

Trituradores hidráulicos com braço

Série IMH



Trituradores hidráulicos com braço IMH

A série de trituradores hidráulicos de braço IMH Indeco foi projetada para transformar escavadoras e pás carregadoras em temíveis instrumentos de limpeza e desarboreização, capazes de facilitar a derrubada e a remoção da vegetação, reduzindo enormemente os custos e os tempos de execução. Disponíveis para uma ampla série de máquinas de 3 a 49 toneladas, os Trituradores IMH são realizados com componentes HARDOX®, que asseguram uma excelente durabilidade e eficiência.

Potentes e manejáveis, permitem intervir de modo rápido e preciso, garantindo o melhor dos resultados com o emprego mínimo de pessoal nas mais diferentes aplicações.

Os trituradores IMH são instrumentos perfeitos para a bonificação, a limpeza e a manutenção periódica de áreas invadidas pela vegetação espontânea, como dutos, linhas ferroviárias, pistas de esqui, redes de energia elétrica, estradas ou rodovias e áreas verdes residenciais e comerciais.

Utilíssimos em todas as operações para a manutenção de áreas verdes, a eliminação de vegetação rasteira, a criação e a manutenção de trilhas e linhas corta-fogo ou a remoção de árvores, vegetação e ramos, os trituradores IMH são ferramentas ideais inclusive em aplicações especiais que exigem uma verdadeira modelação da paisagem natural, como a criação e a manutenção de campos de golfe, a renovação das barreiras vegetais e a remoção de tocos, raízes e resíduos de madeira de diferentes naturezas. Além de realizar seu trabalho com rapidez e eficiência, são uma grande ajuda para proteger e fertilizar naturalmente os terrenos, reinserindo a vegetação indesejada no ecossistema na forma de adubo. Desse modo, o terreno é protegido contra a erosão pelo vento e pela chuva e, ao mesmo tempo, nutrido com microorganismos fertilizantes.



Características das trituradoras Indeco

A transmissão por correias trapezoidal múltipla **|1|** garante a máxima fiabilidade, potência e facilidade de manutenção. Estão ainda disponíveis modelos com transmissão direta.

O motor hidráulico **|2|** pode ser de cilindrada fixa ou variável consoante os modelos. O motor de cilindrada fixa FD de elevados desempenhos (de engrenagens nalguns modelos, de pistão noutros) tem juntas especiais resistentes à alta pressão e é capaz de aceitar contrapressões. O motor de pistões com cilindrada variável VD atualmente utilizado só nalgumas versões adapta-se principalmente às diferentes especificações hidráulicas das máquinas operadoras, minimiza o sobreaquecimento melhorando a retomada, otimiza o binário e a velocidade do rotor e maximiza a produtividade. O desenho particular dos dentes, de tipos diferentes, seu número e seu posicionamento no porta-dentes **|3|** foram estudados para oferecer a melhor trituração do material possível, aumentando a produtividade e a robustez da ferramenta. Além disso, perfis especiais em aço antidesgaste "bite limiter" **|4|**, soldados no tambor na altura dos dentes, permitem que a profundidade de corte seja mais eficiente e a velocidade de rotação mais constante, assegurando uma maior continuidade no trabalho e um melhor desempenho.

O corpo e os componentes em HARDOX® **|5|** são garantia de máxima robustez e longa duração do serviço, também em caso de utilização de aplicações particularmente intensivas.

O rotor Heavy Duty **|6|** assegura uma eficiência prolongada no tempo, em todo o tipo de aplicação.

As corredeiras em HARDOX® **|7|** oferecem uma proteção eficaz às partes sujeitas a desgaste.

O acesso direto ao eixo monobloco **|8|** ajuda a manter a trituradora em perfeita eficiência, facilitando as intervenções de manutenção nos rolamentos e componentes do próprio eixo.

A válvula limitadora da pressão e fluxo **|9|** permite uma instalação segura e rápida, evitando que configurações incorretas prejudiquem a

