Pinces Multi Grab

IMG S - Pinces de tri

IMG D - Pinces de démolition à sélection

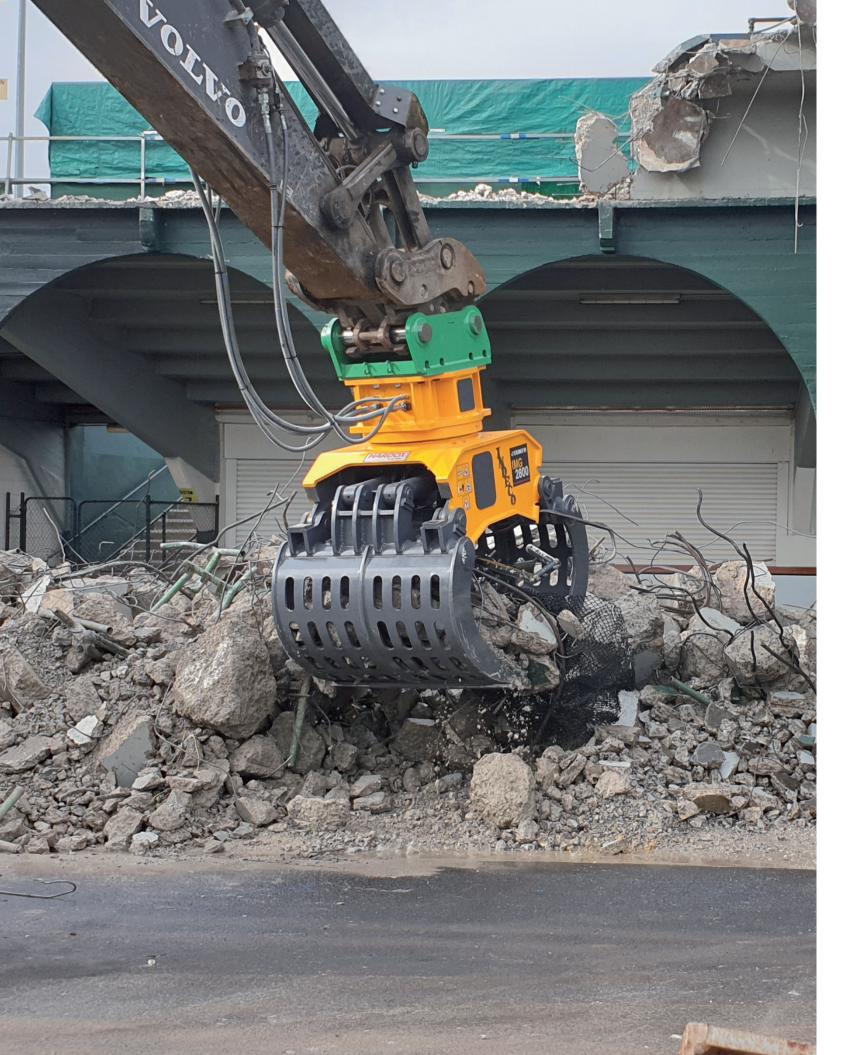
IMG H - Pinces de manutention 3+2

IMG L - Pinces de chargement

IMG T - Pince à bois





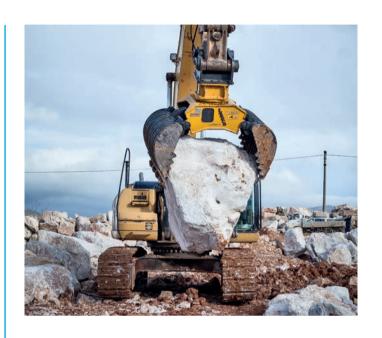


Les pinces IMG

L'expérience acquise au fil des années par Indeco a toujours permis à l'entreprise de répondre favorablement aux demandes spécifiques avec une longueur d'avance sur les standards habituels d'innovation, de qualité et de fiabilité. C'est dans cet esprit qu'Indeco a projeté et développé une ligne d'équipements destinée aux secteurs les plus divers, de la démolition jusqu'au milieu forestier. Les cinq différents modèles de pinces Indeco IMG sont actionnées par le même système hydraulique, issu du perfectionnement du précédent système IDG, raccordé à un mécanisme de rotation à 360° commun à tous les autres produits rotatifs Indeco. L'adoption d'un design innovant, tout spécialement étudié pour chaque déclinaison du produit, et la mise en œuvre d'aciers spéciaux anti-usure HARDOX®, ont donné lieu à des outils dotés de remarquables caractéristiques, dont une exceptionnelle robustesse et une surprenante légèreté. Leur capacité de charge et leur force de prise sont largement supérieures à la moyenne tandis que leur grande maniabilité, la bonne adéquation de leur platine avec les autres produits Indeco, l'efficience du système hydraulique qui leur garantit excellente précision dans les opérations, leurs coûts de gestion contenus, sont d'autres indéniables qualités qui font des pinces de démolition et de tri Indeco IMG des partenaires sûrs et fiables. La gamme des modèles réalisés, pour chacune des cinq

