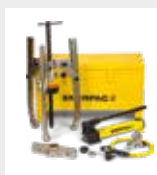


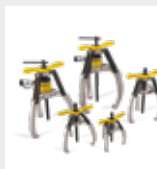
Enerpac présente une ligne complète d'extracteurs avec un grand choix de tailles, capacités et modèles. Que votre application nécessite un modèle mécanique, hydraulique ou breveté Lock-Grip, Enerpac peut satisfaire vos exigences.

Fabriqués avec des aciers alliés de haute résistance, vous pouvez compter sur les extracteurs Enerpac pour des années d'utilisation sans problème, même dans les environnements les plus difficiles.



Extracteurs hydrauliques

Les extracteurs hydrauliques éliminent les pertes de temps, et les risques, occasionnés par la chauffe, le travail à coups de marteau, ou l'utilisation de bras de levier. L'utilisateur contrôle la force hydraulique et minimise le risque de détérioration des pièces.



Extracteurs Lock-Grip

Le système de fermeture à autocentrage permet d'actionner toutes les mâchoires en même temps, ce qui facilite la mise en place et la mise en œuvre de l'extracteur par un seul et unique opérateur.



ATTENTION !

Tous les composants et configurations d'extracteurs ne sont pas utilisables à la capacité nominale de l'ensemble. Consultez Enerpac pour plus de détails.



IMPORTANT !

Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité pour utiliser les extracteurs.



Résumé de la section extracteurs

Pour la sélection d'un extracteur, il faut considérer 3 critères de base:

1. La capacité:

Est la force que l'extracteur est capable de développer.
Est la force nécessaire pour effectuer un travail, peut être déterminée en se basant sur le diamètre de l'arbre sur lequel se trouve la pièce à extraire.
Pour les extracteurs manuels, le diamètre de la tige filetée centrale de l'extracteur devrait être au moins égal à la moitié du diamètre de l'arbre sur lequel se trouve la pièce à extraire.
Pour les extracteurs hydrauliques, la capacité en tonnes devrait égaler 7 à 10 fois le diamètre de l'arbre.
Utiliser le tableau suivant :

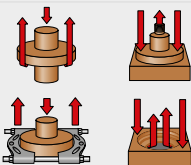
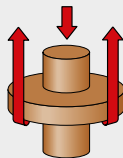
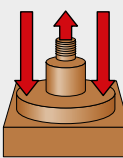
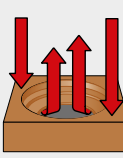
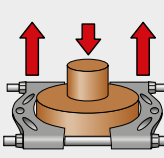
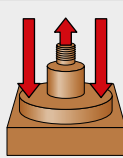
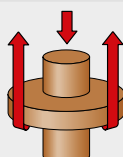
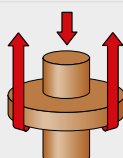
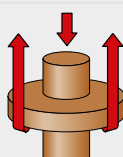
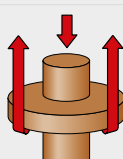
Diamètre de l'arbre	Capacité de l'extracteur
0 - 25 mm	13 tonnes
25 - 50 mm	22 tonnes
50 - 89 mm	33 tonnes
89 - 140 mm	45 tonnes

2. La portée:

Distance entre le fond de la base et la partie interne des griffes. La portée de l'extracteur doit être égale ou supérieure à la longueur de la pièce à extraire.

3. L'écartement:

La distance entre les griffes. L'écartement doit être supérieur à la largeur de la pièce à extraire.

Type et fonction	Capacité tonnes	Type d'extracteur	Série		Page
	13-45	Ensembles extracteurs Portée maximale: 252 - 700 mm Ecartement max.: 2470 - 1100 mm	BHP		158 ►
	13-45	Extracteurs à griffes Portée maximale: 252 - 700 mm Ecartement max.: 249 - 1100 mm	BHP		159 ►
	6-22	Extracteur à tirants Portée maximale: 357 - 864 mm Ecartement max.: 260 - 580 mm	BHP		160 ►
	6-22	Extracteurs intérieurs Portée maximale: 115 - 150 mm Ecartement max.: 145 - 240 mm	BHP		161 ►
	6-22	Colliers extracteurs Portée maximale: 110 - 260 mm Ecartement max.: 110 - 250 mm	BHP		161 ►
	3-40	Extracteurs Lock-Grip à griffes mécaniques Portée maximale: 102 - 335 mm Ecartement max.: 132 - 635 mm	LGM		162 ►
	10-64	Extracteurs Lock-Grip à griffes hydrauliques Portée maximale: 215 - 408 mm Ecartement max.: 300 - 660 mm	LGH		164 ►
	90,8	Extracteurs Lock-Grip à griffes hydrauliques 100 ton. Portée maximale: 1220 mm Ecartement max.: 730 - 1985 mm	LGH		168 ►
	40-66	Extracteurs de goupilles hydr. Longueur de goupille maximale pour l'extraction: 101 - 303 mm Course du vérin: 100 mm	PPH		170 ►
	—	Extracteur mécanique interne Portée maximale: 45 - 79 mm Ecartement max.: 25 - 100 mm	IPM		172 ►

▼ Modèle: Ensemble extracteur BHP5751G



Ensemble extracteurs universels



AVERTISSEMENT

NE PAS dépasser 50% de la capacité nominale de l'extracteur lorsque ce dernier est utilisé avec une tête à deux griffes ou lorsque les tirants sont utilisés en combinaison avec l'accessoire collier extracteur.

- Livré complet avec ensemble hydraulique comprenant pompe, flexible, vérin, manomètre, adaptateur pour manomètre et caisse en bois
- Tous les ensembles extracteurs comprennent un extracteur à griffes, un extracteur à tirants, un extracteur intérieur et un collier d'extracteur
- D'excellente qualité, les composants en acier forgé garantissent une fiabilité supérieure et une grande souplesse d'utilisation
- Les ensembles comprennent la manivelle et la tige filetée de réglage permettant un contact rapide avec la pièce, avant d'appliquer la force hydraulique.

▼ Dans toutes les industries, les services de maintenance apprécient grandement les ensembles extracteurs Enerpac.



▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité de l'ensemble extracteurs *		13 tonnes	22 tonnes	33 tonnes	45 tonnes **	Page:
	Référence ►	BHP1752 ¹⁾	BHP2751G	BHP3751G	BHP5751G	
Y compris l'hydraulique:	Poids ►	37 kg	90 kg	172 kg	298 kg	
• Pompe à main		P142	P392	P392	P80	78-81 ►
• Vérin		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	40 ►
• Tête		—	HP2015	HP3015	HP5016	41 ►
• Flexible		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	136 ►
• Manomètre + Adaptateur		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	150 ►
Y compris les extracteurs:						
10	Extracteur à griffes	BHP1762	BHP252	BHP352	BHP552	159 ►
20	Extracteur à tirants	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562	160 ►
30	Extracteur intérieur	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580	161 ►
40	Collier extracteur	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582	161 ►
	• Caisse	CM6	CW350	CW350	CW750	

* Comprend l'adaptateur FZ1055.

** Capacité d'extraction à 540 bar ; la vérin maximale à 700 bar est de 60 tonnes.

¹⁾ Comprend l'adaptateur FZ1055.

Ensembles extracteur à griffes

▼ Modèle: Ensemble extracteur à griffes BHP351G



Série BHP



Capacité:

13, 22, 33 et 45 tonnes

Portée maximale:

25 - 700 mm

Ecartement maximal:

249 - 1100 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

- Une commande hydraulique précise permet d'effectuer une extraction rapide, efficace et sûre
- D'excellente qualité, les composants en acier forgé garantissent une fiabilité supérieure et une grande souplesse d'utilisation
- Disponibles avec ou sans ensemble hydraulique.

Exemple de commande

Modèle BHP251G

Comprend un extracteur à griffes BHP252 et un jeu complet de composants hydrauliques (pompe à main, vérin, tête, flexible, manomètre et adaptateur pour manomètre).

Modèle BHP252

Ne comprend que les pièces mécaniques de l'extracteur à griffes, pour utilisation avec vos composants hydrauliques.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité de l'extracteur à griffes **		13 tonnes	22 tonnes	33 tonnes	45 tonnes ***
	Référence ►	BHP152 ¹⁾	BHP251G	BHP351G	BHP551G
Y compris l'hydraulique:	Poids ►	22 kg	56 kg	91 kg	160 kg
• Pompe à main		P142	P392	P392	P80
• Vérin		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603
• Tête		—	HP2015	HP3015	HP5016
• Flexible		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C
• Manomètre + Adaptateur		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
10 Extracteur à griffes	Référence ►	BHP1762 *	BHP252 *	BHP352 *	BHP552 *
Ecartement maximal (mm)	2 griffes	249	400	593	899
	3 griffes	249	499	800	1100
Portée maximale (mm)	2 griffes	252	300	387	700
	3 griffes	252	300	387	700
Griffes	Epaisseur (mm)	15	20	24	30
	Largeur (mm)	23	27	38	39
Tige filetée réglage**	Diamètre (pouce)	¾" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1¼" - 7 UNC	1½" - 5.5 UNS
	Longueur (mm)	400	670	790	975
• Caisse		CW166	CW166	CW350	CW750

¹⁾ Comprend l'adaptateur FZ1055. * Référence de l'extracteur à griffes sans hydraulique.

** Voir avertissement à la page 158.

*** Capacité d'extraction à 540 bar ; la vérin maximale à 700 bar est de 60 tonnes.

▼ Modèle: Ensemble extracteur à tirants: BHP361G



- Une commande hydraulique précise permet d'effectuer une extraction rapide, efficace et sûre
- D'excellente qualité, les composants en acier forgé garantissent une fiabilité supérieure et une grande souplesse d'utilisation.

Série BHP

Capacité:

6, 11, 16 et 22 tonnes

Portée maximale:

357 - 864 mm

Ecartement maximal:

260 - 580 mm

Pression de travail maximale:

350 bar



ATTENTION ! Tous les composants et configurations d'extracteurs ne sont pas utilisables à la capacité nominale de l'ensemble. Consultez Enerpac pour plus de détails.

Ensembles extracteur à tirants

			
Pompe à main	XA11G Pompe pneumatique	PUD1300E Pompe électrique	
BHP162	BHP162A	BHP162EE *	
BHP261G	BHP261GA	BHP261GEE *	
BHP361G	BHP361GA	BHP361GEE *	
BHP561G	BHP561GA	BHP561GEE *	

* E = pompe 230 V. Pour 115 V, remplacez le suffixe « E » par « B ».

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité de l'extracteur à tirants		6 tonnes	11 tonnes	16 tonnes	22 tonnes
	Référence ►	BHP162 ¹⁾	BHP261G	BHP361G	BHP561G
Y compris l'hydraulique	Poids ►	26 kg	62 kg	121 kg	185 kg
• Pompe à main		P142	P392	P392	P80
• Vérin		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603
• Tête		—	HP2015	HP3015	HP5016
• Flexible		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C
• Manomètre + Adaptateur		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
20 Extracteur à tirants ²⁾	Référence ►	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562
Ecartement (mm)	Maximal	260	345	440	580
	Minimal	115	140	180	220
Portée (mm)	Maximale	357	570	710	864
Tige filetée de réglage (mm)	Diamètre	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5.5 UNS
	Longueur	400	675	795	975
Tirant (mm)	Longueur	105	239	203	609
	Longueur	357	419	457	863
	Longueur	—	571	711	—
	Longueur	—	114	—	—
Extrémité supérieure tirant	Filetage	3/4" - 16 UNF	3/4" - 16 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF
Extrémité inférieure tirant	Filetage	5/8" - 18 UNF	5/8" - 18 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF
30 Extracteur intérieur ²⁾	Référence ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
40 Collier extracteur ²⁾	Référence ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
• Caisse		CM6	CW187	CW350	CW750

¹⁾ Comprend l'adaptateur FZ1055.

²⁾ Peut être commandé séparément sans composants hydrauliques, voir page suivante.

Extracteur intérieur et collier extracteur

▼ Modèle: BHP380



Extracteur intérieur

- Fabriqué en acier allié de haute résistance
- S'adapte facilement aux extracteurs à tirants pour la dépose rapide et efficace des pièces les plus difficiles
- Réglable afin de s'adapter à une grande variété de roulements et de garnitures d'étanchéité.

