



Martillos demoledores hidráulicos

Serie HP

 **INDECO**
A TOOL FOR EVERY JOB

Sectores y campos de aplicación



Industria de Extracción



Demolición y Restructuración



Movimentación de Tierras y Construcción

		G	M	P
Trabajos preliminares	• Retirada del terreno de cobertura	○	○	
	• Nivelación de escalones, calzadas y rampas	○	○	
	• Decapado de techos y paredes	○	○	
Demolición secundaria	• Reducción de masas de roca	○	○	
	• Eliminación de obstáculos en los sistemas de fragmentación	○	○	○
Demolición primaria	• Demolición selectiva	○	○	
	• Minería sin explosivos	○		
Demolición ligera	• Demolición de estructuras en muros	○	○	○
	• Cerámica		○	○
	• Piedra natural		○	○
	• Restructuración de interiores			○
	• Hormigón aireado curado en autoclave	○	○	○
Demolición de estructuras en hormigón no armado	• Demolición primaria de hormigón ligero y normal	○	○	○
	• Demolición primaria de hormigón pesado	○	○	○
	• Elementos en paredes	○	○	○
	• Demolición secundaria	○	○	○
Demolición de estructuras mixtas de acero y hormigón	• Demolición primaria de hormigón armado ligero y normal	○	○	
	• Demolición primaria de hormigón armado pesado	○	○	
	• Demolición secundaria de pavimentos, losas y vigas	○	○	○
	• Separación de hierros de armadura de pilares y montantes			
	• Hormigón reforzado con fibra	○	○	○
	• Corte de hierros de armadura y refuerzos de acero			
Demolición de edificios y estructuras metálicas	• Demolición de refinерías			
	• Corte de estructuras en metal y acero			
	• Corte de viguetas/vigas de acero			
	• Corte de refuerzos			
Selección y Carga	• Selección			
	• Carga			
	• Gestión de residuos			
	• Rehabilitación de emplazamientos			
Pavement demolition	• Asfalto	○	○	○
	• Hormigón	○	○	○
	• Superficies de composite	○	○	○
Movimentación de tierras	• Excavación de zanjas	○	○	○
	• Excavación en terreno	○	○	○
	• Nivelación de pavimentaciones			
	• Compactación del suelo			
	• Compactación de zanjas			
	• Carga de terreno y materiales a granel			
Cimientos	• Excavación para cimientos de edificios	○	○	
	• Nivelación	○	○	○
Construcción	• Hinca de pilotes para cimientos		○	○
	• Compactación en torno a los pilares			



Infraestructuras



Industria Metalúrgica



Agrícola y Forestal

		G	M	P
Tunelación	• Desmonte	○	○	○
	• Decapado de bóvedas y muros	○	○	○
Aplicación subacuática	• Dragado	○	○	○
	• Ampliación de márgenes	○	○	○
	• Ampliación de canales	○	○	○
	• Carga de terreno y materiales a granel			
	• Movimentación de rocas o rompeolas			
Excavación de zanjas	• Petróleo y gas, agua y líquidos (excavación de zanjas en profundidad)	○	○	○
	• Excavación zanjas		○	○
	• Compactación de suelo en zanjas		○	○
Construcción de carreteras	• Hinca de pilotes y guardarrailes		○	○
	• Reparación de asfalto			
	• Trabajos de mantenimiento (caminos, aceras y estacionamientos)			
	• Mampostería			
Reciclaje de escorias	• Reducción de bloques en descargas mineras	○	○	
	• Eliminación de obstáculos en los sistemas de fragmentación	○	○	○
Limpieza y decapado	• Cucharas de colada	○	○	○
	• Bocas de convertidores	○	○	○
	• Revestimientos refractarios	○	○	○
Jardinería y paisajismo	• Vallas	○	○	○
	• Excavación en terreno	○	○	○
	• Demolición de roca	○	○	○
	• Repoblación	○	○	○
	• Hendiduras en tocones	○	○	○
	• Mantenimiento de campos de golf			
	• Trituración de tocones y raíces			
	• Eliminación y renovación de barreras vegetales			
	• Trituración de residuos leñosos			
Arboricultura	• Movimentación de tocones			
	• Mantenimiento de áreas verdes, arbustos y sotobosque			
	• Creación y mantenimiento de corredores forestales y cortafuegos			
	• Retirada de árboles			
	• Retirada de vegetación			
	• Retirada de ramas			

G| martillos grandes

M| martillos medianos

P| martillos pequeños

Martillos demoledores Indeco HP

Los martillos demoledores Indeco HP representan actualmente la máxima expresión de la alta tecnología y de la calidad constructiva italianas, aplicadas a la demolición. Concienzudas investigaciones en el ámbito de los sistemas oleodinámicos, los materiales, los tratamientos técnicos y los accesorios complementarios, han permitido a la empresa imponerse en los mercados de todo el mundo por la absoluta excelencia y las prestaciones de sus productos. Con sus numerosos modelos, clasificados en grandes, medianos y pequeños, y disponibles en distintas versiones, Indeco dispone de la gama de demoledores más amplia del mercado. Esto ofrece al usuario unas amplias posibilidades de elección para obtener el acoplamiento idóneo entre martillo y máquina operadora.

