

Les vérins hydrauliques Enerpac sont disponibles dans plus de cent configurations différentes. Quelles que soient les applications industrielles – lever, pousser, tirer, cintrer, brider... quels que soient la capacité, la taille, la course ou le modèle souhaité par l'industrie – simple ou double effet, piston plein ou creux, ou de type écarteur - il existe un vérin Enerpac répondant à l'application. Les vérins hydrauliques Enerpac sont entièrement conformes à la norme ASME B30.1 (sauf série BRD).



Système de guidage GR2

Le vérin série RC DUO, avec système de guidage GR2 est la nouvelle génération de vérins de conception « Golden Ring ». Grâce à cette technique, les charges latérales sont absorbées pour protéger votre vérin de l'abrasion, des défaillances du piston ou de sa sortie accidentelle. Le vérin série RC DUO permet une productivité durable et sans problème.

Rétention améliorée de la tête

Tête de piston trempée, protégeant l'extrémité du piston pendant toutes les opérations de lavage. Aisément amovible pour accéder aux fils de montage du piston.

Protecteur de filetage

Protecteur de filetage à forme et structure ergonomiques, se fixe et se retire sans difficulté avec des mains gantées ou huileuses.

Démontable, sans outils spéciaux

Assemblage accessible par l'extérieur, pour un entretien simplifié, sans outils spéciaux.

Ressort de rappel haute résistance

Ressort de rappel précontraint, améliorant les performances de rétraction et réduisant les durées de retour.

Le Système de Guidage GR2

Entoure le joint des vérins pour applications lourdes, ce qui assure une plus grande longévité des vérins et une meilleure répartition des charges. La surface de guidage augmente la résistance aux charges latérales et améliore considérablement la longévité du vérin.

Bouchon de protection

Nouvelle forme de bouchon de protection du raccord, nouveau matériau plus souple pour un maniement aisé.

Démontable, sans outils spéciaux

Assemblage accessible par l'extérieur, pour un entretien simplifié, sans outils spéciaux.

Note : la vue en coupe représente la construction typique d'un vérin, elle n'est pas représentative pour tous les vérins figurant dans cette section.



Résumé de la section vérins et outils de levage

| Capacité ¹⁾ tonnes (kN) | Course (mm) | Type du vérin et fonction | Série | Page |
|---------------------------------------|----------------|---|------------------------------|----------------------|
| 5 - 95 (45 - 933) | 16 - 362 | Vérins tous usages, simple effet Accessoires: Têtes, Plaque de base Bloc de montage, Raccord à chape | RC A, CAT JBI, RE | 6 ▶ 10 ▶ |
| 20 - 150 (229 - 1589) | 50 - 250 | Vérins en aluminium, simple effet, écrou de blocage, piston creux | RAC RACL RACH | 12 ▶ 14 ▶ 16 ▶ |
| 20 - 150 (229 - 1589) | 50 - 250 | Vérins en aluminium, double effet | RAR | 18 ▶ |
| 14 - 31 (137 - 309) | 270 - 600 | Vérins télescopiques multi-étages, simple effet, retour sous charge | RT | 20 ▶ |
| 5 - 150 (45 - 1386) | 6 - 62 | Vérins galette, simple effet Vérins extra-plats, simple effet | RSM RCS | 22 ▶ |
| 10 - 1000 (97 - 10.165) | 6 - 17 | Vérins ultra-plats avec bague d'arrêt Vérins ultra-plats à fort tonnage, simple effet, avec tête inclinable | CULP CUSP | 24 ▶ 25 ▶ |
| 60 - 500 (606 - 5114) | 45 - 50 | Vérins extra-plat à écrou de sécurité, simple effet, retour sous charge | LPL | 26 ▶ |
| 2,5 - 50 (24 - 506) | 127 - 154 | Vérins tireurs, simple effet, ressort de rappel | BRC BRP | 28 ▶ |
| 13 - 145 (125 - 1429) | 8 - 258 | Vérins à piston creux, simple et double effet | RCH RRH | 30 ▶ 32 ▶ |
| 4 - 23 (35 - 222) | 28 - 260 | Vérins industriels, double effet (y compris accessoires pour la fixation) | BRD | 34 ▶ |
| 10 - 520 (101 - 5108) | 16 - 1219 | Vérins à grande course, double effet | RR | 36 ▶ |
| 50 - 1000 (550 - 10.644) | 50 - 300 | Vérins de fort tonnage, simple et double effet | HCG HCR | 44 ▶ 48 ▶ |
| 50 - 1000 (550 - 10.644) | 50 - 300 | Vérins de fort tonnage avec écrou de sécurité, simple et double effet | HCL HCRL | 52 ▶ 56 ▶ |
| 1 - 95 (8,9 - 933) | 11 - 362 | Ensembles pompe-vérin, simple effet Produits pour environnement difficile Power Box – Jeux d'outils portatifs | SC RC, P, V SL, SR, SW | 58 ▶ 60 ▶ 61 ▶ |
| 2 - 150 (20 - 1335) | 62 - 460 | Crics en aluminium et en acier Crics « bouteille » | JH, JHA GBJ | 62 ▶ 63 ▶ |
| 54 - 181 (533 - 1778) | 356 - 686 | Système de levage POW'R-RISER® Système de levage POW'R-LOCK™ | PR PL | 64 ▶ 66 ▶ |

¹⁾ Toutes les valeurs en tonnes métriques dans ce catalogue sont seulement indiquées pour identifier la série du vérin.
Pour les calculs utiliser les valeurs formulées en kN.

▼ De gauche à droite: RC-506, RC-50, RC-2510, RC-154, RC-10010, RC-55, RC-1010



- Le système guidage GR2 entoure le joint des vérins pour applications lourdes, ce qui assure une plus grande longévité des vérins et une meilleure répartition des charges
- Montage aisé (sur la plupart des modèles) grâce au col fileté, au piston taraudé et aux orifices de fixation à la base
- Conception pour un usage dans toutes les positions
- Acier allié haute qualité pour une meilleure longévité
- Ressort de rappel précontraint, améliorant les performances de rétraction et réduisant les durées de retour
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Raccord rapide CR-400 avec bouchon de protection sur tous les modèles
- Joint racleur de protection à la pollution, augmente la durée de vie.

▼ Remise en état des fondations : afin d'assurer la stabilité des fondations, il a fallu soulever ce silo de 308 tonnes, le mettre à niveau et installer une structure de soutien. Des vérins hydrauliques RC de 25 tonnes ont ainsi été fixés à un support au-dessus de chacune des colonnes d'acier. Actionnés par une pompe de classe Z, ils ont ensuite produit une force de 20 tonnes sur chaque emplacement pour soulever le silo de 5,1 cm.



Vérins standard tous usages pour l'industrie



Têtes de vérin

Les vérins RC sont équipés de têtes de vérin trempées, striées et amovibles. Pour les têtes oscillantes et les têtes lisses, voir la page des accessoires de la série RC.

Page: 10



Plaques de base

Pour assurer la stabilité des vérins dans les applications de levage, des plaques de base sont disponibles pour les vérins RC de

10, 25 et 50 tonnes.

Page: 10



Fixations spéciales

Pour résoudre les problèmes de toute nature rencontrés dans les applications, des fixations spéciales sont disponibles pour les vérins RC de 5, 10 et 25 tonnes.

Page: 166

▼ Dispositif de levage synchronisé pour module de procédé pétrochimique de 200 tonnes à l'aide de douze vérins RC-2510. Des plaques de base JBI-25 sont installées afin d'assurer la stabilité des vérins.



Vérins tous usages, simple effet



Système de guidage GR2

Le vérin série RC DUO, avec système de guidage GR2 est la nouvelle génération de vérins de conception « Golden Ring ». Grâce à cette technique, les charges

latérales sont absorbées pour protéger votre vérin de l'abrasion, des défaillances du piston ou de sa sortie accidentelle. Le vérin série RC DUO permet une productivité durable et sans problème.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION RAPIDE

| Capacité du vérin tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée (mm) |  (kg) |
|-------------------------------------|----------------|-----------|---|--|------------------------------|---|
| 5 (45) | 16 | RC-50 | 6,5 | 10 | 41 | 1,0 |
| | 25 | RC-51 | 6,5 | 16 | 110 | 1,0 |
| | 76 | RC-53 | 6,5 | 50 | 165 | 1,5 |
| | 127 | RC-55 * | 6,5 | 83 | 215 | 1,9 |
| | 177 | RC-57 | 6,5 | 115 | 273 | 2,4 |
| 10 (101) | 232 | RC-59 | 6,5 | 151 | 323 | 2,8 |
| | 26 | RC-101 | 14,5 | 38 | 89 | 1,8 |
| | 54 | RC-102 * | 14,5 | 78 | 121 | 2,3 |
| | 105 | RC-104 | 14,5 | 152 | 171 | 3,3 |
| | 156 | RC-106 * | 14,5 | 226 | 247 | 4,4 |
| | 203 | RC-108 | 14,5 | 294 | 298 | 5,4 |
| | 257 | RC-1010 * | 14,5 | 373 | 349 | 6,4 |
| 15 (142) | 304 | RC-1012 | 14,5 | 441 | 400 | 6,8 |
| | 356 | RC-1014 | 14,5 | 516 | 450 | 8,2 |
| | 25 | RC-151 | 20,3 | 51 | 124 | 3,3 |
| | 51 | RC-152 | 20,3 | 104 | 149 | 4,1 |
| | 101 | RC-154 * | 20,3 | 205 | 200 | 5,0 |
| | 152 | RC-156 * | 20,3 | 308 | 271 | 6,8 |
| | 203 | RC-158 | 20,3 | 411 | 322 | 8,2 |
| | 254 | RC-1510 | 20,3 | 516 | 373 | 9,5 |
| 25 (232) | 305 | RC-1512 | 20,3 | 619 | 423 | 10,9 |
| | 356 | RC-1514 | 20,3 | 723 | 474 | 11,8 |
| | 26 | RC-251 | 33,2 | 86 | 139 | 5,9 |
| | 50 | RC-252 * | 33,2 | 166 | 165 | 6,4 |
| | 102 | RC-254 * | 33,2 | 339 | 215 | 8,2 |
| | 158 | RC-256 * | 33,2 | 525 | 273 | 10,0 |
| | 210 | RC-258 | 33,2 | 697 | 323 | 12,2 |
| 30 (295) | 261 | RC-2510 | 33,2 | 867 | 374 | 14,1 |
| | 311 | RC-2512 | 33,2 | 1033 | 425 | 16,3 |
| | 362 | RC-2514 * | 33,2 | 1202 | 476 | 17,7 |
| | 209 | RC-308 | 42,1 | 880 | 387 | 18,1 |
| 50 (498) | 51 | RC-502 | 71,2 | 362 | 176 | 15,0 |
| | 101 | RC-504 | 71,2 | 719 | 227 | 19,1 |
| | 159 | RC-506 * | 71,2 | 1131 | 282 | 23,1 |
| | 337 | RC-5013 | 71,2 | 2399 | 460 | 37,6 |
| 75 (718) | 156 | RC-756 | 102,6 | 1601 | 285 | 29,5 |
| | 333 | RC-7513 | 102,6 | 3417 | 492 | 59,0 |
| 95 (933) | 168 | RC-1006 | 133,3 | 2239 | 357 | 59,0 |
| | 260 | RC-10010 | 133,3 | 3466 | 449 | 72,6 |

* Disponible sous forme d'ensembles, voir note sur cette page.

Série RC



Capacité:

5 - 95 tonnes

Course:

16 - 362 mm

Pression de travail maximale:

700 bar



Pensez sécurité

Les valeurs nominales des capacités et des courses indiquées par le fabricant sont des valeurs limites maximales de sécurité. Il est recommandé de ne pas dépasser 80% de ces valeurs nominales.

Page: 264



Vérins ultralégers en aluminium

S'il vous faut un meilleur rapport capacité/poids, les vérins des séries RAC constituent le meilleur choix.

Page: 13

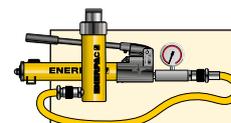


Manomètres

Minimisent le risque de surcharge et garantissent un fonctionnement sûr et de longue durée de votre équipement. Voir

la gamme complète de manomètres au chapitre composants.

Page: 121

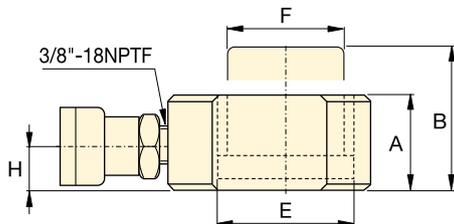
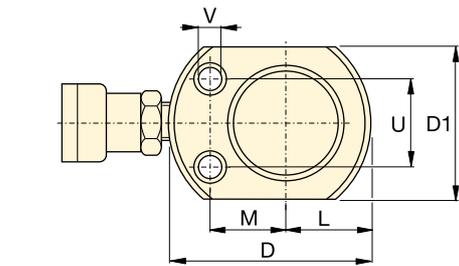


Ensembles pompe et vérin

Tous les vérins marqués d'un * sont disponibles sous forme d'ensembles (vérin, manomètre, raccords rapides, flexible et pompe) pour vous faciliter la sélection.

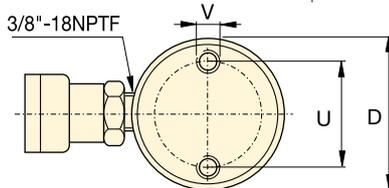
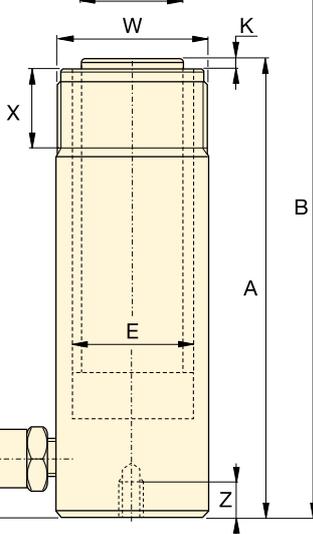
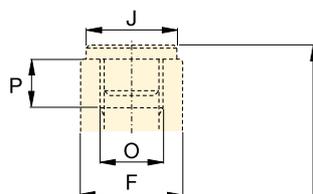
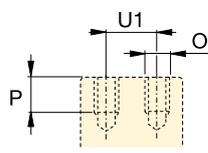
Page: 58

Série RC DUO, vérins à simple effet

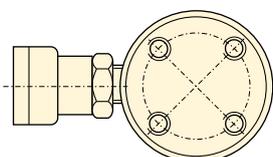


RC-50

**RC-101
uniquement**
(U1 = 19 mm)



RC-51 - RC-5013



RC-1006, RC-10010



Tableau des vitesses

Pour déterminer la vitesse approximative d'un vérin, voir dans nos 'Pages Jaunes' le tableau des vitesses des vérins.

Page: 273

◀ Pour caractéristiques complètes voir page précédente.

