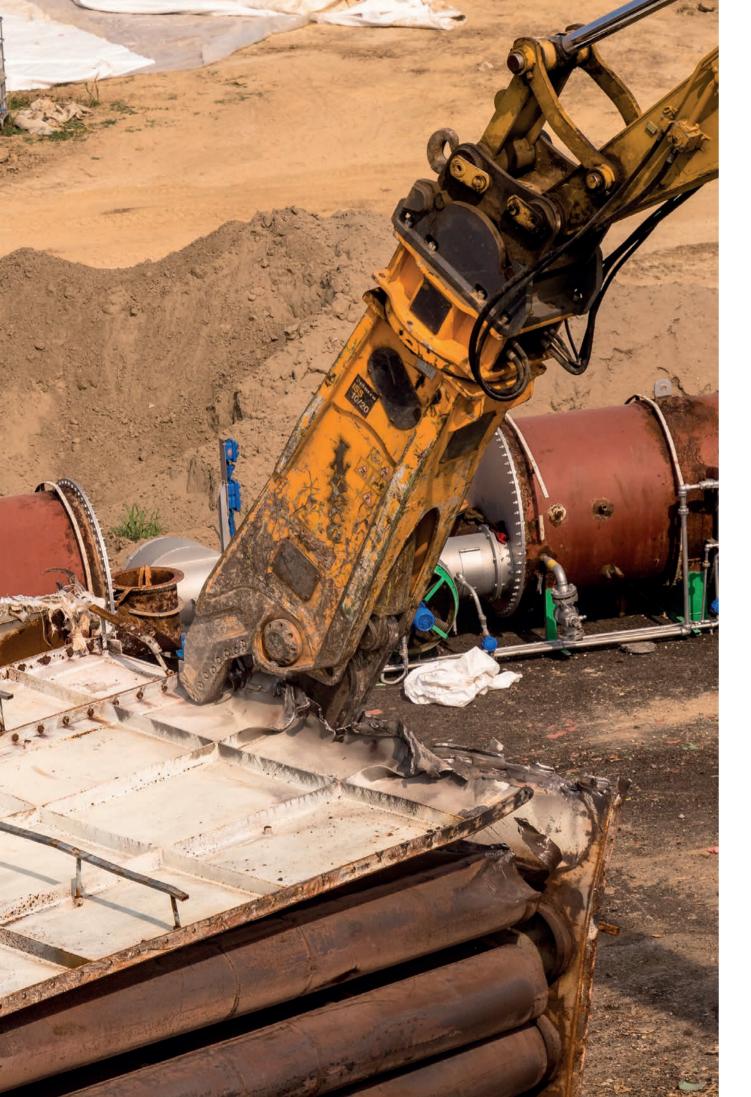
# Cizallas y cortadoras de raíles

Serie ISS e IRC







### Cizallas ISS

Instrumentos indispensables para quienes realizan labores de desquace y reciclaje, las cizallas Indeco ISS se distinguen por su diseño innovador, su extraordinaria robustez y las soluciones técnicas de vanguardia que incrementan notablemente su rendimiento. Rápidas, eficientes y sorprendentemente potentes, las cizallas ISS Indeco representan la opción ideal para todo tipo de demoliciones de estructuras metálicas. El sistema hidráulico de rotación continua, debidamente testado y común al resto de productos giratorios de Indeco, permite a la cizalla trabajar siempre en la posición óptima, mientras que la gran apertura de las mordazas, la rapidez del ciclo de apertura y cierre y la increíble potencia de corte, aseguran velocidad y eficacia en todas las operaciones. El uso de aceros especiales superresistentes HARDOX® hace de las cizallas ISS unas herramientas excepcionalmente resistentes y fiables. Cada una de las cuchillas (principal y de guía) se realiza con cuatro superficies de corte y se puede hacer girar tres veces antes de sustituirla, ofreciendo así más regularidad, tiempos de trabajo prolongados y máxima productividad.

## Cortadoras de raíles IRC

Completando la gama de productos de Indeco dedicados al reciclaje de materiales ferrosos, las nuevas cortadoras de raíles IRC son herramientas hidráulicas específicamente diseñadas para el corte de raíles de ferrocarril, tranvía y metro, fabricadas con acero tratado térmicamente para resistir enormes presiones. El diseño especial de sus mordazas, combinado con la eficacia del sistema hidráulico y la robustez del cuerpo de la máquina, fabricado en acero especial HARDOX®, permiten el corte de carriles de hasta 75 kg de masa por metro, con durezas de hasta 300 Brinell. La cizalla IRC Indeco está diseñada para funcionar de forma óptima en los diferentes estándares de vías de la UE, EE.UU. y los países asiáticos.