déclinaisons permet un parfait raccordement avec des

porteurs de toute dimension.



Caractéristiques des pinces Multi Grab Indeco

La rotation hydraulique continue à 360° |1| permet une meilleure préhension dans toutes les conditions de travail. Le vérin hydraulique |2| à haute pression améliore la force de préhension et de démolition.

Le système hydraulique est équipé d'un carter de protection |3| du vérin et des leviers internes.

Les mâchoires synchronisées |4| rendent les mouvements homogènes et permettent la manipulation de petits matériaux.

Le châssis et les mâchoires [5] sont fabriqués en aciers résistants à l'usure HARDOX®.

Les mâchoires interchangeables |6| sont disponibles en 5 versions différentes en fonction du matériau à manipuler et de la spécificité de l'utilisation.

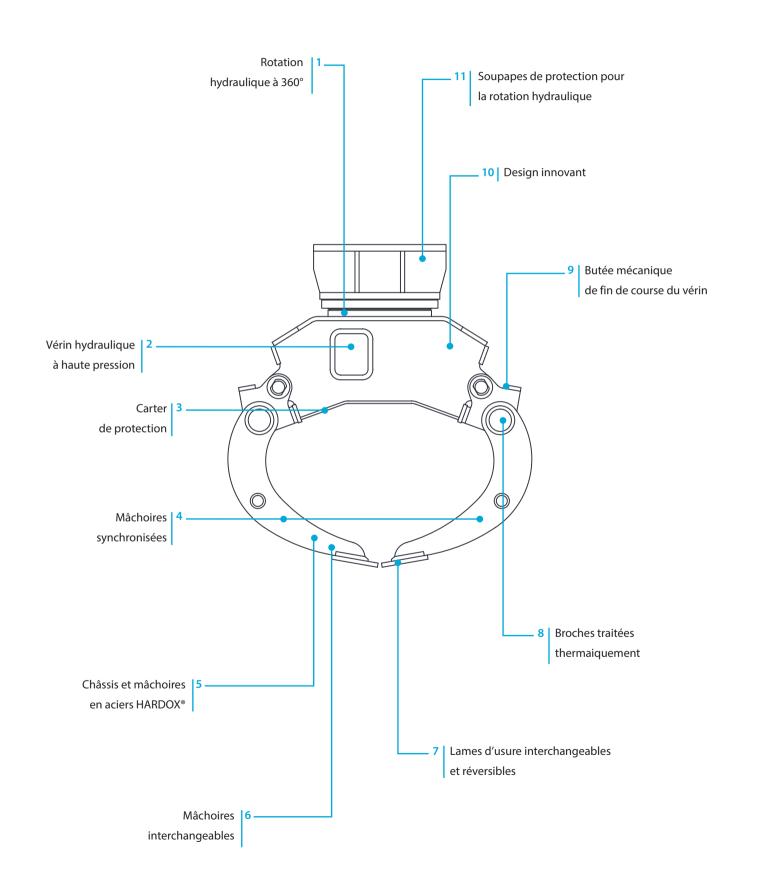
Les lames d'usure [7] sont interchangeables et réversibles avec la possibilité de monter les dents pour une meilleure efficacité et une réduction des coûts de maintenance.

Les broches **|8|** sont traitées thermiquement pour améliorer leur résistance.

Le vérin est équipé d'une butée mécanique |9| de fin de course.

Le design innovant |10| permet une meilleure préhension du matériau, une plus grande maniabilité et un volume de chargement supérieur à la moyenne.