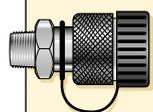
| Capacité tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) |
|----------------------------|----------------|-----------------------|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 5 (45) | 16 | RC-50 ²⁾ | 6,5 | 10 | 41 | 57 | 58 ³⁾ |
| | 25 | RC-51 | 6,5 | 16 | 110 | 135 | 38 |
| | 76 | RC-53 | 6,5 | 50 | 165 | 241 | 38 |
| | 127 | RC-55 ¹⁾ | 6,5 | 83 | 215 | 342 | 38 |
| | 177 | RC-57 | 6,5 | 115 | 273 | 450 | 38 |
| 232 | RC-59 | 6,5 | 151 | 323 | 555 | 38 | |
| 10 (101) | 26 | RC-101 ⁴⁾ | 14,5 | 38 | 89 | 115 | 57 |
| | 54 | RC-102 ¹⁾ | 14,5 | 78 | 121 | 175 | 57 |
| | 105 | RC-104 | 14,5 | 152 | 171 | 276 | 57 |
| | 156 | RC-106 ¹⁾ | 14,5 | 226 | 247 | 403 | 57 |
| | 203 | RC-108 | 14,5 | 294 | 298 | 501 | 57 |
| | 257 | RC-1010 ¹⁾ | 14,5 | 373 | 349 | 606 | 57 |
| | 304 | RC-1012 | 14,5 | 441 | 400 | 704 | 57 |
| 356 | RC-1014 | 14,5 | 516 | 450 | 806 | 57 | |
| 15 (142) | 25 | RC-151 | 20,3 | 51 | 124 | 149 | 69 |
| | 51 | RC-152 | 20,3 | 104 | 149 | 200 | 69 |
| | 101 | RC-154 ¹⁾ | 20,3 | 205 | 200 | 301 | 69 |
| | 152 | RC-156 ¹⁾ | 20,3 | 308 | 271 | 423 | 69 |
| | 203 | RC-158 | 20,3 | 411 | 322 | 525 | 69 |
| | 254 | RC-1510 | 20,3 | 516 | 373 | 627 | 69 |
| | 305 | RC-1512 | 20,3 | 619 | 423 | 728 | 69 |
| 356 | RC-1514 | 20,3 | 723 | 474 | 830 | 69 | |
| 25 (232) | 26 | RC-251 | 33,2 | 86 | 139 | 165 | 85 |
| | 50 | RC-252 ¹⁾ | 33,2 | 166 | 165 | 215 | 85 |
| | 102 | RC-254 ¹⁾ | 33,2 | 339 | 215 | 317 | 85 |
| | 158 | RC-256 ¹⁾ | 33,2 | 525 | 273 | 431 | 85 |
| | 210 | RC-258 | 33,2 | 697 | 323 | 533 | 85 |
| | 261 | RC-2510 | 33,2 | 867 | 374 | 635 | 85 |
| | 311 | RC-2512 | 33,2 | 1033 | 425 | 736 | 85 |
| | 362 | RC-2514 ¹⁾ | 33,2 | 1202 | 476 | 838 | 85 |
| 30(295) | 209 | RC-308 | 42,1 | 880 | 387 | 596 | 101 |
| 50 (498) | 51 | RC-502 | 71,2 | 362 | 176 | 227 | 127 |
| | 101 | RC-504 | 71,2 | 719 | 227 | 328 | 127 |
| | 159 | RC-506 ¹⁾ | 71,2 | 1131 | 282 | 441 | 127 |
| | 337 | RC-5013 | 71,2 | 2399 | 460 | 797 | 127 |
| 75 (718) | 156 | RC-756 | 102,6 | 1601 | 285 | 441 | 146 |
| | 333 | RC-7513 | 102,6 | 3417 | 492 | 825 | 146 |
| 95 (933) | 168 | RC-1006 | 133,3 | 2239 | 357 | 525 | 177 |
| | 260 | RC-10010 | 133,3 | 3466 | 449 | 709 | 177 |

* Disponible sous forme d'ensembles, voir note sur page 7.

** Le vérin RC-50 ne possède pas de tête striée amovible, ni de col fileté.

*** D1 = 41 mm, L = 20 mm, M = 25 mm.

Vérins tous usages, simple effet



Raccords rapides inclus !

Tous les modèles sont équipés de raccords rapides CR-400. Convient pour tous les flexibles de la série HC.

Capacité:

5 - 95 tonnes

Course:

16 - 362 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

Série RC



| Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Ø tête J (mm) | Dépassement de la tête K (mm) | Taraudage piston O | Longueur P (mm) | Trous fixation base (mm) | | | Filetage col W | Long. filetée X (mm) | Référence | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| | | | | | | | Entr'axe U | Filetage V | Prof. taraudage Z | | | | |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 2) | 2) | 2) | 2) | 28 | 5,6 mm | — | — | — | 1,0 | RC-50 ²⁾ |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 25 | 6 | 3/4" - 16 UN | 14 | 25 | 1/4" - 20 UN | 14 | 1 1/2" - 16 UN | 28 | 1,0 | RC-51 |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 25 | 6 | 3/4" - 16 UN | 14 | 25 | 1/4" - 20 UN | 14 | 1 1/2" - 16 UN | 28 | 1,5 | RC-53 |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 25 | 6 | 3/4" - 16 UN | 14 | 25 | 1/4" - 20 UN | 14 | 1 1/2" - 16 UN | 28 | 1,9 | RC-55 ¹⁾ |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 25 | 6 | 3/4" - 16 UN | 16 | 25 | 1/4" - 20 UN | 14 | 1 1/2" - 16 UN | 28 | 2,4 | RC-57 |
| 28,7 | 25,4 | 19 | 25 | 6 | 3/4" - 16 UN | 16 | 25 | 1/4" - 20 UN | 14 | 1 1/2" - 16 UN | 28 | 2,8 | RC-59 |
| 42,9 | 38,1 | 19 | — | — | #10 - 24 UN | 6 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 1,8 | RC-101 ⁴⁾ |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 2,3 | RC-102 ¹⁾ |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 3,3 | RC-104 |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 4,4 | RC-106 ¹⁾ |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 5,4 | RC-108 |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 6,4 | RC-1010 ¹⁾ |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 6,8 | RC-1012 |
| 42,9 | 38,1 | 19 | 35 | 6 | 1" - 8 UN | 19 | 39 | 5/16" - 18 UN | 12 | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 8,2 | RC-1014 |
| 50,8 | 41,4 | 19 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 3,3 | RC-151 |
| 50,8 | 41,4 | 19 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 22 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 4,1 | RC-152 |
| 50,8 | 41,4 | 19 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 22 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 5,0 | RC-154 ¹⁾ |
| 50,8 | 41,4 | 25 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 6,8 | RC-156 ¹⁾ |
| 50,8 | 41,4 | 25 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 8,2 | RC-158 |
| 50,8 | 41,4 | 25 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 9,5 | RC-1510 |
| 50,8 | 41,4 | 25 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 10,9 | RC-1512 |
| 50,8 | 41,4 | 25 | 38 | 9 | 1" - 8 UN | 25 | 48 | 3/8" - 16 UN | 12 | 2 3/4" - 16 UN | 30 | 11,8 | RC-1514 |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 5,9 | RC-251 |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 6,4 | RC-252 ¹⁾ |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 8,2 | RC-254 ¹⁾ |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 10,0 | RC-256 ¹⁾ |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 12,2 | RC-258 |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 14,1 | RC-2510 |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 16,3 | RC-2512 |
| 65,0 | 57,2 | 25 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | 58 | 1/2" - 13 UN | 19 | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 17,7 | RC-2514 ¹⁾ |
| 73,2 | 57,2 | 57 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 UN | 25 | — | — | — | 3 5/16" - 12 UN | 49 | 18,1 | RC-308 |
| 95,2 | 79,5 | 33 | 71 | 2 | — | — | 95 | 1/2" - 13 UN | 19 | 5" - 12 UN | 55 | 15,0 | RC-502 |
| 95,2 | 79,5 | 33 | 71 | 2 | — | — | 95 | 1/2" - 13 UN | 19 | 5" - 12 UN | 55 | 19,1 | RC-504 |
| 95,2 | 79,5 | 35 | 71 | 2 | — | — | 95 | 1/2" - 13 UN | 19 | 5" - 12 UN | 55 | 23,1 | RC-506 ¹⁾ |
| 95,2 | 79,5 | 35 | 71 | 2 | — | — | 95 | 1/2" - 13 UN | 19 | 5" - 12 UN | 55 | 37,6 | RC-5013 |
| 114,3 | 95,2 | 30 | 71 | 5 | — | — | — | — | — | 5 3/4" - 12 UN | 44 | 29,5 | RC-756 |
| 114,3 | 95,2 | 30 | 71 | 5 | — | — | — | — | — | 5 3/4" - 12 UN | 44 | 59,0 | RC-7513 |
| 130,3 | 104,9 | 41 | 71 | 2 | — | — | 140 | 3/4" - 10 UN | 25 | 6 7/8" - 12 UN | 44 | 59,0 | RC-1006 |
| 130,3 | 104,9 | 41 | 71 | 2 | — | — | 140 | 3/4" - 10 UN | 25 | 6 7/8" - 12 UN | 44 | 72,6 | RC-10010 |

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

| A utiliser avec vérin capacité | Têtes | | | Plaque de base | Bloc de montage | Raccord à chape | |
|--------------------------------|---|----------------------|----------------------|---------------------|---|---------------------|----------------------|
| | Lisse | Striée ¹⁾ | Oscillante | | | Base ⁴⁾ | Piston |
| tonnes (kN) | | | | | | | |
| 5 (45) | A-53F ²⁾ | A-53G ²⁾ | - | - | RB-5 ²⁾ , AW-51 ²⁾ , AW-53 ²⁾ | REB-5 ²⁾ | REP-5 ²⁾ |
| 10 (101) | A-12 ³⁾ , A-102F ³⁾ | A-102G ³⁾ | CAT-10 ³⁾ | JB-10 ³⁾ | RB-10, AW-102 | REB-10 | REP-10 ³⁾ |
| 15 (142) | - | A-152G | CAT-10 | - | RB-15 | REB-15 | REP-10 |
| 25 (232) | A-29 ⁵⁾ | A-252G | CAT-50 | JB-25 | RB-25 | REB-25 | REP-25 |
| 30 (295) | A-29 ⁵⁾ | A-252G | CAT-50 | - | RB-25 | - | REP-25 |
| 50 (498) | - | - | CAT-100 | JB-50 | - | - | - |
| 75 (718) | - | - | CAT-100 | - | - | - | - |
| 95 (933) | - | - | CAT-100 | - | - | - | - |

¹⁾ Standard sur vérin RC 5 à 30 tonnes ²⁾ Excepté RC-50 ³⁾ Excepté RC-101 ⁴⁾ Vis de montage comprises ⁵⁾ Utilisé avec ensembles de cintrage.

▼ TABLEAU DE DIMENSIONS

| Référence | Dimensions des têtes (mm) | | | A-53F, A-102F | A-12, A-29 | Référence | Dimensions têtes oscillantes (mm) | | | |
|-----------|---------------------------|----|---------------|---------------|------------|-----------|-----------------------------------|----|----|--|
| | A | B | C | | | | A | B | C | |
| | Lisses | | | | | | Oscillantes | | | |
| A-53F | 25 | 6 | 17 | | | CAT-10 | 35 | 20 | 22 | |
| A-102F | 35 | 6 | 22 | | | CAT-50 | 50 | 23 | 35 | |
| A-12 | 51 | 48 | 1"-8 UNC | | | | | | | |
| A-29 | 51 | 48 | 1 1/2"-16 UNC | | | | | | | |
| | Striées | | | | | | Oscillantes | | | |
| A-53G | 25 | 6 | 17 | | | CAT-100 | 71 | 24 | - | |
| A-102G | 35 | 6 | 22 | | | | | | | |
| A-152G | 38 | 9 | 22 | | | | | | | |
| A-252G | 50 | 9 | 35 | | | | | | | |

| Référence | Dimensions plaque de base (mm) | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|-----|-----|-----|----|--|--|
| | A | B | C | D | E | | |
| JB-10 | 228 | 228 | 135 | 58 | 20 | | |
| JB-25 | 279 | 279 | 140 | 86 | 26 | | |
| JB-50 | 304 | 15 | 95 | 131 | 31 | | |

| Référence | Dimensions blocs de montage (mm) | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|-----|-----|----|----|----|-------------|----|--|--|--|--|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | | | | |
| RB-5 | 1 1/2"-16UN | 88 | 76 | - | 25 | - | - | - | | | | |
| AW-51 | 1 1/2"-16UN | 70 | 59 | 10 | 24 | 54 | 1/4"-16 UN | 41 | | | | |
| AW-53 | 1 1/2"-16UN | 72 | 7 | 7 | 19 | 57 | 1/4"-20 UN | 10 | | | | |
| RB-10 | 2 1/4"-14UN | 114 | 88 | - | 25 | - | - | - | | | | |
| AW-102 | 2 1/4"-14UN | 100 | 82 | 16 | 30 | 76 | 7/16"-20 UN | 58 | | | | |
| RB-15 | 2 3/4"-16UN | 101 | 114 | - | 38 | - | - | - | | | | |
| RB-25 | 3 5/16"-12UN | 127 | 165 | - | 50 | - | - | - | | | | |

| Type | Référence | Dimensions raccords à chape (mm) | | | | | | Pointe à pointe * (mm) | | |
|--------------------|-----------|----------------------------------|----|----|----|----|----|------------------------|--|--|
| | | A | B | C | D | E | F | | | |
| Base ⁴⁾ | REB-5 | 44 | 47 | 14 | 16 | 16 | 25 | 60,2 | | |
| | REB-10 | 63 | 66 | 25 | 22 | 25 | 35 | 78,0 | | |
| | REB-15 | 76 | 66 | 25 | 22 | 25 | 35 | 78,0 | | |
| | REB-25 | 95 | 79 | 38 | 31 | 31 | 41 | 87,6 | | |
| Piston | REP-5 | 28 | 45 | 14 | 16 | 16 | 19 | - | | |
| | REP-10 | 42 | 61 | 25 | 22 | 25 | 28 | - | | |
| | REP-25 | 57 | 71 | 38 | 31 | 31 | 35 | - | | |

⁴⁾ Vis de montage comprises.

* Chapes REB et REP ajustées. Ajouter hauteur tige rentrée du vérin.

Gamme légère de vérins aluminium

▼ RAC-506, RACL-506, RACH-1504, RAR-506



- Lègers, facile à transporter et à positionner, excellent rapport poids / puissance.
- Résistant à la corrosion par sa nature, l'aluminium est depuis toujours un métal convenant parfaitement dans une variété d'environnements corrosifs.
- Les bagues de guidage en matériaux composites garantissent l'absence de contacts métal/métal sur les surfaces soumises aux frottements, d'où une augmentation de la résistance aux charges latérales et de la durée de vie.



Série RA

Capacité:
20 - 150 tonnes

Course:
50 - 250 mm

Pression de travail maximale:
700 bar



Pensez sécurité
80% des charges et des courses nominales indiquées par les fabricants sont des limites maximales pour la sécurité. N'utiliser que 80% de ces valeurs est une pratique à conseiller.

Page: 264



Comparaison aluminium et acier

Les vérins en aluminium, solution la plus avantageuse en terme de poids, connaissent aussi certaines limitations dues aux propriétés de ce matériau. Ce dernier a une résistance à la fatigue inférieure à celle de l'acier. Les vérins en aluminium ne devraient PAS être utilisés dans des applications impliquant des cycles élevés comme les opérations de production. Ces vérins sont conçus pour effectuer 5000 cycles à la pression de service. **Cette limite ne devrait pas être dépassée.** Pour les opérations de levage et dans beaucoup d'applications de maintenance, cela équivaut à une utilisation égale à la durée d'une vie.



Plaque de base en acier

protège la base du vérin contre d'éventuelles détériorations, à ne pas retirer. Les trous filetés à la base de ces vérins en aluminium ont été conçus pour le montage d'une plaque de base en acier. **Ils ne résisteront pas à la capacité du vérin.** Ne pas utiliser les trous à la base de ces vérins en aluminium pour fixer un dispositif quelconque au vérin.

▼ De gauche à droite: RAC-5010, RAC-15010, RAC-304, RAC-208



Un faible poids pour manutention aisée



Têtes de vérin

Tous les vérins RAC sont équipés de têtes vissées amovibles en acier trempé.

Voir page suivante pour les têtes oscillantes.

Page: **13**



Pompes à main ultra légères

Pompes à main légères Enerpac **P-392** ou **P-802** pour des ensembles pompe-vérin de faible poids.

Page: **72**

- Bagues de guidage en matériaux composites évitent le contact métal sur métal, et peuvent augmenter de 10% la durée de vie et la résistance aux charges latérales
- Finition revêtement dur sur toutes les surfaces, pour une meilleure résistance et un prolongement de la durée de vie
- Poignée de manutention standard sur tous les modèles
- Plaque de base et tête de piston en acier, protections contre d'éventuelles détériorations dues à la charge
- Bague d'arrêt intégrée, empêche la sortie accidentelle du piston, peut supporter la capacité totale du vérin
- Ressort retour haute résistance, pour une rétraction rapide de la tige du vérin
- Raccord rapide CR-400 et bouchons de protection sur tous les modèles
- Tous les vérins répondent aux normes ASME B-30.1 et ISO 10100.

