

NPK

Martillos hidráulicos



- *El martillo más productivo y de mayor fuerza de golpe del sector*
- *Amplia línea de modelos ideales para cualquier tipo de aplicación*
- *El equipo de servicio en campo más completo del sector*
- *Todos los modelos están respaldados por nuestra garantía limitada de 3 años*

**Diseñados para
una mayor duración
y productividad**

MARTILLOS HIDRÁULICOS

El modelo apropiado para cada tipo de máquina

Especificaciones

Modelo NPK	Clase de energía de impacto* ft lb	Frecuencia de impacto impactos/ min	Peso recomendado del portador toneladas	Caudal de aceite gpm (l/min)	Presión de funcionamiento psi (bar)	Peso de trabajo lb (kg)	Diámetro de la herramienta in (mm)	Longitud de trabajo de la herramienta in (mm)
PH-06	150	480-1200	1,2-2,2	4-9 (15-35)	2 030 (140)	220 (100)	1,7 (42)	11,8 (300)
PH-07	200	450-1300	1,5-2,75	4-12 (15-45)	2 465 (170)	275 (125)	1,9 (47)	12,4 (316)
PH-1	350	550-1100	2-3,5	7-15 (25-55)	2 465 (170)	500 (225)	2,2 (57)	14 (356)
PH-2	500	500-1200	3-5,5	7-16 (25-60)	2 465 (170)	610 (275)	2,6 (66)	15,1 (384)
PH-3	750	500-1150	4-8	12-26 (45-100)	2 465 (170)	990 (450)	3,0 (76)	16,5 (419)
PH-4	1 300	400-1000	6-9	13-32 (50-120)	2 465 (170)	1 235 (560)	3,4 (86)	18,5 (469)
GH-6	2 000	500-800	11-15,5	24-40 (90-150)	2 400 (165)	2 500 (1 135)	4,2 (106)	19,7 (500)
GH-7	2 500	400-750	14-21	26-48 (100-180)	2 600 (180)	2 730 (1 240)	4,6 (116)	23 (583)
GH-9	3 000	500-670	20-28	40-53 (150-200)	2 600 (180)	3 420 (1 550)	5,0 (126)	23,9 (608)
GH-10	4 000	400-550	23-33	44-55 (165-210)	2 600 (180)	4 690 (2 125)	5,4 (136)	24,4 (620)
GH-12	5 500	380-480	28-43	45-58 (170-220)	2 650 (183)	6 135 (2 785)	5,7 (146)	25,6 (650)
GH-15	8 000	320-400	33-50	53-66 (200-250)	2 600 (180)	7 300 (3 310)	6,1 (156)	27,2 (690)
GH-18	12 000	300-400	35-57	58-77 (220-290)	2 500 (172)	8 470 (3 840)	6,5 (165)	29,1 (740)
GH-23	13 500	300-400	50-75	66-85 (250-320)	2 600 (180)	13 295 (6 030)	6,9 (174)	34,6 (880)
GH-30	15 000	310-390	50-93	74-92 (280-350)	2 600 (180)	15 665 (7 105)	7,2 (184)	32 (813)
GH-40	17 000	240-330	80-130	79-106 (300-400)	2 600 (180)	18 850 (8 550)	8,0 (204)	35,4 (899)
GH-50	20 000	210-280	120+	92-119 (350-450)	2 600 (180)	25 070 (11 370)	8,4 (214)	39,7 (1008)



La opción de soporte de martillo incorporado de NPK disminuye el ruido de funcionamiento más allá de los soportes estándar de bajo ruido. Además, este soporte incorporado es mucho más angosto que el soporte estándar para martillo, y puede ser una excelente opción en ciertas aplicaciones de cavado de zanjas.



Servicio completo del sistema de reconstrucción de cuerpo más económico y sencillo del sector

Los martillos no tienen una vida útil simple y hay momentos cuando deben reconstruirse. El cuerpo de un martillo NPK puede volver a encamisarse por aproximadamente un tercio del costo que tienen las marcas de la competencia cuando el cuerpo se desgasta o daña. El cuerpo típico de un martillo puede corresponder hasta el 70 % del costo de un martillo nuevo, así que cuando compra un martillo NPK, puede estar tranquilo de que obtendrá un excelente retorno a la inversión.

