

Bras positionneurs

Série IBS



Bras positionneur IBS

Initialement produit et commercialisé par Indeco Nord America et Indeco Australia, le bras positionneur IBS Indeco Boom System a eu un franc succès sur de nombreux marchés, au regard de son excellente notoriété dans la logistique de la production en carrières et dans les mines, où cet équipement est utilisé pour réduire des blocs de grandes dimensions qui pourraient entraver le fonctionnement du concasseur. Monté à hauteur des bouches de charge des concasseurs, le bras positionneur permet au brise-roches de travailler dans la bouche même de l'appareil pour la réduction de blocs surdimensionnés et d'extraire d'éventuels objets encombrants de la trémie. Grâce à une radiocommande et une télécommande, de différents systèmes de commande à distance permettent à l'opérateur de travailler en toute sécurité depuis la cabine limitant ainsi les interruptions intempestives de travail.

L'expérience qu'Indeco a acquise sur les marchés Nord et Sud américains et australiens lui a permis de mettre au point une gamme de bras de positionnement qui se distinguent par leur fiabilité, leur productivité, leur robustesse et un excellent rapport qualité/prix.

Les bras de positionnement Indeco sont fabriqués avec des aciers spéciaux super-résistants, et sont réalisés sur mesure et conçus d'après les requêtes spécifiques et le cahier des charges du client.



Caractéristiques des bras positionneurs Indeco

La soupape de régulation électro-hydraulique proportionnelle **[1]** garantit une meilleure efficacité et une plus grande précision dans les mouvements. Les connexions hydrauliques sur les vérins **[2]** sont placées latéralement pour fournir une meilleure protection contre le risque de rupture.

Des vérins hydrauliques **[3]**, projetés et développés par le bureau d'études Indeco à partir de caractéristiques techniques exclusives, sont surdimensionnés afin de garantir la puissance et l'efficacité hydraulique maximales et assurer une plus grande fiabilité, dans des conditions d'utilisation difficiles au besoin.

Le distributeur rotatif **[4]** pour les connexions hydrauliques est situé en dedans, à la base du bras (exclusif pour la série IBS). L'absence de flexibles qui entravent le mouvement est un réel avantage pour faciliter la rotation à 360°.

A la différence de plusieurs produits concurrents, les bras positionneurs Indeco IBS sont conçus et réalisés pour être en tous points semblables à ceux des pelles. Cet atout, ils le doivent tant à leur design, qu'à la mise en œuvre d'aciers spéciaux **[5]** à haute résistance. Ainsi, ils conjuguent le meilleur rapport poids/puissance du marché avec une grande polyvalence et une fiabilité hors pair.

Des renforts spéciaux **[6]** placés à l'intérieur du bras le rendent plus robuste et augmentent la résistance à la torsion et à la flexion.

L'entière ligne hydraulique du bras, ainsi que les lignes de refoulement et de retour du brise-roches, sont montées en flexibles à haute pression **[7]**.

Les douilles **[8]** en bronze et aluminium fritté, ainsi que les goupilles en acier spécial, sont soumises à des traitements thermiques qui en augmentent la résistance. Ces douilles disposent en outre de conduits spéciaux de lubrification.