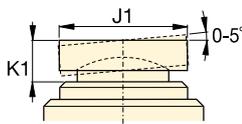


◀ Uniques les vérins Enerpac RAC-506 des séries RA. Légers et entièrement en alliage d'aluminium, conviennent idéalement pour l'immersion et le positionnement de ces éléments destinés aux tunnels qui se construisent dans les cours d'eau situés sur le trajet de la ligne des trains à grande vitesse (TGV) en Hollande.

| Capacité du vérin @ 700 bar tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) |
|---|-------------|-----------|---|
| 20 (218) | 50 | RAC-202 | 31,2 |
| | 100 | RAC-204 | 31,2 |
| | 150 | RAC-206 | 31,2 |
| | 200 | RAC-208 | 31,2 |
| | 250 | RAC-2010 | 31,2 |
| 30 (309) | 50 | RAC-302 | 44,2 |
| | 100 | RAC-304 | 44,2 |
| | 150 | RAC-306 | 44,2 |
| | 200 | RAC-308 | 44,2 |
| | 250 | RAC-3010 | 44,2 |
| 50 (496) | 50 | RAC-502 | 70,9 |
| | 100 | RAC-504 | 70,9 |
| | 150 | RAC-506 | 70,9 |
| | 200 | RAC-508 | 70,9 |
| | 250 | RAC-5010 | 70,9 |
| 100 (1002) | 50 | RAC-1002 | 143,1 |
| | 100 | RAC-1004 | 143,1 |
| | 150 | RAC-1006 | 143,1 |
| | 200 | RAC-1008 | 143,1 |
| | 250 | RAC-10010 | 143,1 |
| 150 (1589) | 50 | RAC-1502 | 227,0 |
| | 100 | RAC-1504 | 227,0 |
| | 150 | RAC-1506 | 227,0 |
| | 200 | RAC-1508 | 227,0 |
| | 250 | RAC-15010 | 227,0 |

Vérins aluminium simple effet

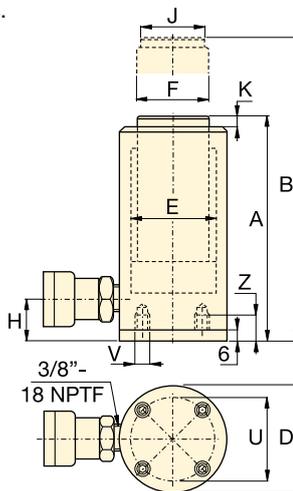
| Dimensions des têtes oscillantes en option (mm) | | | |
|---|---|-----------------------|---------------------------|
| Pour vérin Référence / Capacité tonnes | Référence de la tête oscillante * | Ø de la tête J1 | Dépassement tête K1 |
| RAC-50 | CATG-50 | 50 | 24 |
| RAC-100 | CATG-150 | 91 | 31 |
| RAC-150 | CATG-200 | 118 | 35 |



* Têtes oscillantes non disponibles en deçà de 50 tonnes.

| Trous de fixation de la plaque de base | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| Référence / Capacité tonnes | Entr' axe de fixation U (mm) | Tarau- dage V (mm) | Profond taraudage Z ¹⁾ (mm) |
| RAC-20 | 70 | M6 | 12 |
| RAC-30 | 80 | M6 | 12 |
| RAC-50 | 110 | M6 | 12 |
| RAC-100 | 150 | M10 | 12 |
| RAC-150 | 200 | M10 | 12 |

¹⁾ Y compris la hauteur 6 mm d'épaisseur de la plaque de base.



Série RAC



Capacité:

20 - 150 tonnes

Course:

50 - 250 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

| Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Ø de la tête J (mm) | Dépasse- ment de la tête K (mm) |  (kg) | Référence |
|---|---|--|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|---|---|-----------|
| 156 | 174 | 224 | 85 | 63 | 50 | 27 | 40 | 3 | 3,6 | RAC-202 |
| 312 | 224 | 324 | 85 | 63 | 50 | 27 | 40 | 3 | 4,1 | RAC-204 |
| 468 | 274 | 424 | 85 | 63 | 50 | 27 | 40 | 3 | 4,6 | RAC-206 |
| 624 | 324 | 524 | 85 | 63 | 50 | 27 | 40 | 3 | 5,1 | RAC-208 |
| 780 | 374 | 624 | 85 | 63 | 50 | 27 | 40 | 3 | 5,6 | RAC-2010 |
| 221 | 181 | 231 | 100 | 75 | 60 | 32 | 40 | 3 | 4,5 | RAC-302 |
| 442 | 231 | 331 | 100 | 75 | 60 | 32 | 40 | 3 | 5,2 | RAC-304 |
| 663 | 281 | 431 | 100 | 75 | 60 | 32 | 40 | 3 | 5,9 | RAC-306 |
| 884 | 331 | 531 | 100 | 75 | 60 | 32 | 40 | 3 | 6,6 | RAC-308 |
| 1105 | 381 | 631 | 100 | 75 | 60 | 32 | 40 | 3 | 7,3 | RAC-3010 |
| 354 | 186 | 236 | 130 | 95 | 80 | 30 | 50 | 3 | 8,5 | RAC-502 |
| 709 | 236 | 336 | 130 | 95 | 80 | 30 | 50 | 3 | 9,8 | RAC-504 |
| 1063 | 286 | 436 | 130 | 95 | 80 | 30 | 50 | 3 | 11,1 | RAC-506 |
| 1417 | 336 | 536 | 130 | 95 | 80 | 30 | 50 | 3 | 12,4 | RAC-508 |
| 1771 | 386 | 636 | 130 | 95 | 80 | 30 | 50 | 3 | 13,7 | RAC-5010 |
| 715 | 221 | 271 | 180 | 135 | 110 | 46 | 94 | 3 | 17,3 | RAC-1002 |
| 1431 | 271 | 371 | 180 | 135 | 110 | 46 | 94 | 3 | 19,6 | RAC-1004 |
| 2147 | 321 | 471 | 180 | 135 | 110 | 46 | 94 | 3 | 21,9 | RAC-1006 |
| 2863 | 371 | 571 | 180 | 135 | 110 | 46 | 94 | 3 | 24,2 | RAC-1008 |
| 3578 | 421 | 671 | 180 | 135 | 110 | 46 | 94 | 3 | 26,5 | RAC-10010 |
| 1135 | 243 | 293 | 230 | 170 | 140 | 51 | 113 | 3 | 25,3 | RAC-1502 |
| 2270 | 293 | 393 | 230 | 170 | 140 | 51 | 113 | 3 | 29,3 | RAC-1504 |
| 3405 | 343 | 493 | 230 | 170 | 140 | 51 | 113 | 3 | 33,3 | RAC-1506 |
| 4540 | 393 | 593 | 230 | 170 | 140 | 51 | 113 | 3 | 37,3 | RAC-1508 |
| 5675 | 443 | 693 | 230 | 170 | 140 | 51 | 113 | 3 | 41,3 | RAC-15010 |

▼ De gauche à droite: RACL-1006, RACL-504, RACL-5010



- L'écrou de sécurité en aluminium permet un maintien mécanique de la charge pendant des périodes prolongées
- Bagues de guidage en matériaux composites évitent le contact métal sur métal, et peuvent augmenter de 5% la durée de vie et la résistance aux charges latérales
- Finition revêtement dur sur toutes les surfaces, pour une meilleure résistance et un prolongement de la durée de vie
- Poignée de manutention standard sur tous les modèles
- Plaque de base et tête de piston en acier, protections contre d'éventuelles détériorations dues à la charge
- Bague d'arrêt intégrée, empêche la sortie accidentelle du piston, peut supporter la capacité totale du vérin
- Ressort retour à haute résistance, pour une rétraction rapide de la tige du vérin
- Raccord rapide CR-400 et bouchons de protection sur tous les modèles
- Tous les vérins répondent aux normes ASME B-30.1 et ISO 10100.



◀ Vérin aluminium RACL-1506 avec écrou de sécurité, utilisé dans le cadre d'un maintien prolongé en position haute d'un tablier de pont lors d'une opération de maintenance.



Têtes de vérin

Tous les vérins RACL sont équipés de têtes vissées amovibles en acier trempé. Voir page suivante pour les têtes oscillantes.

Page: 15



Flexibles

Enerpac propose une ligne complète de flexibles hydrauliques de qualité. Pour assurer le bon

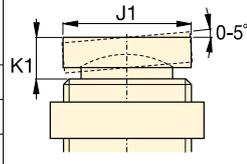
fonctionnement de votre système, ne commander que des flexibles d'origine Enerpac.

Page: 122

| Capacité du vérin @ 700 bar | Course | Référence | Surface effective du vérin |
|-----------------------------|--------|------------|----------------------------|
| tonnes (kN) | (mm) | | (cm ²) |
| 20 (218) | 50 | RACL-202 | 31,2 |
| | 100 | RACL-204 | 31,2 |
| | 150 | RACL-206 | 31,2 |
| | 200 | RACL-208 | 31,2 |
| | 250 | RACL-2010 | 31,2 |
| 30 (309) | 50 | RACL-302 | 44,2 |
| | 100 | RACL-304 | 44,2 |
| | 150 | RACL-306 | 44,2 |
| | 200 | RACL-308 | 44,2 |
| | 250 | RACL-3010 | 44,2 |
| 50 (496) | 50 | RACL-502 | 70,9 |
| | 100 | RACL-504 | 70,9 |
| | 150 | RACL-506 | 70,9 |
| | 200 | RACL-508 | 70,9 |
| | 250 | RACL-5010 | 70,9 |
| 100 (1002) | 50 | RACL-1002 | 143,1 |
| | 100 | RACL-1004 | 143,1 |
| | 150 | RACL-1006 | 143,1 |
| | 200 | RACL-1008 | 143,1 |
| | 250 | RACL-10010 | 143,1 |
| 150 (1589) | 50 | RACL-1502 | 227,0 |
| | 100 | RACL-1504 | 227,0 |
| | 150 | RACL-1506 | 227,0 |
| | 200 | RACL-1508 | 227,0 |
| | 250 | RACL-15010 | 227,0 |

Vérins aluminium avec écrou de sécurité, simple effet

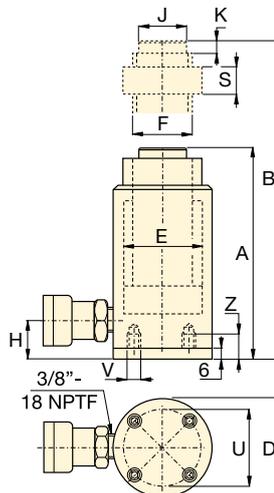
| Dimensions des têtes oscillantes en option (mm) | | | |
|---|---|-----------------------|---------------------------|
| Pour Vérin Référence / Capacité tonnes | Référence de la tête oscillante * | Ø de la tête J1 | Dépassement tête K1 |
| RACL-50 | CATG-50 | 50 | 24 |
| RACL-100 | CATG-150 | 91 | 31 |
| RACL-150 | CATG-200 | 118 | 35 |



* Têtes oscillantes non disponibles en deçà de 50 tonnes.

| Trous de fixation de la plaque de base | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------|---|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe de fixation U (mm) | Taraudage V (mm) | Profond. taraudage Z ¹⁾ (mm) |
| RACL-20 | 70 | M6 | 12 |
| RACL-30 | 80 | M6 | 12 |
| RACL-50 | 110 | M6 | 12 |
| RACL-100 | 150 | M10 | 12 |
| RACL-150 | 200 | M10 | 12 |

¹⁾ Y compris la hauteur 6 mm d'épaisseur de la plaque de base.



Série RACL



Capacité:

20 - 150 tonnes

Course:

50 - 250 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

| Capacité d'huile | Hauteur tige rentrée | Hauteur tige sortie | Ø extérieur | Alésage du vérin | Ø de la tige (filetage) | Base à l'orifice avance | Ø de la tête | Dépassement de la tête | Hauteur d'écrou de sécurité |  | Référence |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|---|-------------------|
| (cm ³) | A (mm) | B (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) | H (mm) | J (mm) | K (mm) | S (mm) | (kg) | |
| 156 | 224 | 274 | 85 | 63 | Tr 55 x 4 | 27 | 40 | 3 | 50 | 4,0 | RACL-202 |
| 312 | 274 | 374 | 85 | 63 | Tr 55 x 4 | 27 | 40 | 3 | 50 | 4,6 | RACL-204 |
| 468 | 324 | 474 | 85 | 63 | Tr 55 x 4 | 27 | 40 | 3 | 50 | 5,2 | RACL-206 |
| 624 | 374 | 574 | 85 | 63 | Tr 55 x 4 | 27 | 40 | 3 | 50 | 5,8 | RACL-208 |
| 780 | 424 | 674 | 85 | 63 | Tr 55 x 4 | 27 | 40 | 3 | 50 | 6,4 | RACL-2010 |
| 221 | 231 | 281 | 100 | 75 | Tr 60 x 4 | 33 | 40 | 3 | 50 | 5,4 | RACL-302 |
| 442 | 281 | 381 | 100 | 75 | Tr 60 x 4 | 33 | 40 | 3 | 50 | 6,1 | RACL-304 |
| 663 | 331 | 481 | 100 | 75 | Tr 60 x 4 | 33 | 40 | 3 | 50 | 6,8 | RACL-306 |
| 883 | 381 | 581 | 100 | 75 | Tr 60 x 4 | 33 | 40 | 3 | 50 | 7,5 | RACL-308 |
| 1105 | 431 | 681 | 100 | 75 | Tr 60 x 4 | 33 | 40 | 3 | 50 | 8,2 | RACL-3010 |
| 354 | 236 | 286 | 130 | 95 | Tr 80 x 4 | 30 | 50 | 3 | 50 | 9,3 | RACL-502 |
| 709 | 286 | 386 | 130 | 95 | Tr 80 x 4 | 30 | 50 | 3 | 50 | 10,6 | RACL-504 |
| 1063 | 336 | 486 | 130 | 95 | Tr 80 x 4 | 30 | 50 | 3 | 50 | 11,9 | RACL-506 |
| 1417 | 386 | 586 | 130 | 95 | Tr 80 x 4 | 30 | 50 | 3 | 50 | 13,2 | RACL-508 |
| 1771 | 436 | 686 | 130 | 95 | Tr 80 x 4 | 30 | 50 | 3 | 50 | 14,5 | RACL-5010 |
| 716 | 296 | 346 | 180 | 135 | Tr 110 x 6 | 46 | 94 | 3 | 75 | 21,9 | RACL-1002 |
| 1431 | 346 | 446 | 180 | 135 | Tr 110 x 6 | 46 | 94 | 3 | 75 | 24,2 | RACL-1004 |
| 2147 | 396 | 546 | 180 | 135 | Tr 110 x 6 | 46 | 94 | 3 | 75 | 26,5 | RACL-1006 |
| 2863 | 446 | 646 | 180 | 135 | Tr 110 x 6 | 46 | 94 | 3 | 75 | 28,8 | RACL-1008 |
| 3578 | 496 | 746 | 180 | 135 | Tr 110 x 6 | 46 | 94 | 3 | 75 | 31,1 | RACL-10010 |
| 1135 | 323 | 373 | 230 | 170 | Tr 140 x 6 | 51 | 113 | 3 | 80 | 32,2 | RACL-1502 |
| 2270 | 373 | 473 | 230 | 170 | Tr 140 x 6 | 51 | 113 | 3 | 80 | 36,2 | RACL-1504 |
| 3405 | 423 | 573 | 230 | 170 | Tr 140 x 6 | 51 | 113 | 3 | 80 | 40,2 | RACL-1506 |
| 4540 | 473 | 673 | 230 | 170 | Tr 140 x 6 | 51 | 113 | 3 | 80 | 44,2 | RACL-1508 |
| 5675 | 523 | 773 | 230 | 170 | Tr 140 x 6 | 51 | 113 | 3 | 80 | 48,2 | RACL-15010 |

▼ De gauche à droite: RACH-1504, RACH-15010, RACH-206, RACH-306



Une solution facilement transportable pour mettre sous tension et tester



Têtes de piston

Tous les vérins RACH sont équipés de têtes creuses amovibles en acier durci.



