Bras positionneurs

Série IBS

INDECO

A TOOL FOR EVERY JOB

Bras positionneur IBS

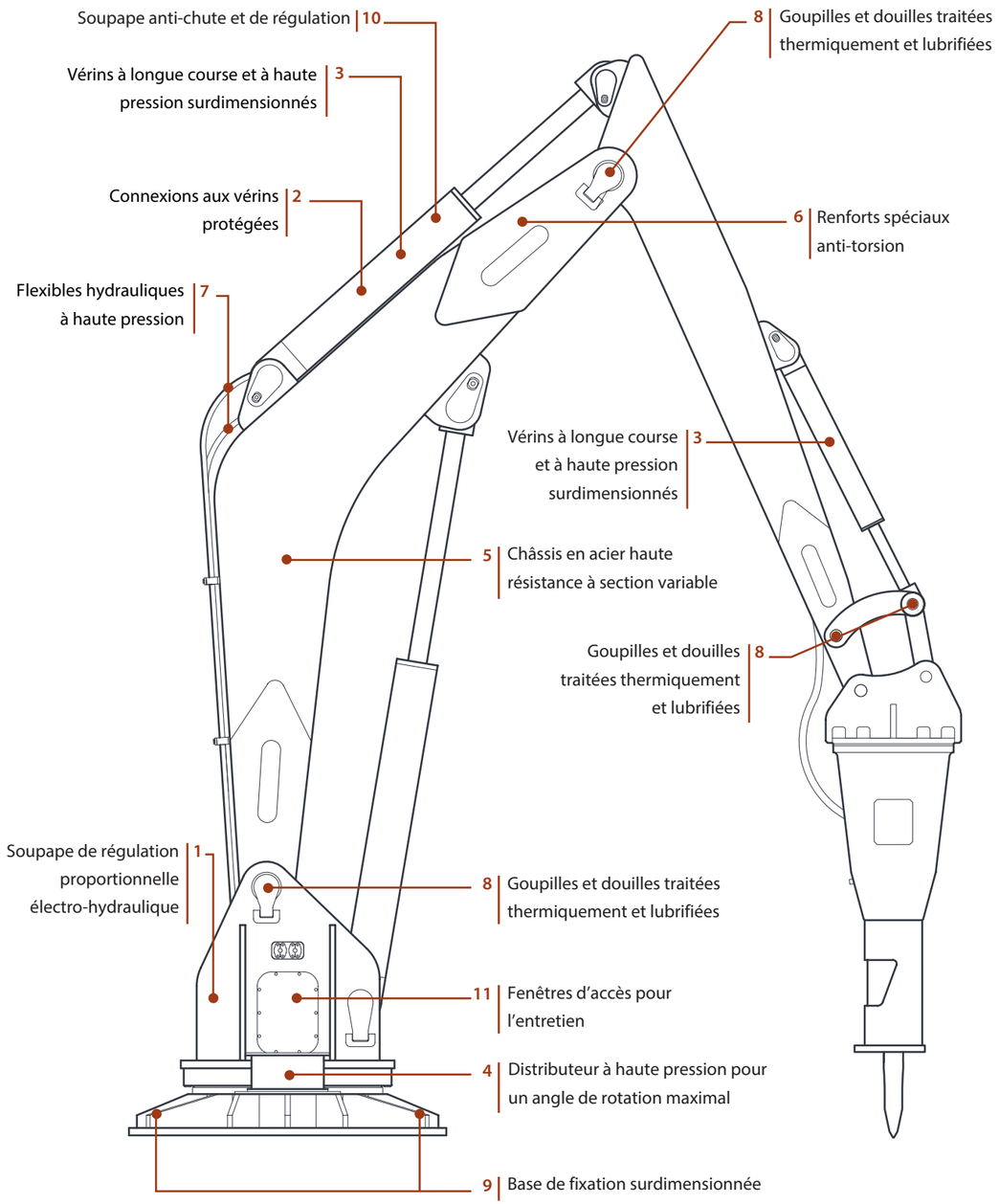
Initialement produit et commercialisé par Indeco Nord America et Indeco Australia, le bras positionneur IBS Indeco Boom System a eu un franc succès sur de nombreux marchés, au regard de son excellente notoriété dans la logistique de la production en carrières et dans les mines, où cet équipement est 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 structurels et de contraintes, permettent de tester et d'améliorer le produit avant que ne débute le process de production.

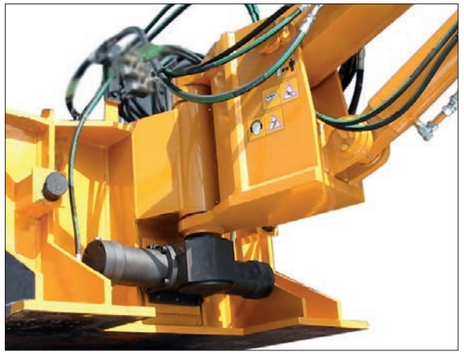


Rotation

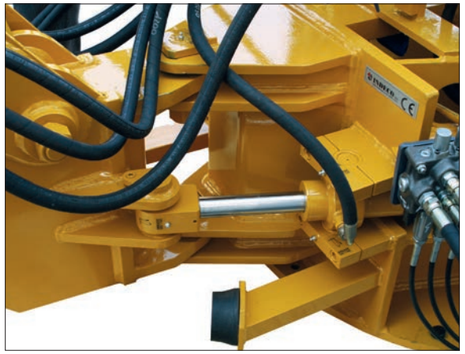
Les bras de positionnement Indeco IBS disposent de trois types de rotation pour offrir la plus grande polyvalence selon l'espace de travail où ils seront utilisés.

