

**RANDON**<sup>®</sup>  
ARGENTINA

**RETROEXCAVADORA**

**RANDON**<sup>®</sup>  
VEÍCULOS

**RD 406**  
**ADVANCED**



**RANDON**  
CENTROCAM

# PUNTOS FUERTES

- MÁQUINA CON TECNOLOGÍA DE PUNTA

Proveedores mundiales de componentes automotores.

- 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.

- SISTEMA HIDRÁULICO

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

- DISEÑO MODERNO

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

- 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.

- 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.

- 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.

## RD 406 ADVANCED



## CENTROCAM S.A. - CONCESIONARIO OFICIAL

Colectora AU9.Córdoba-Rosario KM 562.-Villa María - Córdoba . Teléfonos: 0353- 4507385/6.

E - Mail: [ventas1@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas1@centrocamsa.com.ar) / [ventas2@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas2@centrocamsa.com.ar) - [www.centrocamsa.com.ar](http://www.centrocamsa.com.ar)



# 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 confortable
- ROPS / FOPS de serie
- Ergonómica
- Portaobjetos
- Manija en el volante



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

## CENTROCAM S.A. - CONCESIONARIO OFICIAL

Colectora AU9.Córdoba-Rosario KM 562.-Villa María - Córdoba . Teléfonos: 0353- 4507385/6.

E - Mail: [ventas1@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas1@centrocamsa.com.ar) / [ventas2@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas2@centrocamsa.com.ar) - [www.centrocamsa.com.ar](http://www.centrocamsa.com.ar)

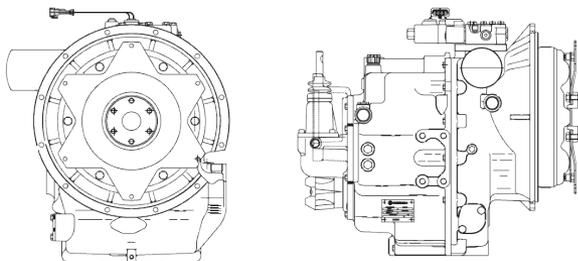


# TRANSMISION Y EJES

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.

## Carraro Synco Shuttle



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

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

# TRANSMISION Y EJES

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 turbo tiene una potencia líquida de 110HP a 2.200rpm.

El tanque de combustible es intercambiable

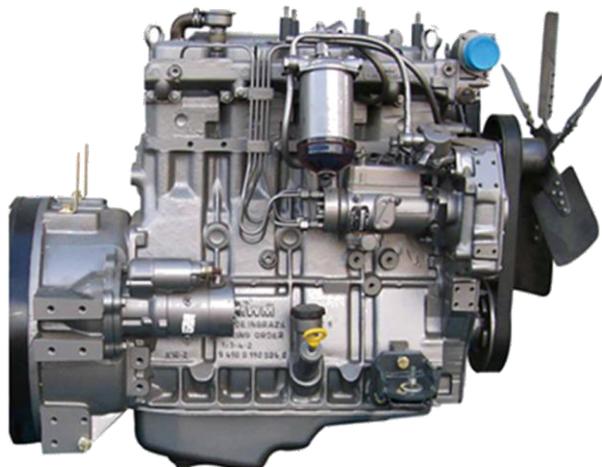
y posee una capacidad de 143 litros, proporcionando

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 NBRISO 11.472.



- 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

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.



**CENTROCAM S.A. - CONCESIONARIO OFICIAL**

Colectora AU9.Córdoba-Rosario KM 562.-Villa María - Córdoba . Teléfonos: 0353- 4507385/6.

E - Mail: [ventas1@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas1@centrocamsa.com.ar) / [ventas2@centrocamsa.com.ar](mailto:ventas2@centrocamsa.com.ar) - [www.centrocamsa.com.ar](http://www.centrocamsa.com.ar)



# 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<sup>3</sup> coronada, posee bordes reforzados y lámina especial de desgaste, con una sub lámina o dientes atornillados.

- Brazos reforzados
- Cilindro único frontal
- Retorno y auto nivelación
- Fuerza de desagregación: 8.922kgf
- Capacidad: 1m<sup>3</sup>

El ancho de 86 pulgadas auxilia en la protección y evita el desgaste prematuro de los bordes del neumático delantero. La retroexcavadora Randon 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.

# SISTEMA HIDRAULICO

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, funciona basados en el equilibrio de presiones, garantizando la alimentación simultánea de dos o más funciones independiente de la presión necesaria.

El comando de la cargadora posee seis funciones : 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 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 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 resultó en una gran fuerza hidráulica de excavación y levantamiento, sin pérdida 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. posee un sistema de filtrado del fluido hidráulico con fácil acceso para el mantenimiento.



