

**RETROEXCAVADORA** 



NUESTRA FUERZA EN SU OBRA







Creyendo en la industria nacional, **Müller** presenta la Retroexcavadora Cargadora **MR 406 ADVANCED**. Con el ADN de su antecesor RD406 producido por Randon, el **MR 406 ADVANCED** es aún más eficiente, duradero, seguro y fácil de operar, combinando una mayor productividad con el mejor costo operativo. Si busca una retroexcavadora resistente y fiable, cuente con la **MR 406 ADVANCED**.

## **CONFORT Y ERGONOMÍA**

# RENDIMIENTO Y CONTROL

# INNOVACIÓN E INTERACTIVIDAD









## **CHASIS**

El chasis monocasco de Müller, de gran robustez desde la parte delantera hasta el pivote, está fabricado en chapa de acero de alta resistencia. Presenta una estructura monobloque tipo caja cerrada, reforzada para soportar grandes cargas, golpes y torsiones en las aplicaciones más severas.

## **EJES** (CARRARO)

Eje trasero con reductores planetarios situados en los extremos (para facilitar el mantenimiento) Los ejes cuentan con gran resistencia mecánica, para soportar las más severas condiciones de trabajo en terrenos accidentados y suelos de bajo soporte durante las operaciones de carga.

# TRANSMISION (CARRARO)

Ahora con transmisión 4x4 de serie, la transmisión Carraro "power synchro Shuttle", acoplada a convertidor de par, transmite gran fuerza de tracción a los ejes al cargar en la parte delantera y aglidad al mover el equipo.

## **FABRICACION NACIONAL**

Equipo producido en Brasil que atiende las aplicaciones más rigurosas y severas, ofreciendo mayor durabilidad, alto desempeño con bajo consumo de combustible y mantenimiento.

Código de nombre fino - 3904989







# MOTOR PERKINS

Con uno de los motores más potentes de su categoría, la retrocargadora Müller, equipada con un MAR 1/ TIER 3, es extremadamente económico, fácil de mantener y tiene bajos costos de operación, asegurando la mejor relación potencia x economía.

# **ESTRUCTURA ROBUSTA**

Las tuberías y cilindros se montan en el exterior aportando más resistencia y robustez a la estructura, facilitando el mantenimiento y visualización del sistema. Sistema de bloqueo de pluma, con apoyo de las cerraduras durante la operación, eliminando tensiones y fricciones en el cable.

# **TANQUE**

Dispone de dos modelos de depósito de combustible, que son intercambiables. En el modelo estándar (143 litros), el material es plástico ignifugo (ICORENE 1613), eliminando el riesgo de oxidación interna. En el modelo opcional, la estructura es con mayor Capacidad (165 litros).

# **TECNOLOGÍA**

Todos los sistemas de gestión de la máquina están ubicados en el compartimento del operador, incluido un panel de instrumentos digital con alerta de servicio y aire acondicionado con control digital.









# SISTEMA HIDRÁULICO

Los controles LoadSensing garantizan el suministro simultáneo de dos o más funciones, generando mayor suavidad de movimientos, precisión de excavación y ciclos más rápidos, con ahorro de combustible. El control del cargador tiene seis funciones operativas: carga, descarga, elevación, retorno a excavación y autonivelación del cucharón.

# CABINA

Con mayor espacio interno, comodidad, ergonomía, gran visibilidad y comodidad para largas jornadas de trabajo. La cabina del MR 406 se desarrolló según el concepto de "máximo para el operador". Siguiendo los estándares de seguridad, la cabina ROPS/FOPS estándar está certificada según las normas ABNT NBR NM ISO 3471 y 3449.

# CARGADOR

En operaciones de carga, el uso de un cilindro frontal aumenta el aspecto de visibilidad. Los brazos articulados con refuerzos laterales soportan altas tensiones y proporcionan ciclos de operación más rápidos y seguros, con gran fuerza de arranque. El cucharón delantero de 86" ayuda a proteger y prevenir el desgaste prematuro de los bordes de los neumáticos delanteros.

