulica, ar condicionado quente	Muller MR 406	01	Un	R\$ 419.800,00	R\$ 419.800,00



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA

<p>e frio e proteção rops fops, peso operacional mínimo de 7.200 kg, freio a disco banhado a óleo, caçamba dianteira com capacidade de carga de 0,30 m³ com dentes, pneus dianteiros de no mínimo 12 lonas e aro 18 polegadas e traseiros 19.5/24 com 12 lonas, faróis de iluminação condizentes com serviços e transporte noturnos, limpador de para-brisa e espelhos retrovisores no dois lados e um interno, acento giratório e multi ajustável, para-brisa com limpador e sistema de esguicho para limpeza, com encosto para os braços, sinto de segurança, profundidade de escavação mínima de 4,30 m, faróis dianteiros e traseiros, luzes de alerta e alarme de ré, itens de segurança conforme legislação atual</p> <p>(Conforme proposta apresentada nos autos do Pregão Eletrônico nº 33/2021)</p>				
VALOR TOTAL DO FORNECEDOR -----				R\$ 419.800,00
VALOR TOTAL DO CERTAME -----				R\$ 419.800,00



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA

Importa-se a presente licitação na importância total de **R\$ 419.800,00 (Quatrocentos e dezenove mil e oitocentos reais)**, cuja despesa deverá correr a conta da seguinte Dotação Orçamentária:

**22.07.15.452.1507.1.012 – 4.4.90.52.00 – F. 256 – Equipamentos e Materiais
Permanentes**

PUBLIQUE-SE:

Piracanjuba/GO, aos, 06 de janeiro de 2022

CLAUDINEY ANTÔNIO MACHADO
Prefeito de Piracanjuba



NOSSA FORÇA NA SUA OBRA

MR 406



RETROESCAVADEIRA



Produto fabricado no Brasil

mullerbrasil.com

TRANSMISSÃO

	TRAÇÃO 4X2	TRAÇÃO 4X4
Modelo	Sincro Power Shuttle 2 WD	Sincro Power Shuttle 4 WD
Tipo	4 marchas frente / ré	4 marchas frente / ré
Seleção de marchas	Manual / sincronizada	Manual / sincronizada
Controle de inversão frente / ré	Eletro-hidráulico	Eletro-hidráulico

EIXO DIANTEIRO

	Não-motriz 4x2	Motriz 4x4
Tipo	Oscilante em 11°	Oscilante em 11°
Tracionado	-	Redutores com planetárias internas
Capacidade estática	196.750N	175.000N
Capacidade dinâmica	78.700N	70.000N

BOMBA HIDRÁULICA

Sistema	Fechado
Bomba tipo	Engrenagem
Vazão	137l/min a 2.200rpm
Pressão geral de alívio	210bar
Filtragem	10 microns

VELOCIDADE

	FRENTE	RÉ
1ª marcha	5,4km/h	6,6km/h
2ª marcha	9,8km/h	11,8km/h
3ª marcha	18,8km/h	22,7km/h
4ª marcha	37,6km/h	45,4km/h

EQUIPAMENTOS STANDARD

Alarme sonoro marcha à ré
 Autonivelamento de caçamba dianteira
 Alternador de 100A standard
 Banco ajustável ao peso com suspensão de molas e ajuste de postura
 Coluna de direção ajustável em distância e profundidade
 Bateria selada
 Botão de acionamento de bloqueio de diferencial
 Cabine aberta / fechada ROPS/FOPS
 Caçamba carregadeira de 86" de 1m³ com dentes
 Caçamba retroescavadeira de 30" de 0,25m³ com dentes
 Chave geral do sistema
 Protetor de escapamento
 Cinto de segurança

MOTOR TURBO

Motor: Perkins	MODELO: 1104D-44T
Combustível	DIESEL
Potência bruta (ISO 1585)	100 HP A 2.200rpm
Torque máximo	392 Nm a 1.400rpm
Número de cilindros	Quatro em linha
Tipo de injeção	Direta
Diâmetro	105mm
Curso dos pistões	127mm
Cilindrada	4,4l
Taxa de compressão	18,2:1
Rotação máxima - livre	2.300rpm
Peso seco	365kg
Arrefecimento	Radiador de água
Temperatura do óleo	90° - 110°

