



Brazos posicionadores

Serie IBS



A TOOL FOR EVERY JOB



Sectores y campos de aplicación

			IBS
 Industria de extracción	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	

Brazo posicionador IBS

Producido y comercializado inicialmente por Indeco North America e Indeco Australia, el brazo posicionador IBS (Indeco Boom System) se ha expandido pronto por muchos otros mercados, habiendo incidido positivamente en la logística de la producción de canteras y minas, donde se utiliza para la reducción de masas de grandes dimensiones que puedan bloquear la actividad del triturador. Montado junto a la boca de un triturador, el brazo posicionador permite al martillo demoledor trabajar dentro de la instalación, reduciendo los bloques sobredimensionados y liberando posibles atascos de material en la tolva. Diferentes sistemas de control a distancia, mediante cable o radio, permiten al operador manejar el brazo con toda seguridad desde su cabina, garantizando así la continuidad del trabajo.

La experiencia acumulada en los mercados de América del Norte, América del Sur y Australia ha permitido a Indeco desarrollar una gama de brazos posicionadores que se distinguen por su fiabilidad, productividad, robustez y óptima relación calidad-precio. Los brazos posicionadores Indeco IBS se fabrican con aceros especiales superresistentes, se diseñan a medida y de acuerdo con las peticiones específicas del cliente y sus exigencias particulares.

Características de los brazos posicionadores Indeco

La válvula de control electrohidráulica proporcional **[1]** garantiza una mayor eficiencia y precisión de movimientos.

Las conexiones hidráulicas a los cilindros **[2]** se sitúan lateralmente para garantizar una mayor protección contra el riesgo de roturas.

Los cilindros hidráulicos **[3]**, proyectados y desarrollados por la oficina técnica de Indeco, con especificaciones técnicas exclusivas, están sobredimensionados para garantizar máxima potencia y eficiencia hidráulica y asegurar una mayor fiabilidad incluso en condiciones complicadas. El distribuidor giratorio **[4]** para las conexiones

hidráulicas, exclusivo de la serie IBS, está situado en el interior de la base del brazo y asegura una rotación real de 360°, gracias a la ausencia de mangueras que puedan entorpecer el movimiento. Al contrario que muchos productos de la competencia, los brazos posicionadores Indeco IBS se diseñan y realizan para ser totalmente similares a los de las excavadoras, no solo por su diseño, sino también por el uso de aceros especiales superresistentes **[5]** que aseguran la mejor relación peso/potencia del mercado, garantizando versatilidad y fiabilidad.

Los refuerzos especiales **[6]** situados en el interior del brazo para hacerlo más robusto y aumentar su resistencia a la torsión y la flexión.

