

Braços posicionadores

Série IBS



Braço posicionador IBS

Inicialmente fabricado e comercializado pela Indeco da América do Norte e Indeco Austrália, o braço posicionador IBS (Indeco Boom System) rapidamente se difundiu em muitos outros mercados, tendo obtido uma influência positiva na logística de produção em pedreiras e minas, onde tem sido empregado para a redução de massas de grandes dimensões que poderiam obstruir a atividade do esmagador. Montado na proximidade das bocas dos britadores, o braço posicionador, de fato, permite ao martelo demolidor trabalhar no interior do sistema, reduzindo os blocos superdimensionados e liberar eventuais obstruções de material na tremonha. Diferentes sistemas de controle remoto através de radiocomando e telecomando, permitem ao operador manobrar o braço com toda segurança da própria cabina, garantindo assim a continuidade do trabalho. A experiência acumulada nos mercados norte e sul-americanos e australianos possibilitou à Indeco criar uma gama de braços posicionadores que se distinguem pela confiabilidade, produtividade, robustez e pela ótima relação entre preço e qualidade. Os braços posicionadores Indeco IBS são feitos com aços especiais super resistentes, e são projetados sob medida de acordo com as necessidades e exigências específicas dos clientes.



Características dos braços posicionadores Indeco

A válvula de controle eletro-hidráulica proporcional **[1]** garante uma maior eficiência e precisão nos movimentos.

As conexões hidráulicas para os cilindros **[2]** são posicionadas lateralmente para garantir uma maior proteção contra o risco de rupturas.

Os cilindros hidráulicos **[3]**, projetados e desenvolvidos pelo escritório técnico Indeco com técnicas específicas exclusivas, são superdimensionados para garantir máxima potência e eficiência hidráulica e assegurar uma maior confiabilidade, mesmo em atividades pesadas.

O distribuidor rotativo **[4]** para as conexões hidráulicas, exclusivo da série IBS, está localizado dentro da base do braço e assegura uma rotação real de 360° graças à ausência de tubos que possam obstruir o movimento.

Ao contrário de muitos produtos concorrentes, os braços posicionadores Indeco IBS são projetados e produzidos para serem totalmente similares aos das escavadoras, não só pelo seu design, mas também pelo emprego de aços especiais super-resistentes **[5]** que asseguram a melhor relação peso/potência do mercado, garantindo versatilidade e confiabilidade.

Os reforços especiais **[6]** colocados no interior do braço o tornam mais robusto e aumentam sua resistência à torsão e à flexão.

Toda a linha hidráulica montada no braço, incluindo a de ida e volta ao martelo, é feita com tubos de alta pressão **[7]**.

Os mancais **[8]** em bronze e alumínio sinterizado, juntamente com os pinos de aço especial, são submetidos a tratamentos térmicos que aumentam suas resistências e dispõem, além disso, de canais especiais de lubrificação.