## Características de las cizallas Indeco

La válvula de regeneración |1| hace más rápido el movimiento en vacío de la mordaza, acelerando su apertura y cierre, con la consiguiente reducción de los ciclos de trabajo y el aumento de la productividad.

El cuerpo de la máquina [2] está realizado con aceros especiales súper resistentes HARDOX que hacen la estructura indeformable.

El exclusivo doble sistema integrado de guía |3| permite regular la tolerancia de alineación de la mordaza y previene las deformaciones durante todo el movimiento de corte.

Los casquillos de desgaste intercambiable «quick change» |4| permiten una alineación siempre óptima de las aristas.

El sistema de pivotaje [5], de excepcional resistencia, asegura una eficacia de corte prolongada en el tiempo y mantiene las mordazas alineadas, evitando el alaveo;

Su diseño innovador **|6|** obtiene una mayor eficacia de corte respecto a productos similares.

La gran apertura de la mandíbula **|7|** ofrece una mayor flexibilidad de uso en numerosas aplicaciones.

Casquillos de inserción especiales **|8|** en material antifricción con protección antipolvo.
Su grande y potente cilindro hidráulico **|9|**, realizado en exclusiva por Indeco, proporciona la fuerza necesaria en cualquier situación de trabajo.
Sus juntas de larga duración resisten presiones de

hasta 700 bares.

Placa de acoplamiento para ISS en configuración fija **|10|**, que permite una considerable reducción del peso del accesorio para maximizar las dimensiones de la cizalla con respecto a la excavadora.

La rotación hidráulica de 360° **|11|**, rápida y continua, permite un mejor posicionamiento y un corte óptimo en cualquier posición de trabajo.

Base de sujeción de posición brazo **|12|** para el montaje del ISS directamente en el brazo de la excavadora. En esta configuración, indicada para trabajos de reciclaje de material ferroso, se puede

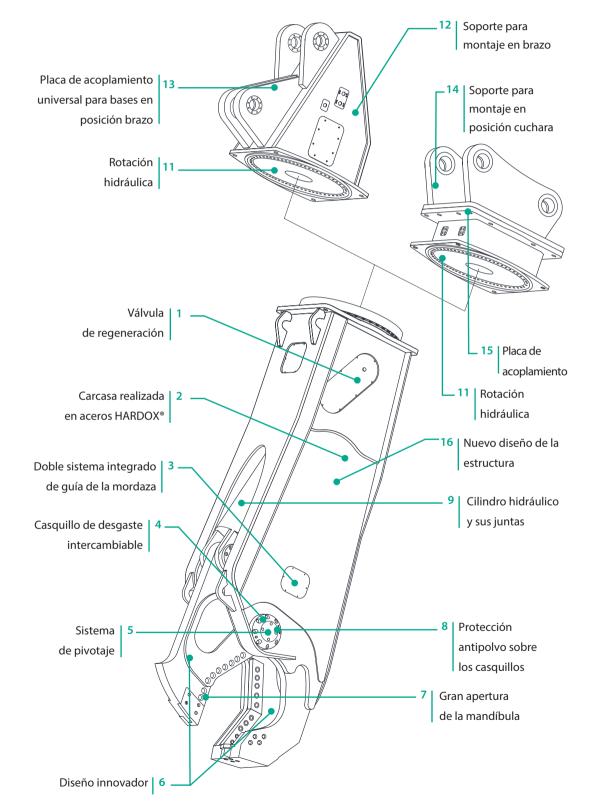
montar un accesorio de grandes dimensiones incluso sobre máquinas no muy pesadas.
Placa de acoplamiento universal para bases en posición brazo |13|, compatible para todas las excavadoras.

Base de sujeción de posición cuchara |14| para el montaje del ISS en los antebrazos de la excavadora, en el puesto de la cuchara, muy indicado para trabajos de demolición.