martillos pequeños

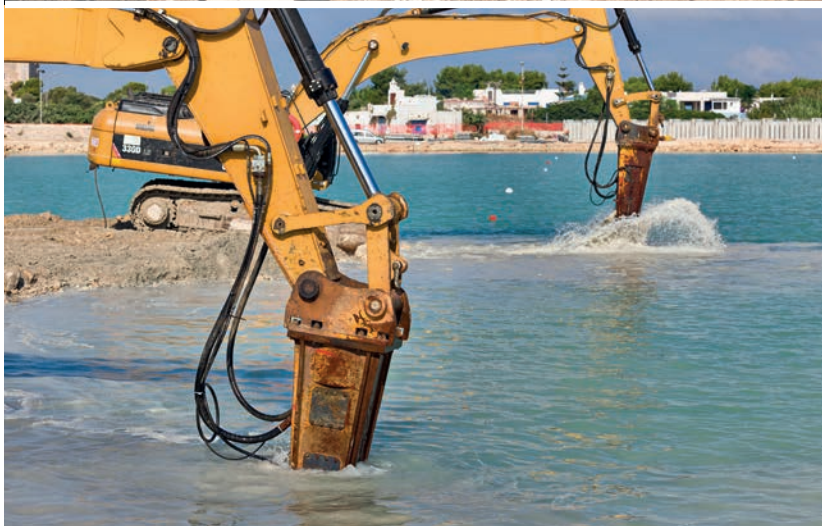
Imbatibles por su fiabilidad, baja rumorosidad y alto rendimiento, a pesar de sus reducidas dimensiones, los martillos pequeños Indeco tienen su aplicación natural en trabajos de excavación, obras viarias, demoliciones y reciclaje en núcleos habitados y reestructuración de edificios. Gracias a su versatilidad, son también especialmente eficientes en aplicaciones especiales, como el mantenimiento de instalaciones de fundición.

martillos medianos

Gracias a su óptima relación peso/potencia y a su estructura afilada, los martillos medianos Indeco resultan ideales tanto para aplicaciones clásicas, como la demolición de edificios, desmantelamiento de áreas urbanas y demolición secundaria en cantera, como para usos más específicos. De hecho, se utilizan también para trabajos subacuáticos (mediante el kit correspondiente), la excavación de zanjas estrechas y profundas y la limpieza de escorias de fundición.

martillos grandes

Capaces de unir la máxima potencia a la eficacia de la tecnología inteligente, se demuestran invencibles en llevar a cabo, en el más breve tiempo posible, las tareas más pesadas, como imponentes obras de demolición, operaciones de desmonte primario en cantera, excavación de cimentaciones, excavación de grandes túneles viales y ferroviarios.



Características de los demoledores Indeco

Los demoledores Indeco, gracias a su sistema hidráulico inteligente especial **[1]**, son capaces de variar automáticamente la energía y la frecuencia de golpeo en función de la dureza del material a demoler.

La potencia hidráulica desarrollada por la máquina se optimiza de este modo para una mayor productividad, obteniendo un rendimiento global más elevado.

Características exclusivas como el distribuidor interno **[2]** sincronizado y en línea con el pistón, los cojinetes de aceite **[3]** para amortiguar las vibraciones y el sistema hidráulico con retenciones dinámicas **[4]**, permiten la total eliminación de las juntas en la zona de distribución, un factor decisivo para prolongar la vida del martillo y reducir sensiblemente el desgaste.

El uso de aceros especiales de aleación baja, realizados bajo fórmula exclusiva de Indeco y producidos en exclusiva para la empresa, permite prolongar la vida media de los componentes más importantes del demoledor.

La carcasa **[5]** está realizada con aceros laminados HARDOX® superresistentes, que la hacen indeformable.

El pistón **[6]** está subdividido en dos partes, para una mayor energía de impacto y menores costes de gestión.

El sistema de engrase centralizado especial **[7]** permite mantener lubricadas las piezas móviles incluso cuando el martillo funciona en posición horizontal, reduciendo notablemente el desgaste de los componentes y prolongando su vida útil.

El casquillo intercambiable “quick-change” **[8]** está disponible en diferentes materiales en relación a las distintas aplicaciones; situada en la zona de desplazamiento de la herramienta, reduce los tiempos y costes de mantenimiento, eliminando las prolongadas operaciones de sustitución del casquillo fijo tradicional.

Todas las máquinas de trabajo que montan el martillo Indeco se benefician de su doble sistema amortiguador **[9]**: uno hidráulico interno y uno mecánico externo al cuerpo del martillo, que reducen sensiblemente las vibraciones transmitidas a la excavadora.

Además, el brazo de la máquina se somete también a un estrés inferior, gracias al menor peso del demoledor Indeco en condiciones de trabajo, en comparación con otros martillos de la misma clase. Además de la versión estándar, existe una versión Whisper supersilenciada, cuya carcasa dispone de un revestimiento interno absorbente del ruido **[10]** y pintura insonorizante que,

junto a algunas modificaciones en la zona del casquillo, permiten reducir considerablemente el nivel de emisión sonora.

El acumulador aceite-nitrógeno **[11]** recargable, reduciendo los picos de presión, disminuye también el estrés en el circuito hidráulico de la excavadora, mantiene constante la carga de gas y la energía por golpe, y reduce los costes de gestión para el mantenimiento.