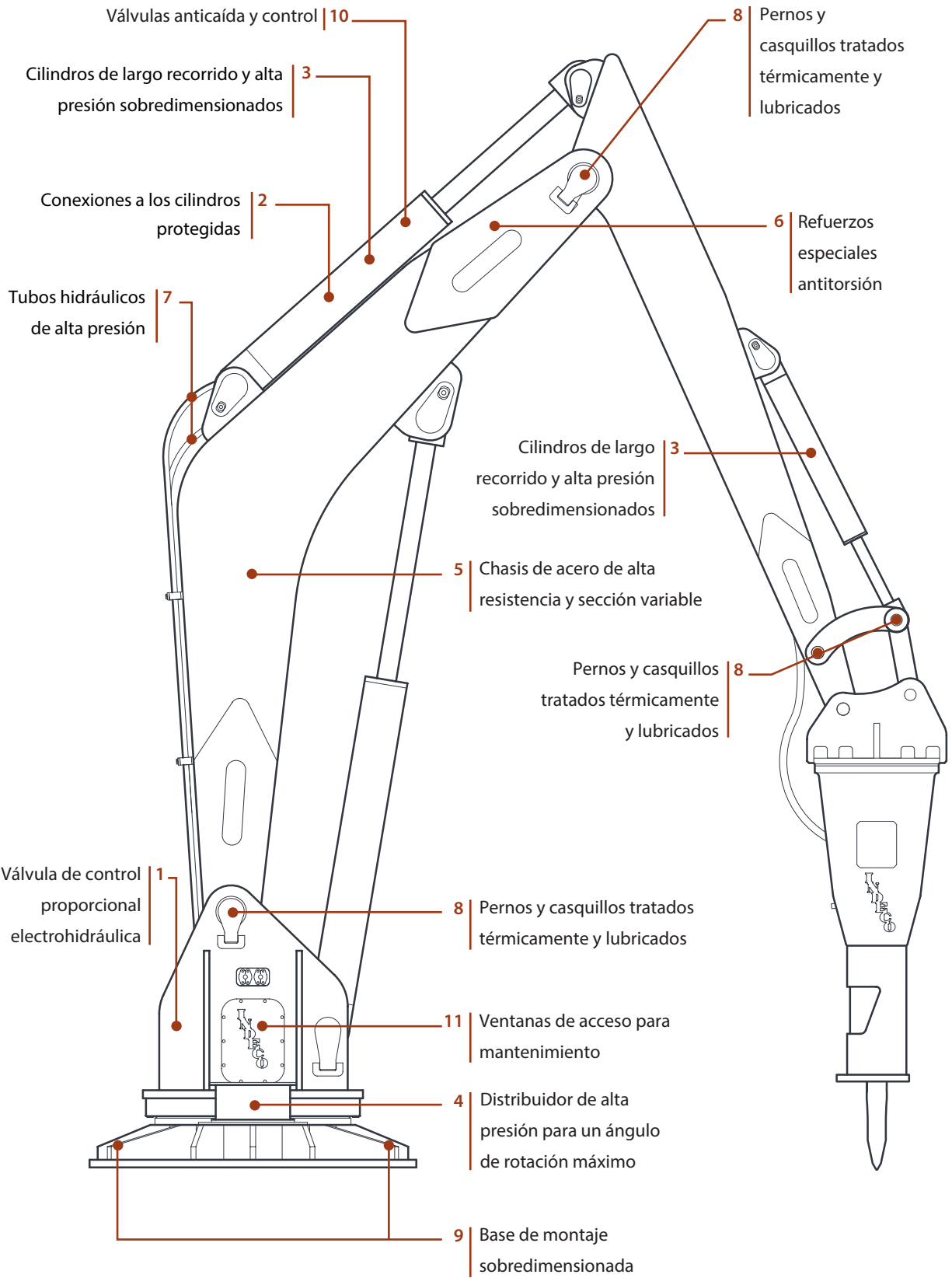
Toda la línea hidráulica montada en el brazo, incluida la de alimentación y retorno al martillo, está realizada con mangueras de alta presión **[7]**.

Los casquillos **[8]** de bronce y aluminio sinterizado, junto con los pernos de acero especial, se someten a tratamientos térmicos que aumentan su resistencia y disponen además de canales de lubricación especiales.

La base de montaje **[9]** del brazo IBS es especialmente robusta y está sobredimensionada para garantizar la máxima duración en el tiempo. Las válvulas anticaída y control de movimiento **[10]** son montadas en los cilindros para bloquear posibles caídas fortuitas del brazo y mejorar las condiciones de seguridad.

Las ventanas de acceso **[11]** al motor de rotación y al sistema de distribución hidráulica facilitan las operaciones de mantenimiento.

En Indeco, gracias a instrumentos como el FEA (análisis de elementos finitos), se realizan comprobaciones estructurales y de estrés que permiten probar y mejorar el producto antes de que comience la producción.



Rotación

Los brazos posicionadores Indeco IBS están disponibles con tres tipos de rotación para ofrecer

la máxima versatilidad dependiendo del área de trabajo en la que se utilicen.

360° corona dentada de rotación giratoria y motor hidráulico

la rotación de 360° con corona dentada-piñón y reductor epicicloidal para una máxima flexibilidad de operación, convierte al IBS Indeco en un elemento similar al brazo de una excavadora.



180° actuador hidráulico

la rotación de 180° reales, realizada mediante un actuador hidráulico especial diseñado y fabricado exclusivamente por Indeco, permite una mayor versatilidad y la aplicación en una mayor área de trabajo.