# RETROEXCAVADORA

La pluma fabricada en chapa soldada de alta resistencia dispone de refuerzos internos, diseñados para soportar grandes fuerzas y torsiones. Con ángulo de recogida negativo, permite una mayor estabilidad durante el transporte. Su diseño curvo "tipo excavadora" proporciona ganancias adicionales, tanto en operaciones de excavación como en carga en camiones.

# MR 406

# RETROEXCAVADORA



TRANSMISIÓN			
Tracción	4x4		
Modelo	Sincro Power Shuttle 4x4		
Tipo	4 velocidades de avance y 4 velocidades de retroceso		
Selección de marcha		Manual/sincronizado	
Control de inversión de avance/retroceso		Electrohidráulico	

MOTOR TURBO			
Fabricante	Perkins		
Modelo	1104D-44T - MAR-1 / NIVEL 3		
Combustible	Diesel		
Potencia neta (ISO 9249)	93hp (69,35kW) @ 2200RPM		
Potencia bruta (ISO 14396)	100hp (74,5kW) @ 2200RPM		
Par máximo	392 Nm @ 1.400RPM		
Tipo de inyección	Directo		
Diámetro	105mm		
Carrera del pistón	127mm		
№ de cilindros/desplazamiento	4 / 4,4 l		
Relación de compresión	18.2:1		
Rotación máxima gratis	2.300RPM		
Peso seco	365kg		
Enfriamiento	Radiador de agua		
Temperatura del aceite	90° - 110°		
Aspiración	Turboalimentado		

SISTEMA ELÉCTRICO	
Alternador	100A
Voltaje	12V
Batería	Sellado 100Ah 750 CCA

VELOCIDADES				
	FRENTE	RE		
1ra marcha	5,4km/h	6,6km/h		
2da marcha	9,8km/h	11,8km/h		
3ra marcha	18,8km/h	22,7km/h		
4ta marcha	37,6km/h	45,4km/h		

Oscilante a 11º
Reductores con planetarios internos
175.000N
70.000N

**EJE DELANTERO** 

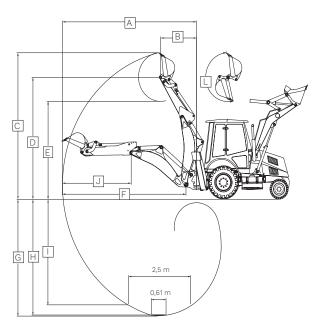
EJE TRASERO	
Capacidad estática	250.000N
Capacidad dinámica	100.000N
Tipo de freno de servicio	Multidiscos em banho de óleo
Actuación del freno de servicio	Simultâneo ou independente por roda
Actuación del freno de servicio	Hidráulico
Tipo de freno de estacionamiento	Actuación mecánica interna al eje
Neutralización de la transmisión	Accionamiento eléctrico
Bloqueo diferencial	Propulsión eléctrica

BOMBA HIDRÁULICA				
Sistema	Abierto			
Bomba tipo	Engranajes			
Fluir	114 l/min @ 2200RPM			
Alivio general de presión	210bar			
Filtración	10 micras			

ARTÍCULOS EN SERIE	
Alarma de marcha atrás audible	Dos faros delanteros y dos faros traseros
Alternador estándar de 100 A.	Espejos retrovisores internos y externos (laterales)
Balde delantero autonivelante	Pomo del volante
Asiento ajustable al peso del operador con suspensión de resorte y ajuste de postura	Parabrisas, limpiaparabrisas delantero y limpiaparabrisas trasero
Batería sellada	Neumáticos delanteros 12,5 x 18 10 PR
Botón de activación del bloqueo del diferencial	Neumáticos traseros 19,5 x 24 10 PR
Cabina con A/C frío y calor	Portaobjetos, portavasos, portaherramientas
Cabina cerrada con certificación ROPS/FOPS	Protección del cardán y del cárter
Cuchara cargadora con dientes de 86" y 1m³	Protector de escape
Cucharón retroexcavadora de 30" y 0,25 m³ con dientes	Zapata estabilizadora 40x40
Clave general del sistema	Señales de giro, frenos y cambios.
Cinturón de seguridad	Tanque de combustible de 143 litros
Columna de dirección ajustable en distancia y profundidad	Estera de goma
Contrapeso 205kg	Toma externa para medición de presión.
Color del equipo amarillo	