Pompes à main ultra légères

Pompes à main légères Enerpac P-392 ou P-802 pour des ensembles

pompe-vérin de faible poids.

Page: 72

- Les modèles à piston creux permettent de pousser et de tirer
- Les bagues de guidage en matériau composite augmentent la durée de vie des vérins et leur résistance aux efforts latéraux
- Finition revêtement dur sur toutes les surfaces, pour une meilleure résistance et un prolongement de la durée de vie
- Le tube central flottant augmente l'étanchéité et prolonge la durée de vie
- Poignée de manutention standard sur tous les modèles.
- Plaque de base et tête de piston en acier, protections contre d'éventuelles détériorations dues à la charge
- Bague d'arrêt intégrée, empêche la sortie accidentelle du piston, peut supporter la capacité totale du vérin
- Ressort retour haute résistance, pour une rétraction rapide de la tige du vérin.



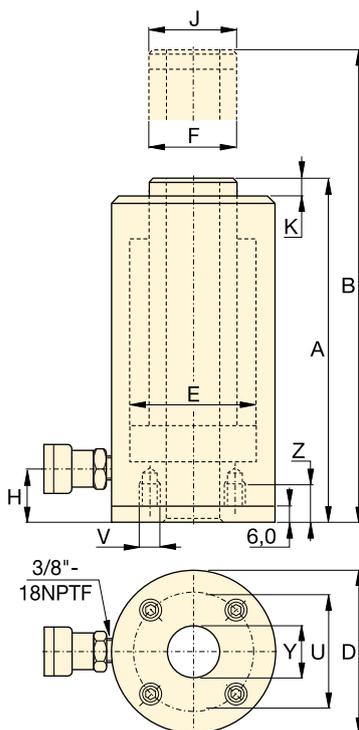
◀ Un vérin RACH-306 alimenté par une pompe à main P-392 est utilisé pour extraire une goupille corrodée dans une benne à déchets.

| Capacité du vérin @ 700 bar tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) |
|---|-------------|------------|---|
| 20 (229) | 50 | RACH-202 | 32,7 |
| | 100 | RACH-204 | 32,7 |
| | 150 | RACH-206 | 32,7 |
| | 200 | RACH-208 | 32,7 |
| | 250 | RACH-2010 | 32,7 |
| 30 (358) | 50 | RACH-302 | 51,1 |
| | 100 | RACH-304 | 51,1 |
| | 150 | RACH-306 | 51,1 |
| | 200 | RACH-308 | 51,1 |
| | 250 | RACH-3010 | 51,1 |
| 60 (596) | 50 | RACH-602 | 84,7 |
| | 100 | RACH-604 | 84,7 |
| | 150 | RACH-606 | 84,7 |
| | 200 | RACH-608 | 84,7 |
| | 250 | RACH-6010 | 84,7 |
| 100 (1157) | 50 | RACH-1002 | 164,6 |
| | 100 | RACH-1004 | 164,6 |
| | 150 | RACH-1006 | 164,6 |
| | 200 | RACH-1008 | 164,6 |
| | 250 | RACH-10010 | 164,6 |
| 150 (1588) | 50 | RACH-1502 | 225,8 |
| | 100 | RACH-1504 | 225,8 |
| | 150 | RACH-1506 | 225,8 |
| | 200 | RACH-1508 | 225,8 |
| | 250 | RACH-15010 | 225,8 |

Vérins aluminium à piston creux, simple effet

| Trous de fixation de la plaque de base | | | |
|--|-----------------------------|------------------|---|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe de fixation U (mm) | Taraudage V (mm) | Profond. taraudage Z ¹⁾ (mm) |
| RACH-20 | 80 | M6 | 12 |
| RACH-30 | 110 | M6 | 12 |
| RACH-60 | 160 | M6 | 12 |
| RACH-100 | 220 | M10 | 12 |
| RACH-150 | 245 | M10 | 12 |

¹⁾ Y compris la hauteur 6 mm d'épaisseur de la plaque de base.



Série
RACH



Capacité:

20 - 150 tonnes

Course:

50 - 250 mm

Diamètre trou central:

27 - 79 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

| Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Ø de la tête J (mm) | Dépassement de la tête K (mm) | Ø trou central Y (mm) | ⚖️ (kg) | Référence |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---------|------------|
| 164 | 188 | 238 | 100 | 75 | 55 | 29 | 55 | 10 | 27 | 5,2 | RACH-202 |
| 327 | 251 | 351 | 100 | 75 | 55 | 29 | 55 | 10 | 27 | 6,1 | RACH-204 |
| 491 | 315 | 465 | 100 | 75 | 55 | 29 | 55 | 10 | 27 | 7,1 | RACH-206 |
| 654 | 378 | 578 | 100 | 75 | 55 | 29 | 55 | 10 | 27 | 8,0 | RACH-208 |
| 818 | 442 | 692 | 100 | 75 | 55 | 29 | 55 | 10 | 27 | 9,0 | RACH-2010 |
| 256 | 208 | 258 | 130 | 95 | 70 | 29 | 70 | 10 | 34 | 8,0 | RACH-302 |
| 511 | 267 | 367 | 130 | 95 | 70 | 29 | 70 | 10 | 34 | 9,5 | RACH-304 |
| 766 | 333 | 483 | 130 | 95 | 70 | 29 | 70 | 10 | 34 | 11,2 | RACH-306 |
| 1022 | 395 | 595 | 130 | 95 | 70 | 29 | 70 | 10 | 34 | 12,9 | RACH-308 |
| 1277 | 458 | 708 | 130 | 95 | 70 | 29 | 70 | 10 | 34 | 14,5 | RACH-3010 |
| 423 | 251 | 301 | 180 | 130 | 100 | 61 | 100 | 12 | 54 | 16,2 | RACH-602 |
| 847 | 315 | 415 | 180 | 130 | 100 | 61 | 100 | 12 | 54 | 19,5 | RACH-604 |
| 1270 | 380 | 530 | 180 | 130 | 100 | 61 | 100 | 12 | 54 | 25,6 | RACH-606 |
| 1694 | 445 | 645 | 180 | 130 | 100 | 61 | 100 | 12 | 54 | 26,0 | RACH-608 |
| 2117 | 510 | 760 | 180 | 130 | 100 | 61 | 100 | 12 | 54 | 29,6 | RACH-6010 |
| 823 | 258 | 308 | 250 | 185 | 145 | 61 | 145 | 14 | 79 | 33,8 | RACH-1002 |
| 1646 | 325 | 425 | 250 | 185 | 145 | 61 | 145 | 14 | 79 | 39,8 | RACH-1004 |
| 2487 | 391 | 541 | 250 | 185 | 145 | 61 | 145 | 14 | 79 | 46,2 | RACH-1006 |
| 3291 | 459 | 659 | 250 | 185 | 145 | 61 | 145 | 14 | 79 | 52,2 | RACH-1008 |
| 4114 | 527 | 777 | 250 | 185 | 145 | 61 | 145 | 14 | 79 | 58,8 | RACH-10010 |
| 1129 | 280 | 330 | 275 | 205 | 150 | 61 | 145 | 14 | 79 | 48,9 | RACH-1502 |
| 2258 | 360 | 460 | 275 | 205 | 150 | 61 | 145 | 14 | 79 | 55,7 | RACH-1504 |
| 3387 | 430 | 580 | 275 | 205 | 150 | 61 | 145 | 14 | 79 | 63,0 | RACH-1506 |
| 4517 | 500 | 700 | 275 | 205 | 150 | 61 | 145 | 14 | 79 | 70,1 | RACH-1508 |
| 5646 | 570 | 820 | 275 | 205 | 150 | 61 | 145 | 14 | 79 | 77,2 | RACH-15010 |

▼ De gauche à droite: RAR-5010, RAR-308, RAR-204



Têtes de vérin

Tous les vérins RAR sont équipés de têtes vissées amovibles en acier trempé. Voir page suivante pour les têtes oscillantes.

Page: **19**



Flexibles

Enerpac propose une ligne complète de flexibles hydrauliques de qualité. Pour assurer le bon fonctionnement de votre système, ne commander que des flexibles d'origine Enerpac.

Page: **122**

- Bagues de guidage en matériaux composites évitent le contact métal sur métal, et peuvent augmenter de 10 % la durée de vie et la résistance aux charges latérales
- Les bagues de guidage en matériau composite augmentent la durée de vie des vérins et leur résistance aux efforts latéraux
- Poignée de manutention standard sur tous les modèles
- Plaque de base et tête de piston en acier, protections contre d'éventuelles détériorations dues à la charge
- Bague d'arrêt intégrée, empêche la sortie accidentelle du piston, peut supporter la capacité totale du vérin
- Soupape de sécurité incorporée, évite les surpressions accidentelles
- Double effet pour une rétraction rapide de la tige du piston, indépendamment de la longueur des flexibles ou des pertes de charge du système.

▼ Vérin RAR utilisé dans une application de levage par vérins grimpeurs.



| Capacité du vérin @ 700 bar tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité max. du vérin (kN) | | Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | |
|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------------------------|--------|---|--------|-------------------------------------|--------|
| | | | Avance | Retour | Avance | Retour | Avance | Retour |
| 20 | 50 | RAR-202 | 218 | 130 | 31,2 | 18,6 | 156 | 93 |
| | 100 | RAR-204 | 218 | 130 | 31,2 | 18,6 | 312 | 186 |
| | 150 | RAR-206 | 218 | 130 | 31,2 | 18,6 | 468 | 279 |
| | 200 | RAR-208 | 218 | 130 | 31,2 | 18,6 | 624 | 372 |
| | 250 | RAR-2010 | 218 | 130 | 31,2 | 18,6 | 780 | 465 |
| 30 | 50 | RAR-302 | 309 | 179 | 44,2 | 24,5 | 221 | 123 |
| | 100 | RAR-304 | 309 | 179 | 44,2 | 24,5 | 442 | 245 |
| | 150 | RAR-306 | 309 | 179 | 44,2 | 24,5 | 663 | 368 |
| | 200 | RAR-308 | 309 | 179 | 44,2 | 24,5 | 884 | 490 |
| | 250 | RAR-3010 | 309 | 179 | 44,2 | 24,5 | 1105 | 613 |
| 50 | 50 | RAR-502 | 496 | 187 | 70,9 | 26,7 | 354 | 134 |
| | 100 | RAR-504 | 496 | 187 | 70,9 | 26,7 | 709 | 267 |
| | 150 | RAR-506 | 496 | 187 | 70,9 | 26,7 | 1063 | 401 |
| | 200 | RAR-508 | 496 | 187 | 70,9 | 26,7 | 1417 | 534 |
| | 250 | RAR-5010 | 496 | 187 | 70,9 | 26,7 | 1771 | 668 |
| 100 | 50 | RAR-1002 | 1002 | 557 | 143,1 | 79,5 | 715 | 398 |
| | 100 | RAR-1004 | 1002 | 557 | 143,1 | 79,5 | 1431 | 795 |
| | 150 | RAR-1006 | 1002 | 557 | 143,1 | 79,5 | 2147 | 1193 |
| | 200 | RAR-1008 | 1002 | 557 | 143,1 | 79,5 | 2863 | 1590 |
| | 250 | RAR-10010 | 1002 | 557 | 143,1 | 79,5 | 3578 | 1988 |
| 150 | 50 | RAR-1502 | 1589 | 924 | 227,0 | 132,0 | 1135 | 660 |
| | 100 | RAR-1504 | 1589 | 924 | 227,0 | 132,0 | 2270 | 1320 |
| | 150 | RAR-1506 | 1589 | 924 | 227,0 | 132,0 | 3405 | 1980 |
| | 200 | RAR-1508 | 1589 | 924 | 227,0 | 132,0 | 4540 | 2640 |
| | 250 | RAR-15010 | 1589 | 924 | 227,0 | 132,0 | 5675 | 3300 |

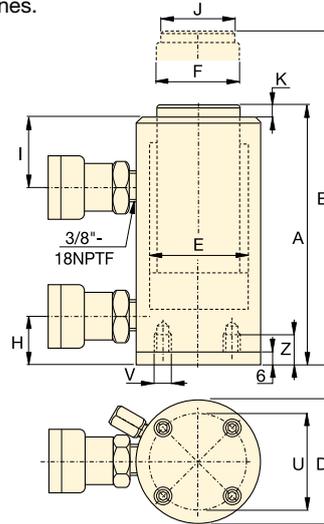
Vérins aluminium, double effet

| Dimensions des têtes oscillantes en option | | | | |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| Pour vérin Référence / Capacité tonnes | Référence de la tête oscillante * | Ø de la tête J1 (mm) | Dépassement tête K1 (mm) | |
| RAR-50 | CATG-50 | 50 | 24 | |
| RAR-100 | CATG-100 | 73 | 29 | |
| RAR-150 | CATG-150 | 91 | 31 | |

* Têtes oscillantes non disponibles en deçà de 50 tonnes.

| Trous de fixation de la plaque de base | | | |
|--|--------------------------------------|------------------------|--|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe de fixation U (mm) | Taraudage V (mm) | Profond. taraudage Z ¹⁾ (mm) |
| RAR-20 | 93 | M6 | 12 |
| RAR-30 | 105 | M6 | 12 |
| RAR-50 | 110 | M6 | 12 |
| RAR-100 | 165 | M6 | 12 |
| RAR-150 | 200 | M6 | 12 |

¹⁾ Y compris la hauteur 6 mm d'épaisseur de la plaque de base.



Série RAR



Capacité:

20 - 150 tonnes

Course:

50 - 250 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

| Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Extrémité à l'orifice retour I (mm) | Ø de la tête J (mm) | Dépassement de la tête K (mm) | (kg) | Référence |
|---|--|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|---|------------------------------|---|------|-----------|
| 189 | 239 | 113 | 63 | 40 | 30 | 50 | 30 | 3 | 7,4 | RAR-202 |
| 239 | 339 | 113 | 63 | 40 | 30 | 50 | 30 | 3 | 8,0 | RAR-204 |
| 289 | 439 | 113 | 63 | 40 | 30 | 50 | 30 | 3 | 8,6 | RAR-206 |
| 339 | 539 | 113 | 63 | 40 | 30 | 50 | 30 | 3 | 9,2 | RAR-208 |
| 389 | 639 | 113 | 63 | 40 | 30 | 50 | 30 | 3 | 9,8 | RAR-2010 |
| 201 | 251 | 125 | 75 | 50 | 30 | 55 | 40 | 3 | 8,6 | RAR-302 |
| 251 | 351 | 125 | 75 | 50 | 30 | 55 | 40 | 3 | 9,5 | RAR-304 |
| 301 | 451 | 125 | 75 | 50 | 30 | 55 | 40 | 3 | 10,4 | RAR-306 |
| 351 | 551 | 125 | 75 | 50 | 30 | 55 | 40 | 3 | 11,3 | RAR-308 |
| 401 | 651 | 125 | 75 | 50 | 30 | 55 | 40 | 3 | 12,2 | RAR-3010 |
| 201 | 251 | 145 | 95 | 75 | 30 | 56 | 50 | 3 | 11,1 | RAR-502 |
| 251 | 351 | 145 | 95 | 75 | 30 | 56 | 50 | 3 | 12,7 | RAR-504 |
| 301 | 451 | 145 | 95 | 75 | 30 | 56 | 50 | 3 | 14,3 | RAR-506 |
| 351 | 551 | 145 | 95 | 75 | 30 | 56 | 50 | 3 | 15,9 | RAR-508 |
| 401 | 651 | 145 | 95 | 75 | 30 | 56 | 50 | 3 | 17,5 | RAR-5010 |
| 251 | 301 | 185 | 135 | 90 | 43 | 80 | 75 | 3 | 16,4 | RAR-1002 |
| 301 | 401 | 185 | 135 | 90 | 43 | 80 | 75 | 3 | 19,3 | RAR-1004 |
| 351 | 501 | 185 | 135 | 90 | 43 | 80 | 75 | 3 | 22,2 | RAR-1006 |
| 401 | 601 | 185 | 135 | 90 | 43 | 80 | 75 | 3 | 25,1 | RAR-1008 |
| 451 | 701 | 185 | 135 | 90 | 43 | 80 | 75 | 3 | 28,0 | RAR-10010 |
| 248 | 298 | 230 | 170 | 110 | 38 | 75 | 113 | 3 | 24,2 | RAR-1502 |
| 298 | 398 | 230 | 170 | 110 | 38 | 75 | 113 | 3 | 28,9 | RAR-1504 |
| 348 | 498 | 230 | 170 | 110 | 38 | 75 | 113 | 3 | 33,2 | RAR-1506 |
| 398 | 598 | 230 | 170 | 110 | 38 | 75 | 113 | 3 | 37,9 | RAR-1508 |
| 448 | 698 | 230 | 170 | 110 | 38 | 75 | 113 | 3 | 42,6 | RAR-15010 |

▼ Vérin télescopique RT-2111 (présenté tige sortie et rétractée)



- Le traitement de surface par nitrocarburation tant à l'intérieur qu'à l'extérieur offre une protection contre la corrosion
- 3 % de charge latérale à pleine capacité
- Les paliers d'usure doubles ou triples maintiennent les étages de levage
- Selles inclinables à 5 degrés maximum sur tous les modèles
- Facteur de sécurité intégré conforme aux normes ASME B30.1 et EN1494
- Anneaux de levage pour une manipulation et un positionnement sûrs
- Raccord rapide CR-400 pour une compatibilité avec les produits standard
- Base du vérin en acier pour une résistance maximale.