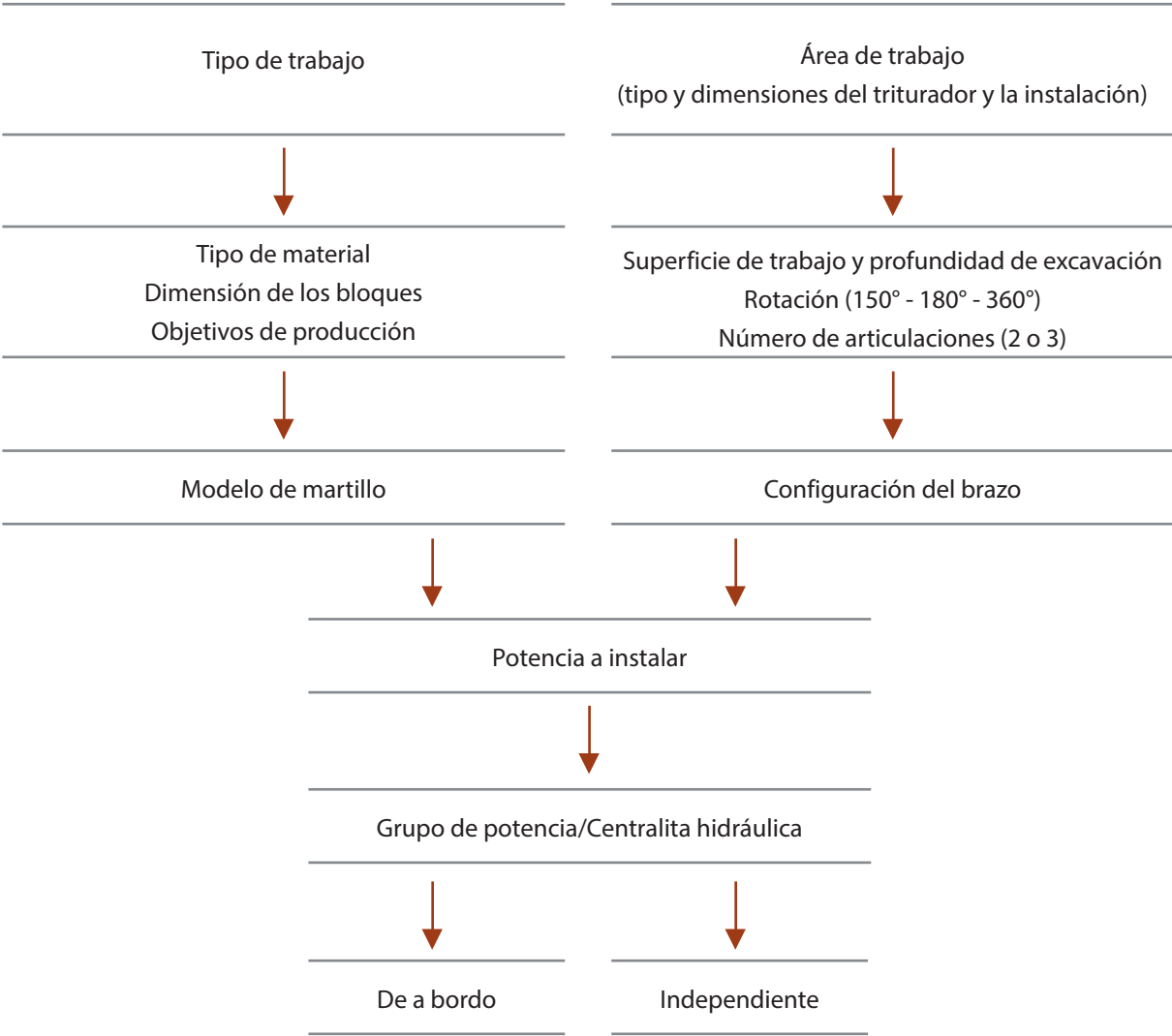


150° pistones hidráulicos laterales

la rotación de 150° se realiza mediante dos pistones hidráulicos sobredimensionados que trabajan sucesivamente, para asegurar un mejor rendimiento y una mayor potencia en la rotación.