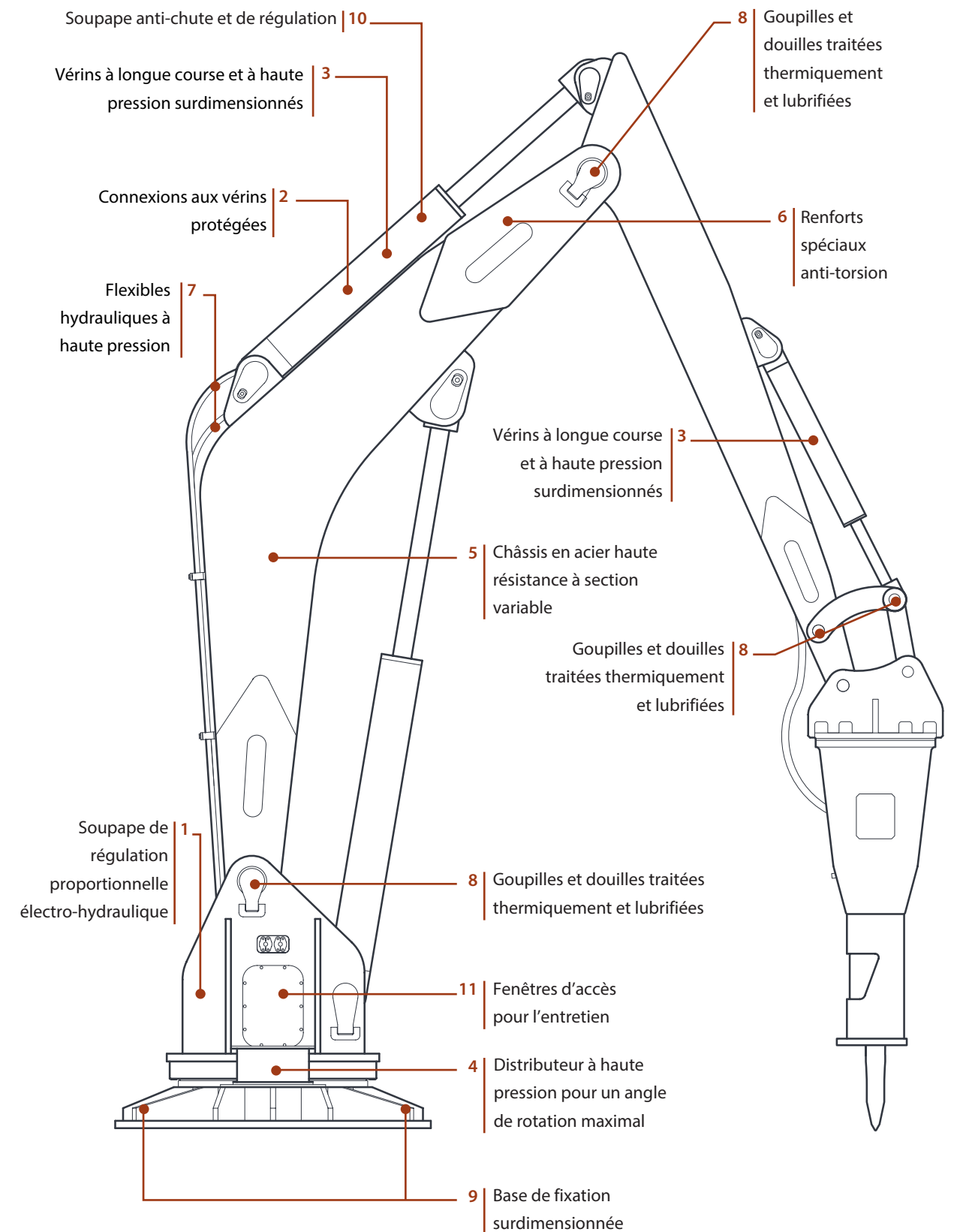
La base de fixation **[9]** du bras IBS est particulièrement robuste et surdimensionnée pour pouvoir durer dans le temps.

Des soupapes anti-chute et de régulation de mouvement **[10]** sont montées sur les vérins pour

bloquer une descente du bras, éventuelle et fortuite, et améliorer les conditions de sécurité.

Les fenêtres d'accès **[11]** au moteur de rotation et au système de distribution hydraulique facilitent les opérations d'entretien.

Chez Indeco nous faisons appel à des techniques telles que la FEA - Analyse par Eléments Finis - qui grâce à des contrôles structuraux et de contraintes, permettent de tester et d'améliorer le produit avant que ne débute le process de production.



Rotation

Les bras de positionnement Indeco IBS disposent de deux types de rotation pour offrir la plus grande polyvalence selon l'espace de travail où ils seront utilisés.

360° platine de positionnement rotative et moteur hydraulique

la rotation de 360°, facilitée par une platine-pignon et un réducteur épicycloïdal, garantit une plus grande flexibilité de maintenance et place l'IBS Indeco au même niveau que le bras d'une pelle.