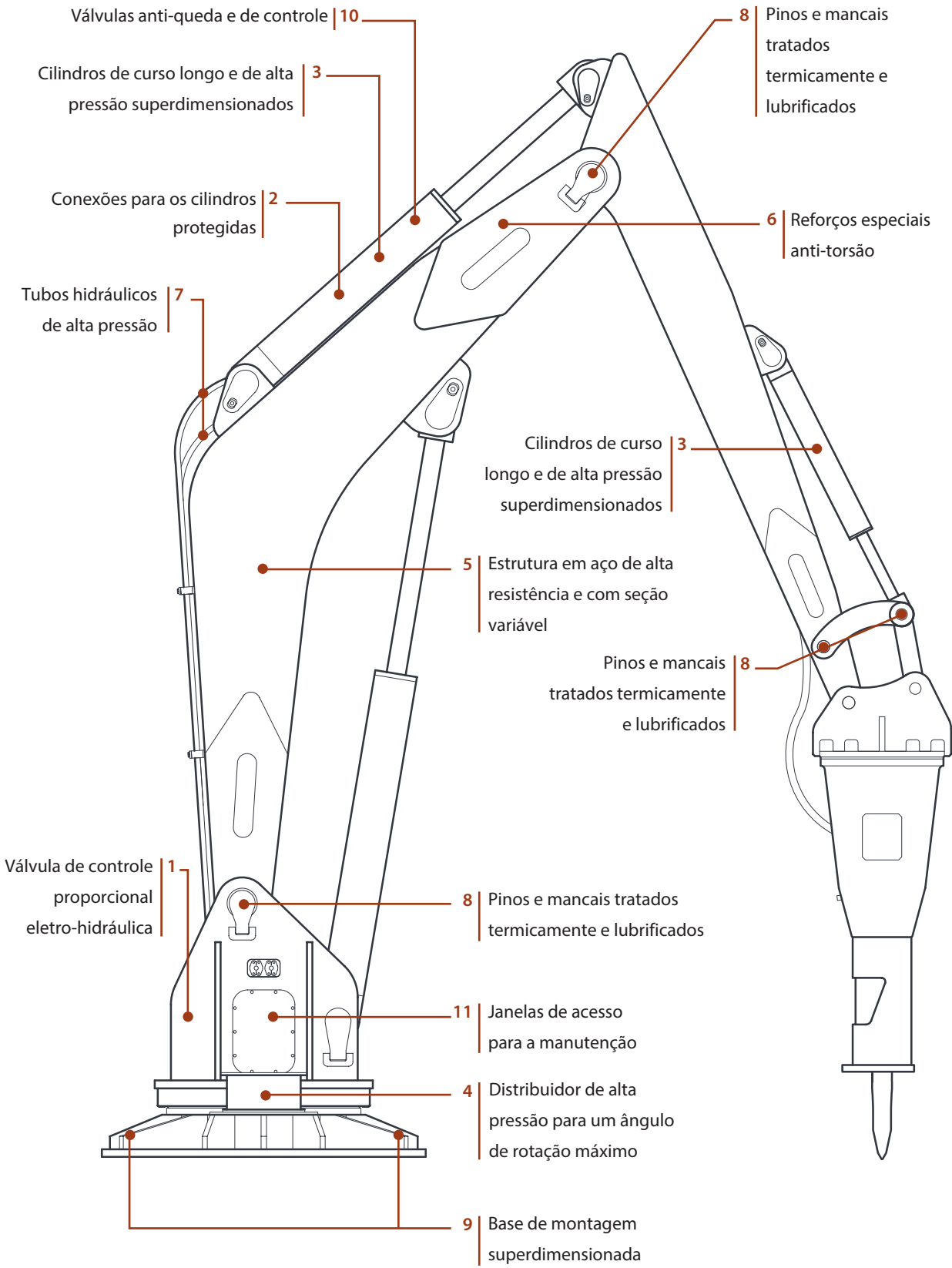
A base de montagem **[9]** do braço IBS é particularmente robusta e superdimensionada para garantir a máxima durabilidade.

As válvulas anti-queda e de controle do movimento **[10]** são montadas sobre os cilindros para bloquear uma eventual e fortuita descida do braço e melhorar

as características de segurança.

As janelas de acesso **[11]** ao motor de rotação e ao sistema de distribuição hidráulico facilitam as operações de manutenção.

Na Indeco, através de instrumentos como a FEA - Análise dos elementos finitos - são feitos testes estruturais e de stress que permitem testar e melhorar o produto antes que se inicie o processo de produção.