Los sistemas de autolubricación automáticos de los martillos son un agregado opcional para los modelos del PH-3 al GH-40. Este tipo de autolubricación es perfecta para los martillos que se usan en varias máquinas. En el caso de los portadores de martillos exclusivos, NPK ofrece un sistema de autolubricación para portadores.

Un diseño mejor que combina

• **EFICACIA** • **CONFIABILIDAD** • **SERVICIO**

Línea de modelos de martillos pequeños: serie PH

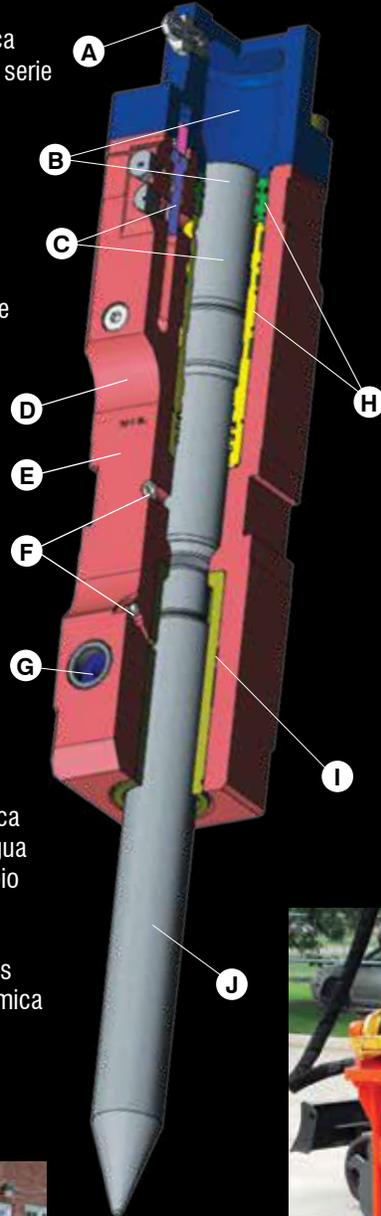
La serie PH es la línea más nueva de martillos pequeños de NPK, cuyo diseño consta de un 45 % menos de piezas en total que todas las líneas anteriores de martillos pequeños NPK. La cantidad menor de componentes reduce la cantidad de tiempo de inactividad, ya que hay un menor tiempo para realizar las reparaciones. El diseño superior comienza en el cuerpo del martillo de una pieza con camisa completa, sin las barras de acoplamiento que supieron ser necesarias para fijar todos los componentes del cuerpo juntos. El sistema de válvula reestructurado es más pequeño, de ubicación interna y altamente eficaz. Los camisas reemplazables garantizan que el cuerpo del martillo no sufra el desgaste y uso excesivo que provoca el martilleo repetitivo del pistón. Además, los bujes de estilo "calce deslizante" de la serie PH se mantienen en su lugar mediante la clavija de retención de la misma forma que la herramienta. Gracias a esta característica, los bujes pueden reemplazarse con rapidez y facilidad, incluso en el campo, lo que elimina el tiempo de inactividad por reemplazo de bujes. Los martillos que componen la serie PH también están equipados con nuestra característica antimartilleo en vacío, para una mayor vida útil de los componentes.

Los martillos de la serie PH están disponibles con soporte estándar o con un soporte incorporado opcional. El diseño de este tipo de soporte disminuye el ruido de funcionamiento y puede instalarse rápidamente con un kit de supresión de polvo para agua también opcional. Simplemente, debe conectarse al suministro de agua existente.



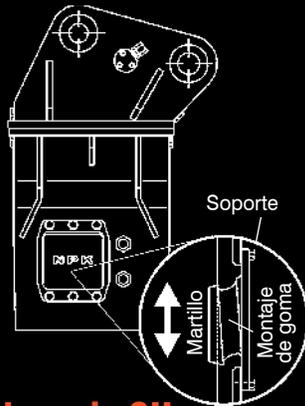
Martillos de la serie PH

- A. Válvula de carga de gas
- B. El pistón a gas exclusivo potencia la eficacia del martillo
- C. Diseño sencillo de dos piezas móviles para mayor confianza
- D. Característica antimartilleo en vacío, para una vida útil más prolongada del martillo
- E. Cuerpo de martillo en una sola pieza sin barras de acoplamiento
- F. Puertos para lubricación automática de bujes y aire para uso bajo el agua
- G. Sistema de herramientas de cambio rápido con clavija de retención redonda única
- H. Camisas del cilindro reemplazables para reconstrucción fácil y económica
- I. Bujes de calce por deslizamiento para reemplazo fácil y rápido
- J. Diversas configuraciones de herramientas disponibles