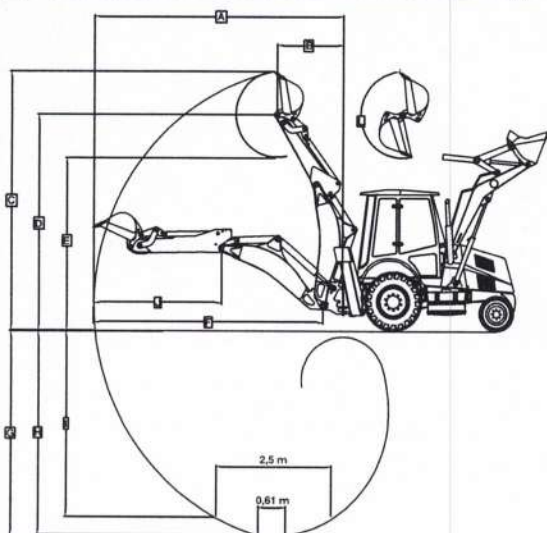
EIXO TRASEIRO

Capacidade estática	250.000N
Capacidade dinâmica	100.000N
Tipo de freio de serviço	Multidiscos em banho de óleo
Atuação do freio de serviço	Simultâneo ou independente por roda
Acionamento do freio de serviço	Hidráulico
Tipo de freio de estacionamento	Acionamento mecânico interno ao eixo
Neutralização da transmissão	Acionamento elétrico
Bloqueio de diferencial	Acionamento elétrico

SISTEMA ELÉTRICO

Alternador	100A
Tensão	12V
Bateria	Selada 100Ah 750 CCA

Contrapeso 205kg
 Dois faróis dianteiros e traseiros
 Espelho retrovisor interno e externo
 Para-brisa, limpador dianteiro e limpador traseiro
 Pneus dianteiros 12 x 16,5 - 10 PR
 Pneus traseiros 19,5 x 24 10 PR
 Sapata do estabilizador 40x40
 Sinalizadoras de direção, freios e deslocamentos
 Tanque de combustível de 143 litros
 Tapete de borracha
 Espelho retrovisor interno e laterais
 Manípulo no volante
 Porta-objetos, porta-copos, porta-ferramentas

**MEDIDAS DE OPERAÇÃO DO
BRAÇO DA RETROESCAVADEIRA**

CAPACIDADE DE SERVIÇO

Tanque de combustível	143L
Tanque hidráulico	75L
Eixo traseiro	17,2L
Eixo dianteiro motriz	6,9L
Óleo da transmissão e conversor	4X2 16,8L
Óleo da transmissão e conversor	4X4 18,8L
Óleo do motor turbo	7L
Sistema de arrefecimento	22L

SISTEMA DE DIREÇÃO

Tipo	Hidrostática
Vazão	16l/min
Volts do volante - batente a batente	2,75 volts
Raio de giro sem freio aplicado	3,92m
Raio de giro com freio aplicado	2,53m