Série BHP



Capacité:

6, 11, 16 et 22 tonnes

Portée maximale:

115 - 150 mm

Ecartement maximal:

145 - 240 mm

Pression de travail maximale:

350 bar

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité		6 tonnes	11 tonnes	16 tonnes	22 tonnes
30 Extracteur intérieur	Référence ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
Ecartement **	Max.	145	160	240	240
	Min.	40	32	60	60
Portée **	Max.	115	140	150	150
	Filetage	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5.5 UNS

** Dimensions en millimètres.



AVERTISSEMENT

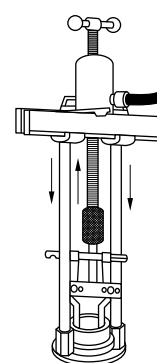
NE PAS dépasser 50% de la capacité nominale de l'extracteur lorsque ce dernier est utilisé avec une tête à deux griffes ou lorsque les tirants sont utilisés en combinaison avec l'accessoire collier extracteur.

▼ Modèle: BHP382

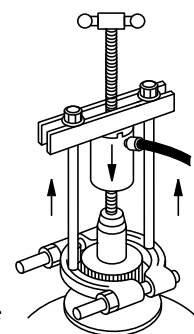


Collier extracteur

- Fabriqué en acier allié de haute résistance
- Bords biseautés permettant d'extraire les pièces les plus difficiles à saisir
- S'adapte facilement aux extracteurs à tirants pour la dépose rapide et efficace des pièces les plus difficiles.



◀ Extracteur intérieur avec accessoire tête à griffes.



Collier extracteur avec accessoire tête à griffes. ►

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité		6 tonnes	11 tonnes	16 tonnes	45 tonnes
40 Collier extracteur	Référence ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
Ecartement **	Max.	110	134	250	250
	Min.	10	12	17	17
Portée **	Max.	110	155	260	260
	Filetage	5/8" - 18 UNF	3/4" - 18 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF

** Dimensions en millimètres.



Collier extracteur

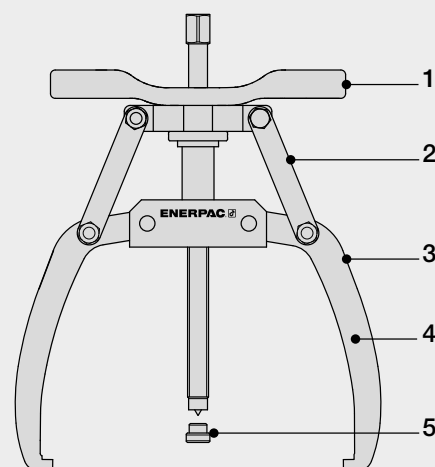
Les bords biseautés permettent de placer l'extracteur derrière les roulements, engrenages,..., difficiles à saisir, où le faible dégagement ne permet pas d'insérer directement les griffes d'un extracteur. Le collier extracteur peut être utilisé avec l'extracteur à tirants ou l'extracteur à griffes.

▼ Extracteurs Lock-Grip mécanique à double / triple griffes



- Montage simple et rapide sur un large éventail d'applications
- Griffes à verrouillage pour une accroche 100 % sûre et une grande facilité de manipulation
- La parfaite synchronisation des mâchoires permet à un seul opérateur d'effectuer l'intégralité de la manœuvre d'extraction
- Disponibles avec 2 ou 3 griffes.

▼ Extracteurs Lock-Grip – Un moyen simple, sûr et économique de déposer les pièces montées sur arbre.



1. La poignée de réglage simplifie le positionnement des mâchoires sur l'intervention et accélère la manœuvre.
2. Le mécanisme de verrouillage empêche les mâchoires de glisser et de lâcher l'objet pendant l'extraction.
3. Le plus grand écartement sur la partie haute des mâchoires permet de saisir des objets plus larges.
4. La synchronisation des mâchoires accroît la facilité d'emploi et rend possible la manipulation de l'outil et l'extraction par un seul opérateur.
5. Le protège-pointe évite d'endommager l'axe fileté en cas d'extraction contre une surface plane.

Extracteurs Lock-Grip à griffes mécaniques

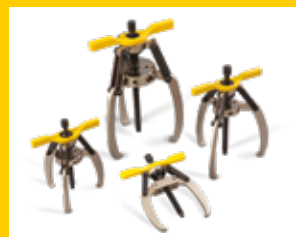


Extracteurs Lock-Grip à griffes de la série LGM

Les extracteurs de la série LGM constituent la solution idéale pour extraire roues, pignons, paliers et autres pièces semblables de petites et moyennes dimensions montées sur arbre. Le système de fermeture à autocentrage permet d'actionner toutes les mâchoires en même temps, ce qui facilite la mise en

place et la mise en œuvre de l'extracteur par un seul et unique opérateur. En tournant la poignée, celui-ci referme les mâchoires sur l'application et permet d'extraire l'objet librement via la rotation de l'axe fileté.

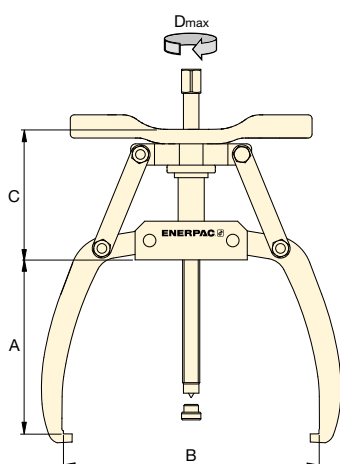
Série LGM



Capacité d'extraction:
3 à 40 tonnes

Portée maximale:
102 à 335 mm

Écartement maximal:
132 à 635 mm



Griffes longues : permettent d'augmenter la portée et l'écartement des extracteurs manuels.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION DE GRIFFES LONGUES

Référence de griffe longue *	À utiliser avec un extracteur	Dimensions (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGM211	337	48 - 410	2,1
	LGM318	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGM324	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGM340	520	77 - 712	9,3

* Le numéro de modèle comprend un pied.



IMPORTANT !

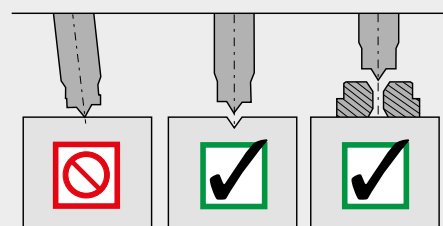
Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité pour utiliser les extracteurs.