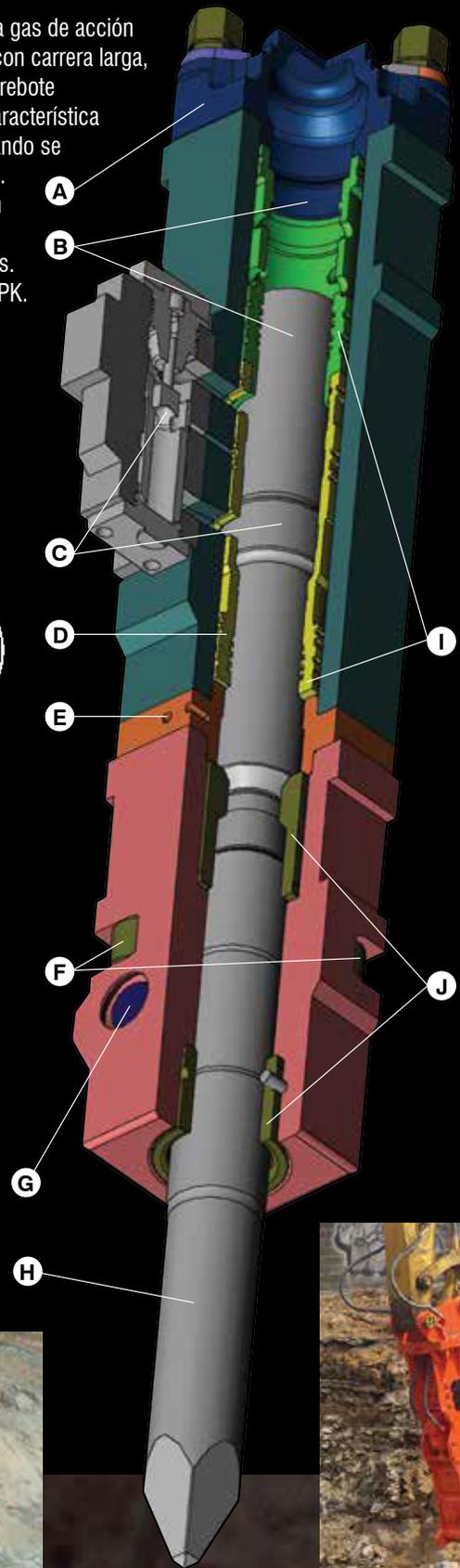
Línea de modelos de martillos de medianos a grandes - serie GH

Los martillos hidráulicos de la serie GH de NPK cuentan con nuestro pistón a gas de acción directa que produce el mayor impacto por golpe. Nuestro diseño de pistón con carrera larga, junto con los montajes de goma que amortiguan las vibraciones, reducen el rebote en el operador al mismo tiempo que aumentan la vida útil del portador. La característica antimartilleo en vacío de NPK permite que el martillo funcione solamente cuando se aplica presión a la herramienta, aumentando, así, la vida útil del componente. Estos martillos resistentes son capaces de brindar altas tasas de producción en todas las formas de concreto, además de rocas de dureza media y alta. La sencillez del diseño del martillo no se limita a los componentes principales. El estilo de soporte estándar permite realizar fácilmente servicio al martillo NPK. Una vez colocado horizontalmente, el cuerpo del martillo puede extraerse sin tener que quitar el soporte superior.

