

Trituradores Florestais

Série IMH



 **INDECO**
UMA FERRAMENTA PARA TODOS OS TRABALHOS



Trituradores Florestais IMH

A série de trituradores hidráulicos de braço IMH Indeco foi desenvolvida para transformar escavadeiras e pás carregadeiras em poderosos equipamentos de limpeza e desarborização, capazes de agilizar a derrubada e remoção de vegetação, reduzindo significativamente custos e prazos de execução.

Compatíveis com uma ampla gama de máquinas, de 3 a 49 toneladas, os trituradores IMH são construídos com componentes em HARDOX®, garantindo máxima durabilidade e eficiência mesmo em uso intenso. Potentes e de fácil manuseio, permitem intervenções rápidas e precisas, alcançando resultados superiores com uso mínimo de mão de obra, em diferentes contextos de aplicação.

São ideais para bonificação, limpeza e manutenção periódica de áreas com vegetação espontânea, como dutos, linhas ferroviárias, pistas de esqui, redes de energia, estradas, rodovias e áreas verdes residenciais ou comerciais.

Demonstram alta eficiência em tarefas como:

- Manutenção de áreas verdes
- Eliminação de vegetação rasteira
- Criação e manutenção de trilhas e linhas corta-fogo
- Remoção de árvores, vegetação densa e galhos

Aplicações especiais de modelagem da paisagem, como criação e manutenção de campos de golfe, renovação de barreiras vegetais e remoção de tocos, raízes e resíduos de madeira.

Além da rapidez e eficiência, os trituradores IMH oferecem um benefício ambiental adicional: a vegetação triturada retorna ao solo como adubo natural, protegendo-o contra erosão e enriquecendo-o com microrganismos fertilizantes, contribuindo para a sustentabilidade e o equilíbrio ecológico do terreno.



Características dos

Trituradores

A transmissão por correias trapezoidais múltiplas [1] garante máxima confiabilidade, potência e facilidade de manutenção. Também estão disponíveis modelos com transmissão direta.

O motor hidráulico [2] pode ser de cilindrada fixa ou variável, dependendo da versão.

O motor de cilindrada fixa FD, de alto desempenho (engrenagens em alguns modelos, pistão em outros), possui juntas especiais resistentes a alta pressão e suporta contrapressões.

O motor de pistões com cilindrada variável VD, presente em algumas versões, adapta-se às especificações hidráulicas da máquina operadora, reduz o superaquecimento, melhora a retomada, otimiza torque e velocidade do rotor e maximiza a produtividade.

O desenho especial dos dentes — com diferentes tipos, quantidade e posicionamento no porta-dentes [3] — foi projetado para garantir a melhor trituração possível, aumentando a produtividade e a robustez da ferramenta.

Os perfis especiais em aço anti-desgaste “bite limiter” [4], soldados no tambor na altura dos dentes, permitem controle ideal da profundidade de corte e rotação mais constante, assegurando desempenho uniforme e maior eficiência.

O corpo e os componentes em HARDOX® [5] proporcionam máxima robustez e longa vida útil, mesmo em aplicações extremamente intensivas.

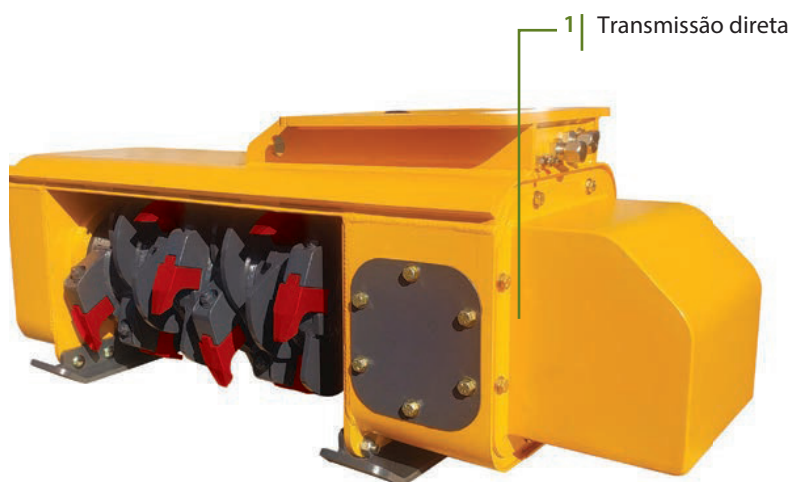
O rotor Heavy Duty [6] garante desempenho consistente e duradouro em qualquer tipo de aplicação. As corrediças em HARDOX® [7] protegem de forma eficaz as áreas sujeitas a desgaste.

O acesso direto ao eixo monobloco [8] facilita a manutenção, permitindo intervenções rápidas nos rolamentos e demais componentes do eixo, mantendo a trituradora sempre em perfeita operação.