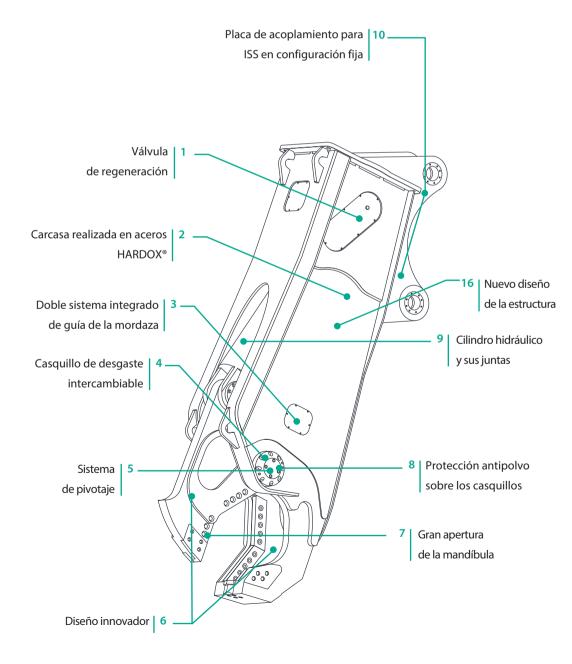
La placa de acoplamiento |15| es compatible con la de los martillos Indeco del mismo peso.
El diseño de la última versión |16| se ha revisado

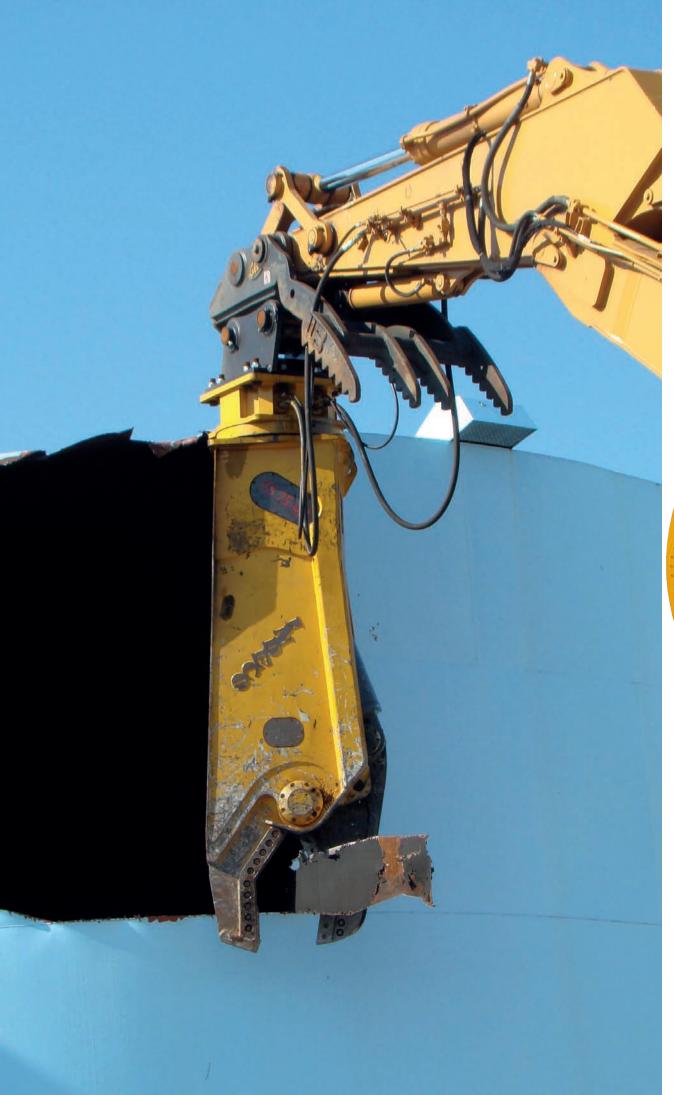
El diseño de la última versión |16| se ha revisado para reducir las dimensiones de la cizalla y aumentar el grosor de las partes estructurales, para una mejor maniobrabilidad, un balance más eficiente y mayor robustez en general.

#### Configuración posición brazo y posición cuchara



#### Configuración fija





#### Capacidad de corte

Las cizallas Indeco ISS se distinguen por su excepcional capacidad y fuerza de corte, debida a las siguientes características constructivas:





