

RD 406

ADVANCED



RANDON[®]

VEÍCULOS 

Puntos fuertes

- **MÁQUINA CON TECNOLOGÍA DE PUNTA**

Proveedores mundiales de componentes automotores.

- **SISTEMA HIDRÁULICO**

Comando load-sensing que proporcionan mayor suavidad de movimientos, precisión de excavación, ciclos más rápidos con economía de combustible.

- **ELEVADO ÍNDICE DE NACIONALIZACIÓN**

Utilización máxima de componentes nacionales para facilitar la reposición de piezas.

- **DISEÑO MODERNO**

Líneas modernas e innovadoras, englobando varios elementos de seguridad, que facilitan el trabajo del operador.

- **ALTA PRODUCTIVIDAD OPERACIONAL**

Ciclos más rápidos, gran fuerza de desagregación y capacidad de carga, fácil acceso a los sistemas, menor tiempo de mantenimiento y facilidad de operación.

- **CENTRAL ELÉCTRICA**

Nueva disposición de componentes con fácil acceso y mayor protección contra el polvo y la humedad.

- **BAJO CONSUMO DE COMBUSTIBLE**

Motores MWM Serie 10, extremadamente económicos, de fácil mantenimiento y bajo costo operacional.

- **CABINA CONFORTABLE Y SEGURA**

Mayor espacio interno, confort, ergonomía y comodidad para las largas jornadas de trabajo. Cabina ROPS/FOPS de serie, de acuerdo con las normas ABNT NBR NM ISO 3471 y 3449.

- **CHASIS**

El chasis Randon mono bloque, desde la delantera hasta el pivote de giro, de gran robustez, está construido en chapa de acero de alta resistencia. Estructura en pieza única tipo caja cerrada, reforzada para soportar grandes cargas, choques y torsiones en las más severas aplicaciones, garantizando confiabilidad y seguridad en las operaciones.

Cuando el trabajo
llame, responde
a la altura

RD 406
ADVANCED

RANDON[®]

VEÍCULOS 



Cabina

La cabina de la RD 406 Advanced fue concebida dentro del concepto “el máximo para el operador”, siguiendo los padrones de seguridad, confort y gran visibilidad frontal y lateral, facilitando la operación. De acuerdo con el ambiente de trabajo, el cliente puede optar por cabina abierta, con parabrisas frontal o cabina cerrada, con opción de aire acondicionado digital.

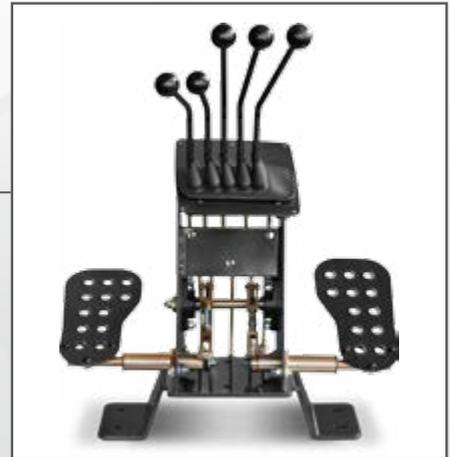
En el compartimiento del operador están dispuestos todos los sistemas de gerenciamiento de la máquina, incluyendo paneles con instrumentos independientes de fácil lectura, columna de dirección ajustable en distancia y profundidad, asientos con ajuste de postura y peso (el operador no necesita levantar el asiento para girarlo), manija en el volante y varios ítems de serie, como por ejemplo: portaobjetos, portavasos, llave general eléctrica, portaherramientas, espejos retrovisores interno y laterales, entre otros.

El nuevo sistema de iluminación trasera de la RD 406 Advanced ofrece libertad para regular los faros, la luz de marcha atrás y el faro de trabajo (opcional), estando adecuada a la legislación para su patentado.



- Excelente visibilidad
- Cabina amplia y comfortable
- ROPS / FOPS de serie
- Ergonómica
- Portaobjetos
- Manija en el volante

Sistema de giro en el pie (opcional)



Nuevo panel con tecnología digital y totalmente intercambiable, con alerta de revisiones, informaciones del número de serie y reposición por el visor.