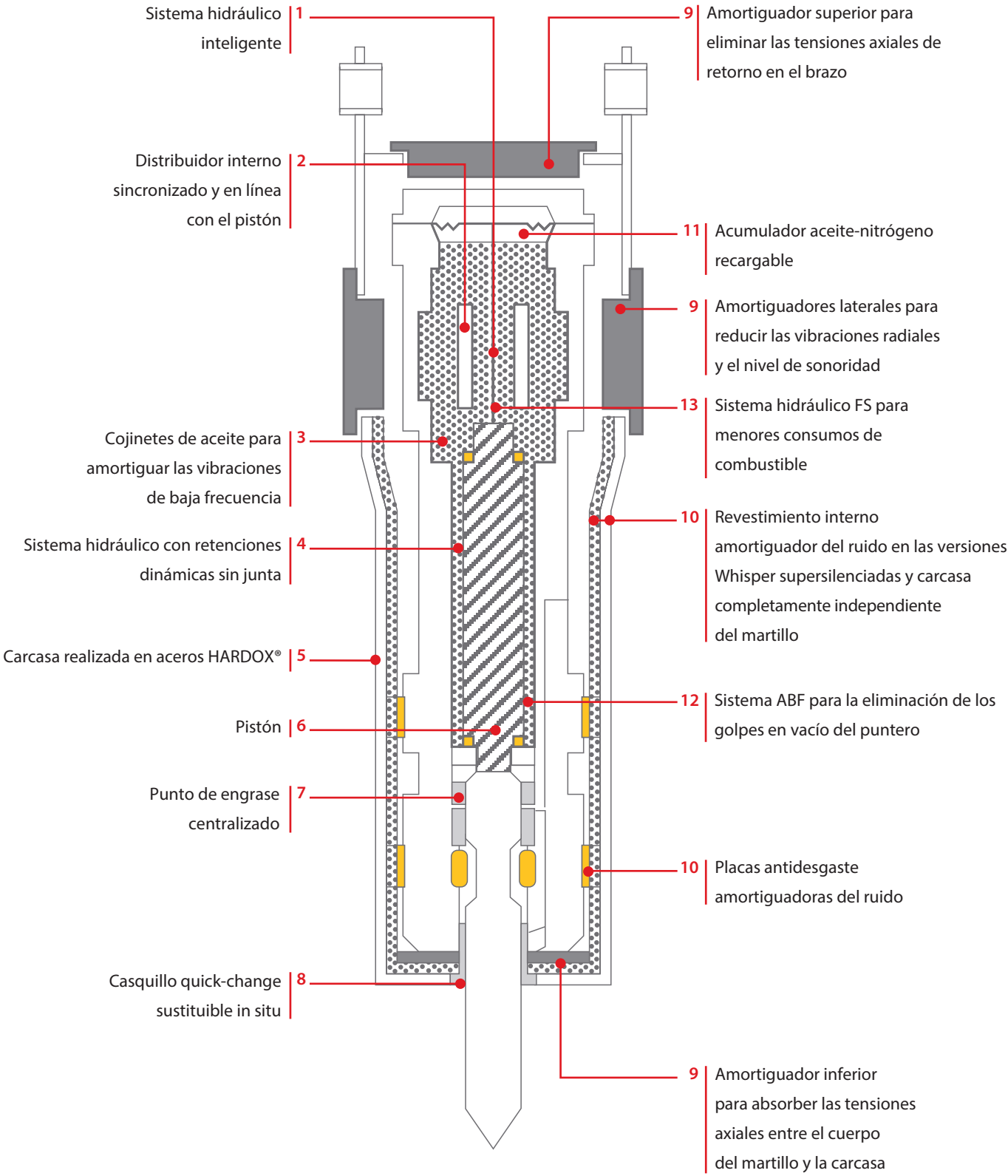
El eficiente sistema ABF (Anti Blank Firing) **[12]** incluido en todos los martillos Indeco de medias y grandes dimensiones, elimina los golpes en vacío, desactivando el ciclo de percusión del demoledor si el puntero no se apoya correctamente en la superficie a demoler. De este modo, el sistema prolonga la vida útil de las piezas sometidas a desgaste y reduce las tensiones transmitidas al cuerpo del martillo y al brazo de la excavadora.



Además de ser eficientes y fiables, los martillos demoledores Indeco son actualmente los más ecológicos y económicos en consumo.

Gracias a un sistema hidráulico **[13]** cada vez más eficiente, la serie HP también dispone de la denominación FS (Fuel Saving). Respecto a modelos de otros productores, equivalentes por peso y prestaciones, los demoledores Indeco exigen una menor cantidad de aceite por minuto y una menor presión operativa, y aun entregando una menor potencia hidráulica es posible reducir sensiblemente el número de revoluciones del motor de la máquina operadora, permitiendo obtener un ahorro de carburante de hasta el 20%, asegurando siempre prestaciones óptimas y máxima productividad.

Esta característica es aún más evidente si se compara el martillo Indeco con productos competidores del mismo tamaño, impulsados por gas o gasóil.



La gama de martillos pequeños serie HP

Formidables compañeros de trabajo, los martillos pequeños son la clase más extensa dentro de la gama Indeco.



Datos técnicos	HP 150 FS		HP 200 FS / HP 200 FS Heavy Duty		HP 350 FS		HP 550 FS		
Tipos de máquinas	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Peso máquina (posible)	0,5 ÷ 2 ton 1150 ÷ 4450 lbs		0,7 ÷ 3 ton 1550 ÷ 6650 lbs		1,4 ÷ 5 ton 3100 ÷ 11000 lbs		1,7 ÷ 6,5 ton 3750 ÷ 14300 lbs		
Peso martillo en condiciones de trabajo	59 Kg 135 lbs		80 / 98 Kg (Heavy Duty) 180 / 220 lbs (Heavy Duty)		160 Kg 360 lbs		230 Kg 510 lbs		
Diámetro herramienta	42 mm 1.66 in		45 mm 1.80 in		48 mm 1.90 in		65 mm 2.60 in		
Presión regulada a la excavadora	160 bar 2400 psi		160 bar 2400 psi		160 bar 2400 psi		160 bar 2400 psi		
Presión de retorno max	16 bar 240 psi		11 bar 160 psi		11 bar 150 psi		12 bar 170 psi		
Clase energía por golpe	160 joule 150 lb.ft		230 joule 200 lb.ft		300 joule 350 lb.ft		550 joule 550 lb.ft		
Número golpes por minuto	400 ÷ 1900 n/min 400 ÷ 1900 bpm		540 ÷ 2040 n/min 540 ÷ 2040 bpm		700 ÷ 1800 n/min 700 ÷ 1800 bpm		540 ÷ 1670 n/min 540 ÷ 1670 bpm		

Leyenda máquinas



HP 800 FS			HP 1000 FS			HP 1100 FS		HP 1250 FS	
1	2	3	1	2	3	1	3	1	3
3 ÷ 9 ton 6650 ÷ 19800 lbs			3,5 ÷ 10,5 ton 7750 ÷ 23100 lbs			4 ÷ 12 ton 8850 ÷ 26450 lbs		5 ÷ 14 ton 11050 ÷ 30850 lbs	
320 Kg 710 lbs			390 Kg 860 lbs			440 Kg 980 lbs		550 Kg 1220 lbs	
75 mm 3 in			75 mm 3 in			80 mm 3.15 in		90 mm 3.55 in	
160 bar 2400 psi			170 bar 2500 psi			170 bar 2500 psi		170 bar 2500 psi	
12 bar 170 psi			11 bar 160 psi			12 bar 170 psi		11 bar 160 psi	
750 joule 800 lb.ft			850 joule 1000 lb.ft			950 joule 1100 lb.ft		1200 joule 1250 lb.ft	
780 ÷ 1720 n/min 780 ÷ 1720 bpm			600 ÷ 1340 n/min 600 ÷ 1340 bpm			620 ÷ 1500 n/min 620 ÷ 1500 bpm		570 ÷ 1180 n/min 570 ÷ 1180 bpm	

Para los datos de presión regulada en el martillo y aceite necesario, consultar la página “parámetros para la elección y la regulación del martillo”

Nota: todas las ilustraciones y los datos numéricos de este catálogo son puramente indicativos y están sujetos a cambios a nuestra discreción sin previo aviso. Nos reservamos por tanto el derecho a modificarlos con el objetivo de mejorar y desarrollar constantemente nuestros productos.

