

GAMME BRISE-ROCHE HYDRAULIQUE

JANVIER 2020



En 1945, Joseph Cyril Bamford créa l'entreprise de fabrication de machines pour la construction et l'agriculture qui porte ses initiales. Au fil des années, l'esprit d'innovation de la marque et la qualité exceptionnelle de ses produits lui ont valu un immense succès : nous sommes aujourd'hui le leader mondial des chargeuses pelleuses et des chariots télescopiques tout terrain. Nous construisons plus de 300 types de machines et nous disposons de sites de production comptant parmi les plus modernes du monde.

Nous sommes toujours attachés à écouter nos clients. Quel que soit votre secteur d'activité, de la construction à l'agriculture en passant par l'entretien des espaces verts, nous comprenons vos besoins et nous nous acharnons à vous offrir des solutions performantes pour toutes les applications imaginables.

Toutes nos machines et accessoires se distinguent par l'innovation, la qualité et la fiabilité sans égales qui ont fait la réputation mondiale de JCB. Le logo JCB à lui seul garantit que vous investissez dans les machines les plus performantes, les plus efficaces et les plus robustes du marché actuel.

Nous voulons que nos machines soient les meilleures, mais nous mettons tout autant d'énergie dans notre service après-vente. Notre réseau mondial de concessionnaires et d'approvisionnement en pièces détachées se consacre tous les jours à vous fournir aussi vite qu'il est humainement possible les pièces et les services dont vous avez besoin.

Avec les produits JCB à vos côtés, vous disposez des machines les plus productives du marché pour vous aider à accroître les profits de votre entreprise.

TABLE DES MATIERES

Page 3-4	TABLEAU DE PRECONISATION
Page 5	TABLEAU D'AIDE A LA VENTE
Page 6	APRES VENTE : OUTILS, GRAISSE ET CONDITIONS DE GARANTIE
Page 7	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT GAMME CONTRACTOR
Page 8-10	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT GAMME PRO - MEDIUM (engin<10t)
Page 11-18	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT GAMME PRO - LOURD (engin>10t)



BRH GARANTIS 3 ANS - Conditions en page 6 Principe de fonctionnement :	Gamme CONTRACTOR					Gamme PRO			
	page 7					page 8 à 10			
Modèle	HM012T	HM018T	HM026T	HM033T	HM054T	HM166Q	HM266Q	HM386Q	HM496Q
Poids(kg)	80	187	260	330	545	162	224	360	441
Impact (Joules)	300*	560*	1 072*	1 393*	1 806*	252	376	600	855
Fréquence min-max (Coups/min)	800-1 400	600-1 500	550-1 300	380-1 100	CC : 350-700** CL : 490-1 000	1 020-1 750	720-1 400	720-1 380	540-1 260
Pression min-max (bars)	90-120	90-120	110-165	120-165	140-170	100-150	100-150	100-150	100-150
Débit d'huile min-max (l/min)	12-25	23-70	35-70	40-110	50-100	40-60	42-75	50-100	65-110
Øde l'outil (mm)	40	57	70	75	90	50	65	80	95
Niveau sonore (dBa)	110	110	116	120	116	115	118	121	124

(*) l'énergie dégagée à l'impact est basée sur un calcul et peut varier. (**) course du piston réglable sur ces modèles / CC = course courte, CL=course longue

VERSION UNIVERSELLE BRH livré avec : 1 POINTE + 1 BURIN 1 KIT GRAISSAGE 1 KIT REGAZAGE (Gamme CONTRACTOR UNIQUEMENT)	Engins porteurs	0.8-2t	2-4.5t	4-7.5t	6.5-11t	10-12.5t	2-4.5t	4-7t	6.5-11t	10-12.5t

VERSION PACKAGÉE BRH livré avec : PLATINE DE FIXATION POUR AXES JCB (Livrée sans axe) FLEXIBLES + COUPLEURS 1 POINTE + 1 BURIN 1 KIT GRAISSAGE 1 KIT REGAZAGE (Gamme CONTRACTOR UNIQUEMENT)	Micro 8008 / 8010CTS	●	x	x	x	x	x	x	x	x	
	8014CTS / 8016CTS / 8018CTS	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	18Z-1 / 19C-1	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	8020	x	●	x	x	x	●	x	x	x	x
	8025ZTS / 8026CTS / 8030ZTS	x	●	x	x	x	●	x	x	x	x
	8035ZTS	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x
	8040ZTS / 8045ZTS / 8055ZTS	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x
	8050RTS	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x
	8055RTS / 8065RTS	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x
	48Z-1 / 51R-1	x	x	●	x	x	x	●	x	x	x
	55Z-1	x	x	●	x	x	x	●	●	x	x
	57C-1	x	x	●	x	x	x	●	●	x	x
	65R-1 / 67C-1 / 85Z-1 / 86C-1	x	x	x	●	x	x	x	●	x	x
	90Z-1	x	x	x	●	●	x	x	●	●	●
	100C-1 / Hydradig 110W	x	x	x	●	●	x	x	●	●	●
	Midi CX	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x
2CX / 3CX compact	x	x	●	x	x	x	●	x	x	x	
3CX	x	x	x	●	x	x	x	●	●	x	
4CX	x	x	x	●	●	x	x	●	●	●	

TABLEAU DE PRECONISATION

BRH GARANTIS 3 ANS - Conditions en page 6	Gamme CONTRACTOR								Gamme PRO					
Principe de fonctionnement :	page 7								page 11 à 18					
Modèle	HM080T	HM090T	HM120T	HM160T	HM180T	HM200T	HM270T	HM380T	HM870Q	HM1270Q	HM1570Q	HM1770Q	HM2470Q	HM3070Q
Poids(kg)	800	900	1 150	1 530	1 800	2 000	2 700	3 800	800	1 200	1 500	1 800	2 200	3 000
Impact (Joules)	2 282*	4 110*	4 387*	6 135*	6 797*	8 455*	11 305*	22 469*	1 343	2 044	2 530	3 155	3 864	5 497
Fréquence min-max (Coups/min)	CC : 600-900** CL : 650-550	CC : 600-900** CL : 650-550	CC : 400-700** CL : 320-550	CC : 400-600** CL : 320-480	CC : 420-550** CL : 340-450	CC : 330-500** CL : 270-400	CC : 270-470** CL : 230-400	CC : 270-500** CL : 230-330	650-850	550-720	520-680	400-680	375-600	380-600
Pression min-max (bars)	140-180	140-190	160-190	160-190	160-190	160-190	160-190	160-190	140-170	140-170	140-170	150-170	150-170	160-180
Débit d'huile min-max (l/min)	75-120	68-119	100-150	120-170	120-190	150-210	200-260	240-320	100-120	120-140	140-160	130-180	135-200	210-270
Øde l'outil (mm)	95	105	115	135	135	145	150	175	100	120	135	140	150	165
Niveau sonore (dBa)	119	124	121	124	124	124	124	124	115	120	122	122	122	121