# MEDIDAS DE FUNCIONAMIENTO DEL BRAZO RETROEXCAVADORA



CAPACIDAD DE SERVICIO	
Tanque de combustible	143 l
Tanque hidraulico	75 l
Eje trasero	17,2 l
Eje delantero motriz	6,91
Aceite de transmisión y convertidor	18,81 (4X4)
Aceite de motor turbo	7 l
Sistema de refrigeración	22 l

SISTEMA DE DIRECCIÓN	
Tipo	Hidrostático / Hidráulica
Fluir	16l/min
El volante gira: de tope a tope	2,75 voltas
Radio de giro sin freno aplicado	3,92m
Radio de giro con el freno aplicado	2,53m

	,	BRAZO	BRAZO	BRAZO
POS.	DESCRIPCIÓN	ESTÁNDAR	EXTENDIDO	EXTENSIBLE
Α	Máximo alcance desde el pivote de giro	5.380mm	5.865mm	5.480mm
Α	Alcance máximo desde el pivote giratorio: brazo extensible extendido	-	-	6.560mm
В	Rango de carga a la altura máxima del centro de la junta	1.440mm	1.720mm	2.060mm
С	Altura máxima del cucharón: llanta de 18"	5.360mm	5.825mm	5.460mm
С	Altura máxima del cucharón – brazo extensible extendido – llanta de 18"	-	-	6.610mm
D	Altura de funcionamiento – llanta de 18"	4.530mm	4.915mm	4.630mm
D	Altura de funcionamiento (máxima): brazo de extensión extendido con llanta de 18"	-	-	5.670mm
Е	Altura de carga – llanta de 18"	3.632mm	4.015mm	3.732mm
E	Altura de carga – brazo extensible extendido – llanta de 18"	-	-	4.770mm
F	Alcance desde la articulación del brazo	4.952mm	5.430mm	5.052mm
F	Alcance desde la articulación del brazo – brazo extensible	-	-	6.134mm
G	Profundidad máxima de excavación – estándar	4.400mm	4.560mm	-
G	Profundidad máxima de excavación: brazo extensible	-	-	5.400mm
Н	Profundidad máxima de excavación cerca del fondo (ISO 7135) 0,61m	4.228mm	4.525mm	-
Н	Profundidad máxima de excavación cerca del fondo (ISO 7135) 0,61 m – brazo extensible extendido	-	-	5.090mm
1	Profundidad máxima de excavación cerca del fondo (ISO 7135) 2,50m	3.856mm	4.275mm	3.856mm
J Distancia desde el pasador de pivote hasta el del cucharón		2.790mm	3.120mm	-
J	Distancia desde el pasador de pivote hasta el borde del cucharón del brazo extendido	-	-	3.972mm
K	Arco de giro de pivote (no se muestra)	180°	180°	180°
L	Rotación del cucharón	190°	190°	190°
	Distancia entre zapatas en funcionamiento	3.640mm	3.640mm	3.640mm
	Fuerza de excavación/ruptura en el brazo	3.451kgf	3.451kgf	3.451kgf
	Fuerza de excavación/desprendimiento en el cucharón	5.355kgf	5.355kgf	5.355kgf
	Capacidad de levantamiento	2.555kg	2.555kg	2.555kg
	Capacidad del cucharón 30" – estándar	0,25m³	0,25m³	0,25m³
	Capacidad del cucharón 24" – estándar para brazo extensible	0,18m³	0,18m³	0,18m³
	Capacidad del cucharón 36" – opcional	0,31m³	-	-
	Capacidad del cucharón 18" – opcional	0,13m³	0,13m³	0,13m³
	Capacidad del cucharón de 12" – opcional	0,09m³	0,09m³	0,09m³