ISS 5/7	ISS 8/13	ISS10/20
1 2 3	1 2 3	4 5
4 ton	6 ton	8 ton
5 ton	8 ton	10 ton
7 ton	13 ton	20 ton
480 Kg	1050 Kg	2000 Kg
570 Kg	1300 Kg	2400 Kg
570 Kg	1250 Kg	2400 Kg
300 bar / 220 bar*	350 bar	350 bar
50 ÷ 120 l/min	90 ÷ 180 l/min	100 ÷ 200 l/min
10 l/min	15 l/min	20 l/min
110 bar	110 bar	110 bar
45 ton	80 ton	120 ton
150 ton	300 ton	600 ton
1700 mm	2100 mm	2724 mm
340 mm	400 mm	450 mm
350 mm	470 mm	550 mm
320 mm	450 mm	570 mm
2 ÷ 3 s	2,9 ÷ 5 s	2,4 ÷ 4,6 s
1 ÷ 1,6 s	1,5 ÷ 3 s	2,2 ÷ 4,2 s
HP 900	HP 2000 - HP 2500	HP 3000 ÷ HP 4000
	1 2 3  4 ton  5 ton  7 ton  480 Kg  570 Kg  570 Kg  300 bar / 220 bar*  50 ÷ 120 l/min  10 l/min  110 bar  45 ton  150 ton  1700 mm  340 mm  350 mm  320 mm  2 ÷ 3 s  1 ÷ 1,6 s	1 2 3 4 ton 6 ton 5 ton 8 ton 7 ton 13 ton 480 Kg 1050 Kg 570 Kg 1300 Kg 570 Kg 1250 Kg 300 bar / 220 bar* 350 bar 50 ÷ 120 l/min 90 ÷ 180 l/min 10 l/min 15 l/min 110 bar 110 bar 45 ton 80 ton 150 ton 300 ton 1700 mm 2100 mm 340 mm 470 mm 320 mm 450 mm 2 ÷ 3 s 2,9 ÷ 5 s 1 ÷ 1,6 s 1,5 ÷ 3 s

#### Leyenda máquinas \_











Excavadora sobre orugas



ISS Fija



ISS posición brazo



Configuraciones comunes a los siguientes modelos: ISS 5/7 - ISS 8/13 - ISS 10/20 - ISS 20/30 - ISS 25/40 - ISS 30/50 - ISS 35/60 - ISS 45/90

<sup>\*</sup>versión de baja presión

Datos técnicos	ISS 20/30	ISS 25/40	ISS 30/50
Tipos de máquinas	5	5	5
Peso mín. excavadora para montaje en brazo versión Fija	18 ton	23 ton	27 ton
Peso mín. excavadora para montaje en posición brazo	20 ton	25 ton	30 ton
Peso mín. excavadora para montaje en posición cuchara	30 ton	40 ton	50 ton
Peso operativo accesorio versión Fija	3250 Kg	4500 Kg	5600 Kg
Peso operativo accesorio posición brazo	3600 Kg	5000 Kg	6300 Kg
Peso operativo accesorio posición cuchara	3650 Kg	4800 Kg	6100 Kg
Presión máx. en el cilindro	350 bar	350 bar	350 bar
Caudal de aceite en cilindro	200 ÷ 300 l/min	220 ÷ 360 l/min	240 ÷ 400 l/min
Caudal máx. aceite rotación	30 l/min	40 l/min	50 l/min
Presión máx. rotación	110 bar	110 bar	130 bar
Fuerza máxima en la punta	140 ton	195 ton	210 ton
Clase de fuerza	800 ton	1100 ton	1300 ton
Longitud	3400 mm	3500 mm	4040 mm
Anchura tijera	560 mm	670 mm	680 mm
Apertura de la mordaza	660 mm	760 mm	850 mm
Profundidad máx. de la mordaza	680 mm	770 mm	860 mm
Tiempo de cierre	2,8 ÷ 4 s	3,2 ÷ 5 s	3,6 ÷ 5,8 s
Tiempo de apertura	2,6 ÷ 3,8 s	2,8 ÷ 4,8 s	3,4 ÷ 5,6 s
Compatibilidad acoplamiento demoledor	HP 7000 - HP 9000	HP 7000 - HP 9000	HP 7000 - HP 9000

#### Leyenda máquinas \_





Minicargadora



Pala mixta



Excavadora sobre ruedas







ISS Fija



ISS posición brazo



Configuraciones comunes a los siguientes modelos: ISS 5/7 - ISS 8/13 - ISS 10/20 - ISS 20/30 - ISS 25/40 - ISS 30/50 - ISS 35/60 - ISS 45/90