(*) l'énergie dégagée à l'impact est basée sur un calcul et peut varier. (**) course du piston réglable sur ces modèles / CC = course courte, CL=course longue

VERSION UNIVERSELLE BRH livré avec : 1 POINTE 1 KIT GRAISSAGE 1 KIT REGAZAGE	Engins porteurs	12-17t	14-19t	15-24t	18-26t	20-28t	24-30t	28-42t	40-60t	11-17t	15-24t	17-28t	20-33t	24-40t	35-55t
--	-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

VERSION PACKAGEE BRH livré avec : PLATINE DE FIXATION POUR AXES JCB (Livrée sans axe) FLEXIBLES + COUPLEURS 1 OUTIL 1 KIT GRAISSAGE 1 KIT REGAZAGE	JS115			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
	JS130W		●	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
	JS145W	●		x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x
	JS145		●	x	x	x	x	x	x		●	x	x	x	x
	JS160	x			x	x	x	x	x			●	x	x	x
	JS160W	x			x	x	x	x	x	●		●	x	x	x
	JS175W	x		●	x	x	x	x	x		●	●	x	x	x
	JS190	x			x	x	x	x	x	●		●	x	x	x
	JS200W	x	x	●	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x
	JS200	x	x	x		●	x	x	x	x	x		●	x	x
JS235	x	x	x	●		x	x	x	x	x	●	●	x	x	
JZ255	x	x	x		●	x	x	x	x	x		●	x	x	
JS240	x	x	x		●	●	x	x	x	x	x		●	x	
JS260	x	x	x	●	●	●	x	x	x	x	x	●	●	x	

● = livré avec 1 POINTE ou livré avec 1 BURIN.

TABLEAU RECAPITULATIF

Gamme	Modèle	Garantie 3 ans	BRH version packagée	BRH version universelle	Corps monobloc	Fonctionnement 100% huile	Fonctionnement "à l'azote"	Reconversion de l'énergie de rebond	Accumulateur basse pression	Accumulateur haute pression	Double clavette	Fonction autostop	Fonction autostart	Course du piston réglable	Système de graissage
Gamme CONTRACTOR	HM012T	X	+ 1 pointe + 1 burin + 1 kit graissage + 1 kit regazage				X		X		X		X		Divers points de graissage
	HM018T	X					X		X		X		X		
	HM026T	X					X		X	X	X		X		
	HM033T	X					X		X	X	X		X		
	HM054T	X					X		X	X	X		X	X	
	HM080T	X	+ 1 pointe + 1 kit graissage + 1 kit regazage				X		X	X	X	X		X	Automatique, rechargeable à la pompe à graisse
	HM090T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM120T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM160T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM180T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM200T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM270T	X					X		X	X	X	X		X	
	HM380T	X				X		X	X	X	X		X		
Gamme PRO	HM166Q	X	+ 1 pointe + 1 burin + 1 kit graissage		X	X		X		X	X		X		Point de graissage centralisé
	HM266Q	X				X	X		X		X	X		X	
	HM386Q	X				X	X		X		X	X		X	
	HM486Q	X				X	X		X		X	X		X	
	HM870Q	X	+ 1 pointe OU 1 burin + 1 kit graissage + 1 kit regazage				X	X	X		X	X			Automatique, via les cartouches JCB Autogrease
	HM1270Q	X					X	X	X		X	X			
	HM1570Q	X					X	X	X		X	X			
	HM1770Q	X					X	X	X	X	X	X	X	X	
	HM2470Q	X					X	X	X	X	X	X	X	X	
HM3070Q	X				X	X	X	X	X	X	X	X			

OUTILS POUR LES GAMMES PRO ET CONTRACTOR

Il existe une multitude d'outils à installer sur les BRH JCB.

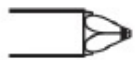
Pour cela, il suffit de se référer à votre catalogue de pièces d'origine JCB parts plus+ disponible en ligne auprès de votre magasin / atelier.



BURIN : Outil standard pour les travaux de pénétration, fend le matériau.



POINTE: Universelle, pour roche stratifiée et béton armé



POINTE EN X: Toutes les pointes de plus de 100mm de diamètre.



PILON: Pour la fragmentation par impact

GRAISSE SPÉCIFIQUE POUR BRH JCB

Désignation	Packaging	Type d'application	Types de marteaux
Graisse spéciale BRH / JCB	24 x 400g	Peu exigeante	HM80 à HM496Q
Graisse Hautes Performances BRH / JCB Au complexe d'aluminium	24 x 400g	Exigeante + travaux immergés	Tous
	1 x 12,5kg		
Cartouche JCB AUTOGREASE	30 x 500g		Gamme lourde

3YEAR

JCB STANDARD WARRANTY

**GARANTIE 3 ANS
POUR
LA GAMME CONTRACTOR
ET
LA GAMME PRO**

Les conditions de garantie nécessitent l'utilisation de pièces d'origines JCB et un entretien régulier tel que précisé dans le manuel d'utilisation.

12 mois de garantie pour les pièces d'usure telles que flexibles, joints de piston, etc.

36 mois de garantie pour :

- Accumulateur basse pression
- Accumulateur haute pression (hors membrane)
- Platine de fixation.
- Partie haute et basse du corps extérieur du BRH
- Piston
- Valve régulation de pression (Valve et Valve Cap)
- Joints entre les étages principaux du BRH (joint de piston 12mois uniquement)
- Tirants (uniquement contre la rupture dans des conditions normales d'utilisation)
- Soudures fourreau extérieur marteau.
- Système de graissage automatique

GAMME CONTRACTOR PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Accumulateur haute pression

Permet d'assurer une parfaite protection de la machine contre les pics de pression hydraulique
De série sur les modèles HM026T et au dessus.

Valve de contrôle interne

Offre plus d'efficacité et est moins vulnérable que les valves externes.

Réduction des vibrations internes

Le système de tampons en caoutchouc isole les composants importants et l'engin des vibrations en les absorbant tout au long du martelage, afin de réduire une éventuelle usure prématurée.

Course du piston réglable

À partir du HM054T, la course du piston peut être modifiée.
Permet à l'opérateur en fonction du matériau à travailler, d'ajuster la vitesse de l'outil et par conséquent la puissance dégagée.
Une productivité accrue et moins de risque de dommage sur le BRH et sa platine.

Système de graissage automatique rechargeable

À partir du HM080T

Fonction Auto-stop

À partir du HM080T, permettant de réduire les frappes à vide pouvant endommager le BRH. Le BRH ne démarre que si l'outil est mis en pression contre le matériaux

Talon HARDOX®

Double clavettes ovales de retenue

De série sur les disjoncteurs de la gamme lourde délivrant le double de la durée de vie d'une clavette standard.