Transmisión y ejes

El eje trasero posee reductores con planetarias localizadas en las extremidades (para facilitar el mantenimiento), frenos de servicio y estacionamiento tipo multidisco en baño de aceite. El freno de servicio es accionado hidráulicamente, mientras que el de estacionamiento es accionado independientemente a través de un dispositivo mecánico.

La transmisión Synchro shuttle posee cuatro (04) velocidades hacia adelante y cuatro marcha atrás, selección manual de marchas, con convertor de torque acoplado, que les transmite a los ejes gran fuerza de tracción en la carga frontal y agilidad en el movimiento del equipamiento.

Los ejes delanteros 4x2 y 4x4 de la RD 406 Advanced

- Gran fuerza de tracción
- Convertor acoplado
- Agilidad en el movimiento



Eje trasero

poseen una gran resistencia mecánica para soportar las más severas condiciones de trabajo en terrenos accidentados y suelos de baja sustentación en las operaciones de carga. En la versión con tracción 4x2, el eje en viga "I", con oscilación de 11 grados (11°) para cada lado, posee una capacidad dinámica de 7.138kgf.

En la versión con tracción 4x4, el eje con reductores en los comandos finales proporciona mayor tracción en terrenos de baja sustentación, situación de subida o de declive y en las operaciones de carga frontal. El eje con oscilación de 11 grados (11°) para cada lado, posee capacidad dinámica de 10.197kgf.

El bloqueo del diferencial posee accionamiento eléctrico a través del interruptor localizado en la palanca del comando hidráulico.

Motor y tanque

El potente motor MWM Serie 10 que equipa la retroexcavadora Randon RD 406 Advanced atiende las más rigurosas y exigentes aplicaciones, principalmente por ofrecer una alta durabilidad, bajo costo operacional, alto desempeño y facilidad de mantenimiento y reposición, garantizando la mejor relación potencia / economía del mercado, asegurando una excelente autonomía.

El motor aspirado tiene 84HP de potencia líquida a 2.200rpm, mientras que el turbo tiene una potencia líquida de 110HP a 2.200rpm.

El tanque de combustible es intercambiable y posee una capacidad de 143 litros, proporcionando gran autonomía.



Producido con material plástico anti llamas (ICORENE 1613), elimina el riesgo de oxidación interna. Posee protección metálica inferior, trasera y lateral y fue probado de acuerdo con la norma NBR ISO 11.472.

Aro 18" (opcional)

- Nuevas ruedas aro 18", que proporcionan un aumento en la altura de la máquina en relación con el suelo.



Retroexcavadora

La caja de carga de la retroexcavadora posee un diseño con refuerzos longitudinales y un fondo proyectado para evitar la retención de material y para minimizar el desgaste en las paredes laterales.

La articulación de la caja de carga proporciona una abertura de 190°, beneficiando la excavación vertical.

Además de esto, posee como ítem de serie un gancho de izamiento para el movimiento de materiales.

Los dientes, en pieza única, son fabricados en acero especial y son atornillados en la estructura para facilitar su sustitución en el local del trabajo.

La lanza, construida en chapa soldada de alta resistencia posee refuerzos internos, proyectados para soportar grandes fuerzas y torsiones. Su diseño curvo "tipo excavadora" proporciona una ganancia adicional, tanto en las operaciones de excavación, como en la carga en camiones.

El sistema hidráulico le provee al conjunto de pistones 5.355kgf de fuerza de desagregación y una capacidad de levantamiento de 2.555kgf.

En las principales articulaciones, se utilizan pernos trabados y atornillados en la estructura con bujes lubricados, reduciendo el desgaste y minimizando los tiempos de parada.