RODAS

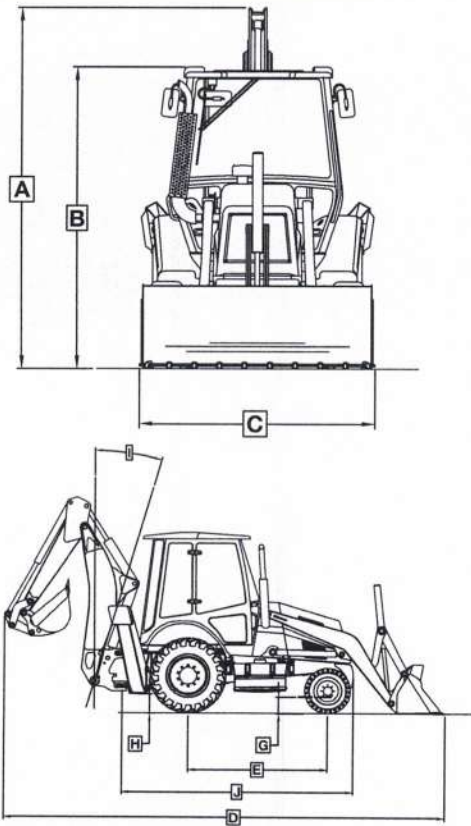
RODAS (TRAÇÃO)	TIPO	MODELO	PNEU	CÂMARA
Dianteiras Aro 16,5" (4x4)	Monopeça	9,75 x 16,5	12 x 16,5 SGL 10 PR	Sem
Dianteiras Aro 16" (4x2)	Três peças (com friso)	8G x 16	10,5/65 x 16 RA 28 10 PR	Com
Dianteiras Aro 18" (4x4)	Monopeça	12,5/80 x 18	12 x 18 14 PR / 12 x 18 10 PR	Sem
Traseiras Aro 25" (4x4 e 4x2)	Três peças (com friso)	14 x 25/1,5	17,5 x 25 SGL 2 A L2 12 PR	Sem
Traseiras Aro 24" (4x4 e 4x2)	Monopeça	DW 16L x 24	19,5 x 24 IT 525 10 PR	Sem

		BRAÇO STANDARD	BRAÇO EXTENSÍVEL
A	Alcance máximo a partir do pivô de giro	5.380mm	5.480mm
A	Alcance máximo a partir do pivô de giro - braço extensível estendido	-	6.560mm
B	Alcance de carregamento na altura máxima do centro da articulação	1.440mm	2.060mm
C	Altura máxima da caçamba - aro 16,5"	5.360mm	5.460mm
C	Altura máxima da caçamba - braço extensível estendido - aro 16,5"	-	6.540mm
C	Altura máxima da caçamba - braço extensível estendido - aro 18"	-	6.610mm
D	Altura de operação - aro 16,5"	4.460mm	4.560mm
D	Altura de operação - aro 18"	4.530mm	4.630mm
D	Altura de operação (máxima) - aro 16,5" braço extensível estendido	-	5.600mm
D	Altura de operação (máxima) - aro 18" braço extensível estendido	-	5.670mm
E	Altura de carregamento - aro 16,5"	3.562mm	3.662mm
E	Altura de carregamento - aro 18"	3.632mm	3.732mm
E	Altura de carregamento - braço extensível estendido - aro 16,5"	-	4.700mm
E	Altura de carregamento - braço extensível estendido - aro 18"	-	4.770mm
F	Alcance a partir da articulação do braço	4.952mm	5.052mm
F	Alcance a partir da articulação do braço - braço extensível estendido	-	6.134mm
G	Profundidade máxima de escavação - standard	4.400mm	-
G	Profundidade máxima de escavação - braço extensível estendido	-	5.400mm
H	Profundidade máxima de escavação junto ao fundo (ISO 7135) 0,61m	4.228mm	-
H	Profundidade máxima de escavação junto ao fundo (ISO 7135) 0,61m - braço extensível estendido	-	5.090mm
I	Profundidade máxima de escavação junto ao fundo (ISO 7135) 2,50m	3.856mm	3.856mm
J	Distância do pino de articulação à borda da caçamba	2.790mm	-
J	Distância do pino de articulação à borda da caçamba do braço extensível estendido	-	3.972mm
K	Arco de giro do pivô (não ilustrado)	180°	180°
L	Rotação da caçamba	190°	190°
	Distância entre as sapatas em operação	3.640mm	3.640mm
	Força de escavação/desagregação no braço	3.451kgf	3.451kgf
	Força de escavação/desagregação na caçamba	5.355kgf	5.355kgf
	Capacidade de levantamento	2.555kg	2.555kg
	Capacidade da caçamba 30" standard	0,25m³	0,25m³
	Capacidade da caçamba 24" standard para braço extensível	0,18m³	0,18m³
	Capacidade da caçamba 36" - opcional	0,31m³	-
	Capacidade da caçamba 18" - opcional	0,13m³	0,13m³
	Capacidade da caçamba 12" - opcional	0,09m³	0,09m³