Le mécanisme de pivotement hydraulique est équipé de soupapes de protection **|11|**.







Données techniques	100 bar / 1500 psi 10 l/min / 3 gpm on 3/8"	IMG 400	IMG 600	IMG 1200
Type d'engins	1 3	1 3	1 3 4	4 5
Poids de la pelle		3 ÷ 10 tonnes 6500 ÷ 22000 lbs	5 ÷ 16 tonnes 11000 ÷ 35500 lbs	12 ÷ 22 tonnes 26500 ÷ 48500 lbs
Pression max sur le vérin	220 bar / 3200 psi	300 bar / 4400 psi	300 bar / 4400 psi	300 bar / 4400 psi
Débit hydraulique maximal sur le vérin	30 l/min / 8 gpm	30 l/min / 8 gpm	50 l/min / 13.5 gpm	70 l/min / 19 gpm
Raccordements hydrauliques pour le vérin	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"
Pression max rotation	100 bar / 1500 psi	100 bar / 1500 psi	100 bar / <i>1500 psi</i>	100 bar / <i>1500 psi</i>
Débit hydraulique maximal de rotation	10 l/min / 3 <i>gpm</i>	10 l/min / 3 gpm	10 l/min / 3 gpm	20 l/min / <i>5.5 gpm</i>
Raccordements hydrauliques pour la rotation	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
Force maximale à la lame / aux dents	2100 Kg / 5000 lbs	3000 Kg / 7000 lbs	4000 Kg / 9000 lbs	6000 Kg / 13500 lbs
Compatibilité attache rapide brise-roches	HP 550	HP 1250	HP 1250	HP 3000 - HP 4000

N.B. Toutes les illustrations et les données numériques de ce catalogue sont non contractuelles et susceptibles d'être modifiées à tout moment et sans préavis. Nous nous réservons cependant la possibilité de les modifier dans le cadre de l'amélioration et du développement constant de notre produit.

Légende des pelles



Pelle compacte







Pelle sur roues

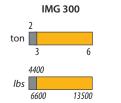




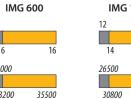


Données techniques	IMG 1700	IMG 2300	IMG 2800
Type d'engins	4 5	5	5
Poids de la pelle	17 ÷ 30 tonnes 37500 ÷ 66000 lbs	22 ÷ 40 tonnes 48500 ÷ 88000 lbs	26 ÷ 50 tonnes 57000 ÷ 110000 lbs
Pression max sur le vérin	320 bar / <i>4700 psi</i>	350 bar / <i>5100 psi</i>	350 bar / 5100 psi
Débit hydraulique maximal sur le vérin	80 l/min / <i>21.5 gpm</i>	130 l/min / <i>34.5 gpm</i>	160 l/min / <i>42.5 gpm</i>
Raccordements hydrauliques pour le vérin	3/4"	3/4"	3/4"
Pression max rotation	110 bar / <i>1600 psi</i>	110 bar / <i>1600 psi</i>	110 bar / <i>1600 psi</i>
Débit hydraulique maximal de rotation	20 l/min / 5.5 gpm	30 l/min / 8 <i>gpm</i>	30 l/min / 8 <i>gpm</i>
Raccordements hydrauliques pour la rotation	1/2"	1/2"	1/2"
Force maximale à la lame / aux dents	7000 Kg / 15500 lbs	10000 Kg / 22000 lbs	12000 Kg / 26500 lbs
Compatibilité attache rapide brise-roches	HP 3000 - HP 4000	HP 5000 ÷ HP 7500	HP 5000 ÷ HP 7500

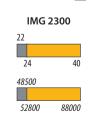
Compatibilité Utilisation conseillée sur porteur d'un poids total de (tonnes / lbs):

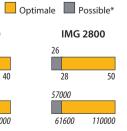


3 5 4 10 6 6500 11000 8800 22000 13200



IMG 1200 IMG 1700
2 17
14 22 19 :
5500 37500
30800 48500 41800 6600





*raccordement sujet à approbation du concessionnaire Indeco

IMG S - Pinces de tri

Les pinces de tri Indeco IMG S sont des outils essentiels pour sélectionner des décombres issus de travaux de démolition, de la valorisation de terrains caillouteux, de dragages de fonds marins et de fleuves.