Protège-pointe

Les extracteurs de la série LGM DOIVENT être utilisés avec un protège-pointe si l'arbre ne se termine pas par un orifice taraudé en son centre.

Un protège-pointe est fourni avec chaque extracteur.



▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Référence extracteur mécanique	Dimensions (mm)				Nombre de griffes	Capacité d'extraction tonne courte (kN)	Couple maximal Dmax (Nm)	(kg)	Référence protège-pointe de rechange
	Portée maximale A	Diamètre d'écartement minimal B	Diamètre d'écartement maximal B	C					
LGM203	102	28	132	60	2	3 (27)	41	1,7	SGM0404
LGM305	102	28	132	60	3	5 (45)	68	2,1	
LGM204	142	30	186	90	2	4 (36)	68	2,5	
LGM306	142	30	186	90	3	6 (49)	100	3,1	
LGM207	177	35	260	134	2	7 (62)	117	4,9	SGM0704
LGM308	177	35	260	134	3	8 (71)	134	6,9	
LGM211	215	84	300	126	2	11 (98)	203	6,7	
LGM318	215	110	390	140	3	18 (160)	332	9,9	
LGM324	265	90	460	140	3	24 (214)	443	13,9	LGH14K6
LGM340	335	100	635	210	3	40 (356)	996	36,0	LGH24K6

▼ Extracteurs Lock-Grip hydraulique à double / triple griffes



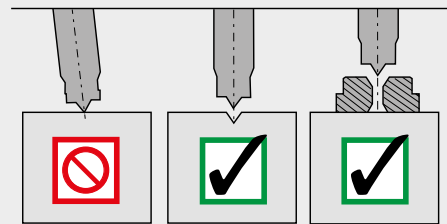
Un moyen simple, sûr et économique de déposer les pièces montées sur arbre



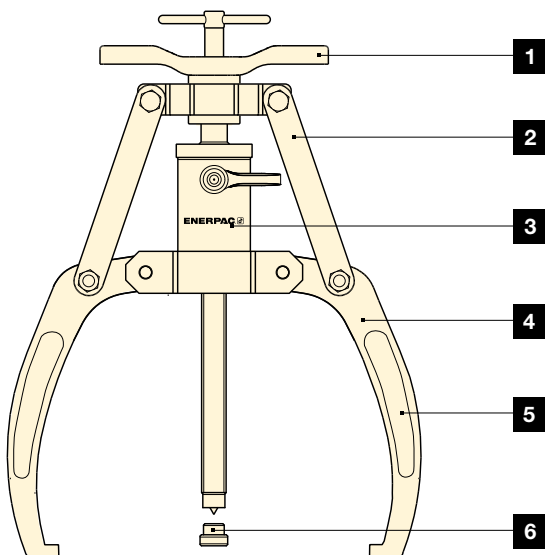
Protège-pointe

Les extracteurs de la série LGH DOIVENT être utilisés avec un protège-pointe si l'arbre ne se termine pas par un orifice taraudé en son centre.

Un protège-pointe est fourni avec chaque extracteur.



- Montage simple et rapide sur un large éventail d'applications
- La force hydraulique appliquée accroît la capacité d'extraction et réduit la fatigue de l'opérateur
- Griffes à verrouillage pour une accroche 100 % sûre et une grande facilité de manipulation
- La parfaite synchronisation des mâchoires permet à un seul opérateur d'effectuer l'intégralité de la manœuvre d'extraction
- Disponibles avec 2 ou 3 mâchoires, avec ou sans vérin creux.



1. La poignée de réglage simplifie le positionnement des mâchoires sur l'intervention et accélère la manœuvre.
2. Le mécanisme de verrouillage empêche les mâchoires de glisser et de lâcher l'objet pendant l'extraction.
3. Le vérin creux amovible offre une capacité d'extraction plus importante que les modèles mécaniques.
4. Le plus grand écartement des mâchoires permet de saisir des objets plus larges.
5. La synchronisation des mâchoires accroît la facilité d'emploi et rend possible la manipulation de l'outil et l'extraction par un seul opérateur.
6. Le protège-pointe évite d'endommager l'axe fileté en cas d'extraction contre une surface plane.

Extracteurs Lock-Grip à griffes hydrauliques



Extracteurs Lock-Grip à griffes de la série LGH

Les extracteurs de la série LGH offrent la même sécurité et la même facilité d'emploi que les versions mécaniques, à quoi s'ajoute la force d'extraction assurée par un vérin hydraulique standard de 700 bars. Capables d'appliquer une force maximale de 64 tonnes, ils conviennent parfaitement

aux gros objets montés sur arbre d'un diamètre inférieur ou égal à 660 mm.

En tournant la poignée, l'opérateur referme les mâchoires sur l'application et permet d'extraire l'objet librement via la rotation de l'axe fileté.

Série LGH



Capacité d'extraction:

10 à 64 tonnes

Portée maximale:

215 à 408 mm

Écartement maximal:

300 à 660 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

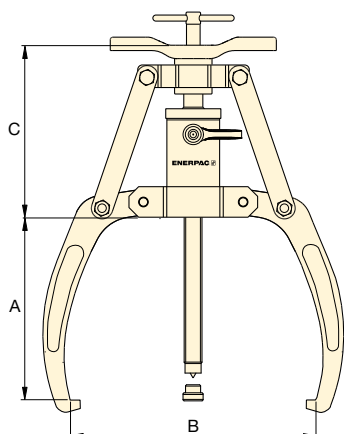


Griffes longues : permettent d'augmenter la portée et l'écartement des extracteurs manuels.



IMPORTANT !

Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité pour utiliser les extracteurs.



▼ TABLEAU DE SÉLECTION DE GRIFFES LONGUES

Référence de griffe longue *	À utiliser avec un extracteur	Dimensions (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGH210	337	48 - 410	2,1
	LGH310			
LG14L	LGH214	415	55 - 516	4,2
	LGH314			
LG24L	LGH224	520	77 - 712	9,3
	LGH324			

* Le numéro de modèle comprend un pied.



Extracteurs hydrauliques

Les extracteurs hydrauliques LGH se composent d'un extracteur et d'un vérin hydraulique.