RETROESCAVADEIRA

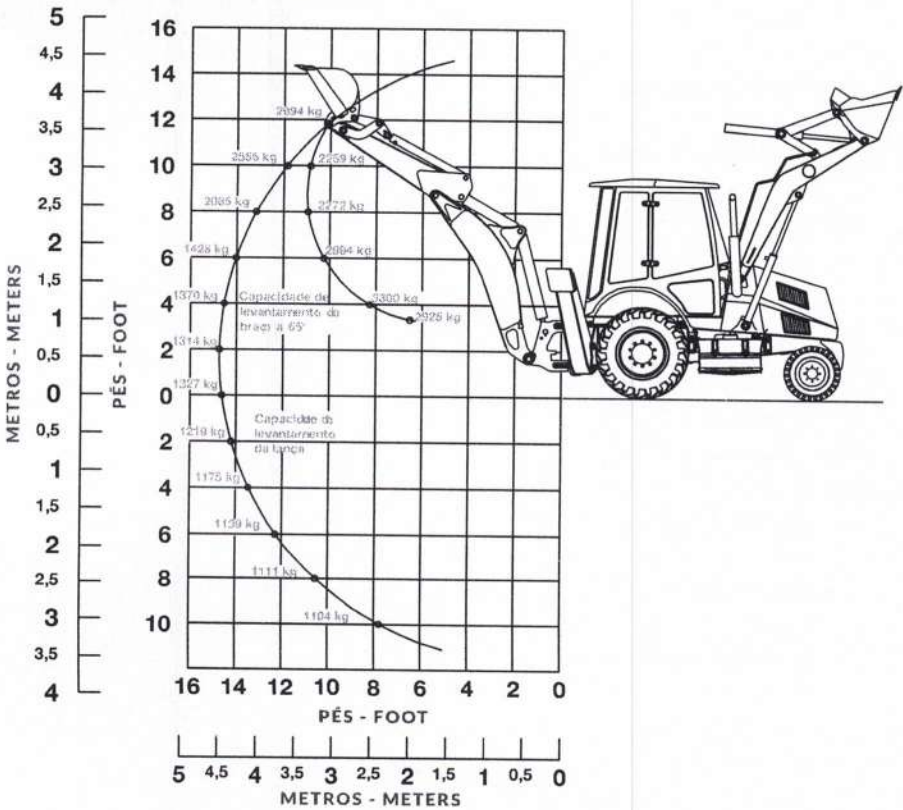
MR 406 ADVANCED

DIMENSÕES GERAIS DE DESLOCAMENTO

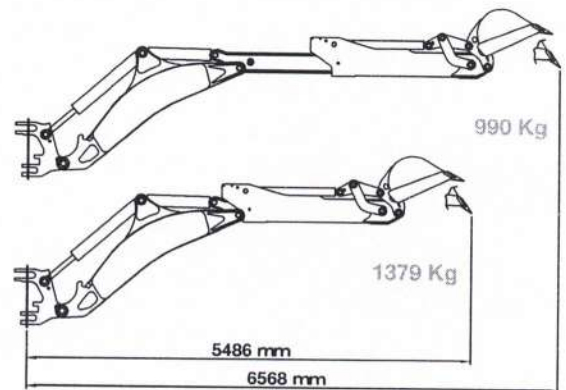


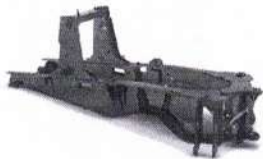
A	Altura total de transporte (deslocamento) - pneu aro 16,5"	3.481mm
A	Altura total de transporte (deslocamento) - pneu aro 18"	3.551mm
B	Altura máxima, do solo ao teto da cabine - pneu aro 16,5"	2.810mm
B	Altura máxima, do solo ao teto da cabine - pneu aro 18" (4x4)	2.880mm
C	Largura total - caçamba da carregadeira	2.260mm
D	Comprimento total - caçamba standard (com dentes)	7.045 (7.160)mm
E	Distância entre eixos	2.135mm
F	Ângulo de afastamento - aro 16,5"	17,33°
G	Vão livre - diferencial dianteiro - aro 16,5" (4x4)	270mm
G	Vão livre - diferencial dianteiro - aro 18"	340mm
H	Vão livre - base inferior da sapata - aro 16,5"	340mm
H	Vão livre - base inferior da sapata - aro 18"	410mm
I	Ângulo negativo	-15°
J	Comprimento máximo do centro do eixo de articulação do pivô de giro até o contrapeso dianteiro	3.700mm
	Raio de giro sem freio aplicado	3.920mm
	Raio de giro com freio aplicado	2.530mm
	Volume total para transporte	50,97m ³
	Peso com cabine aberta 4x4	6.850kg
	Peso com cabine fechada 4x4	7.100kg
	Versão Pá Carregadeira com contra peso - Cabine Fechada	7.100kg
	Versão Pá Carregadeira com contra peso - Cabine Aberta	-
	Acréscimo do braço extensível no peso	280kg
	Acréscimo do tanque de combustível 160 litros metálico no peso	40kg
	Acréscimo de peso da caçamba dianteira 2 cilindros	110kg
	Acréscimo de peso com caçamba 6x1	210kg
	Acréscimo do aro 18" no peso	70kg
	Acréscimo da cabine duas portas	10kg
	Chassi Extra Heavy (EH)	200kg
	Caçamba dianteira Heavy Duty (HD)	90kg

CAPACIDADE DE TRABALHO DA RETROESCAVADEIRA



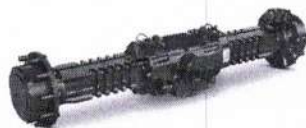
CAPACIDADE DE IÇAMENTO DO BRAÇO EXTENSÍVEL





CHASSI