Pinces de tri	IMG 300 S	IMG 400 S	IMG 600 S	IMG 1200 S
Poids opérationnel de l'équipement*	285 kg / <i>630 lbs</i>	380 kg / <i>850 lbs</i>	570 kg / <i>1300 lbs</i>	1140 kg / <i>2550 lbs</i>
Capacité de charge	130 l / 8000 in³	190 l / 11600 in³	320 l / 19600 in³	620 I / 37900 in ³
Largeur de la pince	800 mm / <i>32 in</i>	900 mm / 36 in	1070 mm / 43 in	1300 mm / <i>52 in</i>
Ouverture maximale	1400 mm / <i>56 in</i>	1500 mm / <i>60 in</i>	1700 mm / <i>68 in</i>	2200 mm / 88 in
Profondeur	550 mm / <i>22 in</i>	600 mm / 24 in	700 mm / 28 in	900 mm / <i>36 in</i>
Pinces de tri	IMG 1700 S	IMG 2300 S	IMG 2800 S	
Poids opérationnel de l'équipement*	1610 kg / <i>3550 lbs</i>	2180 kg / <i>4800 lbs</i>	2650 kg / <i>5850 lbs</i>	
Capacité de charge	900 l / 55000 in³	1350 l / 82400 in ³	1700 l / 103800 in³	
Largeur de la pince	1470 mm / <i>58 in</i>	1630 mm / <i>65 in</i>	1750 mm / <i>69 in</i>	
Ouverture maximale	2500 mm / 100 in	2700 mm / 108 in	3000 mm / 120 in	
Profondeur	1000 mm / 40 in	1100 mm / 44 in	1200 mm / 48 in	

IMG D - Pinces de démolition à sélection

Les pinces de démolition à sélection Indeco IMG D sont indiquées tant pour des travaux de démolition légers, tels que des structures en bois et briques, que pour sélectionner et transporter des décombres. Leur structure particulière, leur exceptionnelle maniabilité, leur puissance et leur grande capacité de charge, font la différence lors des opérations de recyclage et de réhabilitation environnementale.



Pinces de démolition à sélection	IMG 300 D	IMG 400 D	IMG 600 D	IMG 1200 D
Poids opérationnel de l'équipement*	300 Kg / <i>660 lbs</i>	400 kg / <i>900 lbs</i>	600 kg / 1350 lbs	1200 kg / <i>2650 lbs</i>
Capacité de charge	130 l / 8000 in³	190 l / 11600 in³	320 l / 19600 in³	620 l / 37900 in³
Ouverture maximale	1400 mm / <i>56 in</i>	1500 mm / <i>60 in</i>	1700 mm / <i>70 in</i>	2200 mm / 90 in
Profondeur	550 mm / <i>22 in</i>	600 mm / 24 in	700 mm / 28 in	900 mm / 36 in
Pinces de démolition à sélection	IMG 1700 D	IMG 2300 D	IMG 2800 D	
Poids opérationnel de l'équipement*	1700 kg / <i>3750 lbs</i>	2300 kg / <i>5100 lbs</i>	2800 kg / <i>6200 lbs</i>	
Capacité de charge	900 l / 55000 in³	1350 l / 82400 in ³	1700 l / 103800 in³	
Ouverture maximale	2500 mm / 100 in	2700 mm / 110 in	3000 mm / 120 in	
Profondeur	1000 mm / <i>40 in</i>	1100 mm / <i>44 in</i>	1200 mm/ <i>48 in</i>	

^{*}Le poids opérationnel de l'équipement inclut la platine de fixation selon les standards de construction d'Indeco. D'éventuelles différences en termes de poids peuvent dépendre de la configuration de cette dernière.

IMG H - Pinces de manutention 3+2

Etudiées pour faciliter la manutention de gros objets tels que carcasses métalliques, épaves de véhicules, décombres divers, elles garantissent une prise sûre et puissante grâce au système hydraulique aux dents opposées.