- Diseño curvo de la lanza
- Lanza en chapa de acero reforzada
- Gran fuerza de excavación y levantamiento
- Tubería externa
- Levanta hasta 2.555kgf
- Nuevo sistema de traba lanza, con apoyo de las trabas durante la operación, eliminando tensión y atrito sobre el cable

Cargadora

En las operaciones de carga de la retroexcavadora Randon RD 406 Advanced, la combinación entre la fuerza hidráulica y el tren de fuerza hace los ciclos de operación más rápidos, seguros y proporciona gran fuerza de desagregación. Los brazos articulados, con refuerzos laterales, soportan grandes tensiones. La utilización de un cilindro frontal, apoyado en la caja de carga, amplía el aspecto de visibilidad y minimiza los mantenimientos.

La exclusiva caja de carga frontal, con capacidad de 1m coronada, posee bordes reforzados y lámina especial de desgaste, con una sub lámina o dientes atornillados. El ancho de 86 pulgadas auxilia en la protección y evita el desgaste prematuro de los bordes del neumático delantero.

La retroexcavadora Randon RD 406 Advanced posee un sistema de control de retorno de la excavación y nivelación de la caja de carga, aumentando el confort y la estabilidad de la operación con la cargadora.

El capot en chapa de acero es más resistente a la caída de materiales y proporciona una excelente visibilidad frontal.

- Brazos reforzados
- Cilindro único frontal
- Retorno a la excavación y auto nivelación
- Fuerza de desagregación: 8.922kgf
- Capacidad: 1m³
- Opcional: con dos (02) cilindros de basculante en la caja de carga

Sistema hidráulico

Una bomba hidráulica de engranajes acoplada directamente en la toma de fuerza de la transmisión alimenta el sistema de dirección, de frenos y los comandos hidráulicos de la cargadora y de la retroexcavadora.

Los comando hidráulicos, load sensing, funcionan basados en el equilibrio de presiones, garantizando la alimentación simultánea de dos (02) o más funciones, independiente de la presión necesaria.

El comando de la cargadora posee seis (06) funciones operacionales: carga, descarga, levantamiento, retorno a la excavación y auto nivelación de la caja de carga. El comando de la retroexcavadora posee secciones controladas por cuatro (04) palancas, que realizan las funciones de estabilización en el suelo, excavación y levantamiento, pudiendo desempeñar movimientos simultáneos como estabilización, giro, carga, elevación y descarga.

El sistema de dos (02) palancas para la retroexcavadora fue desarrollado para hacer el trabajo del operador más productivo y menos cansador, reduciendo la fatiga muscular.

La combinación entre potencia del motor, bomba, comandos hidráulicos y el correcto dimensionamiento del cilindro resultó en una gran fuerza hidráulica de excavación, levantamiento y desagregación sin pérdida de eficiencia o de productividad de la máquina.

La retroexcavadora Randon RD 406 Advanced utiliza tuberías fijadas en la parte externa de los conjuntos hidráulicos, facilitando el mantenimiento y la visualización del sistema. Además de esto, posee un sistema de filtrado del fluido hidráulico con fácil acceso para el mantenimiento y alta capacidad de retención de impurezas, disminuyendo, de esa manera, la necesidad de intervenciones para su mantenimiento.

- Comandos hidráulicos load sensing
- Filtro hidráulico incorporado al tanque
- Bomba de engranaje
- Fuerza hidráulica de excavación



Rompedor hidráulico RD 08 (opcional)



- Tecnología híbrida (gas / aceite).
- Robusto y con batida pesada.
- Fácil mantenimiento, servicio y arreglo.
- Apenas dos (02) piezas móviles, sin necesidad de llave multi-torque.
- Fácil operación / adaptación.
- Máxima eficiencia, atribuida a la elevada relación peso / desempeño.
- Esfuerzo mínimo para el operador y máquina portadora.
- Nuevo diseño del cuerpo del martillo (VibroSilenced Plus), proporcionando amortiguación de ruido y de vibración.
- Válvula interna de control, altamente eficiente.
- Recuperación de energía (aumento de la potencia).
- Power Stop, que reduce los golpes en vacío, aumentando la vida útil de

- los componentes, para un menor gasto en servicios y reparaciones.
- No posee tornillos laterales.
 - No posee acumulador de alta presión, suavizando la transmisión de ondas de choque en el circuito hidráulico.
 - Solamente una línea de división.
 - Buje de cilindro sustituible, facilitando las reparaciones y prolongando la vida útil.
 - Auto start, que inicia el trabajo incluso sin presión, para un fácil posicionamiento del puntero.
 - Larga vida útil.
 - Alto impacto y bajo ruido, de acuerdo con los reglamentos de la Directriz de emisión de ruido de equipamiento externo 2000/14/EC.