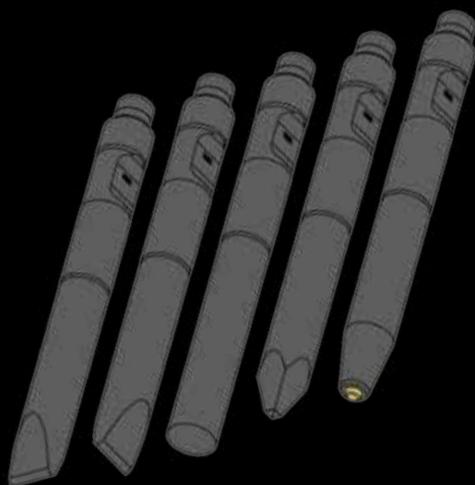


Martillos de la serie GH

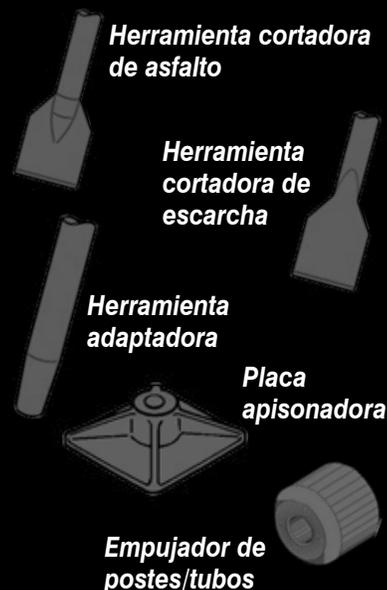
- A. Excelente relación potencia-peso
- B. El pistón a gas exclusivo potencia la eficacia del martillo
- C. Diseño sencillo de dos piezas móviles para mayor confianza
- D. Característica antimartilleo en vacío para vida útil más prolongada del martillo
- E. Puertos para lubricación automática de bujes y aire para uso bajo el agua
- F. Barras de acoplamiento inferiores para realización de servicio sencillo
- G. Sistema de herramientas de cambio rápido con perno de retención redonda única
- H. Diversas configuraciones de herramientas disponibles
- I. Camisas del cilindro reemplazables para reconstrucción fácil y económica
- J. Bujes superior e inferior de la herramienta reemplazables



Herramientas estándar y especializadas



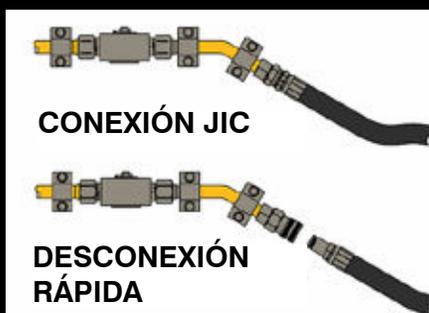
- **Cinzel (FX) o (FY)**
Rotura controlada de concreto, rocas sedimentarias en capas (cavado de zanjas, rotura a mayor tamaño) y demolición general.
- **Herramienta de punta roma (E)**
Lozas de concreto, cubiertas compuestas de puentes, rotura a mayor tamaño y remoción de escoria.
- **Punta tipo lápiz (P)**
Material blando, rotura de estructuras de concreto (columnas, etc.), construcciones de carreteras y demolición general.
- **Herramienta central (PC)**
El centro de acero al carbono disminuye el desgaste y la rotura. Roca dura y demolición general. Para el modelo GH-6 y más grandes



Empujador de postes/tubos

Desconexiones rápidas

Las desconexiones rápidas de NPK facilitan la conexión y desconexión de sus accesorios NPK. Las desconexiones rápidas, además de ser compatibles con los martillos, pueden usarse con compactadores, trituradoras, procesadores y mucho más. Con el agregado de un paquete de desconexión rápida en cada unidad, puede intercambiar fácilmente distintos accesorios NPK en un solo portador. Una vez armada la desconexión y ajustada la tuerca de acoplamiento hembra, las válvulas de elevación internas se mantienen rígidas. Las pulsaciones rápidas o los cambios de flujo no mueven las piezas internas; una razón común del deterioro de los diseños convencionales. Estas válvulas de elevación internas están guiadas por una sección de carrete largo, en lugar de los típicos soportes endebles de anillos de fijación y guías de válvulas de elevación. Tampoco hay cojinetes de bola, que suelen provocar fallas en entornos de pulsaciones altas. La trayectoria amplia del flujo permite caídas de presión muy bajas, una característica revolucionaria en el diseño de acoplamiento.



Soportes de montaje exclusivos

- **Soporte con piezas soldadas que cumple con el tamaño de conexión exacto de su portador**
 - Miniexcavadoras
 - Minicargadoras
 - Retroexcavadoras
 - Cargadores de ruedas
 - Excavadoras de tamaño completo
- **Se incluyen mangueras flexibles**
- **Hay disponibles pernos de montaje**



KUROSU & CIA.

www.kurosu.com.py/

kurosu@kurosu.com.py

 (0986) 123 000  Kurosu & Cia  @kurosucia