Rotação

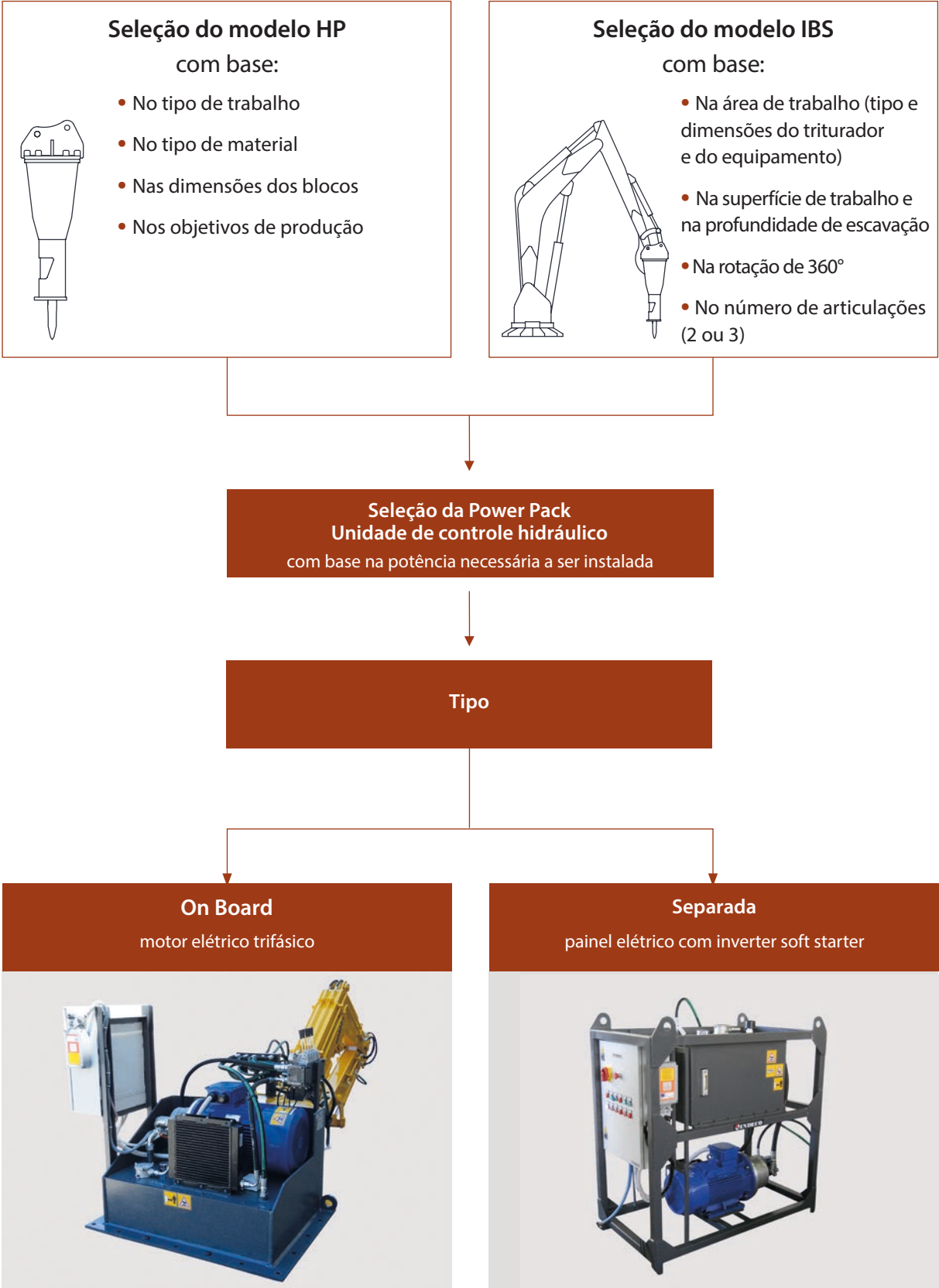
360°

anel de giro e motor hidráulico

a rotação de 360°, dotada de coroa-pinhão e de redutor epicicloidal para uma máxima flexibilidade de operação, torna o IBS Indeco similar ao braço de uma escavadora.



Como escolher o braço posicionador



		IBS 33	IBS 40	IBS 50	IBS 62	IBS 76	IBS 94	IBS 116	IBS 143
		Comprimento máximo horizontal (m)*							
Power Pack (Kw)	Martelo (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

*Os comprimentos podem ser personalizados com base nas necessidades do cliente.