◀ La plus grande longueur de course des vérins télescopiques vous permet de gagner du temps et de simplifier vos projets en déplaçant la charge sur une plus grande distance et en évitant le recours à des dispositifs de calage temporaires.

Déplacer une charge sur une plus grande distance



Vérins multi-étages, série RT

Les vérins télescopiques multi-étages compacts Enerpac sont disponibles avec deux ou trois pistons et peuvent lever des charges sur 600 mm max. en un seul mouvement.

Le traitement des surfaces interne et externe par nitrocarburation offre une résistance aux charges latérales et une protection contre la corrosion inégales pour une utilisation en toute sécurité dans les conditions les plus difficiles. La plus grande longueur de course des vérins télescopiques vous permet de gagner du temps et de simplifier vos projets en déplaçant la charge sur une plus grande distance et en évitant le recours à des dispositifs de calage temporaires.

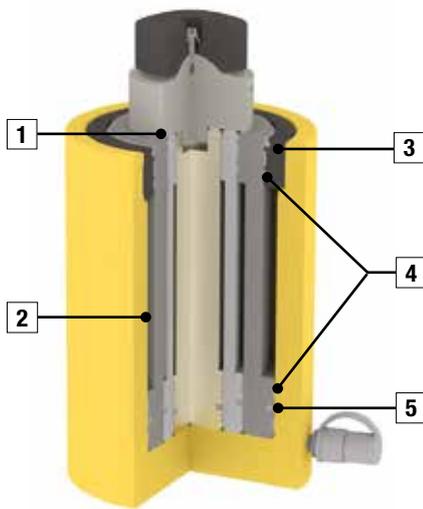


Selles inclinables

Tous les vérins de la série RT intègrent des selles inclinables à 5 degrés maximum.

| Capacité du vérin à la course max. Course tonnes (kN) | Course maxi Course (mm) | Référence | Hauteur tige rentrée (mm) | Hauteur tige sortie (mm) |
|---|-------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|
| 14,0 (137) | 270 | RT-1510 | 283 | 553 |
| 17,0 (166) | 435 | RT-1817 | 345 | 780 |
| 20,2 (198) | 300 | RT-2111 | 317 | 617 |
| | 500 | RT-2119 | 395 | 895 |
| 31,5 (309) | 300 | RT-3311 | 352 | 652 |
| | 600 | RT-3323 | 476 | 1076 |

Vérins télescopiques multi-étages, simple effet, retour sous charge



- 1 **Bague racluse** au niveau de chaque étage pour minimiser la contamination.
- 2 **Revêtement nitrocarburé** pour une protection maximale contre la corrosion et pour la dureté de surface. Extérieur en acier nitruré et époxy Enerpac jaune.
- 3 **Bague de butée** résistante à la pleine charge capable d'empêcher le dépassement de la course du piston.
- 4 **Paliers d'usure**. Paliers d'usure doubles ou triples pour une capacité de charge latérale et une résistance à l'usure maximales.
- 5 **Joint** pour une conformité maximale et une résistance élevée à l'usure.

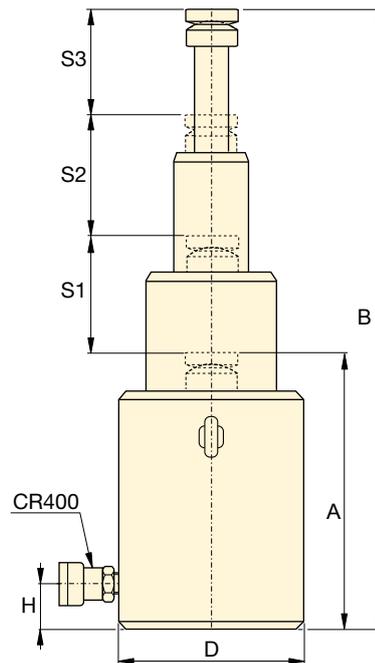
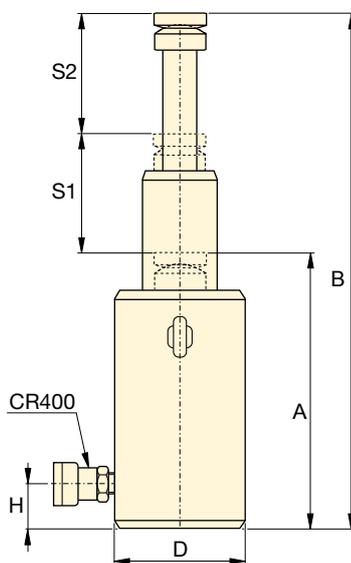
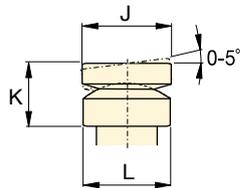
**Série
RT**



Capacité :
14 à 31 tonnes

Course :
270 à 600 mm

Pression de travail maximale :
700 bars



Vérins multi-étages

1er étage : capacité de charge maximale à la course maximale la plus basse

2e étage : course plus grande mais avec une capacité maximale plus faible que celle du 1er étage

Étage final : extension maximale de la course mais avec la capacité de charge maximale la plus faible.



Flexibles

Enerpac propose une gamme complète de flexibles hydrauliques de haute qualité. Pour garantir l'intégrité de votre système, n'utilisez que les flexibles hydrauliques Enerpac.

Page : 122

| Capacité d'huile (cm ³) | 1er étage | | 2e étage | | 3e étage | | Diamètre extérieur D (mm) | Base à port d'alimentation H (mm) | Diamètre de selle J (mm) | Hauteur de selle K (mm) | Diamètre de support de selle L (mm) | Référence | |
|--|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|-----------|---------|
| | Capacité tonnes (kN) | Course S1 (mm) | Capacité tonnes (kN) | Course S2 (mm) | Capacité tonnes (kN) | Course S3 (mm) | | | | | | | |
| 944 | 36 (352) | 135 | 14 (137) | 135 | – | – | 110 | 20 | 60 | 49 | 60 | 15,1 | RT-1510 |
| 3092 | 95 (929) | 145 | 41 (397) | 145 | 17 (166) | 145 | 170 | 27 | 80 | 73 | 85 | 40,3 | RT-1817 |
| 1487 | 51 (496) | 150 | 20 (198) | 150 | – | – | 125 | 23 | 60 | 53 | 66 | 21,8 | RT-2111 |
| 4661 | 126 (1237) | 170 | 51 (496) | 170 | 20 (198) | 160 | 200 | 34 | 90 | 83 | 100 | 67,3 | RT-2119 |
| 2359 | 81 (792) | 150 | 32 (309) | 150 | – | – | 160 | 25 | 80 | 66 | 89 | 39,9 | RT-3311 |
| 8816 | 202 (1985) | 200 | 81 (792) | 200 | 32 (309) | 200 | 250 | 44 | 110 | 111 | 123 | 124,0 | RT-3323 |

▼ De gauche à droite : RSM-1000, RSM-300, RSM-50, RCS-1002, RCS-302



Série RSM, vérins galette

- Compact et de faible hauteur, à utiliser là où d'autres vérins nécessitant plus d'espace
- Simple effet, ressort de rappel
- Les RSM-750, 1000 et 1500 sont équipés d'une poignée pour une manutention plus aisée
- Fixation facile grâce aux trous de montage
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Tous les modèles sont équipés d'un raccord rapide CR-400 avec bouchon de protection, sauf RSM-50: AR-400
- Piston en acier chromé dur de haute qualité
- Les tiges de piston à extrémité striée ne nécessitent pas de tête.

Série RCS, vérins extra-plats

- Légers, "profil bas" pour une utilisation dans les espaces réduits
- Simple effet, ressort de rappel
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Joint racleur, protégeant de la pollution pour améliorer la durée de vie
- Tous les modèles sont équipés d'un raccord rapide CR-400 avec bouchon de protection
- Tiges de piston à extrémité striée avec trous taraudés, pour montage de têtes oscillantes
- Poignée intégrée sur RCS-1002 pour faciliter la manutention
- Pistons en acier chromé.

Rapport puissance/hauteur le plus favorable



Têtes

Tous les pistons des vérins de la série RCS possèdent des trous de fixation pour têtes oscillantes. Voir le

tableau pour la sélection et les dimensions.

Page: **23**



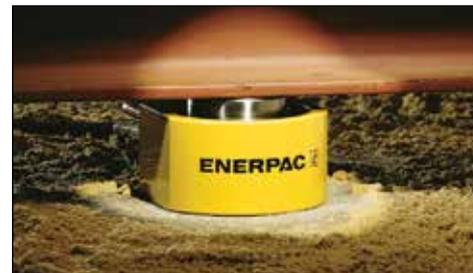
Les premiers millimètres du levage

Le vérin écarteur LW-16 et les vérins à patte séries SOH, un choix parfait pour

effectuer les premiers millimètres du levage.

Page: **172**

▼ Il suffit de quelques centimètres au vérin RSM pour soulever un ouvrage de grande taille.

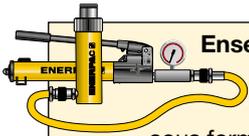


| Capacité du vérin | Course | Référence | Surface effective du vérin | Capacité d'huile |
|-------------------|--------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| tonnes (kN) | (mm) | | (cm ²) | (cm ³) |
| 5 (45) | 6 | RSM-50 ¹⁾ | 6,5 | 4 |
| 10 (101) | 11 | RSM-100 * | 14,5 | 18 |
| 20 (201) | 11 | RSM-200 * | 28,7 | 32 |
| 30 (295) | 13 | RSM-300 * | 42,1 | 55 |
| 45 (435) | 16 | RSM-500 * | 62,1 | 99 |
| 75 (718) | 16 | RSM-750 | 102,6 | 164 |
| 90 (887) | 16 | RSM-1000 | 126,7 | 203 |
| 150 (1386) | 16 | RSM-1500 | 198,1 | 317 |
| 10 (101) | 38 | RCS-101 * | 14,5 | 55 |
| 20 (201) | 45 | RCS-201 * | 28,7 | 129 |
| 30 (295) | 62 | RCS-302 * | 42,1 | 261 |
| 45 (435) | 60 | RCS-502 * | 62,1 | 373 |
| 90 (887) | 57 | RCS-1002 * | 126,7 | 722 |

¹⁾ RSM-50 avec raccord rapide AR-400.

* Disponible sous forme d'ensembles; voir note page suivante.

Vérins galette et extra-plats, simple effet



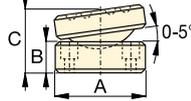
Ensembles pompe et vérin

Tous les vérins marqués d'un * sont disponibles sous forme d'**ensembles** (vérin, manomètre, raccords rapides, flexible et pompe) pour vous faciliter la sélection.

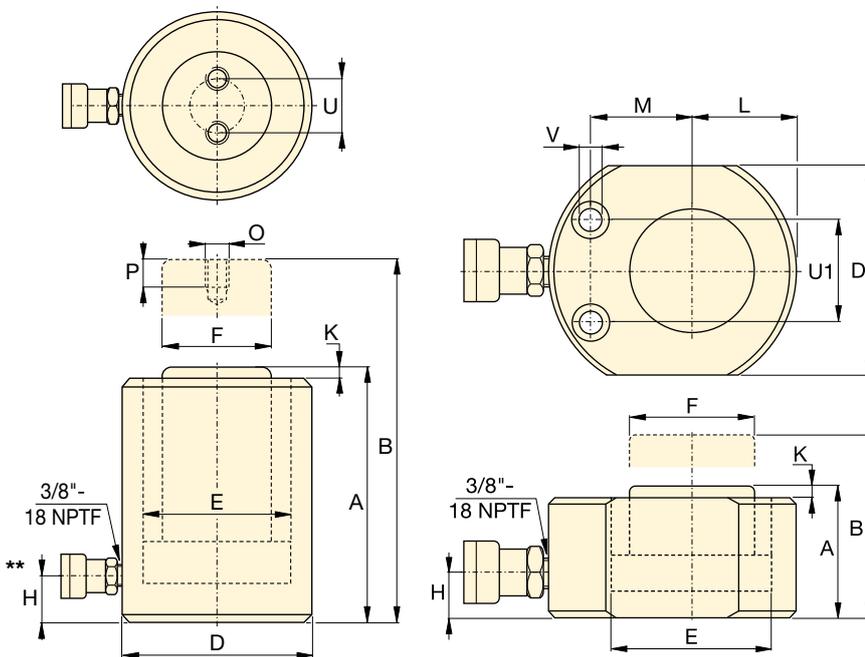
Page: **58**

Dimensions des têtes oscillantes en option (mm)

| Pour vérin référence: | Référence | A | B | C* |
|-----------------------|-----------|----|----|----|
| RCS-101 | CAT-11 | 35 | 11 | 21 |
| RCS-201, -302, -502 | CAT-51 | 50 | 15 | 29 |
| RCS-1002 | CAT-101 | 71 | 17 | 35 |



* La dimension 'C' correspond au dépassement sur le piston. Vis de montage incluses.



Série RCS

Série RSM

Série RCS RSM



Capacité:

5 - 150 tonnes

Course:

6 - 62 mm

Pression de travail maximale:

700 bar



Power Box

Coffret comprenant une pompe à main, un ensemble manomètre et adaptateur, un flexible et un vérin RSM ou RCS.