Outils

Du HM012T au HM054T :
Pointe + burin livré avec les BRH packagés
À partir du HM080T : livré avec 1 pointe



GAMME PRO - MEDIUM (2 - 10 TONNES)

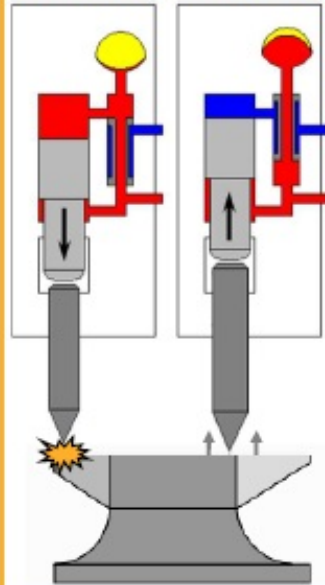
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

HMI66Q, HM266Q, HM386Q, HM496Q

Ces marteaux sont conçus pour les mini-pelles, pelles et chargeuses pellesteuses de 2 à 13t, ainsi que les chargeurs compacts skid-steers (avec tablier intermédiaire).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : 100% HUILE

- Seule l'huile est en contact avec le piston : le BRH n'est pas dépendant d'un niveau de gaz.



Récupération de l'énergie de rebond
— 25% de puissance en plus

- Lorsque la pointe du BRH rebondie sur le matériau, le piston remonte et comprime le gaz de l'accumulateur basse pression à l'aide de la membrane. L'huile ne retournant pas directement au réservoir, de l'énergie est emmagasinée. Lorsque le piston arrive à son point mort haut, le gaz renvoie l'énergie en direction du piston ; donnant au piston et à la pointe du BRH 25% de puissance en plus ; Tout cela sans consommer plus et sans augmenter le débit d'huile de la pompe hydraulique de l'engin porteur.

- Pendant le fonctionnement, le BRH détecte la dureté du matériau en permanence et ajuste automatiquement le niveau de récupération d'énergie.

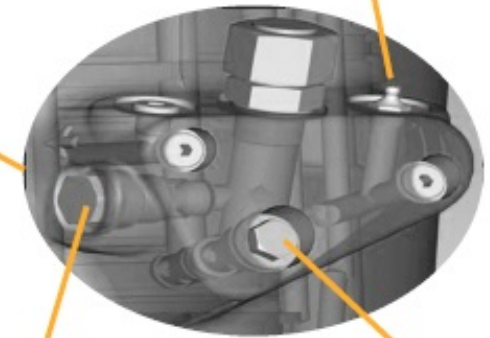
ACCUMULATEUR HAUTE PRESSION : Réduction des pics de pression

- La membrane de l'accumulateur haute pression absorbe la pression d'huile de recul avant de la renvoyer vers la machine, ce qui permet de réduire les pics de pression sur la pompe hydraulique.
- Ne nécessite aucun entretien. Un contrôle peut se faire lors d'une révision complète ou d'un démontage du BRH : accès rapide et simple
- Le support de membrane breveté réduit les déformations et prolonge la durée de vie de l'accumulateur
- Le point de charge est bien protégé tout en étant facilement accessible.



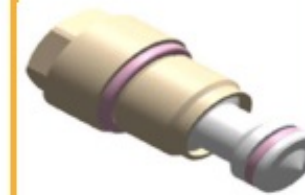
Point de graissage centralisé :

- Pour un graissage simple et efficace.
- Pas de point de graissage oublié : Augmentation de la durée de vie



Limiteur de pression intégré :

- Protège votre BRH contre les pics de pression en évitant de dépasser les 150 bars.



Régulateur de pression :

- Permet d'ajuster la pression à débit constant (délivré par la machine) afin d'atteindre des performances de frappe optimale.



GAMME PRO - MEDIUM (2 - 10 TONNES)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Insonorisation intégrée

- Chaque BRH est conforme aux réglementations telles que la Directive sur les émissions sonores des matériels utilisés à l'extérieur (2000/14/CE).
- Le système de récupération d'énergie est un mécanisme de percussion unique qui contribue à absorber les effets de recul.
- Le corps moulé agit comme un caisson d'insonorisation qui réduit le niveau de pression acoustique permettant ainsi d'utiliser le brise-roche dans les zones sensibles au bruit.
- Le mécanisme de percussion est suspendu qui se traduit par un faible recul et par conséquent: évite les vibrations parasites pour la machine et l'opérateur.
- Il n'y a pas de contact « métal contre métal » entre le mécanisme de percussion et le corps du BRH. Associé à une isolation phonique optimale, JCB vous propose des marteaux hydrauliques puissants avec de faibles émissions sonores.

Orifice de vidange d'huile

- Un orifice de vidange d'huile a été ajouté en complément pour permettre de purger facilement le marteau en cas de besoin.

Performant, même sous l'eau

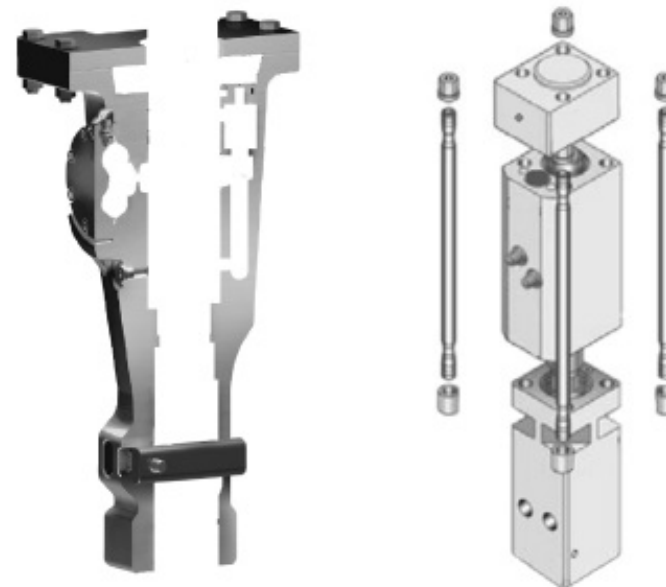


Les BRH JCB peuvent être utilisés sous l'eau en branchant de l'air comprimé à un orifice spécial situé sur le brise-roche. Cela évite la pénétration d'eau dans le circuit hydraulique. Si le brise-roche est utilisé dans l'eau de mer, des précautions spéciales doivent être prises pour éviter la corrosion. Avant d'utiliser un brise-roche sous l'eau, demandez conseil à JCB Equipements.



