

**Ram
mer®**

ES

NUEVA LÍNEA DE MARTILLOS

LÍNEA PERFORMANCE DE MARTILLOS

RENDIMIENTO INSUPERABLE

Los martillos Rammer de la nueva Línea Performance son una solución sencilla para una gran variedad de necesidades de rotura de roca y demolición. Diseñada con características y normas Rammer comprobadas, esta Línea Performance de martillos Rammer ofrece más que una excelente relación peso-potencia: asegura la calidad que solo puede proporcionar un auténtico martillo Rammer.

SANDVIK ES EL FABRICANTE DE MARTILLOS Y ACOPLAMIENTOS HIDRÁULICOS LÍDER EN EL MUNDO. DURANTE LOS ÚLTIMOS 40 AÑOS, LOS MARTILLOS RAMMER PROPIEDAD DE SANDVIK HAN SIDO DESARROLLADOS JUNTO CON NUESTROS CLIENTES EN TODO EL MUNDO. COMO RESULTADO, SON RESISTENTES, DURADEROS, FIABLES Y OFRECEN LOS COSTES DE PROPIEDAD Y OPERACIÓN MÁS ECONÓMICOS, A LA VEZ QUE PROPORCIONAN LA MÁXIMA PRODUCCIÓN.



40 AÑOS DE INNOVACIÓN



La fabricación de los martillos hidráulicos de la marca Rammer comenzó en 1978. Desde entonces, se ha convertido en un líder mundial reconocido por el suministro y asistencia de martillos y otros accesorios hidráulicos, como herramientas de demolición y brazos rompedores.

La marca Rammer y su reputación se basan en la calidad: calidad de fabricación, certificada por la normativa ISO; calidad de asistencia a través de una red mundial de distribuidores profesionales, y calidad de las personas excepcionales que entregan los mejores accesorios de la actividad minera y de la construcción.

RENDIMIENTO OPTIMIZADO

Los martillos Rammer de la Línea Performance son la solución adecuada para la ritura de roca y demolición, teniendo en cuenta la calidad y la tranquilidad. La comodidad del operario ha sido un factor clave en el diseño de la Línea Performance; la amortiguación de vibraciones y la supresión de sonidos en la carcasa minimizan la transferencia de energía al portador.

Otras características incluidas de serie, como el sistema de lubricación Ramlube II de Rammer, Ramdata II y el rápido sistema de cambio de herramienta contribuyen a un funcionamiento sencillo y a una larga vida útil del producto.

ISO 9001

ISO 14001

OSHAS 18001

RÁPIDO SISTEMA DE CAMBIO
DE HERRAMIENTA

GANCHOS DE
PROTECCIÓN PARA LA MOVIMEN-
TACIÓN DE ROCAS Y MATERIALES

TODOS LOS MARTILLOS RAMMER DE LA LÍNEA PERFORMANCE CUMPLEN PLENAMENTE CON LA NORMATIVA CE, Y SON SUMINISTRADOS POR SANDVIK, LAHTI, FINLANDIA. ESTÁN FABRICADOS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA ISO.





◦ **PROTECCIÓN CONTRA GOLPES EN VACÍO (CAMPO AJUSTABLE ON/OFF)**
El IBP asegura que el martillo no pueda operarse hasta que se aplique presión en la herramienta. Esto elimina la tensión en los tirantes, reduce el sobrecalentamiento del aceite y protege contra los fallos prematuros.

◦ **ACUMULADOR DE PISTÓN DE NITRÓGENO**
Garantiza potencia de impacto en cualquier aplicación.

◦ **SISTEMA DE LUBRICACIÓN RAMLUBE II**
Los dispositivos Ramlube II mantienen niveles correctos de lubricación, protegen la herramienta y reducen los costes de propiedad y de operación.

◦ **INDICADOR DE SERVICIO RAMDATA II**
El indicador de servicio Ramdata II está diseñado para ayudar a los operadores del martillo y el personal de servicio a obtener información sobre el estado del intervalo de servicio, el historial del servicio y el historial de trabajo acumulado del martillo.

◦ **AMORTIGUACIÓN DE PRESIÓN ACUMULADOR DE MEMBRANA**
El acumulador con membrana elimina las fugas de nitrógeno, asegurando la máxima aceleración del pistón y eliminando la necesidad de recarga prolongada.

◦ **CARCASAS HEAVY DUTY, TOTALMENTE CERRADAS**
Las resistentes carcasas vienen como equipamiento de serie y se caracterizan por una estructura sólida, un número mínimo de agujeros y placas protectoras de plástico para una protección óptima del martillo y reducción de sonido y vibraciones.