Datos técnicos	ISS 35/60	ISS 45/90
Tipos de máquinas	5	5
Peso mín. excavadora para montaje en brazo versión Fija	33 ton	42 ton
Peso mín. excavadora para montaje en posición brazo	35 ton	45 ton
Peso mín. excavadora para montaje en posición cuchara	60 ton	90 ton
Peso operativo accesorio versión Fija	6800 Kg	9700 Kg
Peso operativo accesorio posición brazo	7500 Kg	11000 Kg
Peso operativo accesorio posición cuchara	7600 Kg	10400 Kg
Presión máx. en el cilindro	350 bar	350 bar
Caudal de aceite en cilindro	300 ÷ 550 l/min	360 ÷ 700 l/min
Caudal máx. aceite rotación	50 l/min	60 l/min
Presión máx. rotación	130 bar	130 bar
Fuerza máxima en la punta	240 ton	275 ton
Clase de fuerza	1500 ton	2500 ton
Longitud	4100 mm	4840 mm
Anchura tijera	760 mm	815 mm
Apertura de la mordaza	950 mm	1100 mm
Profundidad máx. de la mordaza	970 mm	1120 mm
Tiempo de cierre	3,6 ÷ 6,4 s	3,8 ÷ 7,2 s
Tiempo de apertura	3,2 ÷ 5,6 s	3,6 ÷ 7 s
Compatibilidad acoplamiento demoledor	HP 12000 - HP 18000	HP 12000 - HP 18000

Leyenda máquinas \_











Excavadora sobre orugas



ISS Fija



ISS posición brazo



Configuraciones comunes a los siguientes modelos: ISS 5/7 - ISS 8/13 - ISS 10/20 - ISS 20/30 - ISS 25/40 - ISS 30/50 - ISS 35/60 - ISS 45/90

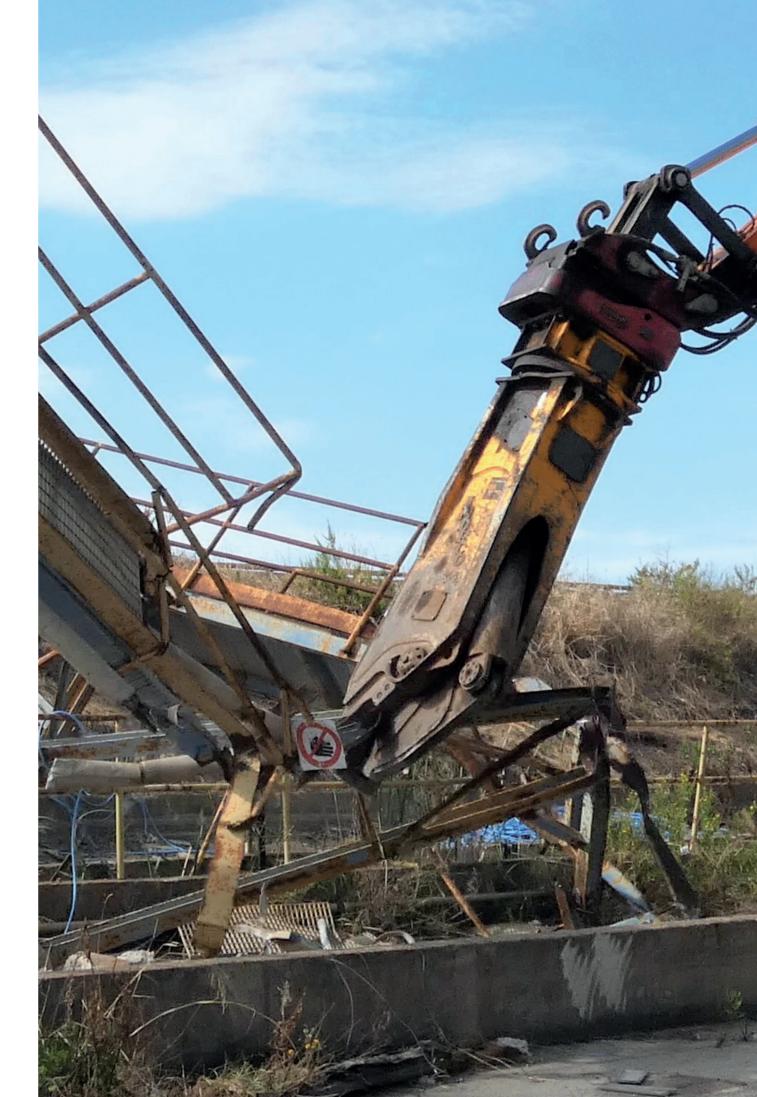
## Appetite guide

Las cizallas Indeco están proyectadas para cortar y reducir las dimensiones de los materiales más comunes en el sector de la demolición mecánica, naval, de la construcción, etc. Los datos indicados en las siguientes especificaciones se refieren a la capacidad de corte en condiciones de uso normales. Los resultados pueden variar en relación a factores

determinantes como la robustez del material a cortar, las condiciones de las hojas de la cizalla, las características de la excavadora, la competencia del operador. Un mantenimiento adecuado de la cizalla es fundamental para el máximo rendimiento en las operaciones de corte.