Corps monobloc

- Intègre le mécanisme de percussion et le système de guidage en un seul bloc d'acier
- Absence de tirants (boulonnerie) ou de lignes de joint tout au long du corps permettant un entretien facile sur place.
- Corps moulé mince : conçu pour garantir durabilité et simplicité.
- Elimine les tensions causées par des frappes à vide et les contraintes liées aux flexions.
- Moins de points de faiblesse et moins de pièces susceptibles de casser
- Moins de joints d'étanchéité, et coûts d'entretien réduits
- Aucun outil spécifique n'est nécessaire au démontage pour effectuer la maintenance.



Marteaux hydrauliques JCB

Autres marteaux hydrauliques

Rendement de puissance

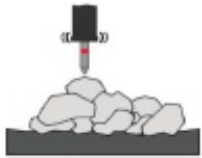
- Grâce à l'intégration du mécanisme de percussion et du guidage, le poids est réduit de 20% sur nos BRH. Mais associé à notre procédé de récupération de l'énergie, nos BRH offrent un rendement de puissance optimal.

GAMME PRO - MEDIUM (2 - 10 TONNES)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Démarrage automatique : AUTOSTART

Le démarrage Automatique permet au BRH de démarrer sans appliquer de force sur le pic. De ce fait, les BRH JCB assure une évolution sur des matériaux instables et/ou friables en toute sérénité.



Le BRH commence à fonctionner sans contact entre l'outil et le matériau



L'outil entre en contact avec le matériau :

Transmission totale d'énergie.



L'outil pénètre dans la roche, l'énergie de frappe à vide est absorbée par un « coussin » d'huile



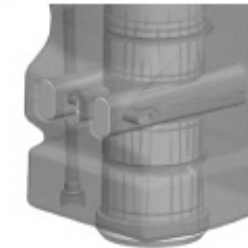
Guide (douille) flottante :

- le pic est guidé sur une grande partie; la douille s'use sur tout sa longueur,
- Verrouillée seulement par les 2 clavettes de retenue, la douille peut être remplacée facilement au moyen de simples outils : ce qui réduit les temps d'immobilisation.
- Joint anti-poussière Intégrée

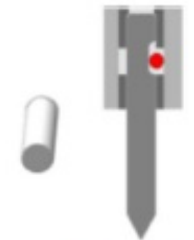


Double clavettes de retenue ovales

- Limitent l'usure en améliorant le guidage et prolongent ainsi la durée de vie de l'outil
- Peuvent être inversés pour prolonger leur durée de vie et réduire les coûts d'entretien.
- Bords plats pour une plus grande surface de contact, donc de maintien.
- Évite les torsions, et/ou rotations de l'outil dans la douille : moins de risque de casse.
- Changement d'outil en quelques secondes.



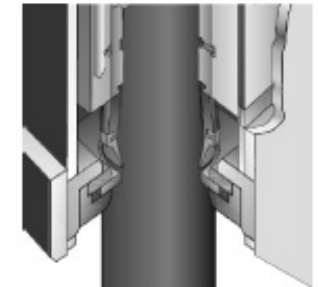
Système JCB



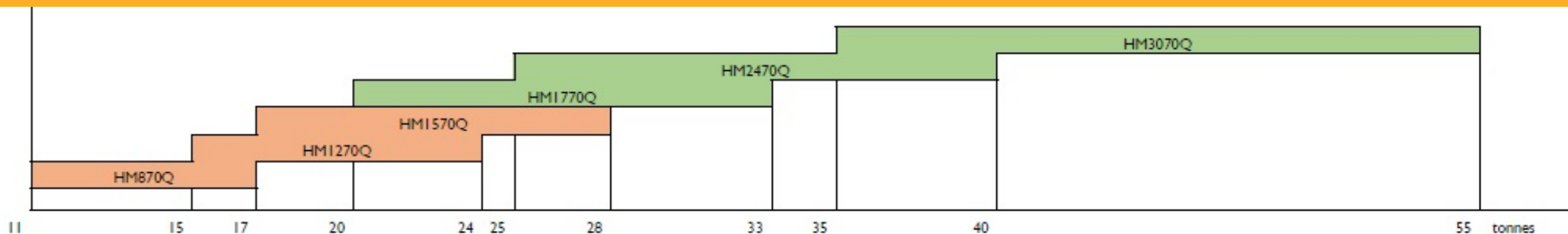
Autre système

Dépoussiéreur

- Permet d'augmenter la durée de vie des douilles, de la bague d'impact, des clavettes de retenue, du piston et des outils à emmancher tout en réduisant la consommation de graisse.
- Offre une protection toujours optimale contre la pénétration de poussière, d'éclats de roche et de débris dans la partie inférieure du marteau tout en retenant la graisse à burin dans les zones requises.



GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Une gamme lourde conçue en vous écoutant :

La gamme de brise-roches hydrauliques JCB Hammermaster comporte 6 modèles afin de couvrir toutes les pelles allant de 10 à 55 tonnes. Les principes de fonctionnement sont les mêmes pour chaque modèle de gamme lourde JCB mais pour les 3 plus gros modèles : HM1770Q, HM2470Q et HM3070Q, d'autres technologies ont été ajoutées afin de les rendre encore plus performants et de tirer une rentabilité maximale de votre engin porteur > 20 tonnes.

Les brise-roches JCB permettent de réduire les coûts d'exploitation. Contrairement à la croyance commune, ces coûts sont très significatifs : 2/3 des coûts engendrés par un brise-roche sont constitués par des facteurs tels que la consommation d'énergie et de carburant, les coûts liés aux opérateurs et les coûts associés à la maintenance et à l'entretien.

Grâce à la récupération d'énergie et à une puissance de percussion élevée, nos produits peuvent accroître votre productivité horaire et faire baisser vos frais de fonctionnement et votre consommation d'énergie et de carburant. L'efficacité de la protection anti-poussière, la lubrification automatique et les doubles barres de retenue de l'outil contribuent à optimiser le fonctionnement du brise-roche, sa durée de vie et sa valeur à la revente.

Vous trouverez dans les pages suivantes toutes les technologies employées dans les 6 modèles de la gamme lourde avec leurs principes de fonctionnement afin de comprendre les avantages de travailler avec un brise-roches JCB Hammermaster.