Cómo escoger el brazo posicionador



Centralita/grupo de potencia de a bordo, motor eléctrico trifásico



Centralita/grupo de potencia independiente, panel eléctrico con inverter soft starter



INDECO BOOM SYSTEM									
		IBS 33	IBS 40	IBS 50	IBS 62	IBS 76	IBS 94	IBS 116	IBS 143
Longitud máxima horizontal (m)*									
Power Pack (Kw)	Martillo (Kg)	3,3	4	5	6,2	7,6	9,4	11,6	14,3
15	HP 100 (59)	IBS 33-400	IBS 40-400						
	HP 150 (80/98)	IBS 33-400	IBS 40-400						
	HP 200 (160)	IBS 33-400	IBS 40-400						
	HP 400 (230)	IBS 33-400	IBS 40-400						
21	HP 550 (320)	IBS 33-700	IBS 40-700	IBS 50-700					
	HP 600 (390)	IBS 33-700	IBS 40-700	IBS 50-700					
	HP 700 (440)	IBS 33-700	IBS 40-700	IBS 50-700					
30	HP 900 (550)	IBS 33-1200	IBS 40-1200	IBS 50-1200	IBS 62-1200				
	HP 1200 (650)	IBS 33-1200	IBS 40-1200	IBS 50-1200	IBS 62-1200				
37	HP 1500 (850)		IBS 40-1800	IBS 50-1800	IBS 62-1800	IBS 76-1800			
	HP 1800 (1000)		IBS 40-1800	IBS 50-1800	IBS 62-1800	IBS 76-1800			
45	HP 2000 (1200)				IBS 62-2500	IBS 76-2500	IBS 94-2500	IBS 116-2500	IBS 143-2500
	HP 2500 (1500)				IBS 62-2500	IBS 76-2500	IBS 94-2500	IBS 116-2500	IBS 143-2500
55	HP 2750 (1690)					IBS 76-3500	IBS 94-3500	IBS 116-3500	IBS 143-3500
	HP 3500 (2200)					IBS 76-3500	IBS 94-3500	IBS 116-3500	IBS 143-3500
75	HP 4000 (2500)						IBS 94-5000	IBS 116-5000	IBS 143-5000
	HP 5000 (3150)						IBS 94-5000	IBS 116-5000	IBS 143-5000

*Las anchuras pueden personalizarse en base a las necesidades del cliente.



Los accesorios

Tres articulaciones

El brazo Indeco puede realizarse en tres articulaciones **|1|**, a fin de: Aumentar el área de trabajo cuando el martillo está en posición vertical, alcanzar posiciones difíciles bajo la base de montaje e incrementar la versatilidad de uso.

Kit de lubricación automática para brazo y martillo

El sistema permite optimizar la cantidad de grasa consumida y evitar paradas de máquina para el engrase por parte del operador.

El Kit incluye una central de bombeo **|2|** «programable», mangueras y conexiones al martillo y al brazo.

El sistema permite prolongar la vida de los casquillos de rodamiento del brazo y las zonas de deslizamiento del martillo.

Sistema de control

El Indeco IBS dispone de un sistema de control con válvula electrohidráulica proporcional extremadamente eficiente.

Se fabrica, con especificaciones Indeco, en dos modalidades:

- con mando a distancia **|3|**, que incorpora un cable especial de hasta 90 m de largo;
- con radiocontrol **|4|** inalámbrico hasta una distancia de 30 m.

Intercambiador de calor

Radiador de alta eficiencia **|5|** y ventilador de refrigeración auxiliar para mantener constante la temperatura del aceite incluso en condiciones de trabajo extremas.

Calentador de aceite

A temperaturas de trabajo muy bajas y en presencia de climas severos, el calentador **|6|** permite mantener constante la temperatura del aceite.