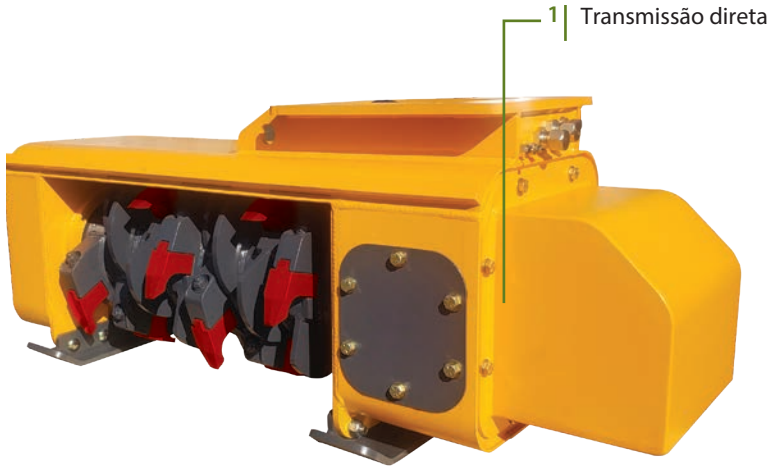
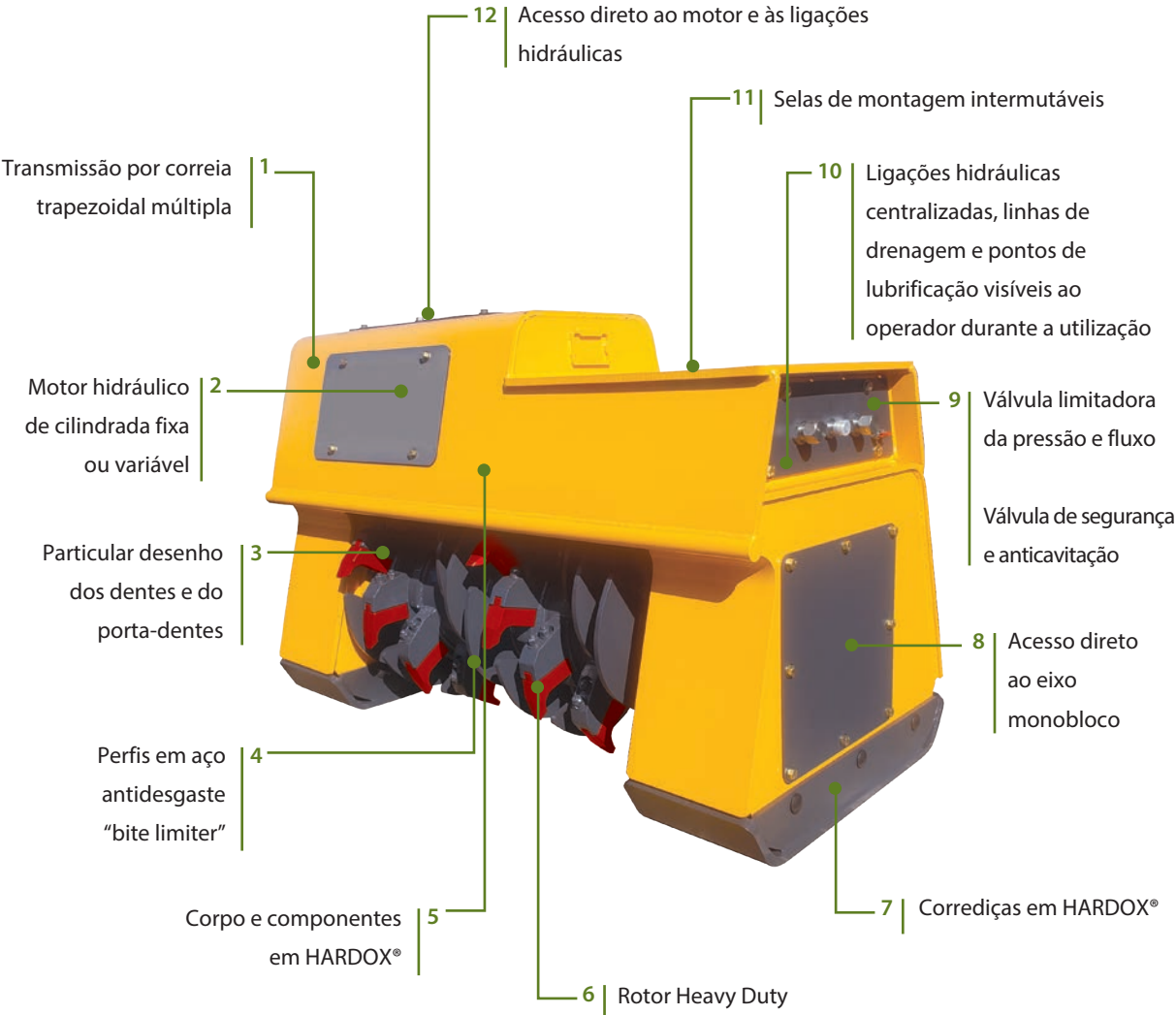
produtividade e a própria vida útil da trituradora.

A válvula de segurança e anticavitação protege o motor da possível ligação errada das tubagens e, por conseguinte, de inversões de fluxo inesperadas, prolongando a vida útil das juntas.

As ligações hidráulicas centralizadas, a linha de drenagem e os pontos de lubrificação **|10|** são visíveis ao operador durante a utilização para uma verificação constante do funcionamento correto do equipamento.

As selas de montagem intermutáveis **|11|** permitem a máxima flexibilidade de utilização com qualquer escavadora.