	ISS 5/7	ISS 8/13	ISS 10/20	ISS 20/30	ISS 25/40	ISS 30/50	ISS 35/60	ISS 45/90
•	20 mm	35 mm	50 mm	70 mm	90 mm	105 mm	116 mm	145 mm
	60x3 mm*	220x6 mm*	265x9 mm*	320x9,5 mm*	440x9,5 mm*	500x9,5 mm*	570x9,5 mm*	713x9,5 mm*
	20 mm	40 mm	55 mm	65 mm	85 mm	96 mm	110 mm	137 mm
	6 mm**	10 mm**	13 mm**	16 mm**	20 mm**	22 mm**	25 mm**	31 mm**
Ι	120 IPE***	240 IPE***	330 IPE***	400 IPE***	450 IPE***	500 IPE***	550 IPE***	600 IPE***
I	100 HEA	200 HEA	260 HEA	300 HEA	340 HEA	360 HEA	400 HEA	450 HEA
I	150 I BEAM (W)	250 I BEAM (W)	330 I BEAM (W)	410 I BEAM (W)	460 I BEAM (W)	560 I BEAM (W)	660 I BEAM (W)	7901BEAM (W)
JIS G3192	100x100x17	200x200x50	250x250x72	300x300x93	400x300x105	450x300x121	500x300x125	600x300x133

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.



<sup>\*</sup>Se refiere a tubos de acero dulce y no otros materiales como acero inoxidable, fundido, etc.

<sup>\*\*</sup>El grosor de las hojas influye en la capacidad de la cizalla para perforar la plancha con la punta en las diferentes aplicaciones

<sup>\*\*\*</sup> Los datos pueden variar en presencia de vigas de distinta tipología en cuanto a forma, grosor y material.

## Características de la cortadora de raíles Indeco

Cuerpo de la máquina |1| de diseño extremadamente resistente, fabricado íntegramente con HARDOX® 450 para soportar las elevadas tensiones de trabajos muy pesados, y especialmente compacto para facilitar el acoplamiento con máquinas operadoras con un rango de pesos más amplio.

Cilindro hidráulico |2| sobredimensionado, para proporcionar una potencia superior y para hacer frente a los esfuerzos más pesados, equipado con componentes de deslizamiento de aleación metálica para garantizar la máxima fiabilidad.

Abertura máxima |3| más amplia que la de los competidores, para una mayor flexibilidad de uso, pudiendo «procesar» carriles con los más diversos perfiles y dimensiones del mercado mundial.

Las cuchillas |4| de material templado especial, intercambiables con posibilidad de rotación, pueden utilizarse hasta 4 veces para obtener ángulos de corte siempre eficientes.

El diseño específico de las garras |5| y los perfiles de

las cuchillas permite cortar carriles de hasta 75 kg de masa por metro y con durezas incluso de hasta 300 Brinell.

Los casquillos de desgaste intercambiables «quick change» [6] permiten una alineación óptima de los filos de corte en todo momento.

El sistema pivotante [7], excepcionalmente resistente, garantiza una eficacia de corte duradera y mantiene las mordazas alineadas, evitando el alabeo.

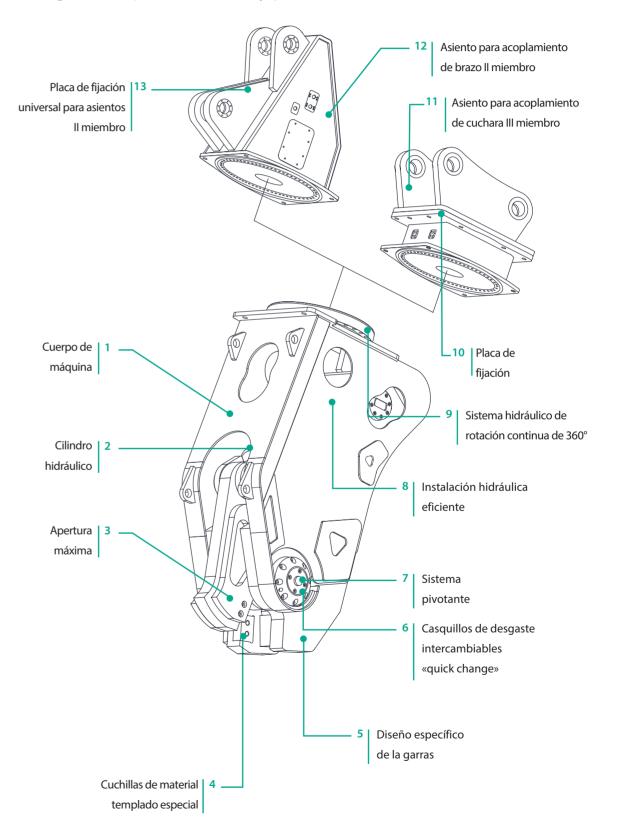
Sistema hidráulico eficiente |8| y de fácil acceso.
Sistema hidráulico de rotación continua de 360°
|9| para una mayor flexibilidad y rapidez de uso.
Equipado con válvulas de sobrepresión para el caudal y la presión, garantiza una mayor fiabilidad, funcionalidad a largo plazo y precisión de posicionamiento.