# DATOS TECNICOS

## 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 <sup>3</sup>

## RUEDAS (TRACCIÓN)

## TIPO

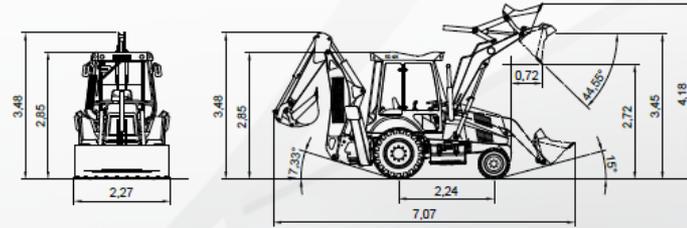
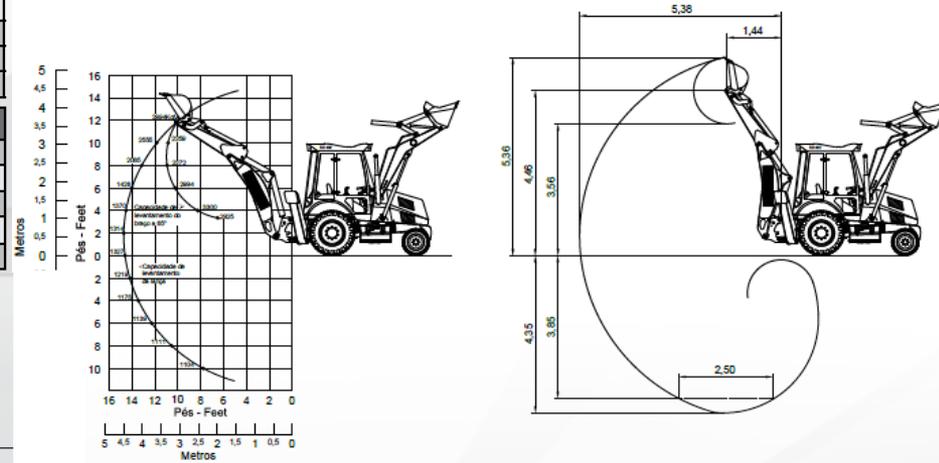
## MODELO

## 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

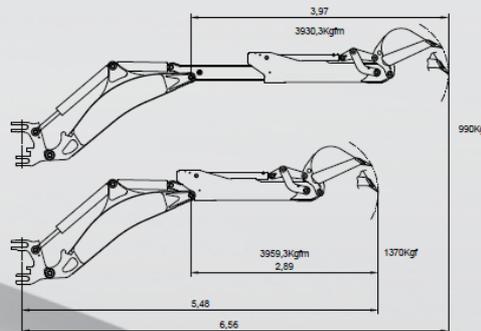
## Vista lateral

## Capacidad de excavación y levantamiento



## 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"



## CENTROCAMA S.A. - CONCESIONARIO OFICIAL

Colectora AU9.Córdoba-Rosario KM 562.-Villa María - Córdoba . Teléfonos: 0353- 4507385/6.

E - Mail: ventas1@centrocamsa.com.ar / ventas2@centrocamsa.com.ar - www.centrocamsa.com.ar



# ESPECIFICACIONES

## 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 <sup>3</sup> con dientes		X
Caja de carga retroexcavadora de 30" de 0,25m <sup>3</sup> 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
Especo 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

SISTEMA DE DIRECCIÓN		
Tipo	Hidráulica	
Flujo	16 l/m (litros por minuto)	
Vueltas del volante (barbiente a barbiente)	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 4.30	Serie 4.10t
Combustible	Diesel	Diesel
Potencia líquida (ISO 1585)	84HP a 2.200rpm	110HP a 2.200rpm
Torque máximo	280Nm a 1.400rpm	300Nm 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	372 kilos	390 kilos
Refrigeración	Radiador de agua	Radiador de agua
Temperatura del aceite	90° - 110°	90° - 110°
TRANSMISIÓN	TRACCIÓN 4X2	TRACCIÓN 4X4
Modelo	Sinco Shuttle 210D	Sinco Shuttle 410D
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 ATRAS
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	180.000N	
Tipo de freno de servicio	Multi-discos en baño de aceite	
Acción 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 planetario interno
Capacidad estática	186.750N	175.000N
Capacidad dinámica	70.700N	70.000N
SISTEMA ELÉCTRICO		
Alternador	90A	
Tensión	12V	
Batería	Sellada 100Ah 250CCA	
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	1,85 m <sup>3</sup>	
Ancho de la caja de carga 86"	2,384 metros	
Alcance del cargamento	0,725 metros	
Alfura de descarga	2,72 metros	
Alfura total de operación	4,18 metros	
Profundidad de excavación	0,122 metros	
Fuerza de desagregación en la caja de carga con descarga los cilindros hidráulicos	8.922kgf	
Fuerza de levantamiento	3.051kgf	
Ángulo de recogimiento	80°	
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	
Alfura de cargamento	3,56 metros	
Alfura de operación	4,48 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	5.353kgf	
Capacidad de levantamiento	2.553kgf	
Distancia entre ejes en trabajo	3,94 metros	
Capacidad de la caja de carga 30" estándar	0,25 m <sup>3</sup>	
Opciones de zapatas del estabilizador	Estándar 43x43 reverso bloc y para pavimento	
Rotación de la caja de carga	185,8°	

**CENTROCAM S.A. - CONCESIONARIO OFICIAL**

Colectora AU9.Córdoba-Rosario KM 562.-Villa María - Córdoba . Teléfonos: 0353- 4507385/6.

E - Mail: ventas1@centrocamsa.com.ar / ventas2@centrocamsa.com.ar - www.centrocamsa.com.ar