Pinces de manutention 3+2	IMG 300 H	IMG 400 H	IMG 600 H	IMG 1200 H
Poids opérationnel de l'équipement*	320 kg / <i>710 lbs</i>	425 kg / <i>950 lbs</i>	640 kg / <i>1450 lbs</i>	1280 kg / <i>2850 lbs</i>
Ouverture maximale	870 mm / <i>36 in</i>	930 mm / <i>40 in</i>	1085 mm / <i>50 in</i>	1360 mm / <i>60 in</i>
Profondeur	540 mm / <i>22 in</i>	570 mm / <i>24 in</i>	660 mm / 26 in	830 mm / <i>34 in</i>

Pinces de manutention 3+2	IMG 1700 H	IMG 2300 H	IMG 2800 H	
Poids opérationnel de l'équipement*	1800 kg / <i>4000 lbs</i>	2450 kg / <i>5400 lbs</i>	2990 kg / 6600 lbs	
Ouverture maximale	1550 mm / <i>70 in</i>	1710 mm / <i>70 in</i>	1840 mm / <i>80 in</i>	
Profondeur	950 mm / <i>38 in</i>	1050 mm / <i>42 in</i>	1130 mm / <i>46 in</i>	

IMG L - Pinces de chargement

La forme des mâchoires IMG L a été spécialement étudiée pour obtenir le meilleur remplissage.

Elles sont parfaitement adaptées au terrassement, transport de gravier, sable, boues, déchets agricoles et industriels, déchets urbains, minéraux, etc.



Pinces de chargement	IMG 300 L	IMG 400 L	IMG 600 L	IMG 1200 L
Poids opérationnel de l'équipement*	310 kg / 690 lbs	415 kg/ 950 lbs	630 kg / 1400 lbs	1250 kg / 2750 lbs
Capacité de charge	150 l / 9200 in ³	190 I / 11600 in ³	320 l / 19600 in ³	620 I / 37900 in ³
Ouverture maximale	1400 mm / 56 in	1500 mm / 60 in	1700 mm / 70 in	2200 mm / 90 in
Profondeur	550 mm / 22 in	600 mm / 24 in	700 mm / 28 in	900 mm / 36 in

Pinces de chargement	IMG 1700 L	IMG 2300 L	IIVIG 2800 L	
Poids opérationnel de l'équipement*	1780 kg / 3950 lbs	2400 kg / <i>5300 lbs</i>	2930 kg / <i>6450 lbs</i>	
Capacité de charge	900 l / 55000 in³	1350 l / 82400 in³	1700 l / 103800 in³	
Ouverture maximale	2500 mm / 100 in	2700 mm / 110 in	3000 mm / <i>120 in</i>	
Profondeur	1000 mm / <i>40 in</i>	1100 mm / <i>44 in</i>	1200 mm / <i>48 in</i>	

N.B. Toutes les illustrations et les données numériques de ce catalogue sont non contractuelles et susceptibles d'être modifiées à tout moment et sans préavis. Nous nous réservons cependant la possibilité de les modifier dans le cadre de l'amélioration et du développement constant de notre produit.

