

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 36 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 noutras) 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.

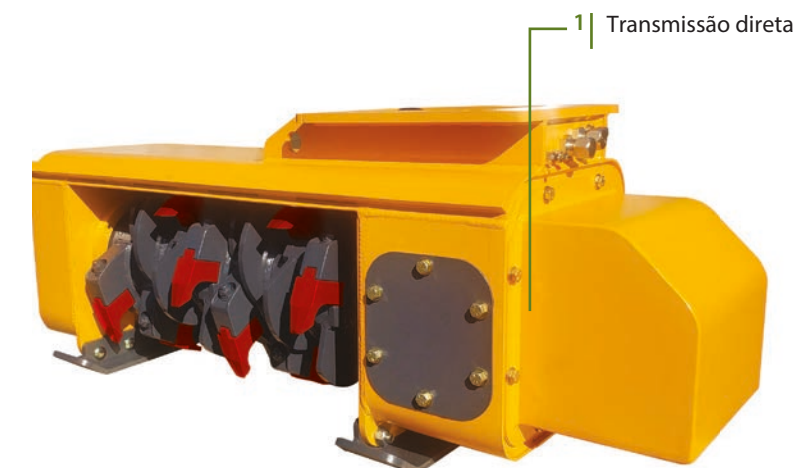
A válvula limitadora da pressão e fluxo **|9|** permite uma instalação segura e rápida, evitando que configurações incorretas prejudiquem a

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 5	IMH 6
Tipo de máquina	1 3 4	1 3 4	1 3 4
Largura de corte	610 mm	765 mm	765 mm
Fluxo de óleo*	45 ÷ 60 l/min	65 ÷ 95 l/min	90 ÷ 110 l/min
Óleo necessário ótimo*	55 l/min	75 l/min	95 l/min
Número de dentes	12	16	16
Diâmetro do cilindro	205 mm	205 mm	205 mm
Especificações do motor de cilindrada fixa FD / variável VD	Engrenagens FD	Engrenagens FD	Engrenagens FD
Transmissão	Direta	Direta	Direta
Pressão de trabalho	170 ÷ 240 bar	170 ÷ 240 bar	170 ÷ 240 bar
Peso operacional**	385 Kg	535 Kg	545 Kg
Compatibilidade da sela	HP 400	HP 900	HP 900

Dados Técnicos	IMH 8	IMH 10	IMH 14
Tipo de máquina	1 3 4	1 3 4	1 3 4
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

*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.

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.

Legenda das máquinas



Escavadora compacta



Mini-pá carregadeira



Retroescavadeira



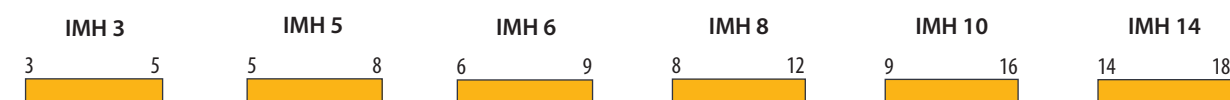
Escavadora sobre pneus



Escavadora sobre esteiras

A compatibilidade

Uso sugerido em máquinas com peso total (ton):



IMH

para escavadeiras



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

*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



IMH

para minicarregadeiras



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

Uso sugerido em máquinas com peso total (ton):





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.

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.

IMH para escavadeiras compactas

	IMH 3	IMH 5	IMH 6
 Diâmetro máximo de trituração	75 - 100 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
 Diâmetro máximo de trituração	300 - 380 mm

IMH para minicarregadeiras

	IMH 3.2 SS	IMH 4.2 SS
 Diâmetro máximo de trituração	180 - 230 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 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.

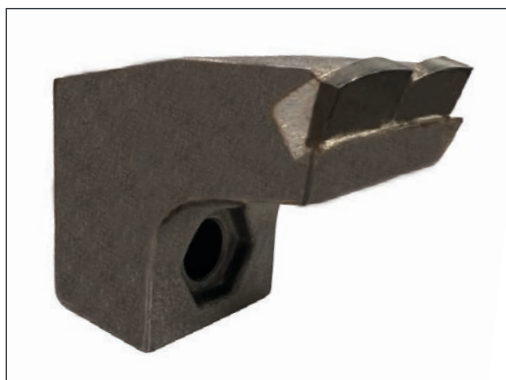
2 |



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

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



A gama completa dos outros produtos Indeco

Produtos			Peso			Produtos			Peso			Produtos			Peso		
IFP	8 X	750	Kg	IHC	50	200	Kg	ISS***	8/13	1250	Kg	ISS***	8/13	1250	Kg		
IFP	13 X	1300	Kg	IHC	70	445	Kg	ISS***	10/20	2400	Kg	ISS***	10/20	2400	Kg		
IFP	19 X	1800	Kg	IHC	75	485	Kg	ISS***	20/30	3650	Kg	ISS***	20/30	3650	Kg		
IFP	28 X	2800	Kg	IHC	150	970	Kg	ISS***	25/40	4800	Kg	ISS***	25/40	4800	Kg		
IFP	35 X	3450	Kg	IHC	250	1280	Kg	ISS***	30/50	6100	Kg	ISS***	30/50	6100	Kg		
IFP	45 X	4550	Kg	IHC R	50	425	Kg	ISS***	35/60	7600	Kg	ISS***	35/60	7600	Kg		
IRP	5 X	570	Kg	IHC R	70	630	Kg	ISS***	45/90	10400	Kg	ISS***	45/90	10400	Kg		
IRP	11 X	1150	Kg	IHC R	75	670	Kg	IRC***	30	4200	Kg	IRC***	30	4200	Kg		
IRP	18 X	1700	Kg	IHC R	150	1185	Kg	IMH	3	385	Kg	IMH	3	385	Kg		
IRP	23 X	2300	Kg	IHC R	150	1185	Kg	IMH	5	535	Kg	IMH	5	535	Kg		
IRP	29 X	2950	Kg	IHC R	250	1520	Kg	IMH	6	545	Kg	IMH	6	545	Kg		
IRP	36 X	3600	Kg	IMG S**	300	285	Kg	IMH	8	580	Kg	IMH	8	580	Kg		
IRP	45 X	4500	Kg	IMG S**	400	380	Kg	IMH	10	735	Kg	IMH	10	735	Kg		
IMP*	15	1500	Kg	IMG S**	600	570	Kg	IMH	14	1050	Kg	IMH	14	1050	Kg		
IMP*	20	2080	Kg	IMG S**	1200	1140	Kg	IMH	20	1500	Kg	IMH	20	1500	Kg		
IMP*	25	2400	Kg	IMG S**	1700	1610	Kg	IMH	3.2 SS	1000	Kg	IMH	3.2 SS	1000	Kg		
IMP*	35	3500	Kg	IMG S**	2300	2180	Kg	IMH	4.2 SS	1400	Kg	IMH	4.2 SS	1400	Kg		
IMP*	45	4500	Kg	IMG S**	2800	2650	Kg										
				ISS***	5/7	570	Kg										

*Configuração demolidor - **Configuração selecionadora - ***Configuração terceiro braço



INDECO ind S.p.a.

viale Lindemann, 10 z.i. - 70132 Bari - Italy
PH +39 080 531 33 70 - **F** +39 080 537 79 76
@ info@indec.it - www.indec.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.