Ensembles d'extracteur hydraulique

Les ensembles d'extracteur hydraulique LGHS comprennent un extracteur hydraulique, une pompe, un manomètre et un flexible hydraulique HC7206C. Choisir les options de pompe ci-dessous.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Référence extracteur hydraulique ¹⁾	Dimensions (mm)				Nombre de griffes	Capacité d'extraction tonne courte (kN)	(kg)	Référence protège-pointe de rechange	Référence ensemble extracteur hydraulique		
	Portée max. A	Diamètre d'écartement minimal B	Diamètre d'écartement maximal B	C							
LGH210	215	84	300	192	2	10 (92)	10	SGM0704	Pompe à main P392 manomètre et adaptateur GA45GC	Pompe à air XA11G Manomètre intégré	Pompe électrique PUD1300E* Manomètre G2535L
LGH310	215	84	300	192	3	10 (92)	13	SGM0704	—	—	—
LGH214	260	125	380	186	2	14 (125)	14	LGH14K6	LGHS310H	LGHS310A	LGHS310EE *
LGH314	260	125	380	186	3	14 (125)	18	LGH14K6	—	—	—
LGH224	336	165	480	325	2	24 (215)	37	LGH24K6	LGHS314H	LGHS314A	LGHS314EE *
LGH324	336	165	480	325	3	24 (215)	47	LGH24K6	—	—	—
LGH253	408	230	660	473	2	53 (467)	111	LGH253K6	LGHS324H	LGHS324A	LGHS324EE *
LGH364	408	230	660	473	3	64 (576)	139	LGH253K6	—	—	—
									LGHS364H	LGHS364A	LGHS364EE *

¹⁾ Les extracteurs hydrauliques comprennent un vérin. Pour recevoir un extracteur sans vérin, ajouter la mention « NC » après LGH (exemple : **LGHNC210**).

* E = pour applications à 230 V. Pour les applications à 115 V, remplacer le dernier suffixe E par B (exemple : **LGHS314EB**).

Les ensembles comprennent un extracteur hydraulique, un vérin, une pompe avec flexible et manomètre pour extractions standard, ainsi qu'une sélection d'accessoires destinés aux environnements de travail dont le faible dégagement empêche l'application directe des mâchoires.



Extracteurs à griffes :

Tous les ensembles sont fournis avec un extracteur hydraulique de la série LGH. Des versions à deux ou trois mâchoires sont disponibles.



Vérin creux amovible :

Il est fourni avec tous les extracteurs hydrauliques et l'extracteur à tirants.



Pompe avec flexible et manomètre :

Les ensembles d'extracteur hydraulique et « master sets » sont fournis avec un flexible, un manomètre et une pompe au choix (à main, à air ou électrique).



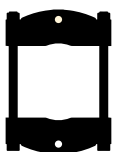
Extracteur à tirants :

Fonctionnement hydraulique via un vérin hydraulique amovible et une pompe. L'extracteur à tirants s'utilise seul comme extracteur « de poussée » ou en association avec le séparateur de palier ou l'extracteur intérieur.



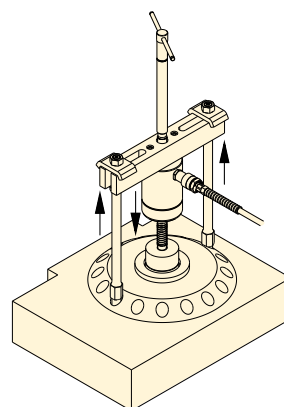
Extracteur intérieur :

Destiné spécifiquement à l'extraction des paliers de type coupelle et autres applications nécessitant un extracteur intérieur.

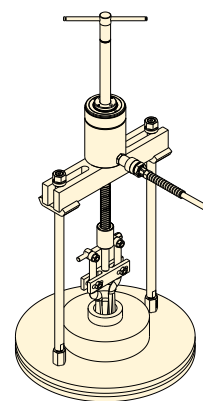


Séparateur de palier (utilisé avec un extracteur à tirants) :

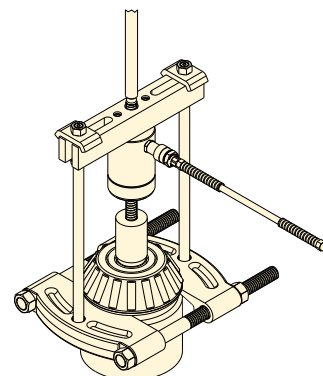
Ses bords étroits permettent de placer l'extracteur derrière les paliers, engrenages, etc. difficiles à atteindre lorsque le faible dégagement empêche l'application directe des bras d'extraction.



▲ Extracteur à tirants sur une application



▲ Extracteur à tirants avec extracteur intérieur sur une application



▲ Extracteur à tirants avec séparateur de palier sur une application

▼ DIMENSIONS

Réf- érence	Extracteur à tirants (mm)			
	A	B min.	Filetage C	
BHP112	280	115	5/8"-18 UNF	2,0
BHP172	280	115	5/8"-18 UNF	2,1
BHP272	370	140	5/8"-18 UNF	2,4
BHP672	615	220	1 1/4"-12 UNF	6,4

* Avec chevêtre à fentes, vérin et axe fileté.

Réf- érence	Séparateur de palier (mm)				
	A	B min.	B max.	Filetage C	
BHP181	110	10	110	5/8"-18 UNF	2,8
BHP282	156	12	134	5/8"-18 UNF	5,7
BHP292	182	13	210	5/8"-18 UNF	12,5
BHP682	300	20	300	1 1/4"-12 UNF	43,5

Réf- érence	Extracteur intérieur (mm)				
	A	B	C min.	C max.	
BHP180	135	236	40	145	2,0
BHP190	164	265	40	145	2,0
BHP280	164	265	40	145	2,4
BHP580	150	310	60	240	6,4

Ensembles extracteurs Lock-Grip hydrauliques

▼ Ensemble d'extracteur LGHMS avec pompe à main en option



- Tous les ensembles de la série LGHMS comprennent un extracteur hydraulique LGH à triple griffe, un extracteur à tirants, un séparateur de palier, un vérin creux amovible, un flexible, un manomètre et une pompe
- Options de ces ensembles : pompe à main, à air ou électrique pour une solution optimale sur chaque application.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION DE GRIFFES LONGUES

Référence de griffe longue *	À utiliser avec un extracteur	Dimensions (mm)		 (kg)
		A	B	
LG10L	LGH310	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGH314	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGH324	520	77 - 712	9,3

* Le numéro de modèle comprend un pied.