IMG T - Pince à bois

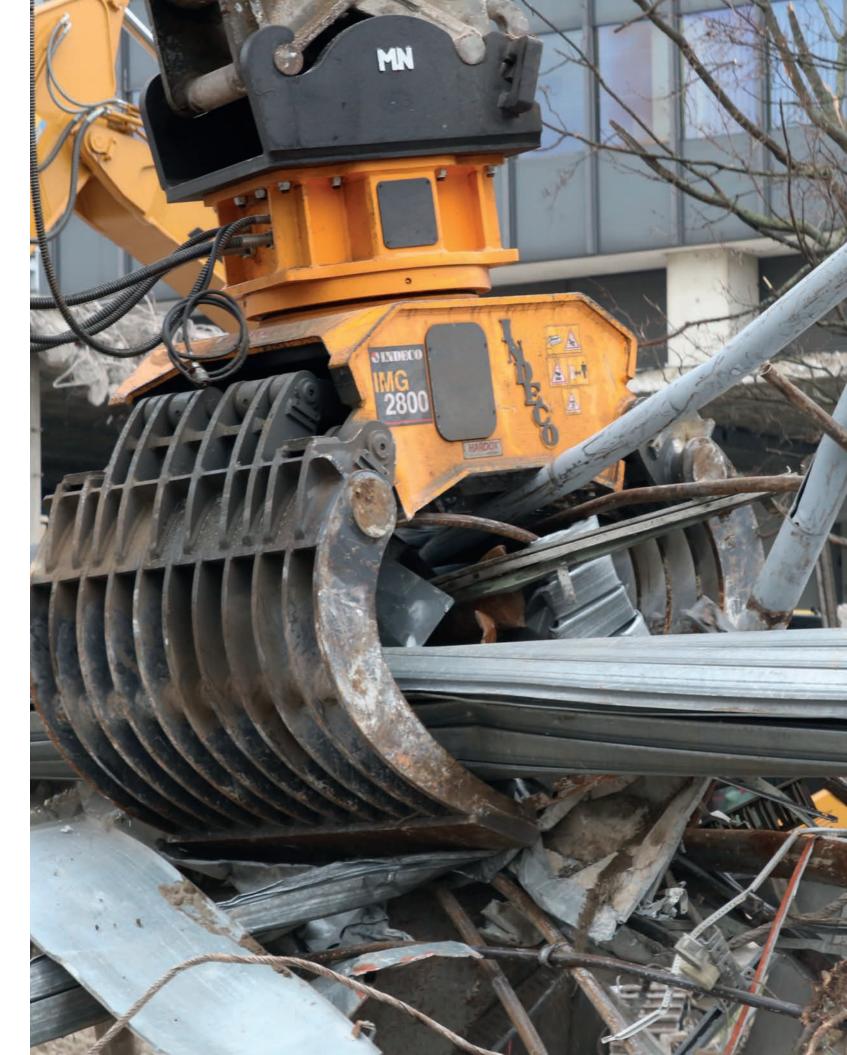
Conçues pour conjuguer prise maximale et poids minimum, les pinces IMGT simplifient le débardage de grandes grumes en milieu forestier.



Pince à bois	IMG 300 T	IMG 400 T	IMG 600 T	IMG 1200 T
Poids opérationnel de l'équipement*	310 kg / 690 lbs	415 kg / 950 lbs	630 kg / 1400 lbs	1250 kg / 2750 lbs
Ouverture maximale	870 mm / 36 in	930 mm/ 40 in	1085 mm / 50 in	1360 mm / 60 in
Profondeur	540 mm / 22 in	570 mm / 24 in	660 mm / 26 in	830 mm / 34 in

Pince à bois	IMG 1700 T	IMG 2300 T	IMG 2800 T	
Poids opérationnel de l'équipement*	1780 kg / <i>3950 lbs</i>	2400 kg / 5300 lbs	2930 kg / <i>6450 lbs</i>	
Ouverture maximale	1550 mm / <i>70 in</i>	1710 mm / <i>70 in</i>	1840 mm / <i>80 in</i>	
Profondeur	950 mm / <i>38 in</i>	1050 mm / <i>42 in</i>	1130 mm / <i>46 in</i>	

N.B. Toutes les illustrations et les données numériques de ce catalogue sont non contractuelles et susceptibles d'être modifiées à tout moment et sans préavis. Nous nous réservons cependant la possibilité de les modifier dans le cadre de l'amélioration et du développement constant de notre produit.



^{*}Le poids opérationnel de l'équipement inclut la platine de fixation selon les standards de construction d'Indeco. D'éventuelles différences en termes de poids peuvent dépendre de la configuration de cette dernière.

Les accessoires

1 | Système Indeconnect

Nouveau système de contrôle à distance, basé sur les principes de l'Internet des Objets, permettant d'éviter l'obsolescence des équipements et de maintenir des performances élevées dans le temps.

Le système « Indeconnect » , se compose d'un appareil doté de la technologie 4G pour l'interconnexion sans fil au réseau, à monter sur les différents équipements et d'une plateforme web basée sur le cloud accessible depuis un mobile (via une application) ou un PC, avec laquelle consulter les données transmises en temps réel par chaque appareil installé : heures de travail, position de travail dans l'espace, température de l'huile hydraulique, température ambiante, position GPS, etc.

En utilisant Indeconnect, il est possible de :

- **Contrôler la productivité**, en s'assurant que chaque outil Indeco fonctionne comme prévu
- Contrôler les opérations, en vérifiant en temps réel les différents paramètres à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil pour s'assurer que celui-ci est utilisé dans des conditions optimales et de manière appropriée
- Augmenter la sécurité en contrôlant à distance l'emplacement de l'appareil grâce à la géolocalisation par GPS
- Planifier la maintenance, en contrôlant le bon état de chaque accessoire Indeco en temps réel, notamment grâce au système d'alerte et de messagerie automatique qui permettent de commander des pièces détachées et de minimiser les temps d'arrêt de la machine
- **Optimiser la location** en supervisant et en contrôlant la gestion des équipements loués.