A válvula limitadora de pressão e fluxo [9] assegura instalação rápida e segura, evitando que configurações incorretas comprometam a produtividade ou a durabilidade dos trituradores.

As ligações hidráulicas centralizadas, a linha de drenagem e os pontos de lubrificação [10] são posicionados para fácil visualização, permitindo verificação constante durante o uso.

As selas de montagem intermutáveis [11] oferecem máxima flexibilidade, tornando o equipamento compatível com diferentes modelos de escavadeira. O acesso direto ao motor e às ligações hidráulicas [12] simplifica as operações de manutenção, reduzindo o tempo de parada.



IMH para Mini Escavadeiras



Dados Técnicos	IMH 3	IMH 4	IMH 5	IMH 6
	1 3 4	1 3 4	1 3 4	1 3 4
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	Base nº3	Base nº6	Base nº6	Base nº6

*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


Escavadeira compacta


Mini-pá carregadeira


Retroescavadeira


Escavadeira sobre pneus


Escavadeira sobre esteiras



Dados Técnicos	IMH 8	IMH 10	IMH 11	IMH 14
	1 3 4	1 3 4	4 5	1 3 4
Tipo de máquina				
Largura de corte	765 mm	915 mm	1118 mm	1120 mm
Fluxo de óleo*	90 ÷ 120 l/min	90 ÷ 120 l/min	98 ÷ 136 l/min	110 ÷ 150 l/min
Óleo necessário ótimo*	105 l/min	105 l/min	121 l/min	135 l/min
Número de dentes	16	20	18	22
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	203 mm	205 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Pistões FD	Pistões FD	Pistões FD	Pistões FD
Transmissão	Direta	Direta	Corrente Poly Chain	Direta
Pressão de trabalho	240 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar	241 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar
Peso operacional**	580 Kg	735 Kg	1080 kg	1050 Kg
Compatibilidade da sela	Base nº6	Base nº6	Base nº7	Base nº7

Nota: Todas as ilustrações e dados numéricos neste catálogo são puramente indicativos e suscetíveis 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

Uso sugerido em máquinas com peso total (ton):

IMH 3	IMH 4	IMH 5	IMH 6	IMH 8	IMH 10	IMH 11	IMH 14
3 5	4 6	5 8	6 9	8 12	9 16	12 18	14 18

IMH para Escavadeiras



Dados Técnicos	IMH 16	IMH 20	IMH 22	IMH 30
	4 5	4 5	4 5	4 5
Tipo de máquina				
Largura de corte	1270 mm	1070 mm	1524 mm	1270 mm
Fluxo de óleo*	151 ÷ 208 l/min	130 ÷ 200 l/min	170 ÷ 246 l/min	210 ÷ 305 l/min
Óleo necessário ótimo*	151 l/min	170 l/min	208 l/min	245 l/min
Número de dentes	20	42	24	18
Diâmetro do cilindro	203 mm	305 mm	203 mm	305 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Pistões VD	Pistões VD	Pistões VD	Pistões VD
Transmissão	Corrente Poly Chain	Correia	Corrente Poly Chain	Correia
Pressão de trabalho	241 ÷ 345 bar	240 ÷ 340 bar	241 ÷ 345 bar	240 ÷ 345 bar
Peso operacional**	1270 kg	1495 Kg	1429 kg	1930 Kg
Compatibilidade da sela	Base °9	Base n°9	Base °9	Base °10

*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



Escavadeira compacta



Mini-pá carregadeira



Retroescavadeira



Escavadeira sobre pneus



Escavadeira sobre esteiras

IMH para Minicarregadeiras

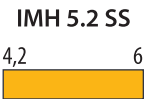
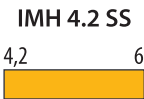
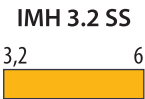


Dados Técnicos	IMH 3.2 SS	IMH 4.2 SS	IMH 5.2 SS
Tipo de máquina	2	2	2
Largura de corte	1270 mm	1450 mm	1830 mm
Fluxo de óleo*	105 ÷ 150 l/min	105 ÷ 150 l/min	110 ÷ 185 l/min
Óleo necessário ótimo*	115 l/min	150 l/min	150 l/min
Número de dentes	24	30	24
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	205 mm
Especificações 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 suscetíveis 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

Uso sugerido em máquinas com peso total (ton):



ISG-32 Destocador

Recursos e benefícios:

- Motor de velocidade variável para velocidade e torque ideais
- Lâminas de corte aparafusadas e substituíveis
- Conjunto de cone inicial de troca rápida
- Redução de detritos projetados e fácil limpeza do local
- Sem pontas de carboneto – custo operacional reduzido



Dados Técnicos

	ISG 32 SSL	ISG 32 EX
Tipo de máquina	2	4 5
Largura de corte	810 mm	810 mm
Faixa de l/min (Vazão)	127 - 181 l/min	127 - 181 l/min
Suprimento de óleo ideal	181 l/min	181 l/min
Pressão de trabalho	293 bar	293 bar
Peso operacional do acessório	658 kg	807 kg

*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



Escavadeira compacta



Mini-pá carregadeira



Retroescavadeira



Escavadeira sobre pneus



Escavadeira sobre esteiras

Appetite guide

Os trituradores hidráulicas Indeco IMH permitem a eliminação rápida e duradoura da vegetação indesejada de todos os tipos — desde galhos e arbustos até troncos, raízes e cepos de árvores após o corte.