Page: **61**

Dimensions des trous de fixation du vérin (mm)

| Référence | Entr'axe U1 | Ø des trous V | Ø de lamage | Prof. de lamage |
|-----------|-------------|---------------|-------------|-----------------|
| RSM-50 | 28,5 | 5,5 | 9,1 | 4,3 |
| RSM-100 | 36,6 | 7,1 | 10,7 | 7,9 |
| RSM-200 | 49,3 | 10,0 | 15,1 | 9,9 |
| RSM-300 | 52,3 | 10,0 | 15,9 | 11,2 |
| RSM-500 | 66,5 | 11,0 | 19,0 | 12,7 |
| RSM-750 | 76,2 | 13,5 | 20,6 | 14,2 |
| RSM-1000 | 76,2 | 13,5 | 20,6 | 14,2 |
| RSM-1500 | 117,3 | 13,5 | 20,6 | 14,2 |

| Hauteur tige rentré A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Base à orifice H (mm) | Dépassement de la tige K (mm) | Axe au corps L (mm) | Axe aux trous de montage M (mm) | Taraudage O (mm) | Prof. de taraudage P (mm) | Entr'axe U (mm) | (kg) | Référence |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|------|----------------------|
| 32 | 38 | 58 x 41 | 28,7 | 25,4 | 16 | 1 | 20 | 22 | - | - | - | 1,0 | RSM-50 ¹⁾ |
| 43 | 54 | 82 x 55 | 42,9 | 38,1 | 19 | 1 | 27 | 34 | - | - | - | 1,4 | RSM-100 * |
| 51 | 62 | 101 x 76 | 60,5 | 50,8 | 19 | 1 | 39 | 39 | - | - | - | 3,1 | RSM-200 * |
| 58 | 71 | 117 x 95 | 73,2 | 63,4 | 19 | 2 | 47 | 44 | - | - | - | 4,5 | RSM-300 * |
| 66 | 82 | 140 x 114 | 88,9 | 69,8 | 19 | 2 | 57 | 53 | - | - | - | 6,8 | RSM-500 * |
| 79 | 95 | 165 x 139 | 114,3 | 82,6 | 19 | 2 | 69 | 66 | - | - | - | 11,3 | RSM-750 |
| 85 | 101 | 178 x 153 | 127,0 | 92,2 | 19 | 2 | 76 | 74 | - | - | - | 14,5 | RSM-1000 |
| 100 | 116 | 215 x 190 | 158,8 | 114,3 | 23 | 2 | 95 | 82 | - | - | - | 26,3 | RSM-1500 |
| 88 | 126 | 69 | 42,9 | 38,1 | 17 | 5 | - | - | M4 | 8 | 26 | 2,7 | RCS-101 * |
| 98 | 143 | 92 | 60,5 | 50,8 | 17 | 3 | - | - | M5 | 8 | 40 | 5,0 | RCS-201 * |
| 117 | 179 | 101 | 73,2 | 66,5 | 19 | 3 | - | - | M5 | 8 | 40 | 6,8 | RCS-302 * |
| 122 | 182 | 124 | 88,9 | 69,8 | 23 | 2 | - | - | M5 | 8 | 40 | 10,0 | RCS-502 * |
| 141 | 198 | 165 | 127,0 | 92,2 | 31 | 1 | - | - | M8 | 10 | 55 | 20,7 | RCS-1002 * |

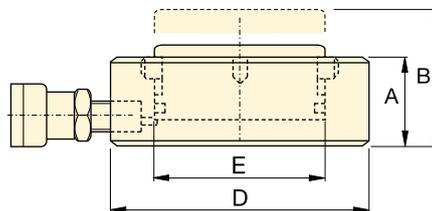
** La position 5 ° d'angle de coupleur sur RCS-101, 201, 302.

Vérins ultra-plats avec bague d'arrêt

▼ Vérin CULP, vérin ultra-plat, avec bague d'arrêt



- Jusqu'à 4 % de la capacité maximale en charge latérale
- Bague de butée pour limiter la course maximale
- Hauteur rentrée extrêmement faible
- Traitement de surface par nitrocarburation pour intervention en conditions difficiles.



| Diam. du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Diam. ext. vérin D (mm) | Diam. alésage vérin E (mm) |  (kg) |
|--|----------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|
| 10 (97) | 6 | CULP10 ¹⁾ | 13,9 | 8,3 | 27,5 | 33,5 | 72 | 42 | 1,0 |
| 20 (198) | 6 | CULP20 ¹⁾ | 28,3 | 17,0 | 32,0 | 38,0 | 90 | 60 | 1,7 |
| 30 (310) | 6 | CULP30 ¹⁾ | 44,2 | 26,5 | 35,0 | 41,0 | 105 | 75 | 2,5 |
| 50 (550) | 6 | CULP50 ¹⁾ | 78,5 | 47,1 | 44,5 | 50,5 | 140 | 100 | 5,4 |

¹⁾ Raccord rapide AR630 avec capuchon anti-poussière : Utilisez le flexible HB7206 incluant le raccord rapide AH630, pour raccorder votre pompe.

Série CULP



Capacité :

10 à 50 tonnes

Course :

6 mm

Pression de travail maximale :

700 bars



IMPORTANT !

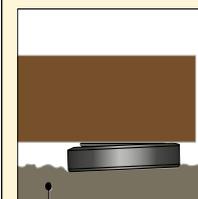
Tous les vérins ultra-plats nécessitent une surface d'appui solide pour un support correct.

L'utilisation de ces vérins plats

sur des surfaces telles que du sable, de la boue ou une zone sale est susceptible d'entraîner des dommages à l'équipement.



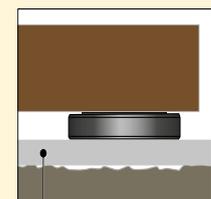
MAUVAIS !



Sol inégal



BON !



Surface d'appui plate

Pour plus de consignes de sécurité, consultez nos « pages jaunes ».

Page : 264



Flexibles

Enerpac propose une gamme complète de flexibles hydrauliques de haute qualité. Pour garantir l'intégrité de votre système,

n'utilisez que les flexibles hydrauliques Enerpac.

Page : 122

▼ Les vérins ultra-plats sont conçus pour des applications où des forces de levage élevées sont requises dans des espaces confinés d'au moins 2,8 cm.

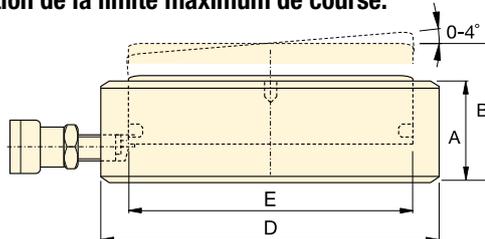


Vérins ultra-plats à fort tonnage

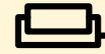
▼ Série CUSP, Vérins ultra-plats à fort tonnage, tête inclinable intégrée.



- Jusqu'à 4 % de la capacité maximale en charge latérale
- Hauteur rentrée extrêmement faible
- Capacité de levage tête inclinée intégrée jusqu'à 4 degrés pour une répartition uniforme de la charge
- Traitement de surface par nitrocarburation pour conditions difficiles
- « Ligne rouge » pour visualisation de la limite maximum de course.



Série CUSP



Capacité :

10 à 1000 tonnes

Course droite / inclinée :

7 - 17 mm / 6 - 10 mm

Intégré :

Tête inclinable

Pression de travail maximale :

700 bars



IMPORTANT !

Les vérins CUSP NE COMPORTENT pas de bague d'arrêt limitant la course de sortie !



IMPORTANT !

Tous les vérins ultra-plats nécessitent une surface d'appui solide pour un support correct.

L'utilisation de ces vérins plats sur des surfaces telles que du sable, de la boue ou une zone sale est susceptible d'entraîner des dommages à l'équipement.

Voir les consignes en page 24 ou nos Pages jaunes pour plus d'informations de sécurité.

Page : 264

| Diam. du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Course inclinée (mm) | Course droite (mm) | Référence | Inclinaison +/- (degré) | Surface effective du vérin A (cm ²) | Capacité du vérin (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Diam. extérieur vérin D (mm) | Diam. alésage vérin E (mm) |  (kg) |
|--|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--|---|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|
| 10 (97) | 6 | 6,7 | CUSP10 ¹⁾ | 2 | 13,9 | 9,3 | 35,5 | 41,5 | 72 | 42 | 1,2 |
| 20 (198) | 6 | 7,0 | CUSP20 ¹⁾ | 2 | 28,3 | 19,8 | 40,5 | 46,5 | 90 | 60 | 1,9 |
| 30 (310) | 6 | 7,3 | CUSP30 ¹⁾ | 2 | 44,2 | 32,1 | 42,5 | 48,5 | 105 | 75 | 2,7 |
| 50 (550) | 10 | 13,3 | CUSP50 ¹⁾ | 4 | 78,5 | 104 | 57,0 | 67,0 | 130 | 100 | 5,6 |
| 75 (792) | 10 | 14,0 | CUSP75 ¹⁾ | 4 | 113,1 | 158 | 60,5 | 70,5 | 150 | 120 | 8,0 |
| 100 (1078) | 10 | 14,7 | CUSP100 ²⁾ | 4 | 153,9 | 226 | 63,5 | 73,5 | 170 | 140 | 10,8 |
| 150 (1589) | 10 | 14,3 | CUSP150 ²⁾ | 3 | 227,0 | 324 | 65,0 | 75,0 | 200 | 170 | 15,3 |
| 200 (2090) | 10 | 14,9 | CUSP200 ²⁾ | 3 | 298,6 | 446 | 69,0 | 79,0 | 229 | 195 | 21,5 |
| 250 (2542) | 10 | 15,5 | CUSP250 ²⁾ | 3 | 363,1 | 569 | 72,5 | 82,5 | 252 | 215 | 27,3 |
| 300 (3167) | 10 | 14,1 | CUSP300 ²⁾ | 2 | 452,4 | 637 | 72,5 | 82,5 | 282 | 240 | 34,4 |
| 400 (4008) | 10 | 14,6 | CUSP400 ²⁾ | 2 | 572,6 | 837 | 77,5 | 87,5 | 316 | 270 | 46,2 |
| 500 (5115) | 10 | 15,2 | CUSP500 ²⁾ | 2 | 730,6 | 1111 | 82,5 | 92,5 | 356 | 305 | 62,7 |
| 600 (5987) | 10 | 15,6 | CUSP600 ²⁾ | 2 | 855,3 | 1334 | 87,5 | 97,5 | 386 | 330 | 78,4 |
| 800 (7527) | 10 | 16,3 | CUSP750 ²⁾ | 2 | 1075,2 | 1757 | 93,5 | 103,5 | 432 | 370 | 105,2 |
| 1000 (10.165) | 10 | 17,4 | CUSP1000 ²⁾ | 2 | 1452,2 | 2531 | 103,0 | 113,0 | 502 | 430 | 157,0 |

¹⁾ Raccord rapide AR630 avec capuchon anti-poussière : Utilisez le flexible HB7206 incluant le raccord rapide AH630, pour raccorder votre pompe.

²⁾ Raccord rapide CR400 avec capuchon anti-poussière : Utilisez un flexible de série HC incluant le raccord rapide CH604, pour raccorder votre pompe.

▼ Vérins extra-plat à écrou de sécurité, série LPL



- L'écrou de sécurité assure un maintien mécanique de la charge pour un environnement de travail sûr
- La tête oscillante intégrée admet jusqu'à 5 degrés de désalignement
- Vérin extra-plat pour l'utilisation dans des espaces restreints
- Résistance à la charge latérale de 5-10 % de la capacité maximale
- Orifice de décharge limitant la course contre la sortie accidentelle du piston
- Simple effet, retour par gravité.

▼ Le vérin extra-plat LPL est le seul à passer dans cet espace confiné pour pouvoir soulever la construction. L'écrou de sécurité assure un maintien mécanique sûr de la charge pendant une période prolongée.



Têtes oscillantes intégrées

Tous les vérins de la série LPL comportent une tête oscillante intégrale d'un angle d'inclinaison maximale de 5°.



Edition Summit

L'innovation est au cœur de la nouvelle série de vérins Edition Summit, garantissant une construction de qualité supérieure, marque de fabrique d'Enerpac. La durabilité vous permet d'effectuer vos tâches avec fiabilité et en toute sécurité.

- Palier de support de vérin remplaçable pour un support accru des charges excentrées *
- Surface nitrocarburrée pour une meilleure résistance à l'usure, à la charge et à la corrosion
- Joints haute pression à faible usure pour une durée de vie prolongée.

* Dans le levage lourd, on ne peut éviter les charges excentrées (ou latérales). Les caractéristiques uniques de notre série Summit fournissent la protection ultime contre les charges latérales. La plus grande surface de roulement préserve la stabilité et la nitrocarburation évite tout grippage à l'intérieur du vérin. La charge latérale pose un réel problème... les caractéristiques de nos nouveaux vérins apportent la solution !

Page : **40**

| Capacité du vérin | Course | Référence | Capacité maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Résistance à la charge latérale de la capacité maximale | Surface effective du vérin |
|-------------------|--------|-----------|---|---|----------------------------|
| tonnes | (mm) | | | | (cm ²) |
| 60 | 50 | LPL-602 | 62 (606) | 10% | 86,6 |
| 100 | 50 | LPL-1002 | 102 (1002) | 10% | 143,1 |
| 150 | 45 | LPL-1602 | 162 (1589) | 8% | 227,0 |
| 200 | 45 | LPL-2002 | 202 (1985) | 8% | 283,5 |
| 250 | 45 | LPL-2502 | 259 (2541) | 5% | 363,1 |
| 400 | 45 | LPL-4002 | 409 (4008) | 5% | 572,6 |
| 500 | 45 | LPL-5002 | 522 (5114) | 5% | 730,6 |

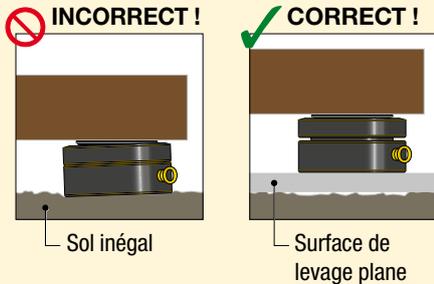
Vérins extra-plat à écrou de sécurité simple effet



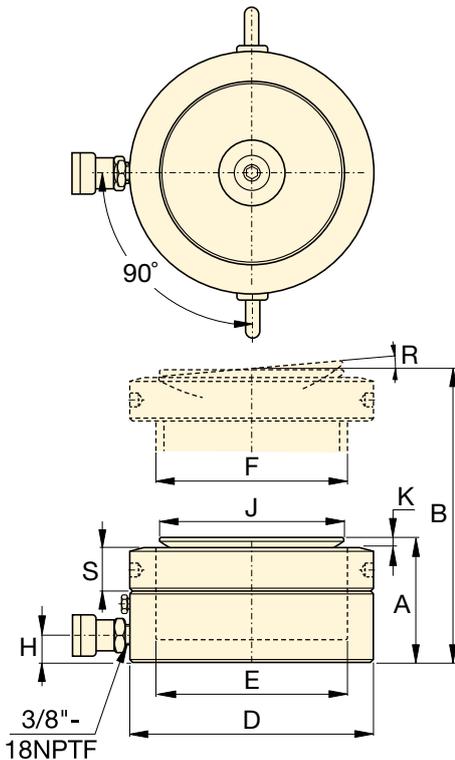
IMPORTANT !

Tous les vérins de la série LPL nécessitent une surface de levage solide pour un bon appui.

L'utilisation de ces vérins sur des surfaces comme le sable, la boue ou la poussière, risque de les endommager.



Pour plus d'instructions de sécurité, consultez notre 'Centre d'apprentissage' sur www.enerpac.com



LPL Série



Capacité :

60 - 500 tonnes

Course :

45 - 50 mm

Pression de travail maximale :

700 bars



Vérins à écrou de sécurité et plus longue course

Les vérins à écrou de sécurité de la série HCL constituent le meilleur choix pour les applications à plus longue course.

Page : 42



Pompes à débits séparés

Il s'agit de pompes SFP à sorties multiples et débit d'huile identique. Pour les applications de levage et d'abaissement sur plusieurs points, ces pompes sont largement préférables aux pompes à fonctionnement distinct.

Page : 240



Systèmes de levage synchronisé

Pompes pour un levage multi-points. La série EVOB économique pour des applications de base et le système de levage multifonctionnel de la série EVO.

Page : 242

| Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée (mm) A | Hauteur de la tige sortie (mm) B | Diamètre extérieur (mm) D | Diamètre alésage du vérin (mm) E | Diamètre piston (mm) F | Base à orifice extension (mm) H | Diamètre de tête (mm) J | Dépassement tête (mm) K | Angle d'inclinaison max. de la tête R | Hauteur écrou de sécurité (mm) S | (kg) | Référence |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|-----------|
| 433,0 | 126 | 176 | 140 | 105 | Tr 105 x 4 | 19 | 96 | 7 | 5° | 28 | 15 | LPL-602 |
| 715,7 | 137 | 187 | 173 | 135 | Tr 135 x 6 | 21 | 126 | 8 | 5° | 31 | 25 | LPL-1002 |
| 1021,4 | 148 | 193 | 220 | 170 | Tr 170 x 6 | 27 | 160 | 9 | 5° | 40 | 43 | LPL-1602 |
| 1275,9 | 155 | 200 | 245 | 190 | Tr 190 x 6 | 30 | 180 | 10 | 5° | 43 | 55 | LPL-2002 |
| 1633,7 | 159 | 204 | 275 | 215 | Tr 215 x 6 | 32 | 200 | 12 | 5° | 43 | 70 | LPL-2502 |
| 2576,5 | 178 | 223 | 350 | 270 | Tr 270 x 6 | 40 | 250 | 12 | 4° | 55 | 129 | LPL-4002 |
| 3287,8 | 192 | 237 | 400 | 305 | Tr 305 x 6 | 49 | 290 | 10 | 3° | 61,5 | 183 | LPL-5002 |

▼ De gauche à droite : BRC-25, BRC-46, BRP-306, BRP-606, BRP-106C



- Fabrication en acier allié de haute qualité
- Piston chromé dur pour une durée de vie accrue
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Anneaux de traction remplaçables sur les modèles BRP
- Tous les modèles sont équipés d'un raccord rapide CR-400 avec bouchon de protection
- Joint racleur protégeant de la pollution, pour améliorer la durée de vie
- Simple effet, ressort de rappel.