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.

180°
actionneur hydraulique
la rotation de 180° réels réalisée grâce à un actionneur hydraulique spécial projeté et conçu entièrement par Indeco permet une plus grande polyvalence et une application dans une plus vaste aire de travail.



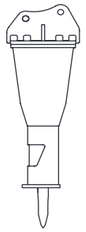
150°
pistons hydrauliques latéraux
la rotation à 150° est réalisée grâce à deux pistons hydrauliques surdimensionnés, montés en série, pour assurer une meilleure performance et une plus grande puissance de rotation.



Comment choisir le bras de positionnement

Choix du modèle HP

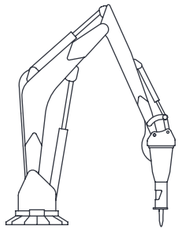
en fonction de



- Type de travail
- Type de matériau
- Dimensions des blocs
- Objectifs de production

Choix du modèle IBS

en fonction de



- Zone de travail (type et taille du broyeur et de l'installation)
- Surface de travail et profondeur de fouille
- Rotation 150°/180°/360°
- Nombre d'articulations (2 ou 3)

Choix du Bloc d'Alimentation/Unité hydraulique

selon la puissance nécessaire à l'installation

Type

À bord

moteur électrique triphasé

Séparé

tableau électrique avec inverseur démarrage doux

		IBS 33	IBS 40	IBS 50	IBS 62	IBS 76	IBS 94	IBS 116	IBS 143
		Longueur maximale à la rotation (m / *ft*)*							
Power Pack (Hp)	Brise-roches (Kg / lbs)	3,3 m / *11 ft*	4 m / *13 ft*	5 m / *16.5 ft*	6,2 m / *20.5 ft*	7,6 m / *25 ft*	9,4 m / *31 ft*	11,6 m / *38 ft*	14,3 m / *47 ft*
20	HP 150 (59/*135*)	IBS 33-550	IBS 40-500						
	HP 200 (80/98-*180/220*)	IBS 33-550	IBS 40-500						
	HP 350 (160/*360*)	IBS 33-550	IBS 40-500						
	HP 550 (230/*510*)	IBS 33-550	IBS 40-500						
28	HP 800 (320/*710*)	IBS 33-1100	IBS 40-1100	IBS 50-1100					
	HP 1000 (390/*860*)	IBS 33-1100	IBS 40-1100	IBS 50-1100					
	HP 1100 (440/*980*)	IBS 33-1100	IBS 40-1100	IBS 50-1100					
40	HP 1250 (550/*1220*)	IBS 33-1500	IBS 40-1500	IBS 50-1500	IBS 62-1500				
	HP 1500 (650/*1440*)	IBS 33-1500	IBS 40-1500	IBS 50-1500	IBS 62-1500				
50	HP 1800 (850/*1880*)		IBS 40-2000	IBS 50-2000	IBS 62-2000	IBS 76-2000			
	HP 2000 (1000/*2250*)		IBS 40-2000	IBS 50-2000	IBS 62-2000	IBS 76-2000			
60	HP 3000 (1200/*2650*)				IBS 62-4000	IBS 76-4000	IBS 94-4000	IBS 116-4000	IBS 143-4000
	HP 4000 (1500/*3320*)				IBS 62-4000	IBS 76-4000	IBS 94-4000	IBS 116-4000	IBS 143-4000
74	HP 4500 (1690/*3740*)					IBS 76-6000	IBS 94-6000	IBS 116-6000	IBS 143-6000
	HP 6000 (2200/*5000*)					IBS 76-6000	IBS 94-6000	IBS 116-6000	IBS 143-6000
100	HP 7500 (2500/*5550*)						IBS 94-10000	IBS 116-10000	IBS 143-10000
	HP 10000 (3150/*6950*)						IBS 94-10000	IBS 116-10000	IBS 143-10000

*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 :