Griffes longues : permettent d'augmenter la portée et l'écartement des extracteurs manuels.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité extracteur hydraulique	Référence ensembles extracteurs hydrauliques				Les ensembles comprennent les éléments ci-dessous				
					Extracteur hydraulique à triple griffes	Capacité maximale de accessoires	Référence extracteur à tirants	Référence séparateur de palier	Référence extracteur intérieur
tonne courte (kN)	Pompe à main P392 Ens. manomètre GA45GC	Pompe à air XA11G Manomètre intégré	Pompe électrique PUD1300E* Manomètre G2535L	Référence flexible hydraulique		tonne courte (kN)			
10 (92)	LGHMS310H	LGHMS310A	LGHMS310EE *	HC7206C	LGH310	7 (75)	BHP112	BHP181	BHP180
14 (125)	LGHMS314H	LGHMS314A	LGHMS314EE *	HC7206C	LGH314	7 (75)	BHP172	BHP282	BHP190
24 (215)	LGHMS324H	LGHMS324A	LGHMS324EE *	HC7206C	LGH324	12 (107)	BHP272	BHP292	BHP280
64 (576)	LGHMS364H	LGHMS364A	LGHMS364EE *	HC7206C	LGH364	25 (227)	BHP672	BHP682	BHP580

* E = pour applications à 230 V. Pour les applications à 115 V, remplacer le dernier suffixe E par B (exemple : LGHMS310EB).

Série LGHMS

Capacité d'extraction:

10 à 64 tonnes

Portée maximale:

215 à 408 mm

Écartement maximal:

300 à 660 mm

Pression de travail maximale:

700 bar



Dimensions des extracteurs

Voir les dimensions des extracteurs LGH en page 165.

Pour les accessoires d'extracteur BHP, voir en page 166.



Extracteurs hydrauliques, série LGH

Les extracteurs hydrauliques se composent d'un extracteur et d'un vérin hydraulique.

Ensembles d'extracteur hydraulique, série LGHMS

Les ensembles d'extracteur hydraulique LGHMS comprennent un extracteur hydraulique LGH, une pompe, un manomètre et un flexible hydraulique HC7206C. Choisir les options de pompe ci-dessous.



AVERTISSEMENT !

Les extracteurs hydrauliques Enerpac peuvent être utilisés jusqu'à 700 bars. Lors de l'utilisation d'accessoires, la pression hydraulique doit être limitée aux capacités maximales ci-dessous.

▼ LGH3100E



La méthode sûre et efficace pour extraire de larges composants montés sur arbre

- Mouvement synchrone des mâchoires de préhension facilitant l'alignement des trois mâchoires lors de leur installation sur la pièce de travail à extraire
- Mâchoires à verrouillage pour une accroche 100 % sûre
- La force hydraulique appliquée accroît la capacité d'extraction, améliore le contrôle du processus d'extraction et réduit la fatigue de l'opérateur
- Aucun besoin de couper, chauffer ou brûler les composants pour les retirer : l'environnement de travail est ainsi plus sûr et l'équipement risque moins d'être endommagé
- Chariot roulant ergonomique avec larges roues pivotantes industrielles
- Action fluide de la table élévatrice : le vérin de levage à commande hydraulique présent sur le chariot permet de lever l'extracteur à une hauteur centrale de 699 à 1679 mm
- Monté sur un chariot stable doté d'une large base. Des poches sont incluses pour permettre l'utilisation d'un chariot élévateur
- Intègre une pompe électrique à deux étages de la série ZE3, avec télécommande pour un contrôle ultra précis du processus d'extraction.



Adaptateurs à pousser

L'extracteur à griffes LGH3100 comprend deux adaptateurs à pousser.

Longueur (mm)	Diamètre (mm)	Référence
250	90	LGH100K6
450	90	LGH100K7



Manomètre intégré

L'extracteur à griffes LGH3100 est équipé d'un manomètre standard, intégré au tableau de commande.



◀ LGH3100 utilisé pour extraire une roue ferroviaire de l'essieu.

Extracteur à griffes avec verrouillage hydraulique 100 tonnes



LGH3100, extracteur à griffes 100 tonnes

L'extracteur LGH3100 constitue la solution idéale pour extraire roues, pignons, paliers et autres pièces semblables de moyennes et larges dimensions montées sur arbre.

Son système de fermeture à autocentrage « Lock-Grip » permet d'actionner toutes les mâchoires en même temps, ce qui facilite la mise en place et l'utilisation de l'extracteur par l'opérateur.

La conception à 3 mâchoires de l'extracteur LGH3100 permet de le convertir en extracteur à 2 mâchoires pour les endroits ne présentant que peu de dégagement.

REMARQUE : la capacité de la configuration à 2 mâchoires est de 70 tonnes (622 kN).



IMPORTANT !

Toujours porter des lunettes et des gants de sécurité pour utiliser les extracteurs.

Série LGH



Capacité:

90,8 tonnes (931 kN)

Portée maximale:

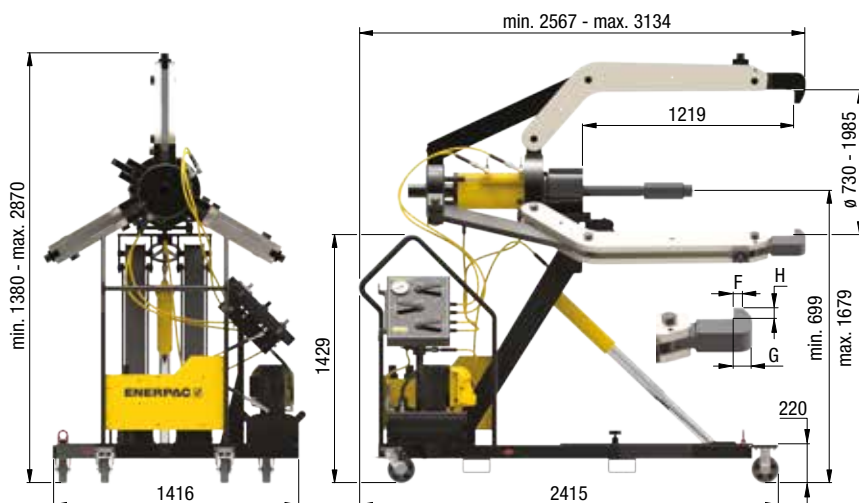
1220 mm

Plage d'écartement:

730 - 1985 mm

Pression de service maximale:

700 bar



Protège-pointes

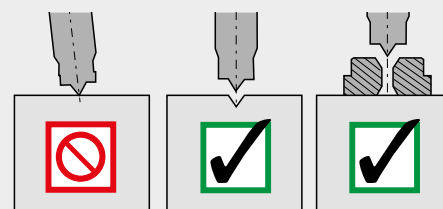
La tige du vérin de poussée nécessite l'utilisation d'un protège-pointe. Si l'extrémité de l'arbre comporte un trou central taraudé, utilisez le protège-pointe

avec tête **LGH100K4**.