Engin porteur	Modèle	Poids (kg)	Impact (Joules)	Fréquence min-max. (Coups/min)	Pression min-max. (bars)	Débit d'huile min-max (L/min)	Ø de l'outil (mm)	Niveau sonore (dBA)
11-17 t	HM870Q	800	1343	650-850	140-140	100-120	100	115
15-24 t	HM1270Q	1200	2044	550-720	140-170	120-140	120	120
17-28 t	HM1570Q	1500	2530	520-680	140-170	140-160	135	122
20-33 t	HM1770Q	1800	3155	400-680	150-170	130-180	140	122
25-40 t	HM2470Q	2200	3864	375-600	150-170	135-200	150	122
35-55 t	HM3070Q	3000	5497	380-600	160-180	210-270	165	121

Un poids plus faible pour une puissance augmentée

Le rapport poids/puissance des brise-roche JCB Hammermaster est un des meilleurs du marché, permettant d'utiliser des porteurs de plus petite taille, ce qui entraîne des investissements et des coûts d'exploitation réduits. Le porteur génère l'alimentation hydraulique, ce qui se reflète au niveau de la consommation de carburant. Plus l'efficacité opérationnelle du BRH est élevée, plus les coûts d'énergie et de carburant sont faibles.

Ne jugez pas un BRH à son poids !

On compare souvent les BRH en fonction de leur poids (prix au kilo) ou du diamètre des outils. Les résultats ainsi obtenus sont trompeurs, dans la mesure où ils ne prennent pas en compte l'efficacité et la performance dues à toutes les innovations présentes dans nos brise-roches listées et expliquées ci après.

GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

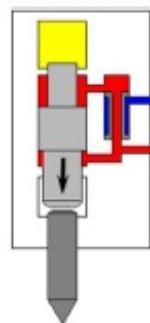


HM870Q
HMI 270Q
HMI 570Q

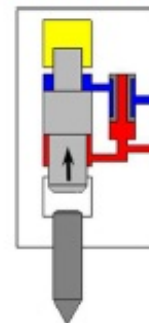
BRH Gaz / huile : Accumulateur basse pression

La combinaison d'un entraînement hydraulique et d'un accumulateur d'azote basse pression rend le marteau peu dépendant du débit d'huile hydraulique développé par l'engin porteur.
70% de l'énergie de percussion est générées par l'accumulateur basse pression et 30% seulement par le système hydraulique du porteur.

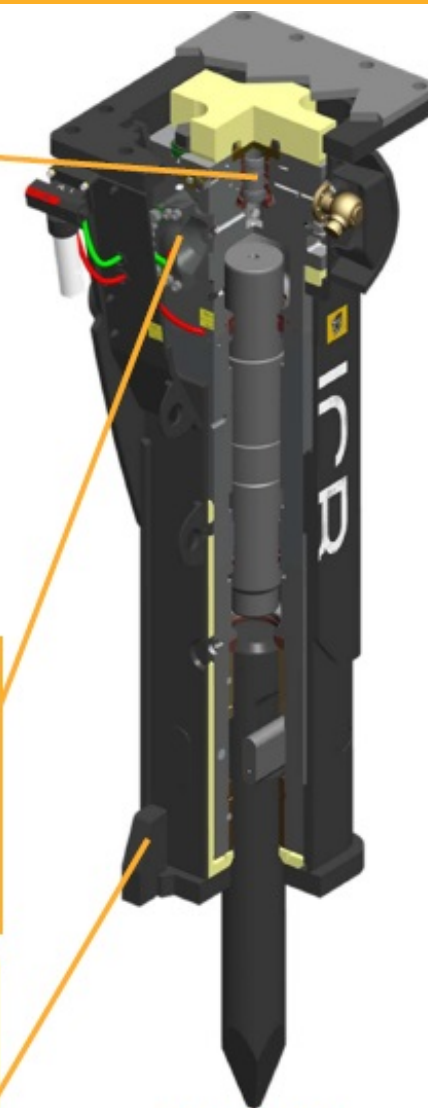
L'azote est comprimé lorsque le piston monte



Le gaz force le piston vers le bas



Energie d'impact constant



HMI 770Q
HM2470Q
HM3070Q

Accumulateur haute pression

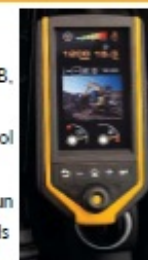
- La membrane de l'accumulateur haute pression absorbe la pression d'huile de recul avant de la renvoyer vers la machine, ce qui permet de réduire les pics de pression sur la pompe hydraulique
- Le seul entretien nécessaire se fait lors d'une révision complète ou d'un démontage du BRH
- Le support de membrane breveté réduit les déformations et prolonge la durée de vie de l'accumulateur
- Le point de charge est bien protégé tout en étant facilement accessible.

HMI 770Q, HM 2470Q et HM3070Q uniquement



Par JCB pour JCB

- Ces marteaux BRH sont spécialement conçus pour travailler en harmonie parfaite avec la gamme de pelles JCB, et garantit des performances maximales.
- Le débit de marteau choisi peut être programmé dans la mémoire du moniteur de contrôle DECU/Smart Control qui est automatiquement activée lorsque la pédale du marteau est actionnée
- L'afficheur en cabine peut être configuré pour alerter l'opérateur qu'il doit repositionner le brise-roche après un délai de 15 secondes. Ce système est une exclusivité des pelles JCB et permet d'éviter l'usure excessive des outils



GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



HM870Q
HMI 270Q
HMI 570Q

Récupération de l'énergie

La récupération d'énergie permet d'obtenir un rendement supérieur à un BRH conventionnel, sans pour autant augmenter l'alimentation hydraulique de la pompe de la pelle. Tout en offrant une énergie de frappe constante, le brise-roche accroît sa fréquence de frappe et par la même occasion sa puissance de destruction.

Principe de fonctionnement

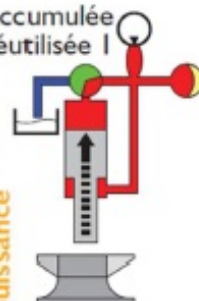
- Au moment de l'impact, sans récupération d'énergie, le distributeur s'ouvre, et le piston de percussion renvoie l'huile de la petite chambre du piston vers le réservoir.
- La fonction de récupération d'énergie maintient fermée le distributeur. Le piston de percussion renvoie l'huile de la petite chambre vers la grande chambre, en complément de l'huile provenant de la pompe hydraulique de la pelle. Ainsi, dans le premier tiers de la course de retour, le piston de percussion se déplace plus rapidement que lorsque la fonction de récupération d'énergie est désactivée. Le distributeur ouvre alors le chemin de la petite chambre du piston vers le réservoir.
- Le piston est entraîné uniquement par le débit de la pompe du porteur. En raison de l'accélération de la course de retour du piston dans son premier tiers, la course de retour est plus courte lorsque la récupération d'énergie est désactivée. La fréquence de frappe augmente, ce qui influe sur l'énergie d'impact et permet d'augmenter les performances du BRH.