▼ Levage d'un convoyeur minier à l'aide de vérins de traction pour la maintenance des paliers.



La solution ultime en matière de force de traction



Manomètres

Minimisent le risque de surcharge et garantissent un fonctionnement sûr et de longue durée de votre équipement. Voir la gamme complète de manomètres dans la section composants du système.

Page: 121



Attaches et accessoires

Les vérins BRC-25 et BRC-46 sont munis de filetages à la base, au col et au piston pour permettre la fixation d'une gamme d'accessoires en option telles que chaînes, têtes et rallonges.

Page: 165

▼ Pour lever et installer un mat porte-charge, des vérins BRP sont utilisés pour exercer une traction sur les câbles de support.



Vérins tireurs et 'Pullpac', simple effet

| Caracteristiques des fixations sur vérins BRC (mm) | | | | |
|--|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| Référence | Tarudage sur fond V | Filetage du col W | Long. filetage du col. X | Prof. de tarudage Z |
| BRC-25 | 3/4" - 14 NPT | 1 1/2" - 16 UN | 24 | 17 |
| BRC-46 | 1 1/4" - 11 1/2 NPT | 2 1/4" - 14 UN | 26 | 24 |
| BRC-106 | M30 x 2 | M85 x 2 | 25 | 24 |

Série
BRC,
BRP



Capacité:

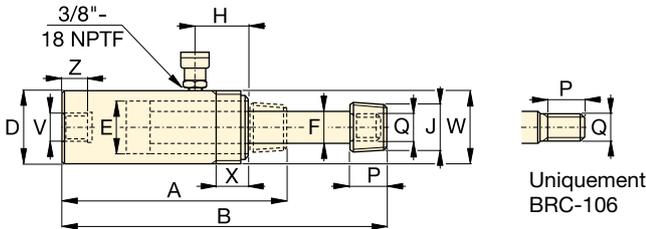
2,5 - 50 tonnes

Course:

127 - 154 mm

Pression de travail maximale:

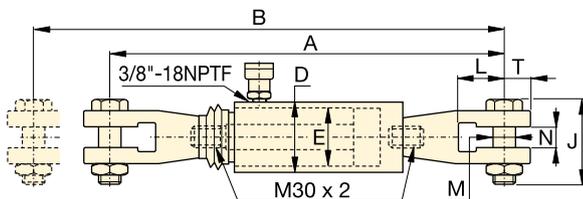
700 bar



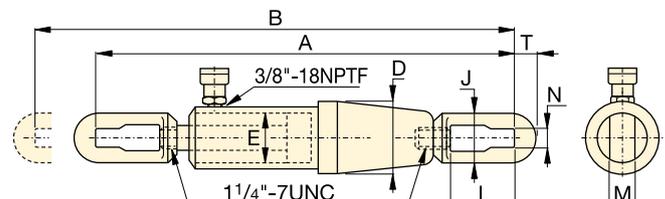
Uniquement
BRC-106

BRC-25, -46, 106

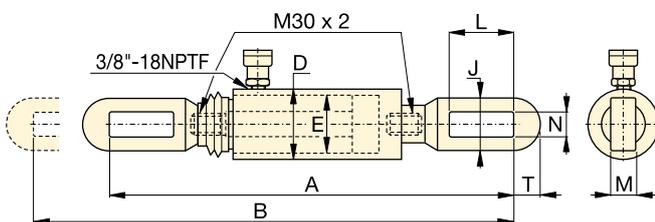
| Capacité du vérin tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige F (mm) | Extr. corps à l'orifice H (mm) | Ø de la tête J (NPT) | Long. filetage piston P (mm) | Filetage extérieur piston Q | (kg) |
|----------------------------------|----------------|----------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------|
| 2,5 (24) | 127 | BRC-25 | 3,5 | 45 | 264 | 391 | 48 | 28,4 | 19,0 | 45 | 3/4" - 14 | 28 | 1 1/16" - 24 | 1,8 |
| 5 (51) | 140 | BRC-46 | 7,3 | 101 | 301 | 441 | 57 | 42,9 | 30,2 | 42 | 1 1/4" - 11 1/2 | 32 | 1 3/16" - 16 | 4,5 |
| 10 (105) | 151 | BRC-106 | 15,0 | 228 | 289 | 440 | 85 | 54,1 | 31,8 | 39 | - | 25 | M30x2 | 9,5 |



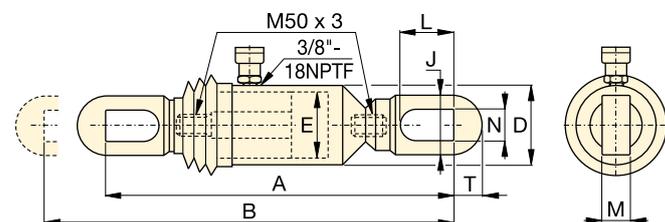
BRP-106C



BRP-306



BRP-106L



BRP-606

| Capacité du vérin tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Hauteur anneau de traction J (mm) | Ouverture L (mm) | Epaisseur M (mm) | Pas-sage N (mm) | Epaisseur T (mm) | (kg) |
|----------------------------------|----------------|-----------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------|
| 10 (110) | 150 | BRP-106C | 15,8 | 238 | 601 | 751 | 85 | 54,1 | 105 | 87 | 30 | 35 | 32 | 15,3 |
| | 150 | BRP-106L | 15,8 | 238 | 581 | 751 | 85 | 54,1 | 64 | 119 | 22 | 34 | 32 | 13,3 |
| 30 (325) | 154 | BRP-306 | 46,4 | 715 | 1110 | 1264 | 137 | 88,9 | 114 | 155 | 35 | 43 | 55 | 63,1 |
| 50 (506) | 153 | BRP-606 | 72,1 | 1096 | 718 | 871 | 140 | 110,1 | 130 | 151 | 40 | 48 | 65 | 58,3 |

▼ De gauche à droite: RCH-306, RCH-120, RCH-1003

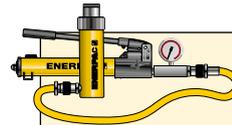


- Piston creux permet la poussée et la traction
- Simple effet, ressort de rappel
- Tube central nickelé sur les modèles au dessus des 20 tonnes
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Col fileté pour une fixation aisée
- Le RCH-120 livré avec un raccord rapide AR-630 et a un orifice de 1/4" NPTF
- Les RCH-121 et RCH-1211 sont équipés d'une réduction FZ-1630 et d'un raccord rapide AR-630, tous les autres modèles sont équipés d'un raccord rapide CR-400.

▼ Vérin à piston creux RCH-1003 utilisé dans une application de suspension de la flèche intermédiaire d'une grue dragline.



Souplesse d'utilisation pour les essais, la maintenance, la mise en traction



Ensembles pompe et vérin

Tous les vérins marqués d'un * sont disponibles sous forme d'ensembles (vérin, manomètre, raccords rapides, flexible et pompe) pour vous faciliter la sélection.

Page: 58



Vérins ultralégers en aluminium

S'il vous faut un meilleur rapport capacité/poids, les vérins ultralégers des séries RACH constituent un choix parfait.

Page: 16



Têtes

La plupart des vérins de la série RCH sont équipés de têtes lisses. Voir le tableau de la page suivante pour les têtes filetées optionnelles et les dimensions.

Page: 31

| Capacité du vérin tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) |
|-------------------------------------|----------------|-----------|--|--|
| 13 (125) | 8 | RCH-120 | 17,9 | 14 |
| | 42 | RCH-121* | 17,9 | 75 |
| | 42 | RCH-1211 | 17,9 | 75 |
| | 76 | RCH-123 | 17,9 | 136 |
| 20 (215) | 49 | RCH-202* | 30,7 | 150 |
| | 155 | RCH-206 | 30,7 | 476 |
| 30 (326) | 64 | RCH-302* | 46,6 | 298 |
| | 155 | RCH-306 | 46,6 | 722 |
| 60 (576) | 76 | RCH-603* | 82,3 | 626 |
| | 153 | RCH-606 | 82,3 | 1259 |
| 95 (931) | 76 | RCH-1003* | 133,0 | 1011 |

* Disponible sous forme d'ensembles, voir note sur cette page.

Vérins à piston creux, simple effet



Flexibles

Enerpac propose une ligne complète de flexibles hydrauliques de qualité. Pour assurer le bon fonctionnement de votre système, n'utiliser que les flexibles d'origine hydrauliques Enerpac.

Page: **122**

Série RCH



Capacité:

13 - 95 tonnes

Course:

8 - 155 mm

Diamètre passage central:

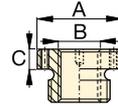
17,3 - 79,0 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

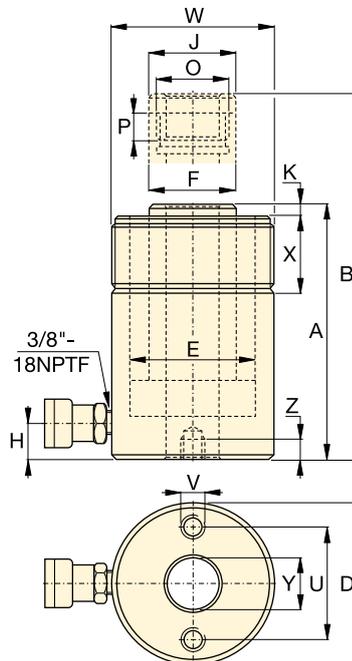
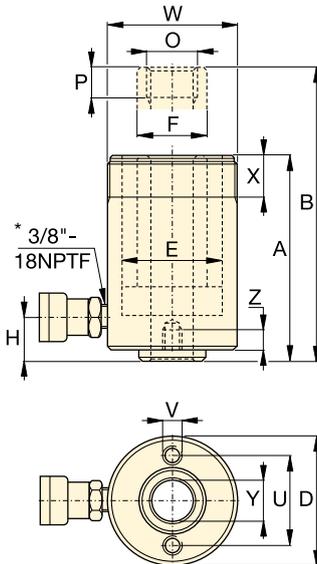
Têtes creuses trempées optionnelles

| Type de tête | Référence du vérin | Référence de la tête | Dimensions de la tête (mm) | | |
|---------------|--------------------|----------------------|----------------------------|----------------|----|
| | | | A | B | C |
| Creuse fileté | RCH-202, 206 | HP-2015 | 53 | 1" - 8 | 9 |
| | RCH-302, 306 | HP-3015 | 63 | 1 1/4" - 7 | 9 |
| | RCH-603, 606 | HP-5016 | 91 | 1 5/8" - 5 1/2 | 12 |
| | RCH-1003 | HP-10016 | 126 | 2 1/2" - 8 | 13 |



Têtes de vérin lisses standard sur tous les modèles RCH (exceptés RCH-120, RCH-1211).

Les RCH-121 et RCH-1211 ont un bossage de 47 mm qui dépasse la base de 6 mm.



Dimensions trou de montage base (mm)

| Référence | Entr'axe | | Prof. de taraud. |
|-----------|----------|----------------|------------------|
| | U | V | |
| RCH-120 | 50,8 | 5/16" - 18 UNC | 9,0 |
| RCH-121 | - | - | - |
| RCH-1211 | - | - | - |
| RCH-123 | 50,8 | 5/16" - 18 UNC | 12,7 |
| RCH-202 | 82,6 | 3/8" - 16 UNC | 9,4 |
| RCH-206 | 82,6 | 3/8" - 16 UNC | 9,4 |
| RCH-302 | 92,2 | 3/8" - 16 UNC | 14,0 |
| RCH-306 | 92,2 | 3/8" - 16 UNC | 14,0 |
| RCH-603 | 130,3 | 1/2" - 13 UNC | 14,0 |
| RCH-606 | 130,3 | 1/2" - 13 UNC | 14,0 |
| RCH-1003 | 177,8 | 5/8" - 11 UNC | 19,0 |

Du RCH-120 au RCH-123

Du RCH-202 au RCH-1003

* 1/4" NPTF uniquement pour RCH-120

| Hauteur tige rentrée A (mm) | Haut. tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Ø de la tige. F (mm) | Base à orifice avance H (mm) | Diamètre de la tête J (mm) | Dépassement piston K (mm) | Taraudage O | Prof. taraudage P (mm) | Filetage col W | Long. filetage col X (mm) | Diam. pass. central Y (mm) | (kg) | Référence |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|------|-----------|
| 55 | 63 | 69 | 54,1 | 35,1 | 9 | - | - | 3/4" - 16 UN | 16 | 2 3/4" - 16 | 30 | 17,3 | 1,5 | RCH-120 |
| 120 | 162 | 69 | 54,1 | 35,1 | 25 | - | - | - | - | 2 3/4" - 16 | 30 | 19,5 | 2,8 | RCH-121* |
| 120 | 162 | 69 | 54,1 | 35,1 | 25 | - | - | 3/4" - 16 UN | 16 | 2 3/4" - 16 | 30 | 17,3 | 2,8 | RCH-1211 |
| 184 | 260 | 69 | 54,1 | 35,1 | 25 | - | - | - | - | 2 3/4" - 16 | 30 | 19,5 | 4,4 | RCH-123 |
| 162 | 211 | 98 | 73,1 | 54,1 | 19 | 54 | 9,7 | 1 9/16" - 16 UN | 19 | 3 7/8" - 12 | 38 | 26,9 | 7,7 | RCH-202* |
| 306 | 461 | 98 | 73,1 | 54,1 | 25 | 54 | 9,7 | 1 9/16" - 16 UN | 19 | 3 7/8" - 12 | 38 | 26,9 | 14,1 | RCH-206 |
| 178 | 242 | 114 | 88,9 | 63,5 | 21 | 63 | 9,0 | 1 13/16" - 16 UN | 22 | 4 1/2" - 12 | 42 | 33,3 | 10,9 | RCH-302* |
| 330 | 485 | 114 | 88,9 | 63,5 | 25 | 63 | 9,0 | 1 13/16" - 16 UN | 22 | 4 1/2" - 12 | 42 | 33,3 | 21,8 | RCH-306 |
| 247 | 323 | 159 | 123,9 | 91,9 | 31 | 91 | 12,0 | 2 3/4" - 16 UN | 19 | 6 1/4" - 12 | 48 | 53,8 | 28,1 | RCH-603* |
| 323 | 476 | 159 | 123,9 | 91,9 | 31 | 91 | 12,0 | 2 3/4" - 16 UN | 19 | 6 1/4" - 12 | 48 | 53,8 | 35,4 | RCH-606 |
| 254 | 330 | 212 | 165,1 | 127,0 | 38 | 126 | 12,0 | 4" - 16 UN | 25 | 8 3/8" - 12 | 60 | 79,0 | 63,0 | RCH-1003* |

▼ De gauche à droite : RRH-3010, RRH-1001, RRH-6010



- Soupape de sécurité incorporée, empêche les surpressions accidentelles
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Le filetage du col permet une fixation plus aisée (sauf modèles RRH-1001 et RRH-1508)
- Version double effet pour retour rapide et puissant
- Tube central nickelé pour une plus grande longévité
- Piston creux permet la poussée et la traction
- Tous les modèles sont équipés de raccords rapides CR-400 avec bouchon de protection
- Joint racleur protégeant de la pollution pour améliorer la durée de vie.

Souplesse d'utilisation pour les essais, la maintenance, la mise en traction



Sélection de la pompe

Un vérin à double effet doit être alimenté par une pompe munie d'un distributeur à 4 voies.

Page: 115



Manomètres

Minimisent le risque de surcharge et garantissent un fonctionnement sûr et de longue durée de votre équipement. Voir la gamme complète de manomètres dans la section composants du système.