La gama de martillos medios serie HP

Los martillos medianos de Indeco, compañeros incansables incluso en los trabajos más exigentes, se caracterizan por un perfecto equilibrio entre potencia y agilidad.



Datos técnicos	HP 1500 FS			HP 1800 FS		HP 2000 FS		HP 3000 FS	
Tipos de máquinas	1	3	4	4	5	4	5	4	5
Peso máquina (posible)	6,5 ÷ 16 ton 14400 ÷ 35200 lbs			10 ÷ 20 ton 22100 ÷ 44000 lbs		12 ÷ 22 ton 26500 ÷ 48500 lbs		15 ÷ 25 ton 33000 ÷ 55000 lbs	
Peso martillo en condiciones de trabajo	650 Kg 1440 lbs			850 Kg 1880 lbs		1000 Kg 2250 lbs		1200 Kg 2650 lbs	
Diámetro herramienta	90 mm 3.55 in			110 mm 4.30 in		115 mm 4.55 in		120 mm 4.80 in	
Presión regulada a la excavadora	170 bar 2500 psi			180 bar 2700 psi		180 bar 2700 psi		180 bar 2700 psi	
Presión de retorno max	8,5 bar 120 psi			10 bar 140 psi		8 bar 120 psi		8 bar 120 psi	
Clase energía por golpe	1500 joule 1500 lb.ft			1750 joule 1800 lb.ft		2000 joule 2000 lb.ft		2500 joule 3000 lb.ft	
Número golpes por minuto	450 ÷ 980 n/min 450 ÷ 980 bpm			420 ÷ 1000 n/min 420 ÷ 1000 bpm		440 ÷ 1060 n/min 440 ÷ 1060 bpm		460 ÷ 940 n/min 460 ÷ 940 bpm	

Leyenda máquinas



HP 4000 FS	HP 4500 FS	HP 5000 FS
4	5	5
16 ÷ 28 ton 35500 ÷ 61500 lbs	16 ÷ 30 ton 35500 ÷ 66000 lbs	19 ÷ 32 ton 42000 ÷ 70500 lbs
1500 Kg 3320 lbs	1690 Kg 3740 lbs	1900 Kg 4200 lbs
130 mm 5.10 in	135 mm 5.35 in	140 mm 5.55 in
180 bar 2700 psi	190 bar 2800 psi	200 bar 3000 psi
7 bar 100 psi	7 bar 100 psi	8 bar 120 psi
3400 joule 4000 lb.ft	3700 joule 4500 lb.ft	4400 joule 5000 lb.ft
400 ÷ 870 bpm 400 ÷ 870 bpm	400 ÷ 870 bpm 400 ÷ 870 bpm	360 ÷ 870 n/min 360 ÷ 870 bpm

Para los datos de presión regulada en el martillo y aceite necesario, consultar la página “parámetros para la elección y la regulación del martillo”

Nota: todas las ilustraciones y los datos numéricos de este catálogo son puramente indicativos y están sujetos a cambios a nuestra discreción sin previo aviso. Nos reservamos por tanto el derecho a modificarlos con el objetivo de mejorar y desarrollar constantemente nuestros productos.

La gama de martillos grandes serie HP

Es la clase más prestigiosa, la de los grandes calibres Indeco. Grandes no sólo en las dimensiones, sino sobre todo por sus excepcionales prestaciones.



Datos técnicos	HP 6000 FS	HP 7500 FS	HP 10000 FS	HP 11000 FS
Tipos de máquinas	5	5	5	5
Peso máquina (posible)	21 ÷ 38 ton 46500 ÷ 84000 lbs	23 ÷ 42 ton 51000 ÷ 93000 lbs	27 ÷ 50 ton 60000 ÷ 110000 lbs	30 ÷ 55 ton 66500 ÷ 121000 lbs
Peso martillo en condiciones de trabajo	2200 Kg 5000 lbs	2500 Kg 5550 lbs	3150 Kg 6950 lbs	3600 Kg 7950 lbs
Diámetro herramienta	145 mm 5.75 in	150 mm 5.95 in	160 mm 6.30 in	170 mm 6.70 in
Presión regulada a la excavadora	210 bar 3100 psi	210 bar 3100 psi	210 bar 3100 psi	210 bar 3100 psi
Presión de retorno max	7 bar 100 psi	8 bar 120 psi	7 bar 100 psi	7 bar 100 psi
Clase energía por golpe	5200 joule 6000 lb.ft	6200 joule 7500 lb.ft	8000 joule 10000 lb.ft	9000 joule 11000 lb.ft
Número golpes por minuto	370 ÷ 760 n/min 370 ÷ 760 bpm	340 ÷ 820 n/min 340 ÷ 820 bpm	300 ÷ 670 n/min 300 ÷ 670 bpm	300 ÷ 650 n/min 300 ÷ 650 bpm