IDEAL PARA:

- Pequeños trabajos de excavación y demolición.
- Renovación de edificaciones.
- Jardinería.
- En pedreras (reducción de las moles de piedra, demolición secundaria).

FICHA TÉCNICA RD 08	
Peso de la portadora	5,2 - 12 toneladas
Peso del rompedor	380 kilos
Presión de operación	120 - 150 bar
Flujo de aceite	60 - 90 litros por minuto
Frecuencia de golpes	530 - 1050/min (golpes por minuto)
Diámetro de la herramienta	80 milímetros

Brazo extensible (opcional)

- Operación similar a la operación con la retroexcavadora estándar.
- Ideal para alcanzar más lejos o más profundidad, sin necesidad de mover la máquina.



Caja de carga 6x1 (opcional)

- Ideal para la nivelación, la carga, la excavación, la garra, para desparramar y para raspar.
- Enteramente desarrollada en acero de alta resistencia.
- Accionamiento electro e hidráulico.
- Fácil operación y mantenimiento, aumentando de esa manera la productividad.
- Práctica, puede trabajar en cualquier terreno.
- Intercambiable con la caja de carga estándar.



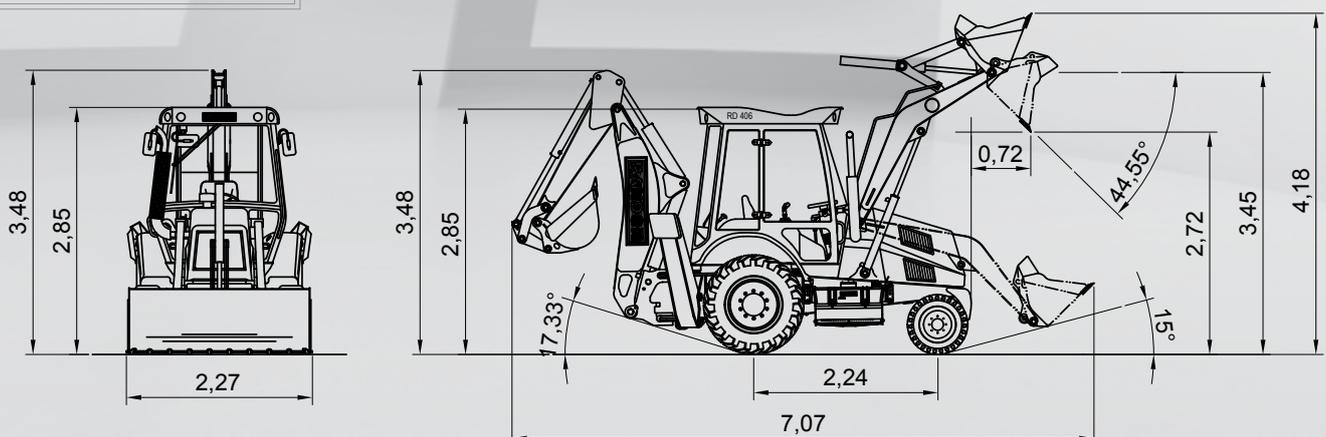
Datos técnicos

CAPACIDAD DE SERVICIO	
Tanque de combustible	143ℓ
Tanque hidráulico	75ℓ
Eje trasero	17,2ℓ
Eje delantero motriz	6,9ℓ
Aceite de la transmisión y convertor 4x2	16,8ℓ
Aceite de la transmisión y convertor 4x4	18,8ℓ
Aceite del motor aspirado	16ℓ
Aceite del motor turbo	16ℓ
Sistema de enfriamiento	17ℓ