Début du recul



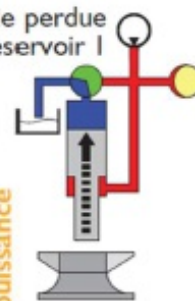
Energie accumulée et réutilisée I

Avec amplification de puissance



Energie perdue vers le réservoir I

Sans amplification de puissance



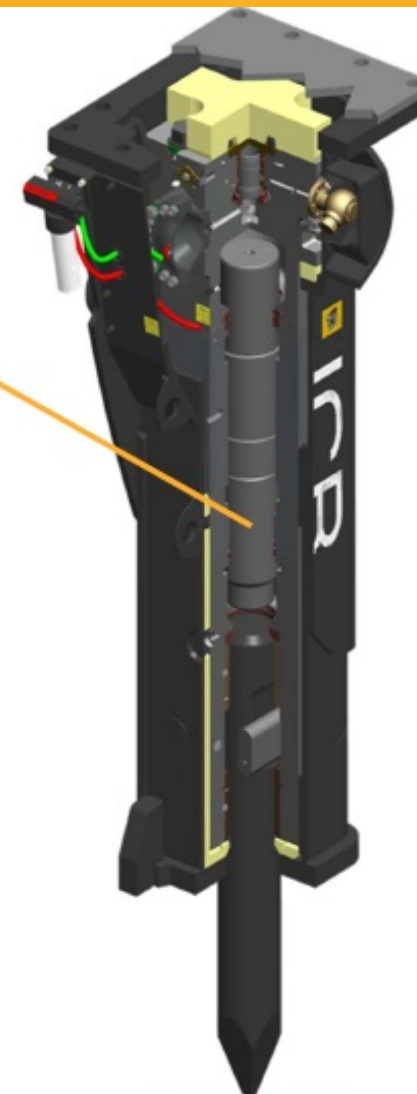
Utilisation

Au cours du fonctionnement, le BRH détecte la dureté de la roche de façon continue et ajuste automatiquement le niveau de récupération d'énergie.

- Utilisation maximale de l'effet de recul
- Activation automatique de la récupération d'énergie lorsque le mode normal s'avère insuffisant
- Accumulation dans le circuit hydraulique de l'énergie récupérée

Avantages

- Puissance de frappe accrue
- Plus souple
- Meilleure productivité



HMI 770Q
HM2470Q
HM3070Q

GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



HM870Q
HMI 270Q
HMI 570Q

Arrêt Automatique : Frein hydraulique (AUTOSTOP)

Le marteau ne démarre que sous charge pour protéger le marteau, le porteur et l'opérateur contre les sollicitations survenant en cas de travail sur de la matière ferme.



- Une fois la roche fragmentée, le brise-roche arrête les frappes automatiquement. Cela réduit les contraintes associées aux frappes à vide sur les clavettes de retenue et le piston.
- L'arrêt automatique permet à l'opérateur de savoir quand la roche a été fragmentée et quand repositionner le brise-roche. Très utile dans les situations où la visibilité est limitée.

Démarrage automatique : (HM1770Q / HM2470Q et HM3070Q uniquement)

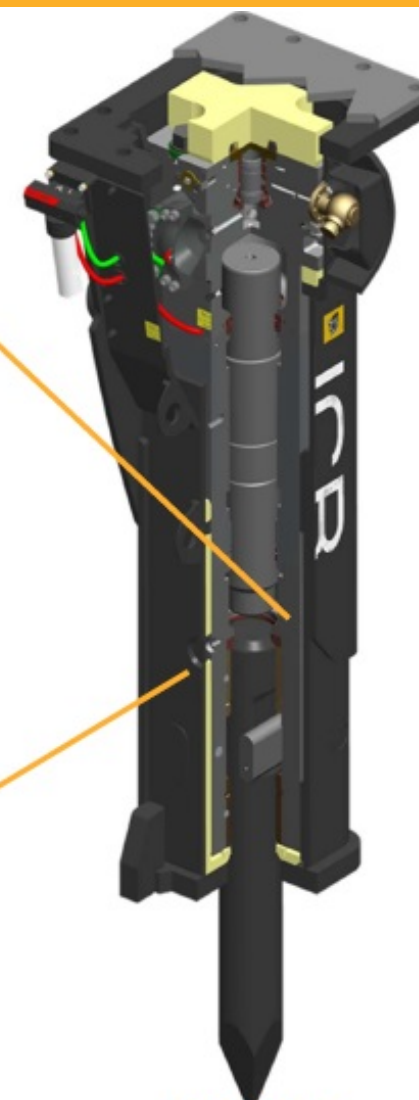
- Sur les 3 marteaux les plus puissants de notre gamme, vous avez la possibilité de passer du mode « arrêt auto - AUTOSTOP » (expliqué ci-dessus) au mode « Démarrage auto - AUTOSTART ». Ce réglage se fait en 5 minutes directement sur le BRH.
- En mode « Démarrage Auto - AUTOSTART », le marteau démarre sans appliquer de force sur l'outil à emmancher. Ceci facilite sa manipulation et mise en œuvre sur des matériaux instables tout en réduisant les contraintes de frappes à vide.



Le BRH commence à fonctionner sans contact entre l'outil et le matériau

L'outil entre en contact avec le matériau :
Transmission totale d'énergie.

L'outil pénètre dans la roche, l'énergie de frappe à vide est absorbée par un « coussin » d'huile



HMI 1770Q
HM2470Q
HM3070Q

GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

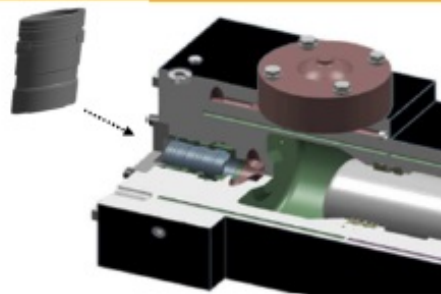


HM870Q
HM1270Q
HM1570Q

Valve de contrôle Interne : efficacité et fiabilité accrue

- Simplifie au maximum le système hydraulique :
 - ⇒ réduit considérablement le nombre de pièces,
 - ⇒ Réduit le poids de service du marteau BRH,
 - ⇒ Protège les pièces sensibles.

HM1770Q, HM2470Q et HM3070Q uniquement.