RUEDAS				
RUEDAS (TRACCIÓN)	TIPO	MODELO	NEUMÁTICO	CÁMARA
Llantas delanteras 18" (4x4)	Monopieza	12,5/80 x 18	12,5x18-12 PR / 12,5x18-10 PR	Sin
Llanta trasera de 24" (4x4)	Monopieza	DW 16L x 24	19,5x24-12 PR / 19,5x24-10 PR	Sin

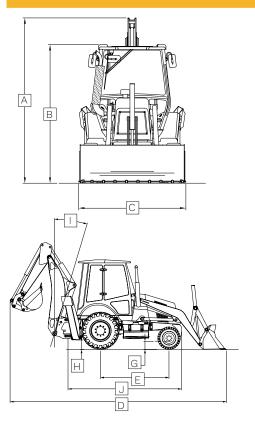


# **RETROEXCAVADORA**



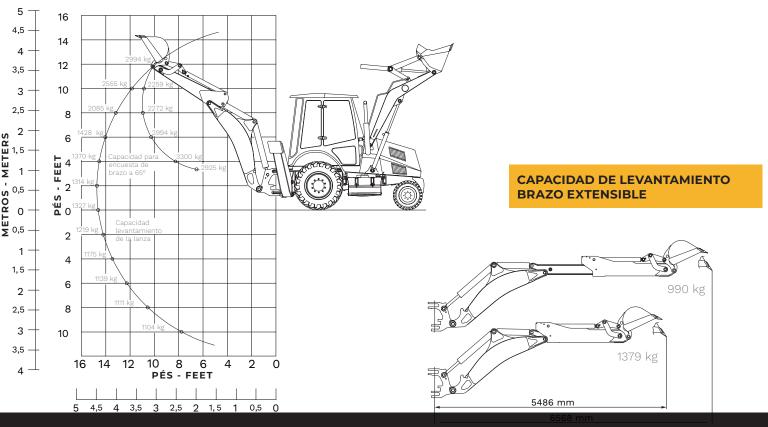


# **DIMENSIONES DE DESPLAZAMIENTO GENERAL**

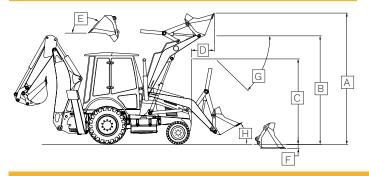


OCHERAL					
		STANDARD	BRAÇO PROLONGADO		
Α	Altura total de transporte (desplazamiento) – Llanta de 16,5 "	3.481mm			
Α	Altura total de transporte (desplazamiento) – Neumático de 18"	3.551mm			
В	Altura máxima, desde el suelo hasta el techo de la cabina – llanta de 16,5"	2.810mm			
В	Altura máxima, desde el suelo hasta el techo de la cabina – Neumático de 18" (4x4)	2.880mm			
С	Ancho total cuchara cargadora	2.260mm			
D	Longitud total – cucharón estándar (con dientes)	7.045 (7.160)mm	7.585 (7.700)mm		
Ε	Distancia entre ejes	2.135mm			
G	Espacio libre – diferencial delantero – llanta de 18"	340mm			
Н	Espacio libre – base inferior del zapato – llanta de 18"	410mm			
-1	Ángulo negativo	-15°			
J	Longitud máxima desde el centro del eje del pivote giratorio hasta el contrapeso delantero	3.700mm			
	Radio de giro sin freno aplicado	3.920mm			
	Radio de giro con el freno aplicado	2.530mm			
	Volumen total para el transporte	50,97m³			
	Peso con cabina abierta 4x4	6.850kg			
	Peso con cabina 4x4 cerrada	7.170kg			
	Versión cargadora con contrapeso – Cabina cerrada	7.570kg			
	Versión cargadora con contrapeso – Open Cab	7.320kg			
	Brazo extensible añadido al peso	280kg			
	Adición de tanque de combustible de 165 litros	17kg			
	Mayor peso del cucharón delantero de 2 cilindros	110	kg		
	Mayor peso con cucharón 6x1	210	lkg		
	Adición de cabina de dos puertas	10	kg		
	Mayor peso con brazo de 4.560 mm	-	70kg		
	Mayor peso con cucharón de 36"	30	kg		
	Chasis extrapesado (EH)	450	)kg		