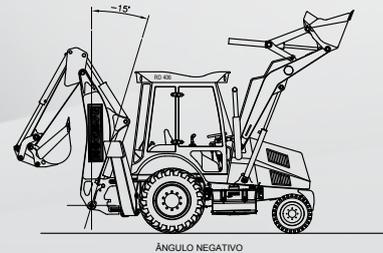
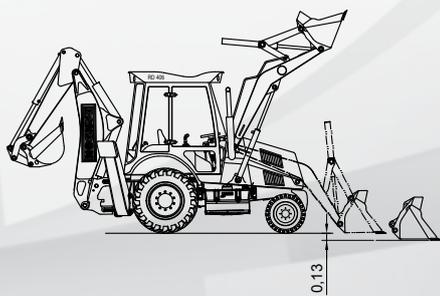
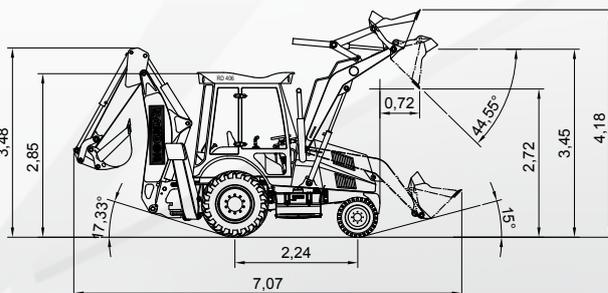
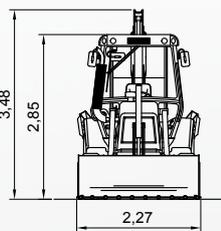
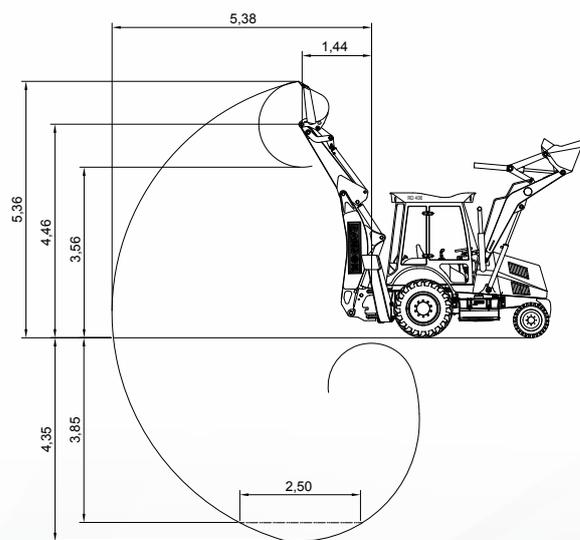
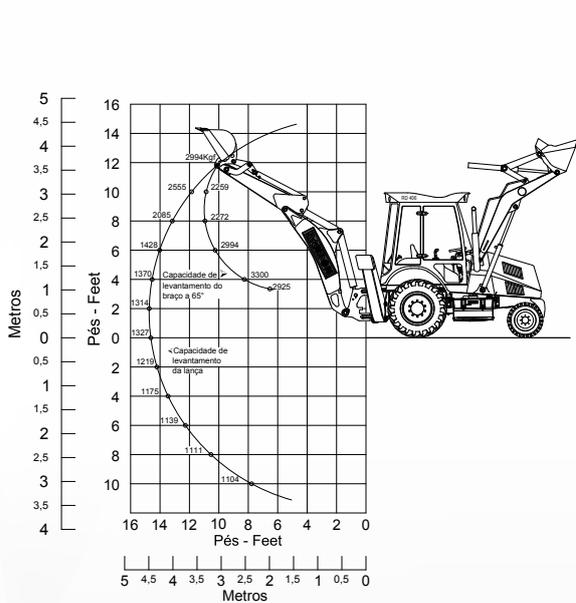
DATOS OPERACIONALES	
Altura de transporte	3,48 metros
Ancho de transporte	2,27 metros
Largo para transporte	7,07 metros
Distancia entre ejes	2,24 metros
Altura de la cabina del suelo al techo	2,85 metros
4x4 cabina abierta	6.800 kilos
4x4 cabina cerrada	7.010 kilos
4x2 cabina abierta	6.630 kilos
4x4 cabina cerrada	6.840 kilos
Agregado del brazo extensible en el peso	185 kilos
Volumen total para el transporte	48,15 m ³