2 | Platines de fixation

Tous les modèles de platines Indeco sont couplables avec tous les produits Indeco de classe équivalente. 1



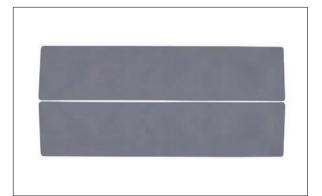
2



3



4



5



3 | Flexibles de raccordement

Nous recommandons l'utilisation de flexibles originaux Indeco à haute et basse pression pour le bon raccordement des différents outils sur l'installation hydraulique de l'engin porteur.

4 Lames d'usure

interchangeables et réversibles pour une meilleure efficacité et une réduction des coûts de maintenance, avec possibilité de montage des dents.

5 Dents quick change - IMG

Les dents d'insertion quick change sont disponibles sur simple demande. Faciles à remplacer lors des interventions de maintenance, elles sont parfaitement adaptées à des travaux en carrière, où les outils sont constamment soumis à des contraintes excessives.

Secteurs et champs d'application

	Gestion des déchets Remise en état de sites OOOO Remise en état de sites OOOO OOO OOO OOO OOO OOO OOO OOO OOO						
	Démolition légère	Démolition de structures en dur	100	0			
40	## Briques Pierre naturelle Pierre naturelle naturelle Pierre naturelle naturelle Pierre naturelle naturelle naturelle Pierre naturelle natu	Briques		_			
BBO		Pierre naturelle		0			
		Restructuration d'intérieurs		0			
Démolition et Restructuration Démolitions de structures en béton simple Démolition de structures composites en acier et béton Démolitions de bâtiments et de structures métalliques Démolitions de bâtiments et de structures métalliques Démolition de tructures chargement Démolition de dalles Démolition de dalles Démolition de classique Démolition de bâtiments et de structures métalliques Démolition de classique Démolition de classique	Béton aéré autoclavé						
Pirra naturelle Pierre naturelle Pierre naturelle Restructuration Pierre naturelle Restructuration Pierre naturelle Restructuration Pierre naturelle Restructuration Pierre naturelle Pierre naturelle Restructuration Pierre naturelle Pierre naturelle naturell							
Démolition et Restructuration Démolitions de structures en béton simple Démolition de structures en béton simple Démolition de structures composites en acier et béton Démolition de structures composites en acier et béton Démolition de structures composites en acier et béton Démolition primaire de béton armé lourd Démolition secondaire Démolition secondaire et planchers, dalles et poutres - Separation des fers à béton des pillers et poutres - Separation des fers à béton des pillers et poutres - Découpe de fers à béton des pillers et poutres - Découpe de fers à béton et renforcements en acier - Découpe de renforts Sélection et chargement Sélection et chargement - Découpe de renforts Sélection - Chargement - Cestion des déchets - Remise en état de sites Démolition de dalles - Auphalte - Béton - Surfaces composites - Terrassement et BTP Terrassement - Compactage en tranchée - Compactage en tranchée - Chargement de terre et matériaux en vrac - Compactage en tranchée - Chargement de terre et matériaux en vrac - Compactage en tranchée - Chargement de terre et matériaux en vrac - Excavations pour fondations - Compactage autour des pillers		0					
	## Briques Pierre naturelle						
		Briques Pierre naturelle Pierre de béton d' Pierre d'autoclavé Pierre de béton simple Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre naturelle Pierre d'autoclavé Pierre d'auto					
	Briques Perer naturelle O O O O O O O O O						
		·					
		<u>'</u>					
		Découpe de fers à béton et renforcements en acier					
	Démolitions de hâtiments et	·					
	de structures métalliques Sélection et chargement Démolition de dalles						_
		·					
				0			_
			- 0		0	0	
		• Béton		0			
	de structures métalliques Sélection et chargement Démolition de dalles Terrassement	Surfaces composites		0			
		Creusement de tranchées					
		• Excavation de sols					
		Nivellement de dalles					
		Compactage du sol					
Torrassament		Compactage en tranchée					
		Chargement de terre et matériaux en vrac	0			0	
etBIP							
	Tondations						
	en béton simple dieger et classique Demolition primaire de béton lourd						
		Compactage autour des pillers	_			_	
• • • •		Chargement de terre et matériaux en vrac	0			0	
	Briques Pierre naturelle P			0	0		
Manutention		0		0	0		
					_		
		 Manutention de souches 			0		0