Leyenda máquinas



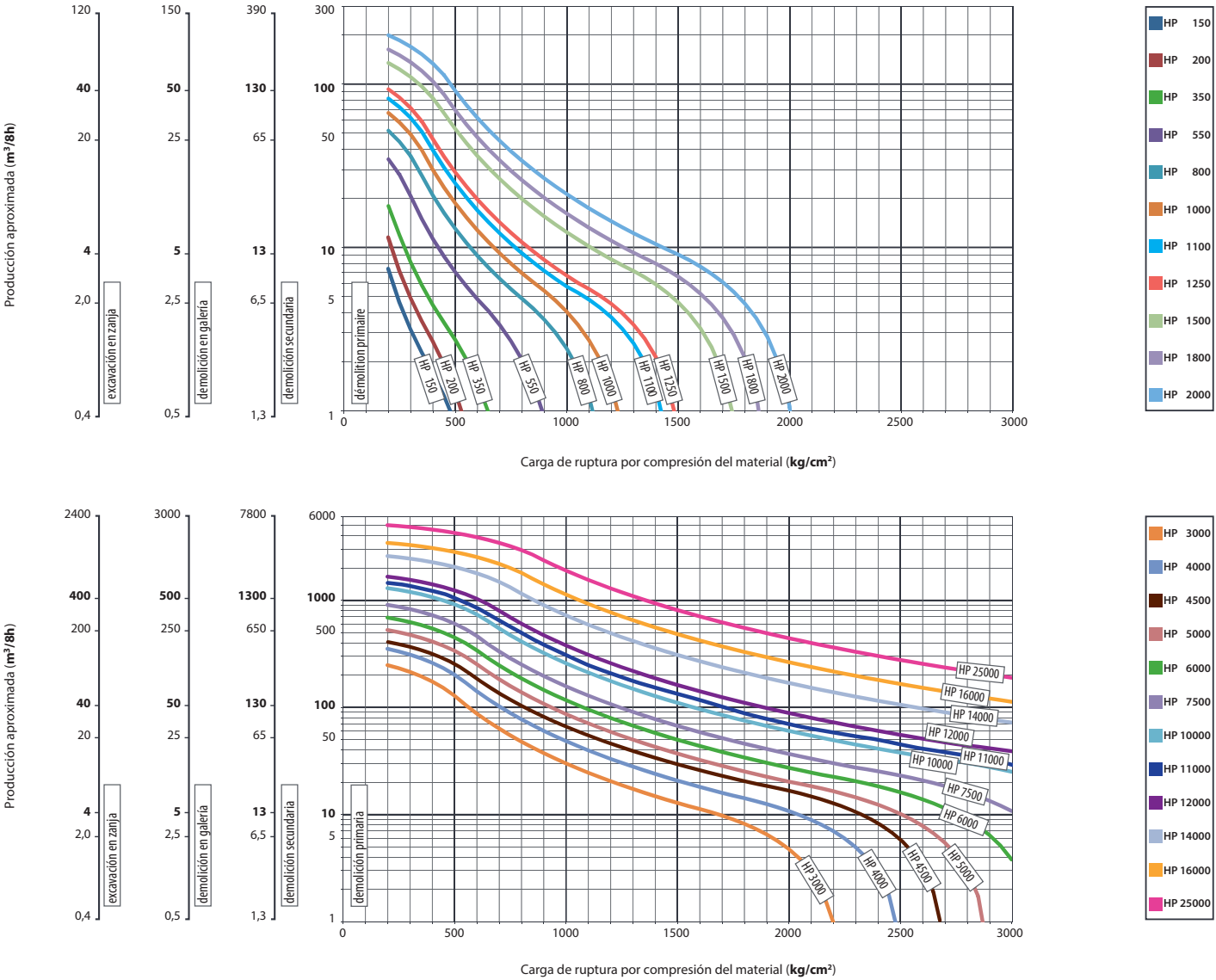
HP 12000 FS	HP 14000 FS	HP 16000 FS	HP 25000 FS Plus
5	5	5	5
32 ÷ 63 ton 75000 ÷ 138000 lbs	39 ÷ 80 ton 86000 ÷ 175000 lbs	45 ÷ 120 ton 100000 ÷ 265000 lbs	60 ÷ 140 ton 132000 ÷ 310000 lbs
4000 Kg 9900 lbs	5000 Kg 11600 lbs	7800 Kg 17200 lbs	11050 Kg 24400 lbs
180 mm 7.10 in	195 mm 7.70 in	215 mm 8.50 in	250 mm 10 in
210 bar 3100 psi	210 bar 3100 psi	230 bar 3400 psi	230 bar 3400 psi
8,5 bar 120 psi	8 bar 120 psi	9 bar 130 psi	11 bar 160 psi
10500 joule 12000 lb.ft	15000 joule 14000 lb.ft	20000 joule 16000 lb.ft	25000 joule 25000 lb.ft
320 ÷ 580 n/min 320 ÷ 580 bpm	270 ÷ 540 n/min 270 ÷ 540 bpm	240 ÷ 550 n/min 240 ÷ 550 bpm	240 ÷ 460 n/min 240 ÷ 460 bpm

Para los datos de presión regulada en el martillo y aceite necesario, consultar la página “parámetros para la elección y la regulación del martillo”

Nota: todas las ilustraciones y los datos numéricos de este catálogo son puramente indicativos y están sujetos a cambios a nuestra discreción sin previo aviso. Nos reservamos por tanto el derecho a modificarlos con el objetivo de mejorar y desarrollar constantemente nuestros productos.

Productividad

Sistema Internacional de Unidades



Nota: estos valores nominales son únicamente orientativos y no son vinculantes

Nivel de emisión sonora

Nivel de presión acústica medida* al variar la distancia

Distancia	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
Modelos HP	96	92,5	90	88,1	86,5

*valeurs exprimées en dB (A)