RUEDAS (TRACCIÓN)	TIPO	MODELO	NEUMÁTICO	
Delanteras aro 16" (4x2)	Tres piezas (con friso)	8Gx16	10,5/65x16 RA 28 10PR	Con cámara
Delanteras aro 16,5" (4x4)	Mono-pieza	9,75x16,5	12x16,5 10PR	Sin cámara
Delanteras aro 18" (4x4 y 4x2)	Mono-pieza	12,5/80x18	12x18 14PR	Sin cámara
Traseras aro 24" (4x4 y 4x2)	Mono-pieza	DW 16L x 24	19,5x24 IT 525 12PR	Sin cámara
Traseras aro 25" (4x4 y 4x2)	Tres piezas (con friso)	14x25/1,5	17,5x25 SGL 2 A L2 12PR	Sin cámara

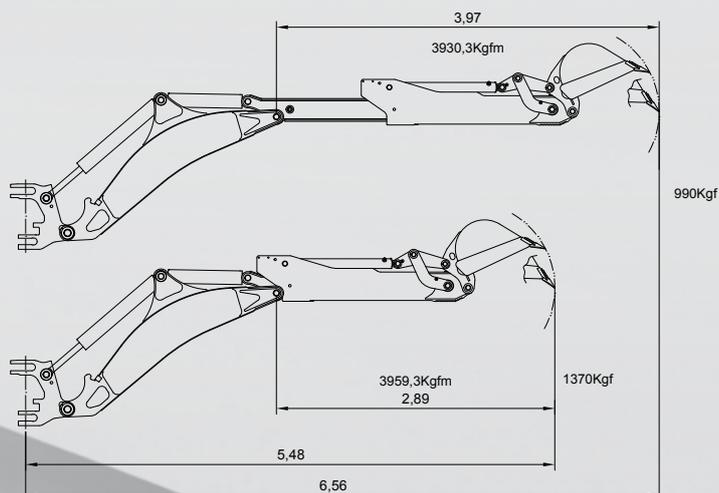
Dimensiones



Vista lateral Capacidad de excavación y levantamiento



ÂNGULO NEGATIVO



INFORMACIONES BRAZO EXTENSIBLE

Alcance a partir del pivote de giro	6,56 metros
Alcance de cargamento	2,06 metros
Altura de cargamento	4,70 metros
Altura de operación	5,60 metros
Profundidad de excavación	5,40 metros
Profundidad de excavación con fondo plano	5,09 metros
Arco de giro del pivote	180°
Fuerza de excavación / desagregación en la caja de carga	5.355kgf
Distancia entre zapatas en trabajo	3,64 metros
Ancho de la caja de carga opcionales en el brazo extensible	18", 12"
Ancho de la caja de carga estándar en el brazo extensible	24"