Os dados apresentados abaixo referem-se ao diâmetro máximo de trituração para cada modelo em condições normais de operação. Esses valores podem variar de acordo com fatores como: dureza da madeira, tipo e estado das lâminas de corte no tambor, características da escavadeira e habilidade do operador.

Para garantir desempenho ótimo e prolongar a vida útil do triturador, é fundamental realizar manutenção adequada e periódica.

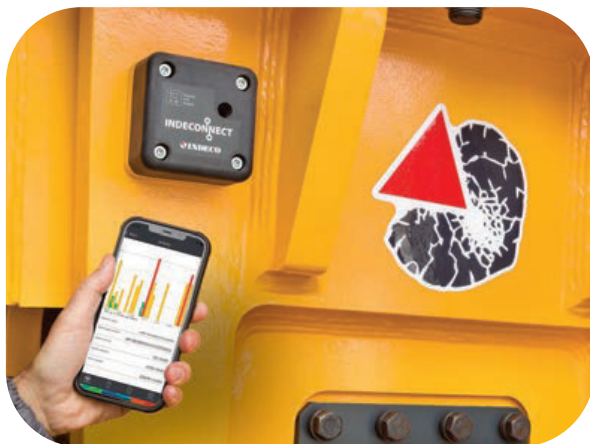
IMH para mini escavadeiras	IMH 3	IMH 4	IMH 5	IMH 6
 Diâmetro máximo de trituração	75 - 100 mm	100 - 150 mm	100 - 150 mm	100 - 150 mm
	IMH 8	IMH 10	IMH 14	
 Diâmetro máximo de trituração	130 - 180 mm	130 - 180 mm	300 - 380 mm	
IMH para escavadeiras	IMH 20	IMH 30		
 Diâmetro máximo de trituração	300 -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

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 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 um 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 que cada ferramenta Indeco esteja trabalhando conforme o planejado.
- **Verificar a operatividade**, averiguando em tempo real os diferentes parâmetros internos e externos dos equipamentos, assegurando que eles sejam utilizados em condições ideais e de modo apropriado.
- **Aumentar a segurança**, verificando remotamente a posição do equipamento por meio da localização 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 automáticas 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.



Os dentes

1 | Dente Planar

Ferramenta indicada para uso intensivo em todos os tipos de aplicações de cobertura vegetal. Altamente produtiva na trituração de arbustos, troncos de pequeno diâmetro, galhos e ramos. Combina elevado desempenho com longa durabilidade, oferecendo ao operador uma excelente relação entre produtividade e vida útil do equipamento.

2 | Dente Cobra

Ferramenta de cobertura vegetal florestal para uso extremamente intensivo, ideal para aplicações mais exigentes, especialmente em presença de madeiras duras de fibra longa, cepos acima do solo e troncos de maior diâmetro. Seu formato mais compacto na extremidade permite penetração mais profunda, enquanto os diferentes perfis laterais auxiliam na ruptura das fibras lenhosas e evitam perda de desempenho na trituração de troncos espessos.

3 | Dente Carbide

Ferramenta com ponta em carboneto de tungstênio, desenvolvida para aplicações especiais em condições severas, como presença frequente de cepos enterrados, terrenos irregulares, areia, detritos ou outros materiais duros e abrasivos que aceleram o desgaste das lâminas tradicionais de aço. Também é indicada para aplicações em que se deseja uma cobertura vegetal mais fina.

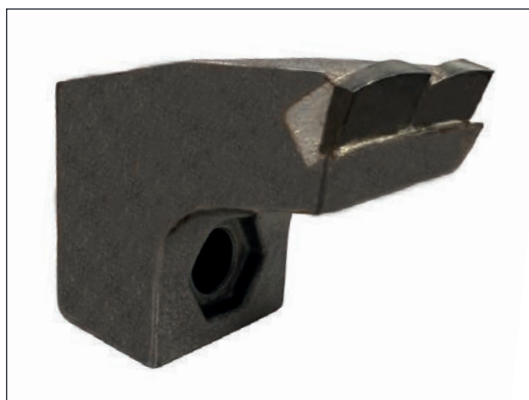
1 |



2 |



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	☐





INDECO
BRASIL



WWW.INDECOBRASIL.COM.BR