La placa de fijación |10| es compatible con la de los martillos Indeco del mismo peso. El asiento para acoplamiento III miembro |11| permite montar el IRC en los antebrazos de la excavadora en el lugar de la cuchara.

El asiento para acoplamiento II miembro |12| permite montar el IRC directamente en el brazo de la excavadora. Con esta configuración, pueden montarse equipos de gran tamaño incluso en una máquina ligera.

La placa de fijación universal para asientos Il membro |13| es compatible para todas las excavadoras.

#### Configuración posición brazo y posición cuchara



Datos técnicos	IRC 30			
Tipos de máquinas	5			
Peso mín. excavadora para montaje en posición brazo	20 ton			
Peso mín. excavadora para montaje en posición cuchara	30 ton			
Peso operativo accesorio posición brazo	4300 Kg			
Peso operativo accesorio posición cuchara	4200 Kg			
Presión máx. en el cilindro	350 bar			
Caudal de aceite en cilindro	250 ÷ 400 l/min			
Caudal máx. aceite rotación	30 l/min			
Presión máx. rotación	110 bar			
Fuerza máxima en la punta	550 ton			
Clase de fuerza	1000 ton			
Longitud	2650 mm			
Anchura tijera	740 mm			
Apertura de la mordaza	220 mm			
Profundidad máx. de la mordaza	230 mm			
Tiempo de cierre	3 ÷ 5 s			
Tiempo de apertura	2 ÷ 3 s			
Riel (<300HB)	75 Kg/m			
Compatibilidad acoplamiento demoledor	HP 5000			

#### Leyenda máquinas 🗕









Excavadora sobre ruedas











IRC posición cuchara

### Los accesorios

#### 1 | Sistema Indeconnect

Nuevo sistema de monitorización remota, basado en los principios del 'Internet of Things, con el que evitar la obsolescencia de los equipos y mantener un alto rendimiento a lo largo del tiempo. El sistema «Indeconnect», está compuesto por un dispositivo equipado con tecnologia 4G para la interconexión inalámbrica a la red, que se montará en los distintos equipos, y una plataforma web en la nube accesible desde móvil (vía app) u ordenador, con la que consultar los datos transmitidos en tiempo real por cada dispositivo instalado: horas trabajadas, posición de trabajo en el espacio, temperatura del aceite hidráulico, temperatura ambiente, posición GPS, etc.

Mediante el uso de Indeconnect es posible:

- Controlar la productividad, asegurándose de que cada herramienta Indeco esté trabajando de acuerdo a lo planificado
- Controlar la operatividad, verificando en tiempo real los distintos parámetros dentro y fuera del equipo para asegurarse de que esté se utilice en condiciones óptimas y de forma adecuada
- Aumentar la seguridad controlando a distancia la posición del equipo mediante la geo-localización GPS
- Planificar el mantenimiento, supervisando en tiempo real el estado de salud de cada herramienta Indeco, también a través del sistema automático de alertas y mensajes que permite pedir piezas de recambio y minimizar los tiempo de inactividad de la máquina
- Optimizar el alquiler supervisando y controlando la gestión de los equipos alquilados.

#### 2 | Tubos de conexión

Se aconseja utilizar tubos originales Indeco de alta y baja presión para conectar los diversos accesorios a la instalación hidráulica de la máquina operadora. 1 |



2



3 |



4



5|



6



### 3 | Soporte especial para montaje en brazo

Para el montaje en el brazo, Indeco ha diseñado un sistema flexible, extremadamente resistente y duradero, que puede utilizarse en distintas máquinas operadoras. Las superficies tratadas con máquinas de control digital garantizan la alineación perfecta de los componentes giratorios, mientras que todos los elementos con mantenimiento son fácilmente accesibles mediante ventanas de acceso.

#### 4 | Base para montaje en cuchara

Indeco ha diseñado la base de sujeción de montaje en cuchara para ofrecer al operador la máxima flexibilidad de despliegue y posicionamiento.