Indicador de nivel de aceite

Indicador **|7|** para el control de seguridad del nivel mínimo de aceite

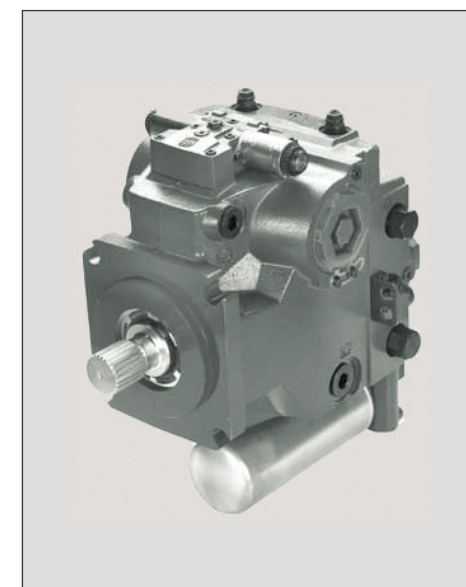
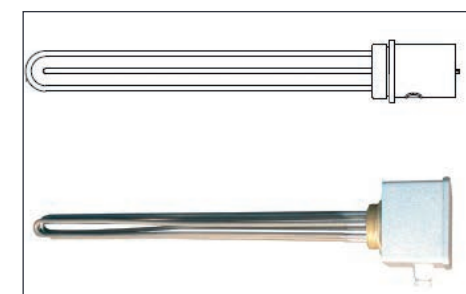
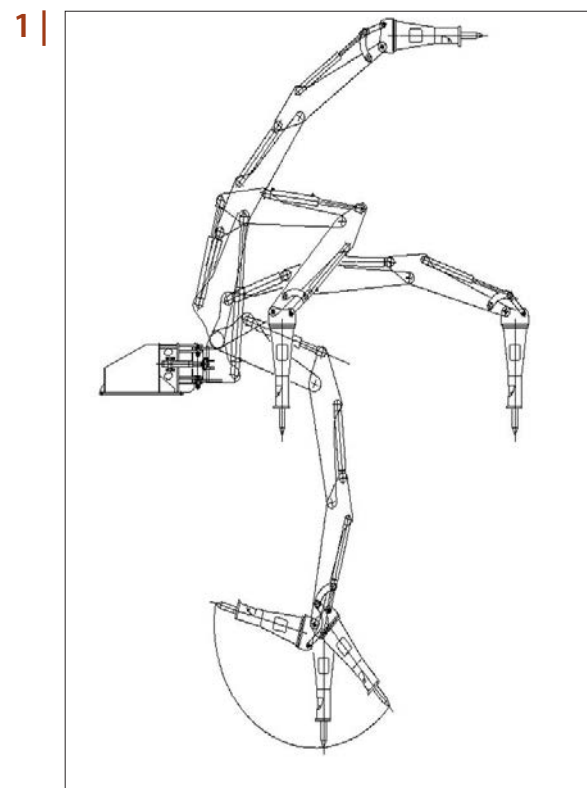
Indicador de temperatura

Indicador **|8|** para el control de seguridad del valor mínimo de temperatura

Bomba hidráulica de alimentación

La bomba hidráulica de alimentación **|9|** puede ser de tres tipos:

- de engranajes hasta 200 bares de presión operativa;
- de pistones axiales por encima de los 200 bares de presión operativa;
- de cilindrada variable con load sensing (sensor de carga).



La gama completa de martillos demoledores Indeco

Martillo		Peso		Martillo		Peso	
HP	100	59	Kg	HP	2000	1200	Kg
HP	150	80	Kg	HP	2500	1500	Kg
HP	150 Heavy Duty	98	Kg	HP	2750	1690	Kg
HP	200	160	Kg	HP	3000	1900	Kg
HP	400	230	Kg	HP	3500	2200	Kg
HP	550	320	Kg	HP	4000	2500	Kg
HP	600	390	Kg	HP	5000	3150	Kg
HP	700	440	Kg	HP	6000	3600	Kg
HP	900	550	Kg	HP	7000	4000	Kg
HP	1200	650	Kg	HP	9000	5000	Kg
HP	1500	850	Kg	HP	12000	7800	Kg
HP	1800	1000	Kg	HP	18000 Plus	11050	Kg

Indeco Ind. SpA
viale Lindemann, 10 z.i. - 70132 Bari - Italy
tel. +39 080 531 33 70 - fax +39 080 537 79 76
info@indec.it - www.indec.it/es

