Braços posicionadores

Série IBS

INDECO
SOLUÇÕES PARA EQUIPAMENTOS
a wipro hydraulics company

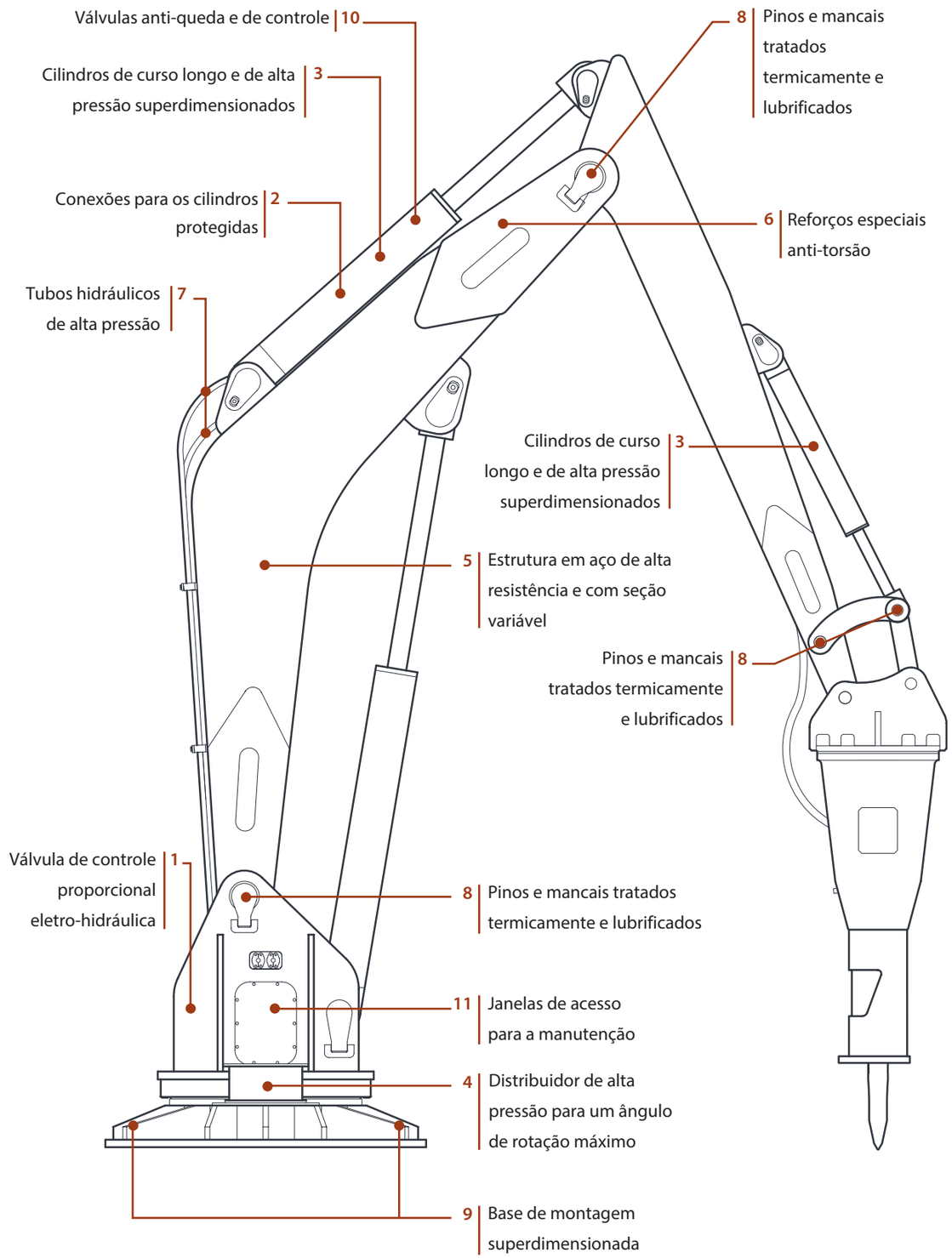
Braço posicionador IBS

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.

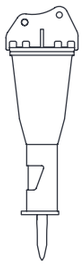


Rotação

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.

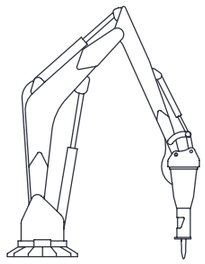
Como escolher o braço posicionador

Seleção do modelo HP
com base:



- No tipo de trabalho
- No tipo de material
- Nas dimensões dos blocos
- Nos objetivos de produção

Seleção do modelo IBS
com base:



- Na área de trabalho (tipo e dimensões do triturador e do equipamento)
- Na superfície de trabalho e na profundidade de escavação
- Na rotação de 360°
- No número de articulações (2 ou 3)

Seleção da Power Pack
Unidade de controle hidráulico
com base na potência necessária a ser instalada

Tipo

On Board
motor elétrico trifásico

Separada
painel elétrico com inverter soft starter

		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.