						Г
Tunnelage	Déblaiement					
Décroûtage de voûtes et de murs	Décroûtage de voûtes et de murs					t
	Dragage					T
Applications sous marines						t
ctructuros						t
structures		0			0	t
Creusement de tranchées	Pétrole et daz eau et lisiers (creusement de tranchées en profondeur)					
creasement de trancinees						t
			\neg			
Constructions mustibus			-			
Constructions routieres			\dashv			ł
			-			ł
						ł
	• Pavage					
Jardinage et aménagement	• Clôtures					l
	• Excavation de sols					İ
	Démolition de roches					İ
	• Cultures					t
ture et	Arrachage des souches					İ
	• Entretien de terrains de golf					Ī
inture	Broyage de souches et de racines					İ
	Arrachage et restauration de haies					Ī
	Broyage de déchets verts					I
Arboricultura	Transport de souches			0		Ī
Auboneatare	Entretien d'espaces verts, de boqueteaux et de sous-bois					İ
	Création et entretien de chemins forestiers et de					İ
	coupe-feux					l
	Enlèvement d'arbres					İ
	Ramassage de déchets verts					İ
	Ramassage de branches					İ
	Transformation de rebuts					Ī
Transformation						t
ζ			\neg			t
Applications sous-marines Creusement de tranchées Constructions routières Jardinage et aménagement paysager Arboriculture Arboriculture Transformation Réduction et sélection Recyclage des matériaux ferreux	Transformation de voitures, de camions et de véhicules	\vdash	\neg			t
•						l
ge						t
	Coupe de rails de chemin de fer, de tramway et de métro					t
Manutantion et sélection	Manutention de rebuts					t
Manutention et selection				-		t
		0				t
				-		t
	Bois et pneumatiques					t
Réduction et sélection	Réduction et sélection de matériaux de					İ
Recyclage des matériaux ferreux			\neg			t
	· ·		-	\vdash		t

S | D | H | L | T

S | D | H | L | T

La gamme complète des produits Indeco

Produits	Poids/Longueur
Brise-roches hydrauliques HP	de 59 à 11050 Kg de 135 à 24400 lbs
Broyeurs fixes IFP	de 750 à 4550 Kg de 1650 à 10050 lbs
Broyeurs rotatifs IRP	de 570 à 4500 Kg de 1300 à 9900 lbs
Multifonction IMP	de 1500 à 4900 Kg de 3300 à 10800 lbs
Multifonction IMP Déconstructeur Automobile	1500 Kg 3300 lbs
Pinces de démolition primaire IDC	7200 Kg 15850 lbs
Compacteurs fixes IHC	de 200 à 1280 Kg de 450 à 2850 lbs

Produits	Poids/Longueur
Compacteurs rotatifs IHC R	de 425 à 1520 Kg de 950 à 3350 lbs
Pinces Multi Grab IMG S-D-H-L-T	de 285 à 2990 Kg de 630 à 6600 lbs
Cisailles ISS	de 480 à 11000 Kg de 1060 à 24200 lbs
Cisailles Casse-rails IRC	de 4200 à 4300 Kg de 9240 à 9650 lbs
Têtes de broyage hydrauliques IMH	de 385 à 1930 Kg <i>de 850 à 4250 lbs</i>
Bras positionneurs IBS	de 3,3 à 14,3 m <i>de 11 à 47 ft</i>
Bras positionneurs IBS	

Versión de EE. UU.



INDECO North America

135 Research Drive Milford CT, 06460 **PH.** (203) 713-1030 - **F** (203) 713-1040 www.indeco-breakers.com Certification du Système de Management de la Qualité UNI EN ISO 9001:2015





Membre de





REVENDEUR AUTORISÉ

^{*}Les longueurs peuvent être personnalisées selon les besoins du client.