Os acessórios

Sistema Indeconnect

Novo sistema de monitoramento remoto, baseado nos princípios da Internet das Coisas, para prevenir a obsolescência dos equipamentos e manter alto o seu desempenho ao longo do tempo. O sistema “Indeconnect” **[1]** é composto por **um dispositivo** equipado com tecnologia 4G, a ser montado nos diferentes equipamentos para a interconexão sem fio à rede, e por uma **plataforma na Internet** baseada na nuvem, acessível por dispositivo móvel (com o aplicativo) ou por computador, com o qual consultar os dados transmitidos em tempo real por cada dispositivo instalado: horas de trabalho realizadas, posição de trabalho no espaço, temperatura do óleo hidráulico, temperatura ambiente, posição de GPS etc.

Usando Indeconnect, é possível:

- **Monitorar a produtividade**, assegurando-se de que cada ferramenta Indeco esteja trabalhando conforme o planejado
- **Verificar a operatividade**, averiguando em tempo real os diferentes parâmetros internos e externos dos equipamentos, para assegurar-se de que eles sejam utilizados em condições ideais e de modo apropriado
- **Aumentar a segurança**, verificando remotamente a posição do equipamento por meio da geolocalização GPS
- **Planejar a manutenção**, monitorando em tempo real o estado de saúde de cada ferramenta Indeco, inclusive por meio do sistema de alertas e mensagens automáticos que permitem encomendar peças de reposição e reduzir ao mínimo os tempos de parada da máquina
- **Otimizar o aluguel**, supervisionando e controlando a gestão dos equipamentos alugados.

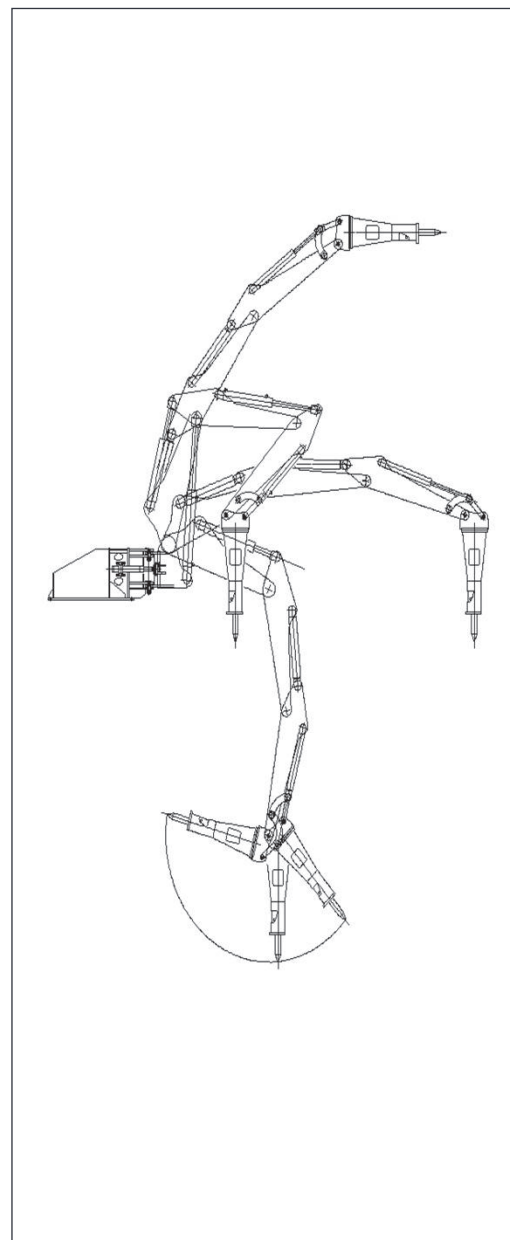
Três articulações

O braço Indeco pode ser produzido em três articulações **[2]** de modo a: aumentar a área de

1 |



2 |



3 |



4 |



5 |



6 |



trabalho quando o martelo estiver em posição vertical; atingir posições difíceis sob a base de montagem; aumentar a versatilidade de utilização.

Kit de lubrificação automática para braço e martelo

O sistema permite otimizar a quantidade de graxa consumida e evitar a parada da máquina para lubrificação por parte do operador.

O Kit inclui uma unidade de bombeamento **[3]** “programável”, tubulações e conexões para o martelo e para o braço. O sistema possibilita o aumento da vida útil de todos os mancais de rolamento do braço e das partes móveis do martelo.