O chassi Randon monobloco, de grande robustez desde a dianteira até o pivô de giro, é construído em chapa de aço de alta resistência. Apresenta estrutura em peça única tipo caixa fechada, reforçada para suportar grandes cargas, choques e torções nas mais severas aplicações.



EIXOS

Eixo traseiro com redutores planetários localizados nas extremidades (para facilitar a manutenção). Os eixos possuem grande resistência mecânica, para suportar as mais severas condições de trabalho em terrenos acidentados e solos de baixa sustentação nas operações de carregamento.



TRANSMISSÃO

Transmissão "Power Sincro Shuttle", com quatro velocidades à frente e quatro à ré, seleção manual de marchas, com conversor de toque acoplado, que transmite aos eixos grande força de tração no carregamento frontal e agilidade no deslocamento do equipamento.



FABRICAÇÃO NACIONAL

A retroescavadeira Randon atende às mais rigorosas e severas aplicações, oferecendo maior durabilidade, alto desempenho com baixo consumo de combustível, além de proporcionar facilidade na manutenção, com disponibilidade na reposição de componentes.



BAIXO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

Com um dos motores mais potentes da categoria, a retroescavadeira Randon, equipada com motor MAR 1/TIER 3, é extremamente econômica, de fácil manutenção e baixo custo operacional, garantindo a melhor relação potência x economia.



ESTRUTURA ROBUSTA

A tubulação e os cilindros estão montados na parte externa, proporcionando mais resistência e robustez à estrutura, facilitando a manutenção e visualização do sistema. Sistema de trava-lança, com apoio das travas durante a operação, eliminando tensão e atrito sobre o cabo.



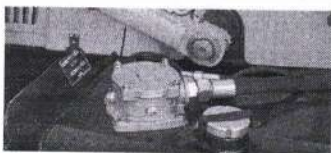
TANQUE

Possui dois modelos de tanque de combustível, sendo eles intercambiáveis. No modelo standard (143 litros), o material é plástico antichama (ICORENE 1613), elimina o risco de oxidação interna. No modelo opcional, a estrutura é metálica com maior capacidade (160L).