Especificaciones técnicas

SISTEMA DE DIRECCIÓN		
Tipo	Hidrostática	
Flujo	16 l/m (litros por minuto)	
Vueltas del volante (batiente a batiente)	2,75 vueltas	
Radio de giro sin freno aplicado	3,92 metros	
Radio de giro con freno aplicado	2,53 metros	
MOTOR	ASPIRADO	TURBO
Modelo	Serie 4.10	Serie 4.10t
Combustible	Diésel	Diésel
Potencia líquida (ISO 1585)	84HP a 2.200rpm	110HP a 2.200rpm
Torque máximo	288Nm a 1.400rpm	380Nm a 1.600rpm
Número de cilindros	Cuatro (04) en línea	Cuatro (04) en línea
Tipo de inyección	Directa	Directa
Diámetro	103mm	103mm
Curso de pistones	129mm	129mm
Cilindrada	4,31	4,31
Tasa de compresión	17:1	16:1
Rotación máxima	2.200rpm	2.200rpm
Peso seco	375 kilos	380 kilos
Refrigeración	Radiador de agua	Radiador de agua
Temperatura del aceite	90° - 110°	90° - 110°
TRANSMISIÓN	TRACCIÓN 4X2	TRACCIÓN 4X4
Modelo	Sincro Shuttle 2WD	Sincro Shuttle 4WD
Tipo	Cuatro (04) marchas hacia adelante / marcha atrás	Cuatro (04) marchas hacia adelante / marcha atrás
Selección de marchas	Manual / Sincronizada	Manual / Sincronizada
Control de inversión marcha hacia adelante / marcha atrás	Electro - hidráulico	Electro - hidráulico
VELOCIDAD	HACIA ADELANTE	MARCHA ATRÁS
1ª marcha	5,4 km/h	6,6 km/h
2ª marcha	9,8 km/h	11,8 km/h
3ª marcha	18,8 km/h	22,7 km/h
4ª marcha	37,6 km/h	45,4 km/h
EJE TRASERO		
Capacidad estática	250.000N	
Capacidad dinámica	100.000N	
Tipo de freno de servicio	Multi-discos en baño de aceite	
Actuación del freno de servicio	Simultáneo o independiente por rueda	
Accionamiento del freno de servicio	Hidráulico	
Tipo de freno de estacionamiento	Interno en el eje	
Neutralización de la transmisión	Accionamiento eléctrico	
Bloqueo de diferencial	Accionamiento eléctrico	

EJE DELANTERO	NO MOTRIZ	MOTRIZ
Tipo	Oscilante en 11°	Oscilante en 11°
Traccionado		Reductores con planetarias internas
Capacidad estática	196.750N	175.000N
Capacidad dinámica	78.700N	70.000N
SISTEMA ELÉCTRICO		
Alternador	90A	
Tensión	12V	
Batería	Sellada 100Ah 750CCA	
BOMBA HIDRÁULICA	Motor Aspirado	Motor Turbo
Flujo	114 l/m a 2.200 rpm	129 l/m a 2.200 rpm
Presión general de alivio	210bar	210bar
Filtrado	10 micrones	10 micrones
DATOS DE OPERACIÓN DE LA CARGADORA		
Capacidad de la caja de carga	1,00 m ³	
Ancho de la caja de carga 86"	2,184 metros	
Alcance del cargamento	0,725 metros	
Altura de descarga	2,72 metros	
Altura total de operación	4,18 metros	
Profundidad de excavación	0,132 metros	
Fuerza de desagregación en la caja de carga considerando los cilindros hidráulicos	8.922kgf	
Fuerza de levantamiento	3.057kgf	
Ángulo de recogimiento	40°	
Ángulo de descarga	45°	
DATOS DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA		
Alcance a partir del pivote de giro	5,38 metros	
Alcance de cargamento	1,44 metros	
Altura de cargamento	3,56 metros	
Altura de operación	4,46 metros	
Profundidad de excavación	4,35 metros	
Profundidad de excavación con fondo plano	3,85 metros	
Arco de giro del pivote	180°	
Fuerza de excavación / desagregación en el brazo	3.451kgf	
Fuerza de excavación / desagregación en la caja de carga	5.355kgf	
Capacidad de levantamiento	2.555kgf	
Distancia entre zapatas en trabajo	3,64 metros	
Capacidad de la caja de carga 30" estándar	0,25 m ³	
Opciones de zapatas del estabilizador	Estándar 40x40 reversibles y para pavimentos	
Rotación de la caja de carga	189,8°	