◦ **SUPRESIÓN DE SONIDO Y VIBRACIÓN**

◦ **FÁCIL MANTENIMIENTO**

◦ **EXCELENTE RELACIÓN PESO-POTENCIA**

MARTILLOS GAMA LIGERA



	R01P	R02P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	95 (209)	130 (287)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	40 (1,57)	46 (1,81)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	15 - 25 (4 - 7)	15 - 40 (4 - 11)
Tasa de impacto, bmp	700 - 1 400	450 - 1400
Presión de trabajo, bar (psi)	80 - 120 (1 160 - 1 740)	60 - 120 (870 - 1 740)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	150 (2 176)	150 (2 176)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	170 (2 466)	170 (2 466)
Contrapresión, máx., bar (psi)	20 (290)	20 (290)
Potencia de entrada, kW (hp)	5 (7)	8 (11)
Rango de miniexcavadoras, ton (lb)	0,8 - 2,1 (1 800 - 4 600)	1,3 - 3,3 (2 900 - 7 300)
Rango de minicargadoras, ton (lb)	0,7 - 1,6 (1 500 - 3 500)	1,2 - 2,2 (2 600 - 4 900)
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB(A)	110	111
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB(A)	114	115



	R03P	R04P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	180 (400)	285 (628)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	53 (2,09)	60 (2,36)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	25 - 50 (7 - 13)	30 - 60 (8 - 16)
Tasa de impacto, bmp	600 - 1200	550 - 1050
Presión de trabajo, bar (psi)	75 - 120 (1 088 - 1740)	70 - 130 (1 015 - 1 885)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	150 (2 176)	150 (2 176)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	170 (2 466)	170 (2 466)
Contrapresión, máx., bar (psi)	20 (290)	20 (290)
Potencia de entrada, kW (hp)	10 (13)	13 (17)
Rango de miniexcavadoras, ton (lb)	2,0 - 4,4 (4 400 - 9 700)	3,0 - 6,0 (6 600 - 13 200)
Rango de minicargadoras, ton (lb)	1,4 - 3,2 (3 100 - 7 100)	2,0 - 3,7 (4 400 - 8 200)
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB(A)	112	114
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB(A)	116	118

MARTILLOS GAMA LIGERA



	R05P	R07P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	325 (720)	400 (880)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	68 (2,68)	75 (2,95)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	35 - 70 (9 - 18)	45 - 90 (12 - 24)
Tasa de impacto, bmp	400 - 1050	450 - 950
Presión de trabajo, bar (psi)	110 - 155 (1 595 - 2 250)	80 - 140 (1 160 - 2 031)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	200 (2 901)	200 (2 901)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	220 (3 191)	220 (3 191)
Contrapresión, máx., bar (psi)	15 (218)	15 (218)
Potencia de entrada, kW (hp)	18 (24)	21 (28)
Rango de miniexcavadoras, ton (lb)	4,0 - 7,5 (8 800 - 16 500)	5 - 9 (11 000 - 19 800)
Rango de minicargadoras, ton (lb)	3,0 - 5,2 (6 600 - 11 500)	3,5 - 6,0 (7 700 - 13 200)
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB(A)	115	117
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB	119	121



	R10P	R12P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	530 (1 168)	830 (1 830)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	85 (3,35)	90 (3,54)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	50 - 95 (13 - 25)	60 - 100 (16 - 26)
Tasa de impacto, bmp	450 - 900	380 - 750
Presión de trabajo, bar (psi)	110 - 160 (1 595 - 2 311)	100 - 160 (1 450 - 2 320)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	200 (2 901)	200 (2 901)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	220 (3 191)	220 (3 191)
Contrapresión, máx., bar (psi)	15 (218)	15 (218)
Potencia de entrada, kW (hp)	25 (34)	27 (36)
Rango de miniexcavadoras, ton (lb)	6 - 12 (13 200 - 26 500)	9 - 14 (19 800 - 30 900)
Rango de minicargadoras, ton (lb)	4 - 7,5 (8 800 - 16 500)	N/A
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB(A)	119	121
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB(A)	123	125

MARTILLOS GAMA MEDIA Y PESADA



	R18P	R25 P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	1240 (2730)	1 650 (3 640)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	120 (4,72)	135 (5,31)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	100 - 140 (26,4 - 37)	130 - 170 (34,3 - 44,9)
Tasa de impacto, bmp	280 - 760	390 - 700
Presión de trabajo, bar (psi)	160 - 180 (2320 - 2610)	160 - 180 (2320 - 2610)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	200 (2900)	200 (2900)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	220 (3190)	220 (3190)
Contrapresión, máx., bar (psi)	10 (145)	10 (145)
Potencia de entrada, kW (hp)	42 (56)	51 (68)
Peso de la portadora, rango permitido, t (lb)	20 - 29 (44092 - 63934)	15 - 23 (33069 - 50706)
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB(A)	119	121
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB(A)	123	125



	R35P	R45P
Peso mín. de trabajo, kg (lb)	2320 (5110)	2950 (6500)
Diámetro de la herramienta, mm (in)	150 (5,91)	165 (6,50)
Rango de caudal de aceite, l/min (gal/min)	150 - 200 (39,6 - 52,8)	200 - 250 (52,8 - 66,0)
Tasa de impacto, bmp	400 - 700	360 - 630
Presión de trabajo, bar (psi)	160 - 180 (2320 - 2610)	160 - 180 (2320 - 2610)
Alivio de presión, mín., bar (psi)	210 (3045)	210 (3045)
Alivio de presión, máx., bar (psi)	230 (3335)	230 (3335)
Contrapresión, máx., bar (psi)	10 (145)	10 (145)
Potencia de entrada, kW (hp)	60 (80)	75 (101)
Peso de la portadora, rango permitido, t (lb)	27 - 40 (59524 - 88184)	36 - 53 (79366 - 116844)
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido medida, LWA, dB	118	124
Nivel de ruido, nivel de potencia de sonido garantizada, LWA, dB(A)	122	128