Niveau de puissance sonore garantie* selon 2006/42/CE

Modelos HP 126

Parámetros para la elección y la regulación del martillo

Sistema Internacional de Unidades

Modelo	Compatibilidad martillo/máquina (ton)*	Valores de regulación de presión (bar)/caudal de aceite (l/mn)**
HP 150	0,5 2	105 115 120 125
	0,7 1,8	28 20 15 10
HP 200	0,7 3	105 115 120 125
	0,8 2,5	40 30 20 15
HP 350	1,4 5	105 115 120 125
	2 4	45 35 25 25
HP 550	1,7 6,5	105 115 120 125
	2,5 5	65 45 35 30
HP 800	3 9	105 115 120 125
	3,5 7,5	85 70 60 50
HP 1000	3,5 10,5	105 120 125 130
	4 8,5	80 70 60 50
HP 1100	4 12	105 120 125 130
	5,5 10	90 80 70 60
HP 1250	5 14	105 120 125 130
	6 12	100 90 80 70
HP 1500	6,5 16	105 120 125 130
	8 13	105 95 85 70
HP 1800	10 20	115 120 125 140
	12 17	125 110 100 80
HP 2000	12 22	115 120 125 140
	14 20	130 120 110 85
HP 3000	15 25	115 125 130 140
	18 22	150 135 125 110

*Sugerencia de uso en una máquina con peso total de (toneladas):

Óptimo Posible (acoplamiento sujeto a aprobación del concesionario Indeco)

**Presión regulada en el martillo (bar) en relación con el caudal de aceite (l/min) :

Presión regulada en el martillo óptima (bares) Aceite necesario óptimo (l/min) Presión/Aceite posible

Parámetros para la elección y la regulación del martillo

Unidades tradicionales de Estados Unidos

Modelo	Compatibilidad martillo/máquina (lbs)*	Valores de regulación de presión (psi)/caudal de aceite (gpm)**
HP 150	1150 4450	1550 1650 1750 1800
	1550 4000	7.4 5.3 4 2.7
HP 200	1550 6650	1550 1650 1750 1800
	1800 5550	11 8 6 4
HP 350	3100 11000	1550 1650 1750 1800
	4450 8800	12 10 7 7
HP 550	3750 14300	1550 1650 1750 1800
	5550 11000	18 12 10 8
HP 800	6650 19800	1550 1650 1750 1800
	7750 16500	23 19 16 14
HP 1000	7750 23100	1550 1700 1800 1850
	8850 18700	22 19 16 14
HP 1100	8850 26450	1550 1700 1800 1850
	12150 22000	24 22 19 16
HP 1250	11050 30850	1550 1700 1800 1850
	13250 26450	27 24 22 19
HP 1500	14400 35200	1550 1700 1800 1850
	17700 28600	28 26 23 19
HP 1800	22100 44000	1700 1700 1850 2000
	26500 37400	34 30 27 22
HP 2000	26500 48500	1700 1700 1850 2000
	31000 44000	35 32 30 23
HP 3000	33000 55000	1700 1800 1900 2000
	39500 48500	40 36 34 30

*Sugerencia de uso en una máquina con peso total de (lbs):

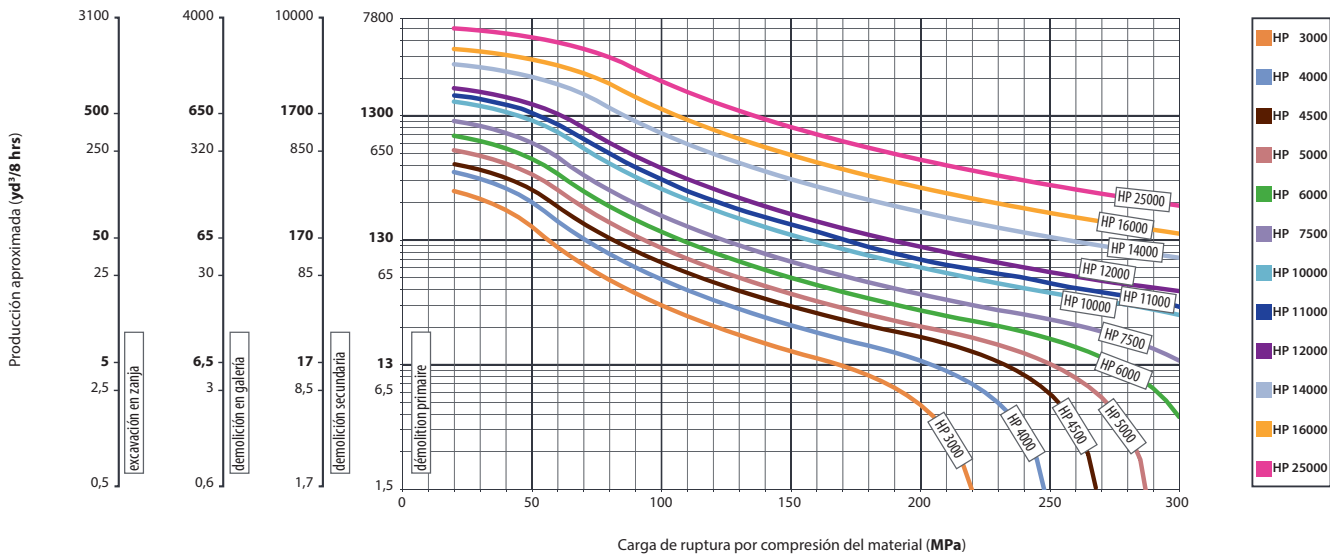
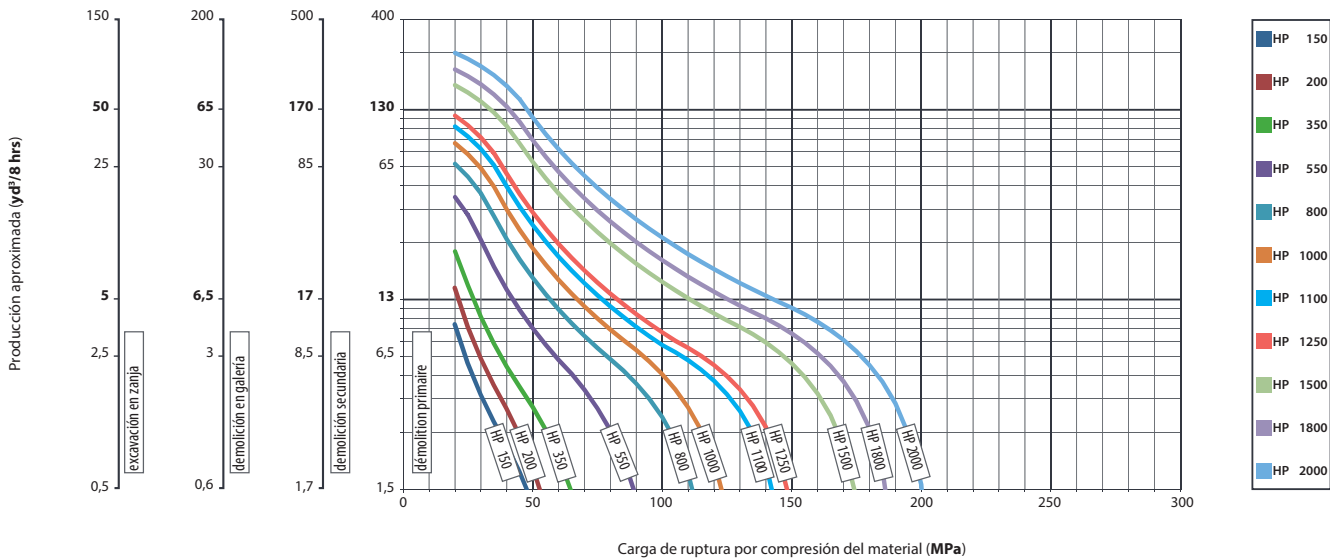
Óptimo Posible (acoplamiento sujeto a aprobación del concesionario Indeco)