O acesso direto ao motor e às ligações hidráulicas **|12|** facilita as intervenções de manutenção.



IMH

para escavadeiras compactas



Dados Técnicos	IMH 3	IMH 4	IMH 5	IMH 6
	134	134	134	134
Tipo de máquina				
Largura de corte	610 mm	610 mm	765 mm	765 mm
Fluxo de óleo*	45 ÷ 60 l/min	65 ÷ 95 l/min	65 ÷ 95 l/min	90 ÷ 110 l/min
Óleo necessário ótimo*	55 l/min	75 l/min	75 l/min	95 l/min
Número de dentes	12	12	16	16
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Engrenagens FD	Engrenagens FD	Engrenagens FD	Engrenagens FD
Transmissão	Direta	Direta	Direta	Direta
Pressão de trabalho	170 ÷ 240 bar	170 ÷ 240 bar	170 ÷ 240 bar	170 ÷ 240 bar
Peso operacional**	385 Kg	385 Kg	535 Kg	545 Kg
Compatibilidade da sela	HP 400	HP 400	HP 900	HP 900

*A vazão de óleo é medida por meio de um fluxímetro, em condições de fluxo livre e na ausência de pressão.
**O peso em operação do equipamento inclui a chapa de fixação segundo os padrões de construção Indeco. Eventuais diferenças no peso podem depender das diversas configurações desta última.



Dados Técnicos	IMH 8	IMH 10	IMH 14
	134	134	134
Tipo de máquina			
Largura de corte	765 mm	915 mm	1120 mm
Fluxo de óleo*	90 ÷ 120 l/min	90 ÷ 120 l/min	110 ÷ 150 l/min
Óleo necessário ótimo*	105 l/min	105 l/min	135 l/min
Número de dentes	16	20	22
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	205 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Pistões FD	Pistões FD	Pistões FD
Transmissão	Direta	Direta	Direta
Pressão de trabalho	240 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar
Peso operacional**	580 Kg	735 Kg	1050 Kg
Compatibilidade da sela	HP 900	HP 900	HP 1200

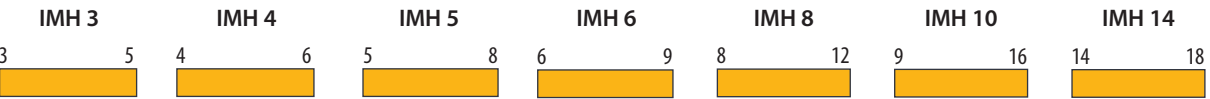
Nota: Todas as ilustrações e dados numéricos neste catálogo são puramente indicativos e susceptíveis de alterações a nosso critério e sem aviso prévio. Nos reservamos portanto o direito de modificá-los com o objetivo do melhoramento e desenvolvimento constante de nossos produtos.

Legenda das máquinas



A compatibilidade

Uso sugerido em máquinas com peso total (ton):



IMH

para escavadeiras



Dados Técnicos	IMH 20	IMH 30
Tipo de máquina	4 5	4 5
Largura de corte	1070 mm	1270 mm
Fluxo de óleo*	130 ÷ 200 l/min	210 ÷ 305 l/min
Óleo necessário ótimo*	170 l/min	245 l/min
Número de dentes	42	18
Diâmetro do cilindro	305 mm	305 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Pistões VD	Pistões VD
Transmissão	Correia	Correia
Pressão de trabalho	240 ÷ 340 bar	240 ÷ 345 bar
Peso operacional**	1495 Kg	1930 Kg
Compatibilidade da sela	HP 2000 - HP 2500	HP 3000 ÷ HP 4000

*A vazão de óleo é medida por meio de um fluxímetro, em condições de fluxo livre e na ausência de pressão.
**O peso em operação do equipamento inclui a chapa de fixação segundo os padrões de construção Indeco. Eventuais diferenças no peso podem depender das diversas configurações desta última.

Legenda das máquinas


Escavadora compacta


Mini-pá carregadeira


Retroescavadeira


Escavadora sobre pneus


Escavadora sobre esteiras

IMH

para minicarregadeiras



Dados Técnicos	IMH 3.2 SS	IMH 4.2 SS	IMH 5.2 SS
Tipo de máquina	2	2	2
Largura de corte	1270 mm	1450 mm	1830 mm
Fluxo de óleo*	105 ÷ 150 l/min	105 ÷ 150 l/min	110 ÷ 185 l/min
Óleo necessário ótimo*	115 l/min	150 l/min	150 l/min
Número de dentes	24	30	24
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	205 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Pistões VD	Pistões VD	Pistões VD
Transmissão	Correia	Correia	Correia
Pressão de trabalho	240 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar
Peso operacional**	1000 Kg	1400 Kg	1415 Kg

Nota: Todas as ilustrações e dados numéricos neste catálogo são puramente indicativos e susceptíveis de alterações a nosso critério e sem aviso prévio. Nos reservamos portanto o direito de modificá-los com o objetivo do melhoramento e desenvolvimento constante de nossos produtos.