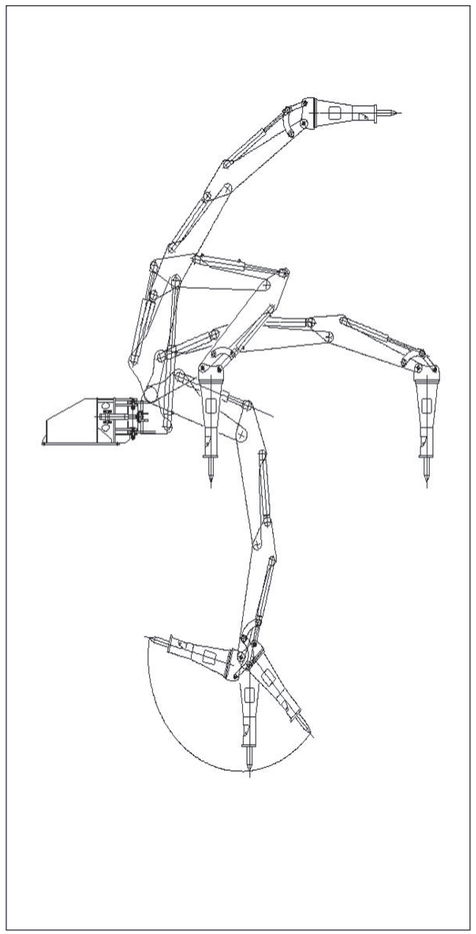
- **Contrôler la productivité**, en s'assurant que chaque outil Indeco fonctionne comme prévu
- **Contrôler les opérations**, en vérifiant en temps réel les différents paramètres à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil pour s'assurer que celui-ci est utilisé dans des conditions optimales et de manière 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 |

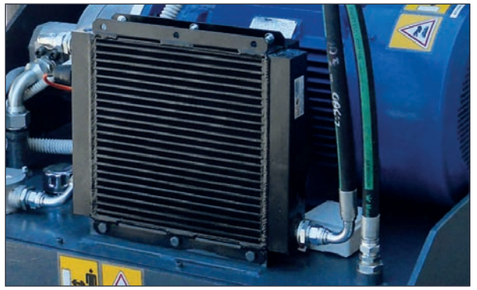


3 |

4 |

5 |

6 |



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.

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.

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.

Voyant de niveau d'huile

Voyant |8| de contrôle de sécurité du niveau minimum d'huile.

Voyant de température

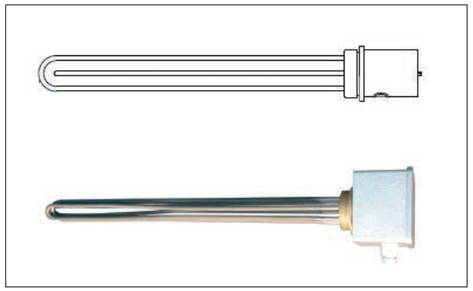
Voyant |9| de contrôle de sécurité de la température maximale.

Pompe hydraulique d'alimentation

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

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

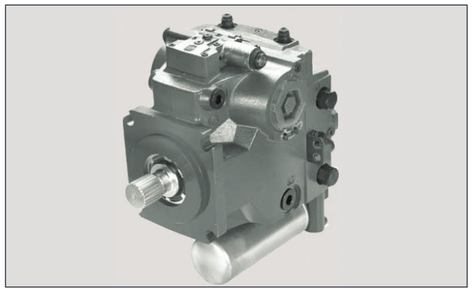
7 |



8 |

9 |

10 |



Secteurs et champs d'application

			IBS
Industrie extractive	**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	

IBS| Bras positionneur

Gamme complète des brise-roches Indeco

Brise-roches	Poids	Brise-roches	Poids
HP 150	59 Kg / *135 lbs*	HP 3000	1200 Kg / *2650 lbs*
HP 200	80 Kg / *180 lbs*	HP 4000	1500 Kg / *3320 lbs*
HP 200 **Heavy Duty**	98 Kg / *220 lbs*	HP 4500	1690 Kg / *3740 lbs*
HP 350	160 Kg / *360 lbs*	HP 5000	1900 Kg / *4200 lbs*
HP 550	230 Kg / *510 lbs*	HP 6000	2200 Kg / *5000 lbs*
HP 800	320 Kg / *710 lbs*	HP 7500	2500 Kg / *5550 lbs*
HP 1000	390 Kg / *860 lbs*	HP 10000	3150 Kg / *6950 lbs*
HP 1100	440 Kg / *980 lbs*	HP 11000	3600 Kg / *7950 lbs*
HP 1250	550 Kg /*1220 lbs*	HP 12000	4000 Kg / *9900 lbs*
HP 1500	650 Kg /*1440 lbs*	HP 14000	5000 Kg /*11600 lbs*
HP 1800	850 Kg /*1880 lbs*	HP 16000	7800 Kg /*17200 lbs*
HP 2000	1000 Kg /*2250 lbs*	HP 25000 **Plus**	11050 Kg /*24400 lbs*

Versión de EE. UU. FR

INDECO North America
135 Research Drive
Milford CT, 06460
PH. (203) 713-1030 - **F** (203) 713-1040
www.indeco-breakers.com

REVENDEUR AUTORISÉ

23-03-G-B-FR-01-02

CaruccieChiurazzi

Les contenus de la présente publication ne peuvent être reproduits en totalité ou en partie sans l'autorisation préalable de la société Indeco ind S.p.a.
Tous les droits sont réservés. Les marques enregistrées utilisées dans ce catalogue sont la propriété de leurs titulaires respectifs.