**Presión regulada en el martillo (psi) en relación con el caudal de aceite (gpm) :

Presión regulada en el martillo óptima (psi) Aceite necesario óptimo gpm Presión/Aceite posible

Productividad

Unidades tradicionales de Estados Unidos



Nota: estos valores nominales son únicamente orientativos y no son vinculantes

Nivel de emisión sonora

Nivel de presión acústica medida* al variar la distancia

Distancia	33 ft	50 ft	65 ft	80 ft	100 ft
Modelos HP	96*	92.5*	90*	88.1*	86.5*

*valeurs exprimées en dB (A)

Niveau de puissance sonore garantie* selon 2006/42/CE

Modelos HP 126*

Los accesorios

Sistema IDA (Indeco Dust Abatement)

Un sistema innovador y especialmente eficaz en la reducción del desgaste de los componentes, prolongando la vida del martillo. Protege a los trabajadores de la exposición a las micropartículas de cristal de sílice. Consiste en un chorro de agua atomizada a alta presión, emitido por una boquillas [1](#) colocadas en la carcasa, que evita el levantamiento de polvos dañinos tanto para el accesorio como para el operador. Recientemente adaptado a las últimas directivas «OSHA», el sistema está disponible actualmente en dos versiones diferentes:

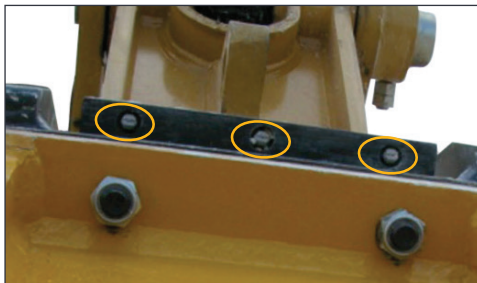
- **Sistema de alta presión**

Destinado a martillos medio-grandes y grandes, dispone de un compresor de aire y una bomba de agua de alta presión, montados en la excavadora e impulsados por dos motores hidráulicos alimentados por la excavadora. La bomba y el compresor se activan independientemente mediante válvulas electrohidráulicas, directamente por el operario de la máquina, que así podrá poner en funcionamiento dos diferentes dispositivos de protección: el kit de reducción de polvo con agua atomizada y el escudo antipolvo, que a través de la presurización interna del demoledor [2](#) impide que polvo, agua y detritos penetren en el martillo a través del casquillo, como ocurre durante las demoliciones en galería y en el de excavaciones subacuáticas.

- **Sistema de baja presión**

Pensado para martillos y quebrantadores de pequeñas dimensiones, el sistema prevé la instalación de una placa nebulizadora con cuatro boquillas [3](#) situada en la zona de la base de acoplamiento, de modo que se cubra toda la zona de trabajo en cualquier posición y se reduzca la producción de polvos incluso en presencia de viento. El sistema requiere de una alimentación de agua a baja presión, y activa automáticamente los rociadores solo cuando el martillo está en funcionamiento, reduciendo también así el consumo de agua.

[1](#) |



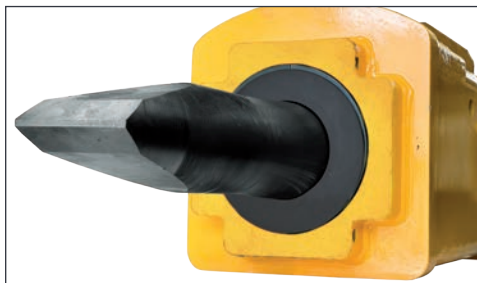
[2](#) |



[3](#) |



[4](#) |



[5](#) |



[6](#) |



[7](#) |



[8](#) |



[9](#) |



Sistema Para-Grasa y Polvo

El sistema, indispensable para trabajos en ambientes polvorientos y en excavación de túneles, consiste en dos anillos adherentes en la punta [4](#) que impiden el acceso del polvo y la salida de grasa, en beneficio de la lubricación y, por tanto, de la duración de los principales componentes del martillo.

Sistemas de engrase automático Indeco Lube

Uno de los accesorios más importantes para los martillos demoledores, las centralitas de engrase automático, realizadas en exclusiva para Indeco por técnicos de Bekalube, permiten mantener siempre en perfectas condiciones los martillos, utilizando la cantidad justa de lubricante y evitando las paradas de la máquina necesarias para el engrase manual por parte del operador. Los sistemas se dividen en dos categorías: sistemas de a bordo, es decir, montados directamente en el martillo y accionados por bomba de cartucho, y sistemas con centralita y depósito montados en la excavadora [5](#). En ambos casos, los sistemas se conectan al martillo mediante un único punto de engrase centralizado [6](#) que permite al lubricante alcanzar todas las boquillas y zonas de desplazamiento entre el puntero, el martillo y el retenedor.