# CAPACIDAD DE TRABAJO DE LA RETROEXCAVADORA



# MEDIDAS OPERATIVAS BRAZO DEL CARGADOR



Α	Altura operativa total 18" – cucharón estándar	4.250mm
В	Altura hasta el pasador de pivote con el brazo completamente levantado – llanta de 18"	3.535mm
С	Altura de descarga del cucharón estándar: llanta de 18"	2.796mm
D	Máximo alcance de descarga a máxima altura	725mm
Ε	Ángulo de inclinación máximo	131,67°
F	Profundidad de excavación – llanta de 18"	55mm
G	Ángulo de descarga	44,55°
Н	Ángulo de retroceso	40°
	Capacidad nominal del cucharón 86"	0,89m³
	Capacidad del cucharón coronado 86"	1,00m³
	Fuerza de arranque en el cucharón considerando los cilindros hidráulicos.	8.922kgf
	Fuerza de elevación	3.057kgf

# **OPCIONES**

Asiento con suspensión neumática	Cilindro basculante doble en el cucharón	Radio AM/FM con USB y parlantes
Bomba hidráulica con un caudal de 137 l/min @ 2200 RPM	Extintor de incendios	Radio MP3 y altavoz
Profundidad del brazo 4560 mm	Luces auxiliares traseras	Martillo hidráulico
Brazo extensible	Freno de estacionamiento independiente	Zapato recubierto de goma
Cabina con cristal/película tintada	Gancho de elevación de material	Zapatos reversibles con cara recubierta de goma
Cabina cerrada con dos puertas / Cabina abierta	Pedales giratorios del brazo (giratorio de pie)	Baliza giratoria
Cucharón retroexcavadora de 12" y 0,09 m³	Iluminación de trabajo nocturno con 4 luces traseras	Sistema hidráulico cerrado con detección de carga
Cucharón retroexcavadora de 18" y 0,13 m³	Línea hidráulica auxiliar 3.ª función	Sistema de seguimiento por satélite (GPS)
Cucharón retroexcavadora de 24" y 0,18 m³	Cucharón 6x1 opcional	Subcuchilla del cucharón delantero
Cucharón retroexcavadora de 36" y 0,31 m³	Pintura personalizada	Tanque de combustible de 165 litros
Chasis extrapesado (EH)	Neumáticos delanteros 12,5x18 12 PR	Triángulo de señal
Cinturón de seguridad retráctil	Neumáticos radiales delanteros y traseros.	Versión cargadora con contrapeso trasero
Contrapeso adicional	Neumáticos traseros 19,5x24-12 PR	

# **ATENCIÓN AL CLIENTE**

# **POSTVENTA**

Müller, a través de la Red de Concesionarios en todo el país, cuenta con asistencia técnica especializada con repuestos originales siempre disponibles y accesibles para ti y, lo que es mejor, siempre cerca cuando los necesitas. Con técnicos formados en fábrica y equipos de diagnóstico, el concesionario Müller es capaz de ofrecerle toda la orientación para el perfecto funcionamiento y funcionamiento de su MR 406. Consulte nuestros servicios de atención al cliente de Müller.

# CÓMO COMPRAR SU RETROEXCAVADORA MR 406

Póngase en contacto con nuestra red de distribuidores Müller hoy o visite www.mullerbrasil.com.www.mullerbrasil.com.

# PIEZAS ORIGINALES MÜLLER

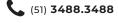
Müller opera en el mercado de repuestos y servicios para los productos Müller a través de la Red de Distribuidores en todo el país. Son repuestos originales Müller, conocidos por su calidad, durabilidad y seguridad, alargando la vida útil y garantizando el total rendimiento del equipo.

# CUIDADO DE SU RETROEXCAVADORA MR 406

El mantenimiento preventivo de su retroexcavadora, además de las revisiones previstas em su manual de operación, extiende su tiempo de operación y vida útil y evita paradas no programadas.



**RETROEXCAVADORA** 



admvendas@mullerbrasil.com







<sup>\*</sup>Especificaciones sujetas a cambios por parte del fabricante sin previo aviso.