Equipamientos estándar y opcionales

EQUIPAMIENTOS ESTÁNDAR		
ÍTEM	4x2	4x4
Alarma sonora en la marcha atrás	X	X
Auto nivelación de la caja de carga delantera	X	X
Alternador 90A	X	X
Asiento ajustable al peso con suspensión de resortes	X	X
Batería sellada	X	X
Botón de accionamiento de bloqueo de diferencial	X	X
Cabina abierta y cerrada ROPS/FOPS	X	X
Caja de carga cargadora de 86" de 1m ³ con dientes		X
Caja de carga retroexcavadora de 30" de 0,25m ³ con dientes	X	X
Pintura en poliuretano revenida	X	X
Llave general del sistema eléctrico	X	X
Protector de escapamiento	X	X
Cinto de seguridad	X	X
Columna de dirección ajustable	X	X
Contrapeso 205 kilos	X	X
Dos faros delanteros y traseros	X	X
Espejo retrovisor interno y externo	X	X
Gancho de izamiento de material	X	X
Iluminación de trabajo nocturno con cuatro (04) faros traseros	X	X
Parabrisas y limpiador delantero	X	X
Neumáticos delanteros 10,5/65 x 16 10PR	X	
Neumáticos delanteros 12 x 16,5 10PR		X
Neumáticos traseros 19,5 x 24 10PR	X	X
Protección del cardán y cárter	X	X
Faros de dirección, frenos y movimientos	X	X
Tanque de combustible de 143 litros	X	X
Alfombra de goma	X	X
Intercambiador de calor del sistema hidráulico independiente	X	X
Toma externa para medición de presión	X	X
Filtro separador de agua y aceite adicional	X	X
EQUIPAMIENTOS OPCIONALES		
ÍTEM	4x2	4x4
Aire acondicionado	X	X
Aire caliente / ventilación	X	X
Brazo extensible	X	X
Cabina cerrada con vidrio, con puerta lateral	X	X
Neumáticos traseros 17,5 x 25 12PR	X	X
Caja de caja de la retroexcavadora con ancho de 24", 18", 12"	X	X
Doble cilindro de basculante en la caja de carga	X	X
CD player y altoparlantes	X	X
Dientes o sub láminas caja de carga frontal	X	
Extintor de incendio	X	X
Ruedas delanteras con friso	X	
Ruedas traseras con friso	X	X
Zapata con revestimiento de goma	X	X
Señalizador rotativo	X	X
Toma para cargador automotor de teléfono celular	X	X
Triángulo de señalización	X	x
Freno de estacionamiento independiente	X	X
Rompedor hidráulico	X	X
Caja de carga 6x1	X	X
Ruedas aro 18" - medida 12,5 x 18	X	X
Faros auxiliares traseros	X	X
Sistema de acompañamiento vía satélite (GPS)	X	X
Línea hidráulica auxiliar	X	X



RD 406 ADVANCED

Cuando el trabajo llame,
responda a la altura



Soporte al cliente

• POSTVENTAS

Randon, a través de la Red de distribuidores en todo el país, posee asistencia técnica especializada con piezas genuinas siempre disponibles y accesibles para usted y, lo que es mejor, siempre cerca cuando usted lo necesita. Con técnicos entrenados por la fábrica y equipamiento de diagnóstico, el distribuidor Randon está capacitado para ofrecerle toda la orientación para el perfecto funcionamiento y operación de su RD 406 Advanced. Consulte nuestros servicios de atención al cliente Randon Vehículos.

• PIEZAS GENUINAS RONDON RD

Randon Vehículos actúa en el mercado de piezas de reposición y servicios para los productos RD a través de la Red de distribuidores en todo el país. Son piezas genuinas Randon, conocidas por la calidad, la durabilidad y la seguridad; prolongando la vida útil y garantizando total desempeño del equipamiento.

• CUIDANDO SU RETROEXCAVADORA RD 406 ADVANCED

Los mantenimientos preventivos de su retroexcavadora, sumados a las revisiones previstas en el manual de operaciones, prolongan el tiempo de operación y la vida útil del equipamiento y evitan paradas no programadas.

• CÓMO ADQUIRIR SU RETROEXCAVADORA RD 406 ADVANCED

Entre en contacto con nuestra Red de distribuidores Randon hoy mismo o acceda a www.randonvehiculos.com.br

Financie a través del



Conozca también nuestra
retroexcavadora

RD 406

Baje un lector de QR
Córde en su celular,
aproxime el teléfono
del código y acceso
a nuestra página en
la Internet.



RONDON®

VEÍCULOS

Av. Abramo Randon 660 - Interlagos - Caxias do Sul - RS
Tel.: (+ 55 54) 3239.2400 | Fax: (+ 55 54) 3239.2411
vehiculos@randon.com.br
www.randonvehiculos.com.br

Todas las imágenes de este impreso son meramente ilustrativas.