TECNOLOGIA

No compartimento do operador estão dispostos todos os sistemas de gerenciamento da máquina, incluindo painel de instrumento digital com alerta de revisões e ar-condicionado com controle digital.



SISTEMA HIDRÁULICO

Comandos Load-Sensing garantem a alimentação simultânea de duas ou mais funções, gerando maior suavidade de movimentos, precisão de escavação e ciclos mais rápidos, com economia de combustível. O comando da carregadeira possui seis funções operacionais: carga, descarga, levantamento, retorno à escavação e autonivelamento da caçamba.



CABINE CONFORTÁVEL E SEGURA

Maior espaço interno, conforto, ergonomia, grande visibilidade e comodidade para as longas jornadas de trabalho. A cabine da RD 406 foi desenvolvida dentro do conceito "o máximo para o operador". Seguindo os padrões de segurança, a cabine ROSP/FOPS de série é certificada nas normas ABNT NBR NM ISO 3471 e 3449.



CARREGADEIRA

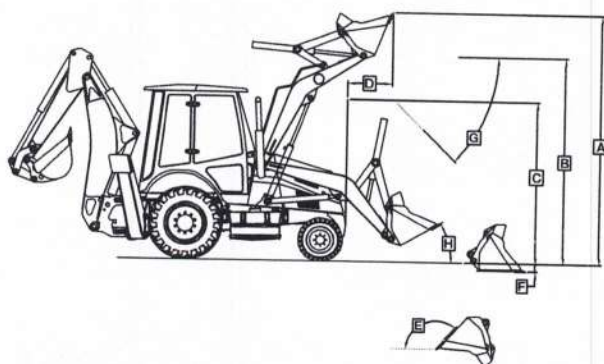
Nas operações de carregamento, a utilização de um cilindro frontal amplia o aspecto de visibilidade. Os braços articulados com reforços laterais suportam grandes tensões e proporcionam ciclos de operação mais rápidos e seguros, com grande força de desagregação. A caçamba frontal de 86" auxilia na proteção e evita o desgaste prematuro das bordas do pneu dianteiro.



RETROSCAVADEIRA

A lança construída em chapa soldada de alta resistência possui reforços internos, projetados para suportar grandes forças e torções. Com ângulo de recolhimento negativo, permite maior estabilidade no transporte. Seu desenho curvo "tipo escavadeira" proporciona ganho adicional, tanto nas operações de escavação quanto no carregamento em caminhões.

MEDIDAS DE OPERAÇÃO DO BRAÇO DA CARREGADEIRA



A	Altura total de operação aro 16,5" - caçamba standard	4.180mm
A	Altura total de operação aro 18" - caçamba standard	4.250mm
B	Altura até o pino de articulação com o braço totalmente elevado - aro 16,5"	3.455mm
B	Altura até o pino de articulação com o braço totalmente elevado - aro 18"	3.535mm
C	Altura de despejo caçamba standard - aro 16,5"	2.720mm
C	Altura de despejo caçamba standard - aro 18"	2.796mm
D	Alcance máximo de despejo na máxima altura	725mm
E	Ângulo máximo de inclinação	131,67°
F	Profundidade de escavação - aro 16,5"	125mm
F	Profundidade de escavação - aro 18"	55mm
G	Ângulo de descarga	44,55°
H	Ângulo de recolhimento	40°
	Capacidade nominal da caçamba 86"	0,89m ³
	Capacidade coroada da caçamba 86"	1,00m ³
	Força de desagregação na caçamba considerando os cilindros hidráulicos	8.922kgf
	Força de levantamento	3.057kgf

RETROESCAVADEIRA

Sempre inovando, a Müller apresenta a MR 406. Robusta e com a qualidade Randon, a MR 406 está ainda mais eficiente, durável, segura e fácil de operar, garantindo maior produtividade com o melhor custo operacional. Além disso, ela agora vem com uma pintura que proporciona maior durabilidade e resistência do produto, e está de acordo com as leis ambientais.