Sistemas de a bordo

- Bomba de cartucho «single-shot» funciona con una sola línea hidráulica [7](#), acepta el cartucho estándar LubeMaxx y se aconseja para los martillos desde el HP 800 hasta el HP 2000
- El engrasador LubeMaxx Continuous-Flow [8](#) se aconseja para los martillos desde el HP 3000 hasta el HP 10000
- El engrasador LubeMaxx XL Continuous-Flow utiliza dos cartuchos estándar LubeMaxx [9](#) y se aconseja para los martillos desde el HP 12000 hasta el HP 25000

Sistemas montados en excavadora

- Depósito de 1.6 gal con accionamiento hidráulico o eléctrico
- Recipiente de una pieza de 5.8/6.6 gal bomba de inmersión y accionamiento hidráulico o eléctrico

Los punteros

Lubricante especial Indeco Supreme

El uso de un lubricante específico es vital para la duración de los principales componentes del martillo. La grasa **[10]** Indeco Supreme, con aditivos sólidos, tiene buena estabilidad a la oxidación, resiste presiones y temperaturas muy elevadas, y tiene grandes cualidades adhesivas e hidrófugas.

Pernos y casquillos

[11] Estudiados para facilitar el montaje en el brazo de la máquina de todos los productos Indeco, con o sin base de sujeción.

Soportes

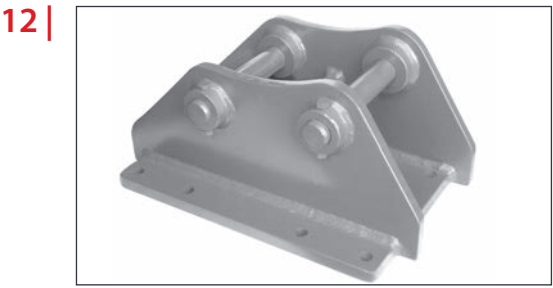
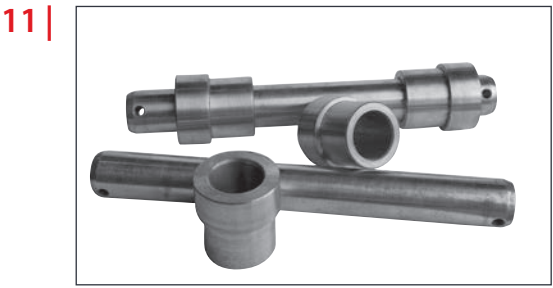
Todos los modelos de soporte **[12]** Indeco se puede utilizar acoplados a cualquier producto Indeco de su misma clase.

Soporte plegable

Un modelo concreto de soporte **[13]** para demoledores que permite al martillo replegarse directamente debajo del brazo de la máquina de trabajo.

Tubos de conexión

Se aconseja utilizar tubos originales Indeco **[14]** de alta y baja presión para conectar los diversos accesorios a la instalación hidráulica de la máquina operadora.



Puntero de cincel

Adecuado para todos los trabajos de movimiento de tierras o zanjas estrechas sobre rocas estratificadas de dureza media o alta.



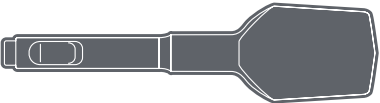
Puntero de doble cono

Adecuado para romper hormigón o rocas de dureza media no estratificadas. Demolición secundaria: bloques medios, duros y muy duros.



Puntero corta-asfalto

Para cortar asfalto, romper pavimentaciones, paredes, muros de ladrillos o toba.



Puntero pilón

Para obras de tablestacado o fijado de soportes moldeados para guardarraíles, etc.



Puntero piramidal

Para demoler pavimentaciones de hormigón armado duro y material de sedimentación.



Cobra

Adecuada para todas las obras de desmonte en rocas de medio-duras a duras, no estratificadas o con tendencia a pulverizarse durante la fase de rotura, pudingas.



Puntero plano

Adecuado para romper bloques de cualquier dureza o para obtener pequeños pedazos del material demolido.



La gama completa de martillos demoledores Indeco

Martillo		Peso		Martillo		Peso	
HP	150	59	Kg / 135 lbs	HP	3000	1200	Kg / 2650 lbs
HP	200	80	Kg / 180 lbs	HP	4000	1500	Kg / 3320 lbs
HP	200 Heavy Duty	98	Kg / 220 lbs	HP	4500	1690	Kg / 3740 lbs
HP	350	160	Kg / 360 lbs	HP	5000	1900	Kg / 4200 lbs
HP	550	230	Kg / 510 lbs	HP	6000	2200	Kg / 5000 lbs
HP	800	320	Kg / 710 lbs	HP	7500	2500	Kg / 5550 lbs
HP	1000	390	Kg / 860 lbs	HP	10000	3150	Kg / 6950 lbs
HP	1100	440	Kg / 980 lbs	HP	11000	3600	Kg / 7950 lbs
HP	1250	550	Kg / 1220 lbs	HP	12000	4000	Kg / 9900 lbs
HP	1500	650	Kg / 1440 lbs	HP	14000	5000	Kg / 11600 lbs
HP	1800	850	Kg / 1880 lbs	HP	16000	7800	Kg / 17200 lbs
HP	2000	1000	Kg / 2250 lbs	HP	25000 Plus	11050	Kg / 24400 lbs

Garantía Platino

La competencia profesional de los técnicos de Indeco en el desarrollo de su trabajo y la alta disponibilidad de piezas de recambio en todos sus centros de distribución, permiten a Indeco ofrecer un servicio postventa rápido y capaz de resolver cualquier tipo de problema, en cualquier parte del mundo. Indeco North America ofrece una Garantía Platino opcional, que asegura al propietario del martillo demoledor una máxima productividad por un mínimo gasto adicional. La Garantía Platino ofrece cobertura total, salvo desgaste normal de piezas, durante veinticuatro meses.

Indeco North America
135 Research Drive
Milford CT, 06460
ph. (203) 713-1030 - fax (203) 713-1040
www.indeco-breakers.com

E/USA