Si l'extrémité de l'arbre ne comporte aucun trou central taraudé, utilisez le protège-pointe plat **LGH100K5**.

L'un de ces deux protecteurs doit être utilisé sur la tige du vérin de poussée.

Référence	Description
LGH100K4	Kit de protège-pointe
LGH100K5	Kit de protège-pointe plat



Nombre de mâchoires *	Portée maximale (mm)	Plage d'écartement (mm)	Capacité tonnes (kN)	Référence	Pompe électrique (V - ph - Hz)	Course du vérin (mm)	Largeur des mâchoires F (mm)	Dégagement de la tête G (mm)	Profondeur de la tête H (mm)	(kg)
3	1220	730 - 1985	90,8 (931)	LGH3100E	230 - 1 - 50	257	30,6	68	78	1360
3	1220	730 - 1985	90,8 (931)	LGH3100B	115 - 1 - 60	257	30,6	68	78	1360

* Possibilité de le convertir en extracteur à 2 mâchoires pour les endroits ne présentant que peu de dégagement.
La capacité de la configuration à 2 mâchoires est de 70 tonnes (622 kN).

www.enerpac.com

▼ PPH40 vu de l'avant et de l'arrière



Une extraction de goupilles accélérée pour les équipements de construction et les engins lourds

- Définit une nouvelle norme pour l'extraction efficace de goupilles grâce à des fonctionnalités novatrices conçues pour une extraction plus rapide, plus sûre et plus facile à effectuer.

Efficacité et sécurité de l'immobilisation

- La conception ingénieuse en attente de brevet comprend des sections de colonne de verrouillage (colliers), qui offrent la flexibilité essentielle pour adapter efficacement la configuration à chaque tâche.
- La géométrie unique et les goupilles de verrouillage permettent de procéder facilement à l'alignement et à l'assemblage, du premier coup.
- Les goupilles de verrouillage à ressort préservent l'intégrité du kit et empêchent la chute dangereuse des colliers.

Manipulation sécurisée et construction ergonomique

- L'écrou rapide Enerpac novateur avec fonctionnement sans effort à une main excelle là où les écrous classiques échouent en réduisant de manière significative les temps d'arrêt et en contournant rapidement les filetages endommagés.
- L'ensemble anneau/manille de levage, ainsi que toute une série de trous de montage permettent des configurations de levage et de gréement flexibles.
- La mallette de transport permet un transport confortable et le déploiement efficace de l'outil. La poignée ergonomique du vérin assure une meilleure prise et une plus grande manœuvrabilité.

Surpasse les solutions classiques et bricolées

- Dites adieu aux méthodes d'extraction de goupilles dangereuses et complexes du passé.
- Des éléments de conception novateurs qui surpassent aussi bien les solutions de fortune que l'offre actuelle du marché. Notre outil offre une multitude d'avantages sur le terrain.



◀ Entretien de la pelle à l'aide du PPH40 alimenté par une pompe sans fil de la série SC.



Un kit d'extraction hydraulique de goupilles révolutionnaire



Extracteurs hydrauliques de goupilles

Les kits d'extraction hydraulique de goupilles de la série PPH Enerpac définissent une nouvelle norme pour le retrait efficace des goupilles lors de l'entretien des équipements ferroviaires et de construction et des engins lourds.

L'outil intègre des fonctionnalités novatrices grâce auxquelles l'extraction de goupilles est plus rapide, plus sûre et plus facile à effectuer.

Chaque kit comprend un vérin hydraulique en aluminium avec une poignée ergonomique, trois sections de colonne de verrouillage et un écrou rapide qui facilite la manipulation des tiges filetées longues et endommagées *.

L'ensemble anneau/manille de levage inclus se fixe à de multiples points de levage pour faciliter des manipulations telles que lors de l'utilisation de l'appareil en hauteur.

* Tiges filetées non incluses.

Découvrez l'avenir de l'extraction de goupilles — plus rapide, plus sûre et plus simple

Découvrez comment la série PPH peut rationaliser vos opérations d'entretien de goupilles dès aujourd'hui.

▼ TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES ET SÉLECTION

Capacité d'extraction	Référence du Kit d'extracteur de goupilles hydraulique	Vérin simple effet		
		Course (mm)	Capacité d'huile (cm³)	 (kg)
tonnes (kN)				
40 (356)	PPH40	100	511	10,0
66 (587)	PPH66	100	847	22,0

Extracteurs de goupilles hydrauliques



Écrous rapides

Le kit PPH inclut également un écrou rapide qui facilite l'extraction de goupilles plus larges et simplifie la manipulation de filetages endommagés.

Standard fournie avec les outils PPH

Chaque kit PPH inclut un écrou rapide : PPH40 : 1 1/4" - 12 UNF (**PPH40Q125U12**) PPH66 : 1 1/2" - 12 UNF (**PPH66Q150U12**). Les autres dimensions peuvent être achetées séparément.

À utiliser avec	Filetage interne	Référence écrou rapide	Diamètre extérieur (mm)	Hauteur (mm)	(kg)
PPH40	1" - 14 UNS	PPH40Q100U14	89	42	1,1
	1 1/4" - 12 UNF	PPH40Q125U12 *	89	42	1,1
	M27 x 3,0	PPH40QM27x30	89	42	1,1
	M30 x 3,5	PPH40QM30x35	89	42	1,1
	M33 x 3,5	PPH40QM33x35	89	42	1,1
PPH66	1 1/2" - 12 UNF	PPH66Q150U12 *	110	51	2,3
	1 1/4" - 12 UNF	PPH66Q125U12	110	51	2,3
	M36 x 4,0	PPH66QM36x40	110	51	2,3
	M48 x 5,0	PPH66QM48x50	110	51	2,3

* Écrou rapide de dimension standard inclus avec les outils de la série PPH.