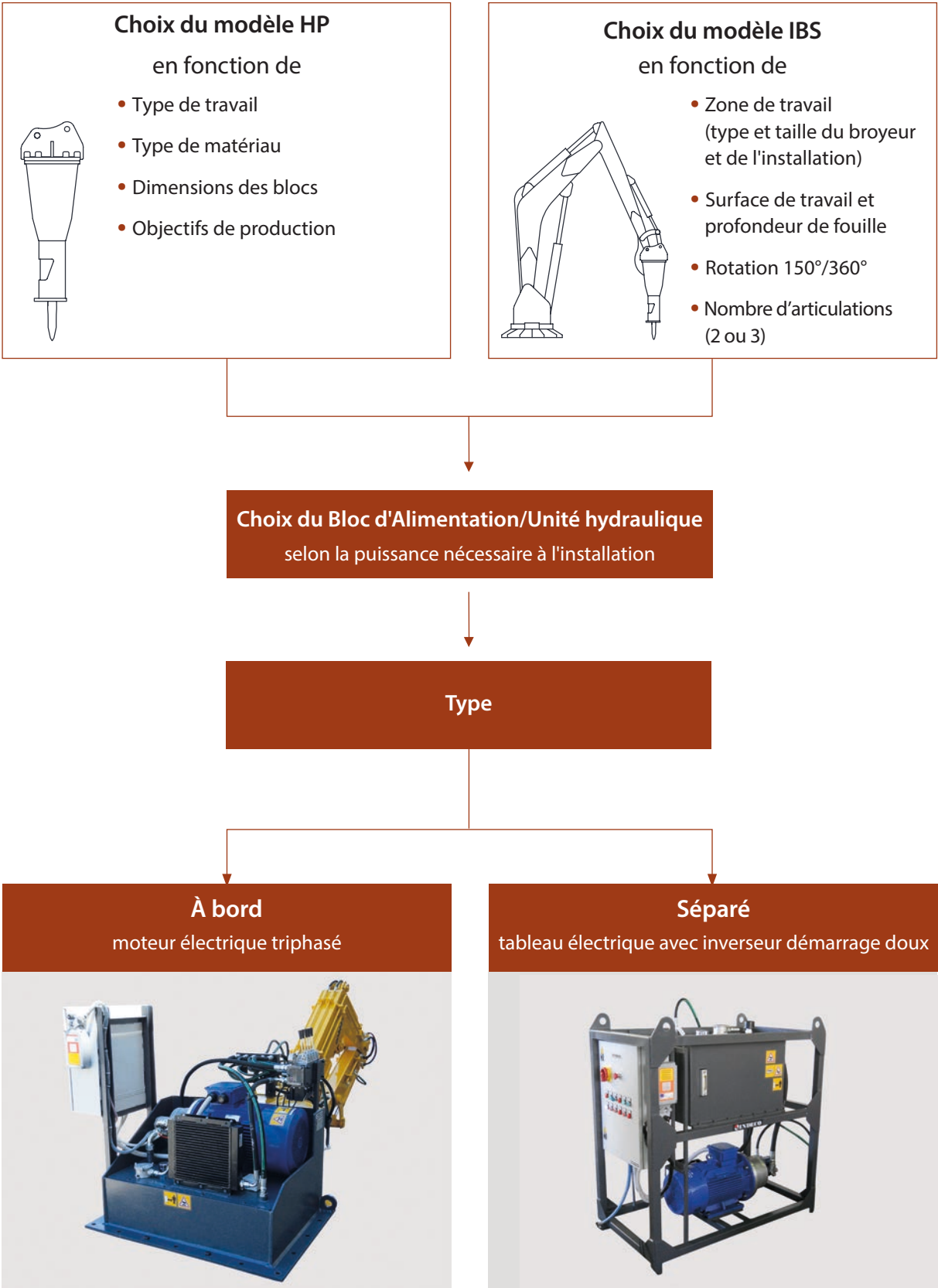


150° pistons hydrauliques latéraux

la rotation à 150° est réalisée grâce à deux pistons hydrauliques surdimensionnés, montés en série, pour assurer une meilleure performance et une plus grande puissance de rotation.



Comment choisir le bras de positionnement



		IBS 33	IBS 40	IBS 50	IBS 62	IBS 76	IBS 94	IBS 116	IBS 143
		Longueur maximale à la rotation (m)*							
Power Pack (Kw)	Brise-roches (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

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

Les accessoires

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** » **[1]**, 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.