Se você procura uma retroescavadeira forte, conte com a MR 406.

- + Conforto e ergonomia
- + Desempenho e controle
- + Inovação e interatividade

TABELA DE OPCIONAIS

ITENS

Braço extensível
Cabine fechada com duas portas
Cabine fechada ROPS/FOPS
Cabine aberta ROPS/FOPS
Opcional Caçamba 6x1 - (Opcional)
Caçamba da retroescavadeira de 12" de 0,09m³
Caçamba da retroescavadeira de 18" de 0,13m³
Caçamba da retroescavadeira de 24" de 0,18m³
Caçamba da retroescavadeira de 36" de 0,31m³
Cinto de segurança retrátil
Duplo cilindro de basculamento na caçamba
Extintor de incêndio - (Opcional)
Faróis auxiliares traseiros - (Opcional)
Filtro separador de água e óleo
Freio de estacionamento independente
Freio de estacionamento independente acionado por interruptor elétrico SHAR

ITENS

Gancho de içamento de material - (Padrão)
Gancho de içamento de material - (Opcional)
Giro no pé
Iluminação de trabalho noturno com 4 faróis traseiros
Linha hidráulica auxiliar 3ª função
Manipulo no volante
Pá carregadeira
Para-brisa laminado
Pintura Black Edition
Pneus dianteiros 10,5/65 x 16 10 PR (4x2)
Pneus dianteiros 12 x 16,5 - 12 PR
Pneus dianteiros 12 x 18 - 12 PR e 14 PR
Pneus traseiros 17,5 x 25 - 12 PR e 14 PR
Rodas aro 18" - medida 12,5 x 18
Proteção de cardan e cárter - (Padrão)
Proteção de cardan e cárter - (Opcional)

ITENS

Chassi Extra Heavy (EH)
Caçamba dianteira Heavy Duty (HD)
Banco com Suspensão Pneumática
Banco com Suspensão a Ar
Rádio AM/FM com USB e autofalantes
Rádio MP3 e autofalante
Rompedor hidráulico - (Opcional)
Sapata com revestimento de borracha
Sinalizador rotativo - (Opcional)
Sistema de monitoramento via satélite (GPS)
Sistema de monitoramento via satélite (GPS)
Sublâmina caçamba frontal - (Opcional)
Tanque metálico de combustível de 160 litros
Tomada externa para medição de pressão
Triângulo de sinalização
Contrapeso adicional

SUORTE AO CLIENTE

PÓS - VENDAS

A Müller, através da Rede de Concessionárias em todo o país, possui assistência técnica especializada com peças genuínas sempre disponíveis e acessíveis a você e, o que é melhor, sempre perto quando você precisa. Com técnicos treinados pela fábrica e equipamento de diagnóstico, a concessionária Müller está capacitada a lhe oferecer toda a orientação para o perfeito funcionamento e operação da sua MR 406. Consulte nossos serviços de atendimento ao cliente Müller.

CUIDANDO DA SUA RETROESCAVADEIRA MR 406

As manutenções preventivas da sua minicarregadeira, somadas às revisões previstas no seu manual de operação, prolongam o tempo de operação e vida útil e evitam paradas não programadas.

PEÇAS GENUÍNAS MÜLLER

A Müller atua no mercado de peças de reposição e serviços para os produtos Müller através da Rede de Concessionárias em todo o país. São peças genuínas Müller, conhecidas pela qualidade, durabilidade e segurança, prolongando a vida útil e garantindo total performance do equipamento.

COMO ADQUIRIR SUA RETROESCAVADEIRA MR 406

Contate nossa rede de Concessionárias Müller hoje mesmo ou acesse www.mullerbrasil.com.



NOSSA FORÇA NA SUA OBRA

MR406_PT_210

*Especificações sujeitas a alteração pelo fabricante, sem aviso prévio.