Série PPH



Capacité d'extraction :

40 - 66 ton. (356 - 587 kN)

Course du vérin :

100 mm

Longueur de goupille maximale pour l'extraction :

101 - 303 mm

Pression de service maximale :

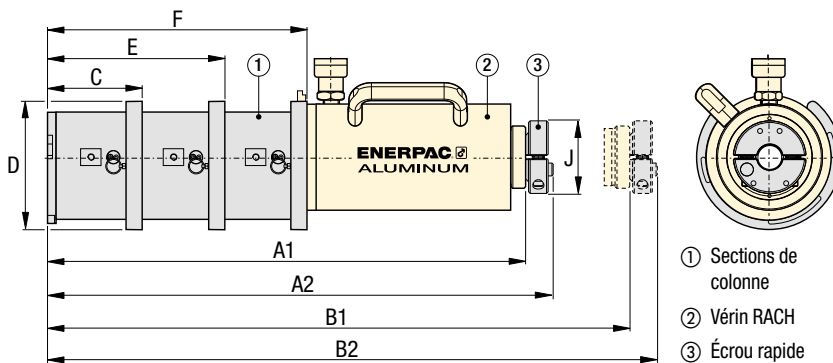
700 bar



Pompes hydrauliques

Consultez le site Enerpac.com pour découvrir nos pompes, flexibles et manomètres. Les séries de pompes ci-après sont recommandées pour une utilisation avec les outils PPH.

Extracteurs de goupilles	Pompes sans fil	Pompes pneumatiques	Pompes électriques
PPH40	SC	XC2	PATG
PPH66	-	XC2	PATG



- ① Sections de colonne
- ② Vérin RACH
- ③ Écrou rapide

▼ DIMENSIONS

Capacité d'extraction tonnes (kN)	Référence	Dimensions (mm)							
		Hauteur tige rentrée		Hauteur avec rallonge					
		A1	A2	B1	B2	C	D	E	F
40 (356)	PPH40	582	615	682	715	114	178	215	316
66 (587)	PPH66	630	671	730	771	114	241	215	316



Sections de colonne empilables

Chaque kit PPH-Kit inclut 3 sections de colonne (manchons de verrouillage). De multiples sections de colonne peuvent être empilées, selon la longueur de la goupille du joint. Jusqu'à 10 sections de colonne peuvent être verrouillées entre-elles. Des sections de colonne supplémentaires peuvent être commandées séparément.

À utiliser avec	Description	Référence
PPH40	Section de colonne 40 ton.	PPH40C
PPH66	Section de colonne 66 ton.	PPH66C

Dimensions de la section de colonne *					Longueur de goupille maximale pour l'extraction *			Longueur totale du kit avec les sections de colonne et écrou rapide **			Référence
Diamètre extérieur (mm)	Diamètre interne (mm)	Ouverture latérale (mm)	Hauteur (mm)	(kg)	1 section (mm)	2 sections (mm)	3 sections (mm)	1 section (mm)	2 sections (mm)	3 sections (mm)	
178	127	100	114	3,8	101	202	303	413	514	615	PPH40
241	178	150	114	7,7	101	202	303	469	570	671	PPH66

* Jusqu'à 10 sections peuvent être utilisées avec le kit 40 tonnes et le kit 66 tonnes.

** La longueur augmentera de 101 mm pour chaque section de colonne supplémentaire ajoutée.

*** Poids avec 3 sections de colonne, vérin et écrou rapide, le poids augmentera de celui de la section de colonne pour chaque section supplémentaire ajoutée.

▼ Extracteur mécanique interne IPM3



Série IPM

Portée maximale :
45 à 79 mm

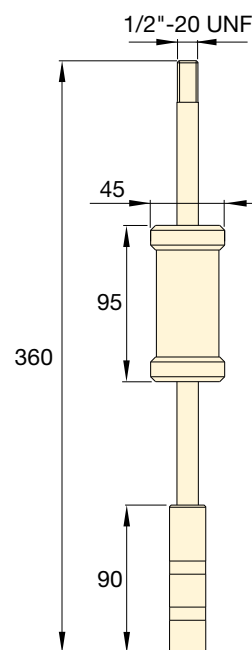
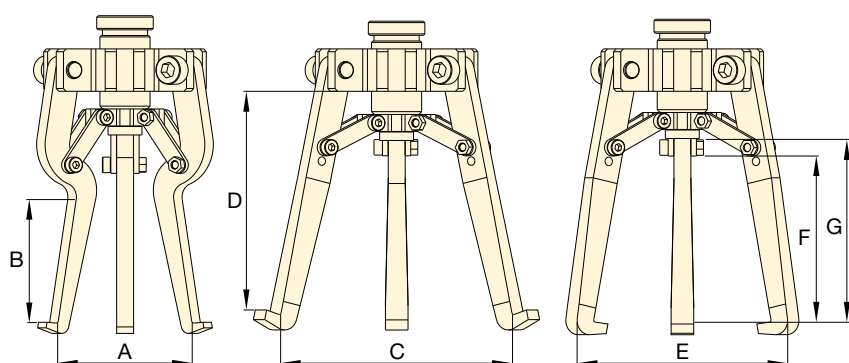
Plage d'écartement :
25 à 100 mm



IMPORTANT !

Portez toujours des lunettes et des gants de sécurité lors de l'utilisation des extracteurs.

- Déposez les paliers et autres pièces montées sur arbre lorsqu'il n'y a pas d'axe fileté
- Le marteau à inertie permet d'exercer une force à haut impact sûre
- La conception des mâchoires assure une accroche sécurisée
- Comprend deux ensembles de mâchoires pour les extractions internes et externes.



Dimensions du marteau à inertie (mm)

▼ DIMENSIONS

Référence	Dimensions de la mâchoire interne (mm)			Dimensions de la mâchoire standard (mm)							
	Diamètre d'écartement minimal	Diamètre d'écartement maximal	Portée maximale	Configuration interne			Configuration externe				
				Diamètre d'écartement minimal	Diamètre d'écartement maximal	Portée maximale	Diamètre d'écartement minimal	Diamètre d'écartement maximal	Portée maximale		
	A	A	B	C	C	D	E	E	F	G	(kg)
IPM3	25	60	45	60	100	79	15	75	55	70	1.9