A compatibilidade



Appetite guide

As trituradoras hidráulicas Indeco IMH permitem uma eliminação rápida e duradoura da vegetação indesejada de todo o tipo, desde os galhos aos arbustos, dos troncos às raízes e aos cepos das árvores após o corte. Os dados abaixo dizem respeito ao diâmetro máximo de trituração para cada modelo em condições normais.

IMH para escavadeiras compactas	IMH 3	IMH 4	IMH 5	IMH 6
	75 - 100 mm	100 - 150 mm	100 - 150 mm	100 - 150 mm
	IMH 8	IMH 10	IMH 14	
	130 - 180 mm	130 - 180 mm	300 - 380 mm	
IMH para escavadeiras	IMH 20	IMH 30		
	300 - 380 mm	300 - 410 mm		
IMH para minicarregadeiras	IMH 3.2 SS	IMH 4.2 SS	IMH 5.2 SS	
	180 - 230 mm	200 - 250 mm	200 - 250 mm	

Os dados podem variar face a fatores como a dureza da madeira, o tipo e o estado das lâminas de corte no tambor da máquina, as características da escavadora e a competência do operador. Uma manutenção correta é igualmente fundamental para o rendimento ótimo da trituradora.

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”** 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.



As motosserras

1 | Motosserra polivalente

Utensílio para utilizações intensivas aconselhado para todos os tipos de aplicações de cobertura vegetal. É altamente produtiva para triturar arbustos, troncos da árvore de diâmetro reduzido, galhos e ramos. Esta motosserra de elevado desempenho oferece ao operador uma excelente combinação entre produtividade e duração da própria motosserra.

1 |



2 | Motosserra Cobra

Utensílio de cobertura vegetal florestal para utilizações extremamente intensivas, aconselhado para uso em aplicações mais exigentes em caso de presença prevalente de madeiras mais duras de fibra longa, cepos externos ao terreno e troncos de árvore de diâmetro maior. A superfície inicial da motosserra mais pequena facilita uma penetração mais profunda, enquanto os diferentes perfis laterais do utensílio facilitam a cedência das fibras lenhosas e ajudam a prevenir possíveis abrandamentos na trituração de troncos mais espessos.

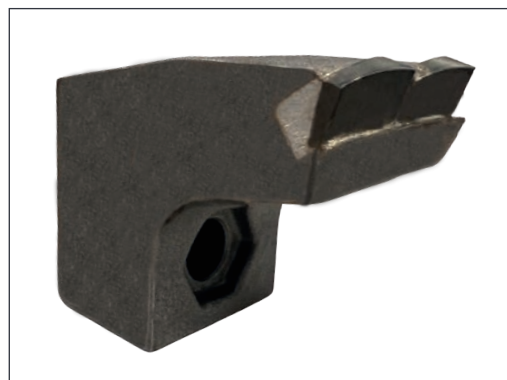
2 |



3 | Motosserra com Carboneto de Tungsténio

Utensílio com inserção apical em Carboneto de Tungsténio para a utilização em aplicações especiais, na maior presença de cepos enterrados, terrenos irregulares, areia, detritos ou outros materiais duros e abrasivos que poderão causar o desgaste prematuro dos tradicionais utensílios em aço. A motosserra com Carboneto de Tungsténio é aconselhada também nas aplicações em que se deseja uma cobertura vegetal mais fina.

3 |



Setores e campos de aplicação



Desmatamento



Agricultura e Reflorestamento

		IMH
Desmatamento	• Manutenção e limpeza de vias	○
	• Limpeza de subestações de linhas de transmissão / distribuição de eletricidade	○
	• Manutenção de linhas ferroviárias	○
	• Desmatamento de áreas residenciais e agrícolas	○
	• Manutenção de estradas e rodovias	○
	• Limpeza de tubulações	○
	• Manutenção de pistas de esqui e outras superfícies especiais	○
	• Manutenção e limpeza de acostamentos em estradas	○
Jardinagem e paisagismo	• Cercas	
	• Escavação de terrenos	
	• Demolição de rochas	
	• Plantio	
	• Divisão de toras	
	• Manutenção de campos de golfe	○
	• Trituração de tocos e raízes	
	• Remoção e renovação de barreiras vegetais	○
Reflorestamento	• Trituração de resíduos de madeira	○
	• Movimentação de toras	
	• Manutenção de áreas verdes, arbustos e vegetação rasteira	○
	• Criação e manutenção de corredores florestais e linhas corta-fogo	○
	• Limpeza de árvores	○
	• Limpeza de vegetação	○
	• Limpeza de galhos	○



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-IMH-PT-02-01