Ajustement automatique de la longueur de course du piston

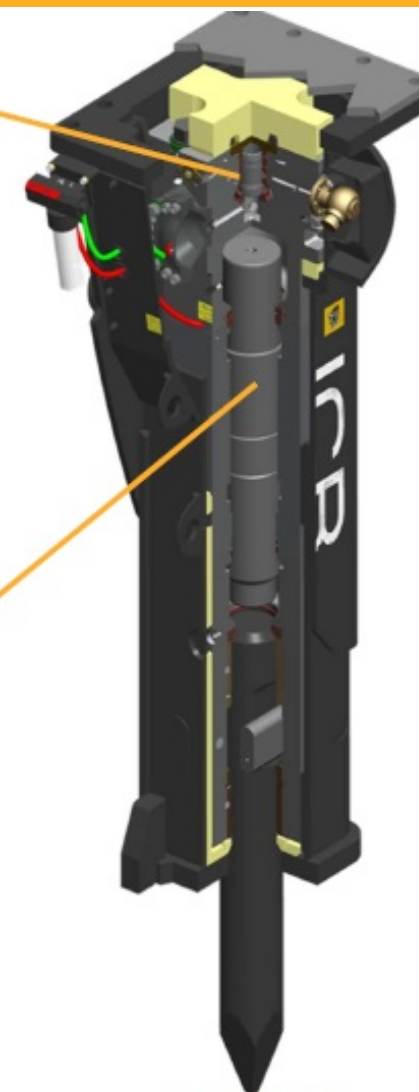
L'optimisation du rapport entre la fréquence et l'énergie de percussion assure une grande flexibilité et productivité dans les applications les plus diverses ainsi qu'une réduction des sollicitations du marteau, du porteur et de l'opérateur.

- En mode démarrage automatique : Course courte du piston
 - ⇒ Fréquence d'impact : haute
 - ⇒ Energie dégagée : normale
- En mode arrêt automatique : Course longue du piston
 - ⇒ Fréquence d'impact : normale
 - ⇒ Energie dégagée : haute

HM1770Q, HM2470Q et HM3070Q uniquement.

Sélection du mode sur le marteau BRH.

Adapte votre BRH au matériau rencontré.



HM1770Q
HM2470Q
HM3070Q

GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

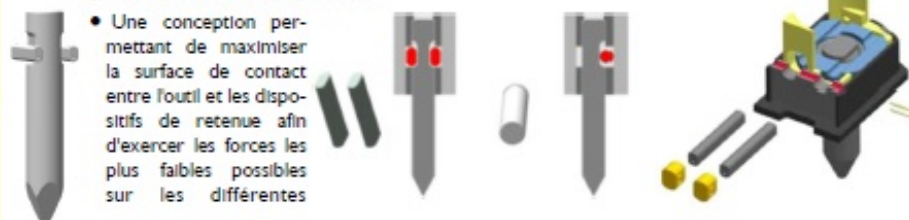


HM870Q
HMI 270Q
HMI 570Q

Protection du mécanisme de percussion

Tous les BRH de la gamme lourde sont dotés d'une enveloppe extérieure remplaçable en Hardox. Cette couche de protection supporte tous les chocs engendrés pendant le fonctionnement.

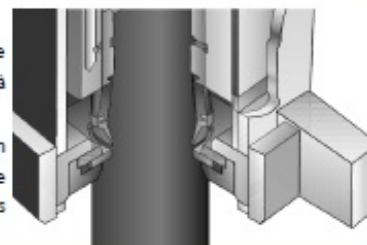
Double clavettes ovales de retenue



- Une conception permettant de maximiser la surface de contact entre l'outil et les dispositifs de retenue afin d'exercer les forces les plus faibles possibles sur les différentes

Dépoussiéreur

- Permet d'augmenter la durée de vie des douilles, de la bague d'impact, des clavettes de retenue, du piston et des outils à emmancher tout en réduisant la consommation de graisse.
- Offre une protection toujours optimale contre la pénétration de poussière, d'éclats de roche et de débris dans la partie inférieure du marteau tout en retenant la graisse à burin dans les zones requises.



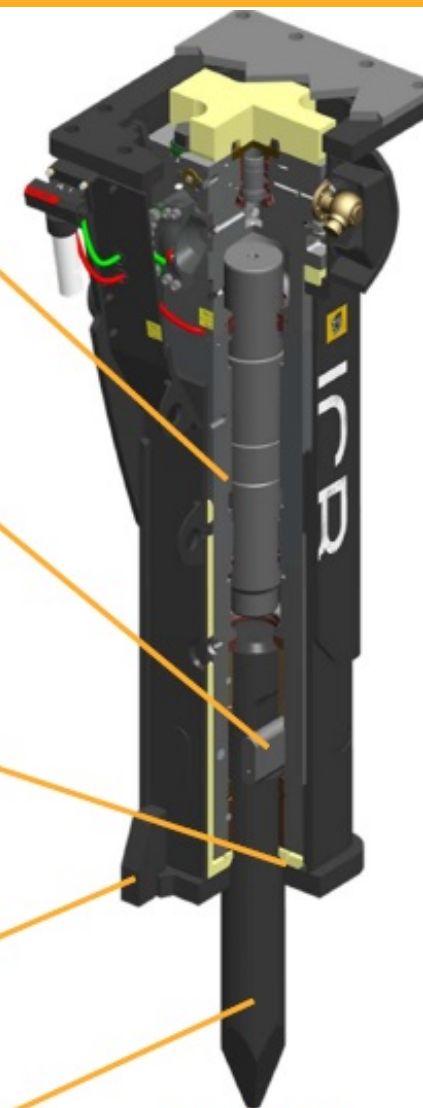
Talon Hardox

Aide à manœuvrer les blocs de roche ou autre matériau sans endommager le corps du marteau. L'utilisation du talon Hardox épargne des composants internes tels que les douilles d'usure et le piston.

HM1770Q, HM2470Q et HM3070Q uniquement.

Outil adapté au BRH

Le piston et l'outil ont le même diamètre, ce qui évite la dispersion de puissance. Ainsi la totalité de l'énergie dégagée par le corps de frappe passe directement à travers la roche.



HM1770Q
HM2470Q
HM3070Q

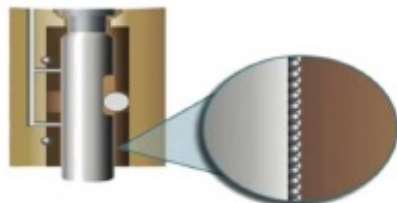
GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



HM870Q
HM1270Q
HM1570Q

JCB Autogrease - Simplicité et fiabilité :

Une petite pompe réglable auto-amorçante est fixée directement sur l'arrière du carter du brise-roche avec flexibles de connexion blindés à l'intérieur du carter :



- Visibilité parfaite sur les cartouches depuis la cabine,
- L'unité de lubrification reste sur le BRH, même en cas de changement de porteur,
- A l'abri de tous contacts.,
- Aucun amorçage manuel n'est à réaliser après le remplacement de la cartouche,
- Lubrification variable et continue facilement réglable en fonction des besoins

Point de graissage centralisé :

- Possibilité de graisser manuellement si aucune cartouche n'est disponible sur le chantier.