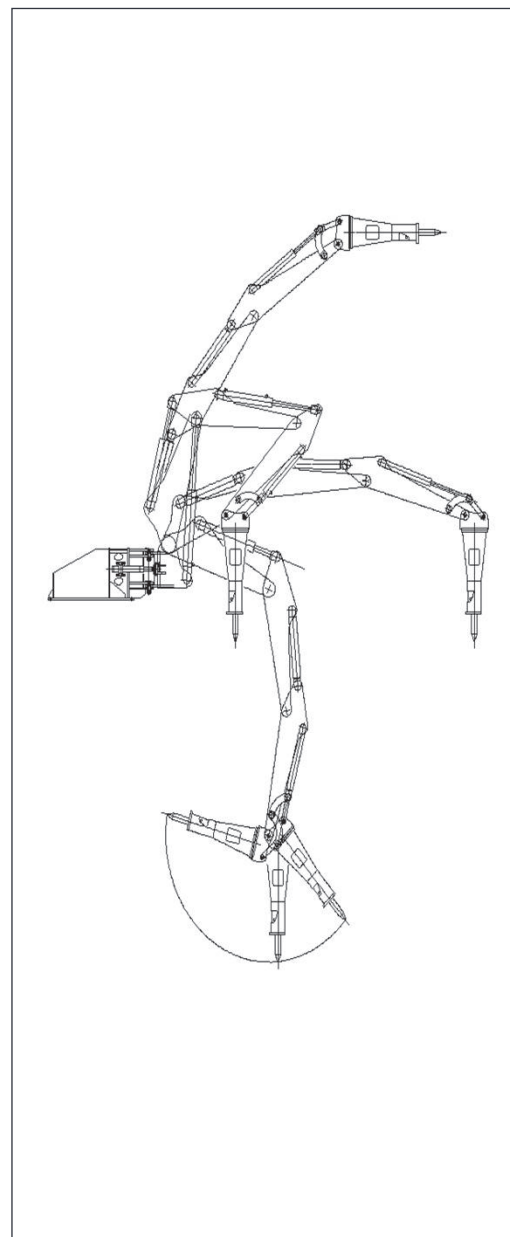
Trois articulations

Le bras Indeco peut être réalisé en trois configurations différentes **[2]** afin de : augmenter l'aire de travail lorsque le brise-roches est en position verticale, atteindre des emplacements difficiles d'accès sous la base de fixation, accroître la polyvalence d'utilisation.

1 |



2 |



3 |



Kit de lubrification automatique pour le bras et le brise-roches

Le système permet d'optimiser la quantité de graisse consommée et d'éviter à l'opérateur les interruptions intempestives pour le graissage. Le kit comprend une pompe **[3]** programmable, des flexibles et des connexions au brise-roches et au bras.

Le système permet de prolonger la vie de toutes les douilles de roulement du bras et des coulisses du brise-roches.

4 |



Système de contrôle

L'Indeco IBS est doté d'un système de contrôle, avec valve électro-hydraulique proportionnelle, très efficace. Il est conçu selon des spécifications Indeco. Deux modèles sont disponibles :

- avec télécommande **[4]**, alimenté par un câble spécial de 90 m ;
- avec radio-commande **[5]**, sans-fil, d'une portée de 30 m.

5 |



Echangeur de chaleur

Radiateur de haute efficacité **[6]** et ventilateur de refroidissement auxiliaire pour maintenir la température de l'huile constante, et ce même en conditions de travail extrêmes.

Appareil de chauffage de l'huile

Lorsque la température de service est très basse ou sous des climats rigoureux, l'appareil de chauffage **[7]** permet de garder l'huile à température constante.

6 |



Voyant de niveau d'huile

Voyant **[8]** de contrôle de sécurité du niveau minimum d'huile.

Voyant de température

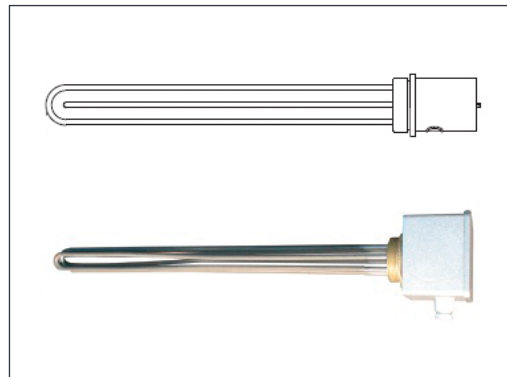
Voyant **|9|** de contrôle de sécurité de la température maximale.

Pompe hydraulique d'alimentation

La pompe hydraulique d'alimentation **|10|** peut être de trois types :

- à engrenages jusqu'à 200 bar de pression de service ;
- à pistons axiaux au-dessus de 200 bar de pression de service ;
- à cylindrée variable avec détection de charge.

7 |



8 |



9 |



10 |



Secteurs et champs d'application



Travaux préliminaires	• Déblaiement de terre de couverture	
	• Nivellement de marches, de rues et de rampes	
	• Décroûtage de toits et de murs	
Démolition secondaire	• Réduction de blocs de roche	
	• Dégagement des objets coincés dans les systèmes de broyage	○
Démolition primaire	• Démolition sélective	
	• Mines sans explosifs	



Gamme complète des brise-roches Indeco

Brise-roches		Poids		Brise-roches		Poids	
HP	100	59	Kg	HP	2000	1200	Kg
HP	150	80	Kg	HP	2500	1500	Kg
HP	150 Heavy Duty	98	Kg	HP	2750	1690	Kg
HP	200	160	Kg	HP	3000	1900	Kg
HP	400	230	Kg	HP	3500	2200	Kg
HP	550	320	Kg	HP	4000	2500	Kg
HP	600	390	Kg	HP	5000	3150	Kg
HP	700	440	Kg	HP	6000	3600	Kg
HP	900	550	Kg	HP	7000	4000	Kg
HP	1200	650	Kg	HP	9000	5000	Kg
HP	1500	850	Kg	HP	12000	7800	Kg
HP	1800	1000	Kg	HP	18000 Plus	11050	Kg



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@indecos.it - www.indecos.it/fr

Certification du Système
de Management de la Qualité
UNI EN ISO 9001:2015



Membre de



REVENDEUR AUTORISÉ