Sistema de controle

A Indeco IBS é dotada de um sistema de controle, com válvula eletro-hidráulica proporcional, extremamente eficiente.

É produzido com especificação Indeco, em dois tipos diferentes:

- telecomandado **[4]**, com um cabo longo especial para até 90 m;
- rádio comandado **[5]** tipo sem fio para uma distância de até 30 m.

Trocador de calor

Radiador de alta eficiência **[6]** e sistema de resfriamento auxiliar para manter a temperatura do óleo constante mesmo em condições de trabalho extremas.

Aquecedor para o óleo

A temperaturas de trabalho muito baixas e em climas severos o aquecedor **[7]** ajuda a manter constante a temperatura do óleo.

Indicador de nível de óleo

Indicador **|8|** para o controle de segurança do nível mínimo do óleo.

Indicador de temperatura

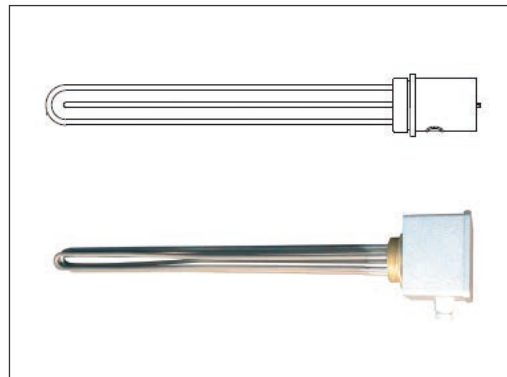
Indicador **|9|** para o controle de segurança do nível máximo da temperatura.

Bomba hidráulica de alimentação

A bomba hidráulica de alimentação **|10|** pode ser de três tipos:

- com engrenagens até 200 bar de pressão de operação;
- com pistões axiais acima de 200 bar de pressão de operação;
- com cilindrada variável com load sensing.

7 |



8 |



9 |



10 |



Setores e campos de aplicação



IBS		
Trabalhos preliminares	• Remoção do terreno de cobertura	
	• Terraplenagem de degraus, estradas e rampas	
	• Raspagem de tetos e paredes	
Demolição secundária	• Redução de massas de rocha	
	• Remoção de impedimentos nos sistemas de trituração	○
Demolição primária	• Demolição seletiva	
	• Mineração sem explosivos	



A gama completa de produtos Indeco

CarucchieChurazzi

Produtos	Peso/Comprimento
Martelos demolidores hidráulicos HP	de 59 a 11050 Kg
Trituradores fixos IFP	de 750 a 4550 Kg
Trituradores rotativos IRP	de 570 a 4500 Kg
Multifunção IMP	de 1500 a 4900 Kg
Multifunção IMP Car Dismantler	1500 Kg
Pinças para demolição primária IDC	7200 Kg
Compactadores fixos IHC	de 200 a 1280 Kg
Compactadores rotativos IHC R	de 425 a 1520 Kg
Pinças Multi Grab IMG S-D-H-L-T	de 285 a 2990 Kg
Cisalhas ISS	de 480 a 11000 Kg
Corta-trilhos IRC	de 4200 a 4300 Kg
Trituradores hidráulicos com braço IMH	de 385 a 1930 Kg
Braços posicionadores IBS	de 3,3 a 14,3 m*

*Os comprimentos podem ser personalizados com base nas necessidades do cliente.



INDECO IND S.p.A.
V.le G. Lindemann, 10 - 70132 Bari Z.I. - Italy
PH +39 080 531 33 70 - **F** +39 080 537 79 76
@ info@indecos.it - www.indecos.it/pt

Certificação do Sistema
de Gestão de Qualidade
UNI EN ISO 9001:2015



Membro de



CONCESSIONÁRIO AUTORIZADO

O conteúdo da presente publicação não pode ser reproduzido total ou parcialmente sem a prévia autorização da empresa INDECO IND S.p.A.
Todos os direitos reservados. As marcas registradas utilizadas neste catálogo são de propriedade dos respectivos proprietários.

25-10-G-8-PT-02-01