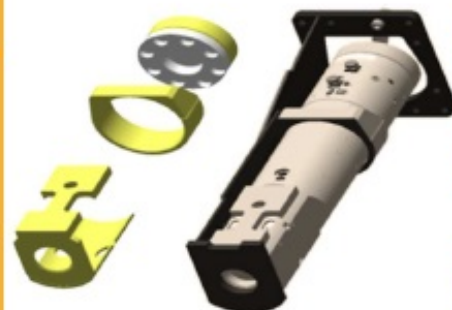


Cartouche transparente de 500g rechargeable à visser

- Plus besoin de les remplacer fréquemment
- Remplacement sans outil

Insonorisé de série

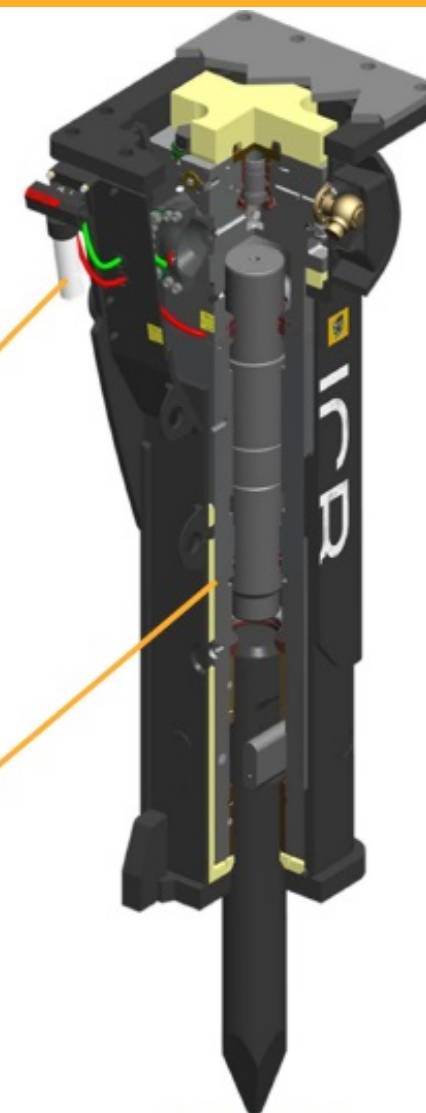
- Les manchons en acier de nos marteaux BRH sont composés d'un ensemble d'éléments amortisseurs ultra-efficaces isolant acoustiquement le mécanisme de percussion du système de guidage externe.



- Une conception suspendue permet à la source d'impact de flotter et de réduire ainsi le recul sur le brise-roche, la machine, et l'opérateur.

- Ce système permet à nos brise-roches d'être parmi les plus silencieux du marché. Leurs performances en matière d'insonorisation ont d'ailleurs été validées selon la directive européenne 2000/14/CE.

- Pas de contact métal contre métal entre le mécanisme de percussion et la structure extérieure : longévité accrue



HM1770Q
HM2470Q
HM3070Q

GAMME PRO - LOURDE (> 10 TONNES) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



HM870Q
HMI 270Q
HMI 570Q

Tirants filetés HeliCoil™ : une répartition optimale du couple de serrage

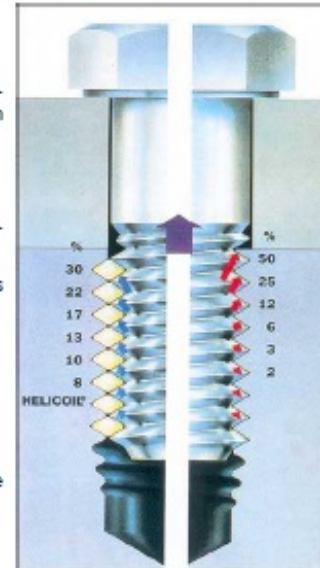
L'utilisation d'un brise-roche exerce des forces extrêmement élevées sur les filetages de la structure, susceptibles d'entraîner d'importantes dégradations. Les tirants HeliCoil™ permettent de réduire considérablement leurs risques de rupture, et assurent une sécurité de fonctionnement et une durée de vie optimales, avec des performances bien supérieures aux filetages ronds conventionnels.

Fonctionnement

En répartissant uniformément la charge et la tension, l'insert fileté HeliCoil™ augmente la résistance du filetage. Le risque de cassure au niveau de la vis de tension est minimisé, les différences de contrainte sont lissées.

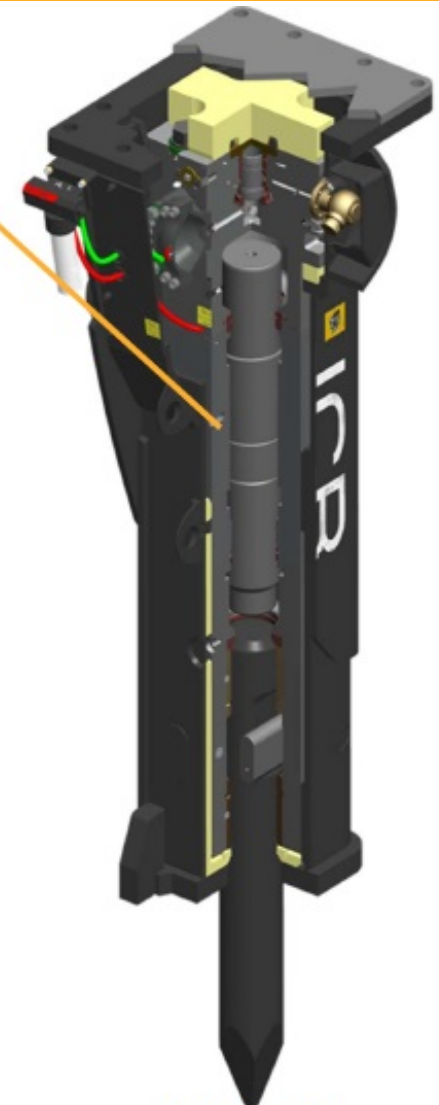
Avantages

- Meilleure répartition de la charge sur le filetage par rapport aux tirants à filetages conventionnels
- Absorption optimale de la force de tension à l'intérieur du BRH, même sous des forces importantes
- Protection contre la corrosion garantie par l'utilisation d'acier au chrome-nickel
- Montage précis grâce à des surfaces à revêtement spécial
- Très grande résistance à l'usure (recouverts d'argent)
- Entretien facile et remplacement rapide et simple des différentes pièces
- Prévention fiable de toute pénétration de poussière à l'intérieur du filetage grâce à un guide de vis de tension scellé dans le vœrin



Performant, même sous l'eau

La gamme lourde de BRH JCB peut être utilisée sous l'eau en branchant de l'air comprimé à un orifice spécial situé sur le brise-roche. Cela évite la pénétration d'eau dans le circuit hydraulique. Si le brise-roche est utilisé dans l'eau de mer, des précautions spéciales doivent être prises pour éviter la corrosion. Avant d'utiliser un brise-roche sous l'eau, demandez conseil à JCB Equipements.



HMI 770Q
HM2470Q
HM3070Q