OPCIONES DE DATOS Y LUBRICACIÓN

La herramienta de un martillo está sujeta a desgaste extremo que requiere una lubricación y cuidado apropiados para lograr una vida útil prolongada y libre de problemas. El lubricante de herramientas deberá tener propiedades para poder soportar altas temperaturas y presión extrema. Los lubricantes de herramientas y los sistemas automáticos de lubricación, que están especialmente diseñados para trabajar con los productos Rammer, están disponibles en su proveedor Rammer habitual.



Grasa de herramientas Rammer

La grasa de herramientas es indispensable en el uso de la mayoría de los martillos hidráulicos. Necesita soportar altas temperaturas y presión. Nuestra grasa de herramientas especial está específicamente elaborada para utilizarse con nuestros productos.



Ramlube

La herramienta de un martillo está sujeta a desgaste extremo que requiere una lubricación y cuidado apropiados para lograr una vida útil prolongada y libre de problemas. El lubricante de herramientas deberá soportar altas temperaturas y presión extrema. Hemos diseñado lubricantes de herramientas especiales y sistemas de lubricación de herramientas automáticos específicamente para trabajar con los martillos hidráulicos Rammer.



Ramlube II

El juego Ramlube II está montado en la carcasa del martillo. Para una protección óptima contra el desgaste y el impacto, el sistema no tiene cables eléctricos externos o mangueras hidráulicas. Disponible como opción de retroadaptación, Ramlube II es una característica incluida de serie para Rammer R18P y modelos mayores. Es adecuado para aplicaciones en las que se necesite que el martillo trabaje con más de una portadora.



Ramdata II

El indicador de servicio del Ramdata II está diseñado para ayudar a los operadores del martillo y al personal de servicio a obtener información sobre el estado del intervalo de servicio, el historial de servicio y el historial de trabajo acumulado del martillo. Ramdata II está instalado de serie en los martillos Rammer R18P y modelos mayores.

OPCIONES DE HERRAMIENTAS DE LA LÍNEA PERFORMANCE

Herramienta cincel

- Roca dura u hormigón reforzado no abrasivos
- Para materiales que tienen una tasa de penetración baja o media



Herramienta de punta cónica

- Donde los cinces tienen un desgaste excesivo de la ranura del perno de retención
- Roca suave y no abrasiva
- Demolición general de hormigón



Herramienta de punta piramidal

- Roca dura suave, no abrasiva y especialmente hormigón
- Materiales que requieren una alta tasa de penetración
- Donde los cinces tienen un desgaste excesivo de la ranura del perno de retención



Herramienta de punta roma

- Roca dura con contenido abrasivo bajo o medio
- Rotura de piedra o demolición de hormigón
- Aplicación en la que la tasa de desgaste de la herramienta sea baja





SERVICIO Y ASISTENCIA DE PRIMERA CALIDAD

En la fábrica

La seguridad es nuestra principal consideración. Los visitantes deberán considerar y mejorar la seguridad para ayudarnos a lograr nuestro objetivo de cero accidentes.

Productos

La seguridad es la fuerza motriz en el desarrollo de todos nuestros productos. Nuestro objetivo es establecer la normativa de seguridad haciendo productos que sean seguros de operar y conservar. Los paquetes de formación de operación y servicio de Rammer refuerzan el mensaje para garantizar la seguridad de toda su plantilla. Lea y siga detenidamente las instrucciones de seguridad (manual del operador) antes de la instalación, mantenimiento o uso del producto.

Proceso

Los productos Rammer también mejoran la seguridad del lugar de trabajo y sus procesos. Los productos Rammer han sido diseñados teniendo en cuenta la seguridad: por ejemplo, nuestras pinzas de manipulación tienen una importante válvula de seguridad que evita que el material se caiga de las cucharas en caso de que haya algún problema en el portador hidráulico o las líneas hidráulicas.

Seguridad: su ventaja

Una lesión puede afectar a todo el personal y resultar en días de trabajo perdido y en una pérdida de producción. Un lugar seguro es un lugar productivo.

Entorno

Los productos Rammer se fabrican utilizando tecnología moderna. Nuestros procesos de fabricación están certificados por la normativa ISO y se centran en un bajo consumo de energía, el reciclaje de fluidos de corte y de virutas metálicas. Además, cuando los productos Rammer llegan al final de su vida útil, más del 90 % de los componentes metálicos puede ser reciclado.

RED DE DISTRIBUCIÓN GLOBAL

Sandvik vende y da soporte a los productos de marca Rammer a través de una red global de distribución que opera en 130 países en todo el mundo.

SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE MARTILLOS



Ram mer®

Sandvik Mining and Construction Oy
Taivalkatu 8, P.O.Box 165
FI-15101 Lahti, Finlandia
Int. tel. +358 205 44 151
www.rammer.com