As informações contidas neste catálogo estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e sem qualquer obrigação ou responsabilidade de nossa parte.
O conteúdo deste catálogo é fornecido como uma cortesia para os leitores e é constituído exclusivamente de informações não vinculativas.

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 compostor 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.

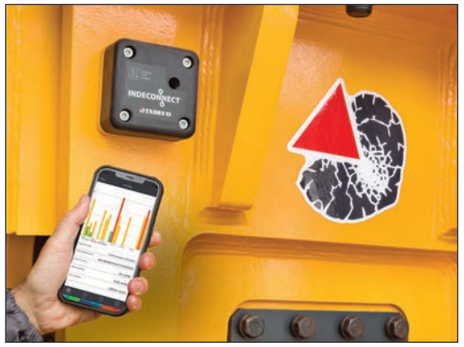
Usando Indeconnect, é possível:

- **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.

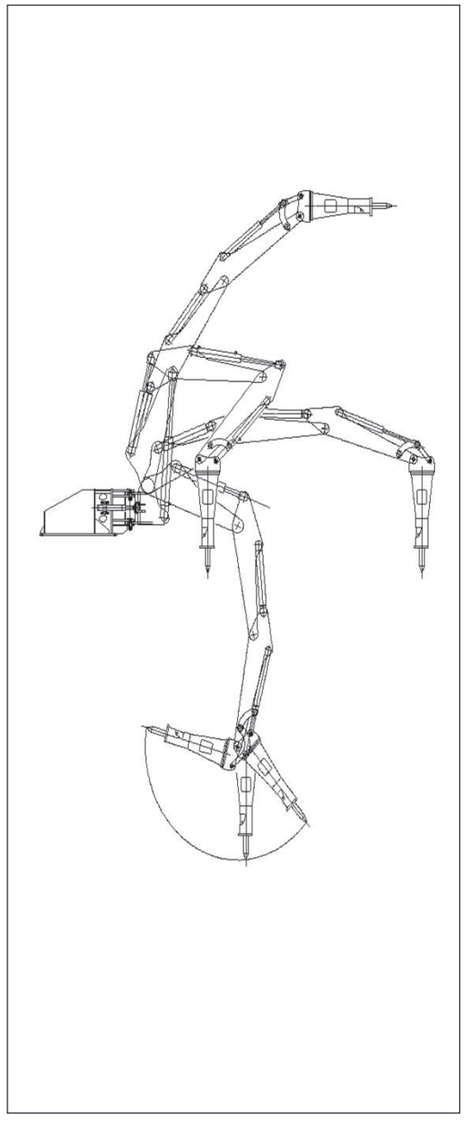
Três articulações

O braço Indeco pode ser produzido em três articulações **|2|** de modo a: aumentar a área de trabalho quando o martelo estiver em posição vertical; atingir posições difíceis sob a base de montagem; aumentar a versatilidade de utilização.

1 |



2 |



3 |

4 |

5 |

6 |

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

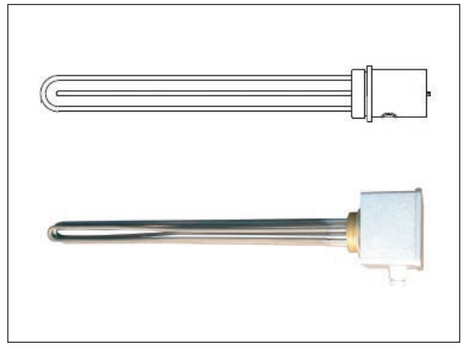
Indicador |9| para o controle de segurança do nível máximo da temperatura.

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.

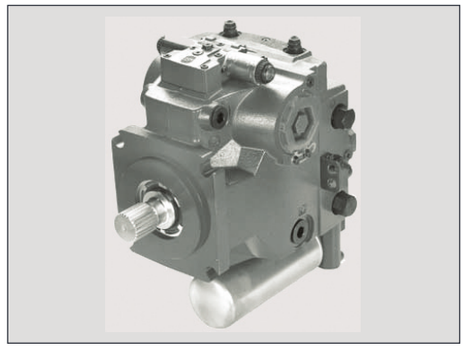
7 |



8 |

9 |

10 |



Setores e campos de aplicação

Indústria extrativa

		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

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
Pinças para demolição primária IDC	de 900 a 7200 Kg
Multifunção IMP	de 1500 a 4900 Kg
Multifunção IMP Car Dismantler	1500 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.

PT

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

Membro de

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@indeco.it - www.indeco.it/pt

CONCESSIONÁRIO AUTORIZADO

26-10-G-B-PT-05-01

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 maras registradas utilizadas neste catálogo são de propriedade dos respectivos proprietários.