Las dimensiones, además, se corresponden con las dimensiones de las cucharas OEM con pernos preinstalados, para permitir cambios veloces y, si se desea, sistemas de acoplamiento rápido.

#### 5 | Cuchillas ISS

Realizadas en acero especial y sometidas a tratamiento térmico con tecnología exclusiva Indeco, ofrecen rendimiento y duración óptimos.

#### 6 | Cuchillas IRC

Especialmente diseñadas y templadas térmicamente para permitir el corte de carriles de todos los tamaños. Intercambiables y reversibles, pueden utilizarse en los cuatro lados.

## Sectores y campos de aplicación

de aplica			ISS		IRC		
			F	H	III	II	III
		Developed the standard and the standard					
	Demolición ligera	Demolición de estructuras en muros     Cerámica	-				
		Piedra natural					
		Restructuración de interiores					
רל א		Hormigón aireado curado en autoclave					
Demolición y			-				
restructuración	Demolición de estructuras en hormigón no armado	Demolición primaria de hormigón ligero y					
restructuración		normal					
		Demolición primaria de hormigón pesado					
		• Elementos en paredes					
		Demolición secundaria					
	Demolición de estructuras	Demolición primaria de hormigón armado ligero     .					
	mixtas de acero y	y normal	_				
	hormigón	Demolición primaria de hormigón armado					
		pesado	_				
		Demolición secundaria de pavimentos, losas y vigas					
		<ul> <li>Separación de hierros de armadura de pilares y</li> </ul>					
		montantes					
		Hormigón reforzado con fibra					
		Corte de hierros de armadura y refuerzos de acero					
	Demolición	<ul> <li>Demolición de refinerías</li> </ul>		0	0		
	de edificios	Corte de estructuras en metal y acero		0	0		
	y estructuras	Corte de viguetas/vigas de acero	0	0	0		
	metálicas	Corte de refuerzos		0	0		
	Selección y Carga	Selección					
	,	• Carga					
		Gestión de residuos					
		Rehabilitación de emplazamientos					
	Demolición de	Asfalto					
	pavimentos	• Hormigón					
		Superficies de composite					
	Transformación	• Transformación de chatarra	0	0	0		
MUL		Corte de neumáticos	0	0	0		
		Transformación de vagones ferroviarios	0	0	0		
		Transformación de automóviles, camiones y					
Reciclaje		vehículos en general	0	0	0		
ricerciaje		Corte de depósitos	0	0	0		
		Corte de vías de ferrocarril,					
		tranvía y metro				0	0
	Movimentación v	Movimentación de chatarra		0	0		
	Movimentación y selección	Selección de chatarra		0	0		
		Residuos urbanos					
		Escorias industriales					
		Madera y neumáticos					
	Reducción y selección						
		Reducción y selección de materiales de					
- R <u>n</u>		reciclaje en canteras	_				
	Reciclaje materiales ferrosos	Reciclaje materiales ferrosos	0	0	0	0	0
	Desguace de coches	Separación y movilización de materiales					



#### La gama completa de los productos Indeco

Productos	Peso/Longitud
Martillos demoledores hidráulicos HP	desde 59 hasta 11050 Kg
Quebrantadores fijos IFP	desde 750 hasta 4550 Kg
Quebrantadores giratorios IRP	desde 570 hasta 4500 Kg
Multifunción IMP	desde 1500 hasta 4900 Kg
Multifunción IMP Desmontadora de coches	1500 Kg
Pinzas para demolición primaria IDC	7200 Kg
Compactadores fijos IHC	desde 200 hasta 1280 Kg
Compactadores giratorios IHC R	desde 425 hasta 1520 Kg
Pinzas Multi Grab IMG S-D-H-L-T	desde 285 hasta 2990 Kg
Cizallas ISS	desde 480 hasta 11000 Kg
Cortadoras de raíles IRC	desde 4200 hasta 4300 Kg
Trituradores de brazo IMH	desde 385 hasta 1930 Kg
Brazos posicionadores IBS	desde 3,3 hasta 14,3 m*

<sup>\*</sup>Las longitudes pueden personalizarse según las necesidades del cliente.



#### **INDECO IND S.p.A.**

V.le G. Lindemann, 10 - 70132 Bari Z.l. - Italy **PH** +39 080 531 33 70 - **F** +39 080 537 79 76 **@** info@indeco.it - www.indeco.it/es

Certificación del sistema de gestión de la calidad. UNI EN ISO 9001:2015





Miembro de





PROVEEDOR AUTORIZADO