Page: 121



Têtes

Tous les vérins de la série RRH sont équipés de têtes lisses. Voir le tableau de la page suivante pour les têtes

filetées optionnelles et les dimensions.

Page: 33

▼ Vérins double effet à arbre creux utilisés pour un système de lancement de pont.



| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité max. du vérin (kN) | | Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------------------------|--------|---|--------|-------------------------------------|--------|
| | | | Avance | Retour | Avance | Retour | Avance | Retour |
| 30 | 178 | RRH-307 | 326 | 213 | 46,6 | 30,4 | 829 | 541 |
| | 258 | RRH-3010 | 326 | 213 | 46,6 | 30,4 | 1202 | 784 |
| 60 | 89 | RRH-603 | 576 | 380 | 82,3 | 54,2 | 733 | 482 |
| | 166 | RRH-606 | 576 | 380 | 82,3 | 54,2 | 1366 | 900 |
| | 257 | RRH-6010 | 576 | 380 | 82,3 | 54,2 | 2115 | 1393 |
| 95 | 38 | RRH-1001 | 931 | 612 | 133,0 | 87,4 | 505 | 333 |
| | 76 | RRH-1003 | 931 | 612 | 133,0 | 87,4 | 1011 | 666 |
| | 153 | RRH-1006 | 931 | 612 | 133,0 | 87,4 | 2035 | 1337 |
| | 257 | RRH-10010 | 931 | 612 | 133,0 | 87,4 | 3420 | 2246 |
| 145 | 203 | RRH-1508 | 1429 | 718 | 204,1 | 102,6 | 4144 | 2083 |

Vérins à piston creux, double effet



Flexibles

Enerpac propose une ligne complète de flexibles hydrauliques de qualité.

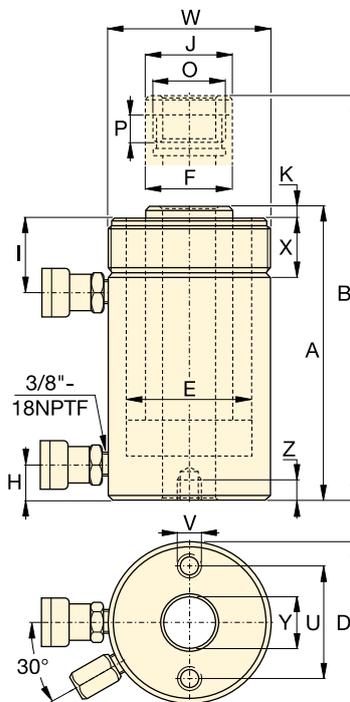
Pour assurer le bon fonctionnement de votre système, n'utiliser que les flexibles d'origine hydrauliques Enerpac.

Page: **122**

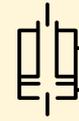
Têtes trempées optionnelles

| Type de tête | Référence du vérin | Référence de la tête | (mm) | | | |
|-----------------|---------------------------------|----------------------|------|----------------|----|--|
| | | | A | B | C | |
| Creuse taraudée | RRH-307, 3010 | HP-3015 | 63 | 1 1/4" - 7 | 9 | |
| | RRH-603, 606, 6010 | HP-5016 | 91 | 1 5/8" - 5 1/2 | 12 | |
| | RRH-1001, 1003, RRH-1006, 10010 | HP-10016 | 126 | 2 1/2" - 8 | 13 | |

Têtes de vérin lisses standard sur tous les modèles RRH.



Série RRH



Capacité:

30 - 145 tonnes

Course:

38 - 258 mm

Diamètre passage central:

33,3 - 79,2 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

| Dimensions trou de montage base (mm) | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------|--------------------|
| Référence | Entr'axe de fixation U | Taraudage V | Profond. taraud. Z |
| RRH-307 | 92,2 | 3/8" - 16 | 15,7 |
| RRH-3010 | 92,2 | 3/8" - 16 | 15,7 |
| RRH-603 | 130,0 | 1/2" - 13 | 14,0 |
| RRH-606 | 130,0 | 1/2" - 13 | 14,0 |
| RRH-6010 | 130,0 | 1/2" - 13 | 14,0 |
| RRH-1001 | 177,8 | 5/8" - 11 | 19,0 |
| RRH-1003 | 177,8 | 5/8" - 11 | 19,0 |
| RRH-1006 | 177,8 | 5/8" - 11 | 19,0 |
| RRH-10010 | 177,8 | 5/8" - 11 | 19,0 |
| RRH-1508 | - | - | - |

| | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) | Alés. du vérin E (mm) | Ø du plong. F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Extr. du vérin à l'orifice retour l (mm) | Ø de la tête J (mm) | Prot. de la tête K (mm) | Taraudage O | Prof. taraudage P (mm) | Filetage col W | Long. filetage col X (mm) | Ø trou central Y (mm) | (kg) | Référence |
|--|-----------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|--|---------------------|-------------------------|---------------|------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|------|-----------|
| | 330 | 508 | 114 | 88,9 | 63,5 | 25 | 60 | 63 | 9 | 1 13/16" - 16 | 22 | 4 1/2" - 12 | 42 | 33,3 | 21 | RRH-307 |
| | 431 | 689 | 114 | 88,9 | 63,5 | 25 | 60 | 63 | 9 | 1 13/16" - 16 | 22 | 4 1/2" - 12 | 42 | 33,3 | 27 | RRH-3010 |
| | 247 | 336 | 159 | 123,9 | 91,9 | 31 | 66 | 91 | 12 | 2 3/4" - 16 | 19 | 6 1/4" - 12 | 48 | 53,8 | 28 | RRH-603 |
| | 323 | 489 | 159 | 123,9 | 91,9 | 31 | 66 | 91 | 12 | 2 3/4" - 16 | 19 | 6 1/4" - 12 | 48 | 53,8 | 35 | RRH-606 |
| | 438 | 695 | 159 | 123,9 | 91,9 | 31 | 66 | 91 | 12 | 2 3/4" - 16 | 19 | 6 1/4" - 12 | 48 | 53,8 | 45 | RRH-6010 |
| | 165 | 203 | 212 | 165,1 | 127,0 | 38 | 44 | 126 | 12 | 4" - 16 | 25 | - | - | 79,2 | 33 | RRH-1001 |
| | 254 | 330 | 212 | 165,1 | 127,0 | 38 | 85 | 126 | 12 | 4" - 16 | 25 | 8 3/8" - 12 | 60 | 79,2 | 61 | RRH-1003 |
| | 342 | 495 | 212 | 165,1 | 127,0 | 38 | 85 | 126 | 12 | 4" - 16 | 25 | 8 3/8" - 12 | 60 | 79,2 | 79 | RRH-1006 |
| | 460 | 717 | 212 | 165,1 | 127,0 | 38 | 85 | 126 | 12 | 4" - 16 | 25 | 8 3/8" - 12 | 60 | 79,2 | 106 | RRH-10010 |
| | 349 | 552 | 247 | 190,5 | 152,4 | 38 | 60 | 127 | 4 | 4 1/4" - 12 | 25 | - | - | 79,2 | 111 | RRH-1508 |

▼ De gauche à droite: BRD-2510, BRD-96, BRD-256, BRD-41, BRD-166



Précision et cycles rapides



Tableau des vitesses

Pour déterminer la vitesse approximative d'un vérin, voir dans nos 'Pages Jaunes' le tableau des vitesses des vérins.

Page: **273**

- Configuration de montage unique simplifiant la fixation
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Type double effet développant une force dans les deux sens pour une plus grande souplesse d'utilisation
- Joint racleur, protégeant de la pollution pour améliorer la durée de vie
- Les séries RD (filetage en pouces) sur demande.

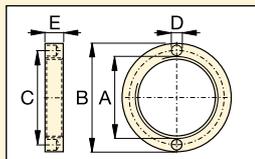
▼ Application de bridage utilisant des vérins Enerpac BRD (avec raccord à chape à chaque extrémité) pour leur capacité haute pression et leur flexibilité de montage.



| Capacité du vérin (tonnes) | Course (mm) | Référence | Capacité maximale du vérin (kN) | | Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Longueur du corps C (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston F (mm) |
|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------------|--------|---|--------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | Avance | Retour | Avance | Retour | Avance | Retour | | | | | | |
| 4 | 28 | BRD-41 | 35 | 16 | 5,1 | 2,2 | 14 | 6 | 186 | 214 | 162 | 50 | 25,4 | 19,0 |
| | 79 | BRD-43 | 35 | 16 | 5,1 | 2,2 | 40 | 17 | 237 | 316 | 213 | 50 | 25,4 | 19,0 |
| | 155 | BRD-46 | 35 | 16 | 5,1 | 2,2 | 79 | 34 | 313 | 468 | 289 | 50 | 25,4 | 19,0 |
| 8 | 28 | BRD-91 | 80 | 44 | 11,4 | 6,3 | 32 | 18 | 223 | 251 | 198 | 63,5 | 38,1 | 25,4 |
| | 79 | BRD-93 | 80 | 44 | 11,4 | 6,3 | 90 | 50 | 274 | 353 | 249 | 63,5 | 38,1 | 25,4 |
| | 155 | BRD-96 | 80 | 44 | 11,4 | 6,3 | 177 | 98 | 350 | 505 | 325 | 63,5 | 38,1 | 25,4 |
| | 257 | BRD-910 | 80 | 44 | 11,4 | 6,3 | 293 | 162 | 452 | 709 | 427 | 63,5 | 38,1 | 25,4 |
| 15 | 159 | BRD-166 | 142 | 77 | 20,3 | 10,6 | 323 | 169 | 389 | 548 | 359 | 80 | 50,8 | 35,0 |
| | 260 | BRD-1610 | 142 | 77 | 20,3 | 10,6 | 528 | 276 | 491 | 751 | 461 | 80 | 50,8 | 35,0 |
| 23 | 159 | BRD-256 | 222 | 98 | 31,7 | 13,7 | 504 | 218 | 424 | 583 | 397 | 92 | 63,5 | 47,8 |
| | 260 | BRD-2510 | 222 | 98 | 31,7 | 13,7 | 824 | 356 | 526 | 786 | 499 | 92 | 63,5 | 47,8 |

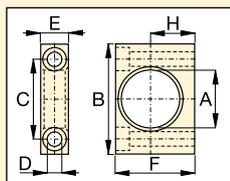
Vérins double effet de précision pour les cycles de production

▼ FIXATIONS POUR VÉRINS BRD



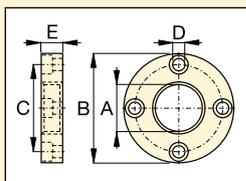
Écrou de fixation

Pour bloquer la plaque de base ou la flasque de fixation. Se visse sur le filetage (compris dans les jeux de montage)



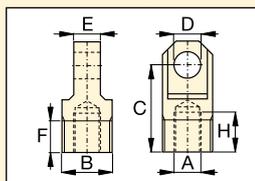
Plaque de base

Se monte sur l'épaule du corps



Flasque de fixation

Se monte sur l'épaule du corps



Raccord à chape

Se visse sur la tige ou sur la base du vérin

| Référence | Vérin-BRD (tonnes) | Dimensions (mm) | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------|-------|------|------|-------|------|
| | | A | B | C | D | E | F | H |
| Montage plaque de base avec écrou de fixation | | | | | | | | |
| BAD-141 | 4 | 42,1 | 80 | 58,0 | 10,5 | 20,0 | 57,0 | 31,8 |
| BAD-171 | 8 | 56,1 | 105 | 78,0 | 13,5 | 25,0 | 82,5 | 44,5 |
| BAD-181 | 15 | 70,1 | 127 | 95,2 | 20,0 | 35,0 | 100,0 | 52,4 |
| BAD-191 | 23 | 85,1 | 159 | 117,5 | 26,5 | 45,0 | 125,0 | 63,5 |
| Montage flasque de fixation avec écrou de fixation | | | | | | | | |
| BAD-142 | 4 | 42,1 | 98,4 | 78,6 | 11,0 | 19,0 | - | - |
| BAD-172 | 8 | 56,1 | 121 | 98,4 | 11,0 | 25,4 | - | - |
| BAD-182 | 15 | 70,1 | 143 | 115,9 | 16,0 | 35,0 | - | - |
| BAD-192 | 23 | 85,1 | 165 | 135,7 | 17,0 | 44,5 | - | - |
| Écrou de fixation | | | | | | | | |
| BAD-143 | 4 | M42 x 1,5 | 57 | 49,5 | 6,3 | 9,5 | - | - |
| BAD-173 | 8 | M56 x 2 | 75 | 65,5 | 6,7 | 12,7 | - | - |
| BAD-183 | 15 | M70 x 2 | 92 | 81,0 | 6,7 | 19,0 | - | - |
| BAD-193 | 23 | M85 x 2 | 108 | 96,5 | 6,7 | 25,4 | - | - |
| Raccord à chape (pour les dimensions de montage L, L1 et M voir le tableau ci-dessous) | | | | | | | | |
| BAD-150 | 4 | M16 x 1,5 | M30 x 1,5 | 52,4 | 16,0 | 15,9 | 19,1 | 23,8 |
| BAD-151 | 8 | M22 x 1,5 | M42 x 1,5 | 57,1 | 20,0 | 25,4 | 25,4 | 23,8 |
| BAD-152 | 15 | M30 x 1,5 | M56 x 2 | 77,8 | 25,0 | 31,8 | 25,4 | 30,2 |
| BAD-153 | 23 | M42 x 1,5 | M70 x 2 | 77,8 | 32,0 | 38,2 | 25,4 | 27,0 |

Série BRD



Capacité:

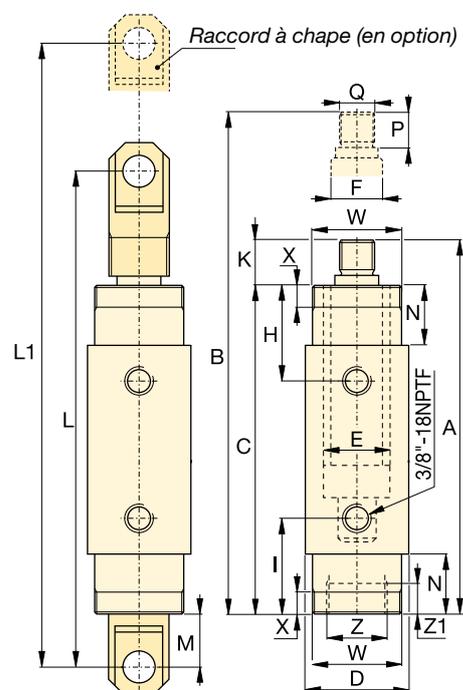
4 - 23 tonnes

Course:

28 - 260 mm

Pression de travail maximale:

700 bar



| Position de l'orifice retour H (mm) | Base à l'orifice avance I (mm) | Dépassement tige K (mm) | Dimensions montage raccord à chape | | | Longueur épaulement N (mm) | Longueur filetage piston P (mm) | Filetage externe de la tige Q (mm) | Dimensions montage vérin (mm) | | | | Référence | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------|--------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|----------|
| | | | L (mm) | L1 (mm) | M (mm) | | | | Filetage col W | Longueur filetage col X | Taraudage de la base Z | Prof. taraudage de la base Z1 | | |
| 47 | 47 | 24 | 258 | 286 | 41 | 29 | 22 | M16 x 1,5 | M42 x 1,5 | 11 | M30 x 1,5 | 9 | 2,0 | BRD-41 |
| 47 | 47 | 24 | 308 | 387 | 41 | 29 | 22 | M16 x 1,5 | M42 x 1,5 | 11 | M30 x 1,5 | 9 | 2,6 | BRD-43 |
| 47 | 47 | 24 | 385 | 540 | 41 | 29 | 22 | M16 x 1,5 | M42 x 1,5 | 11 | M30 x 1,5 | 9 | 3,6 | BRD-46 |
| 57 | 57 | 25 | 295 | 323 | 38 | 38 | 22 | M22 x 1,5 | M56 x 2 | 14 | M42 x 1,5 | 14 | 3,0 | BRD-91 |
| 57 | 57 | 25 | 346 | 425 | 38 | 38 | 22 | M22 x 1,5 | M56 x 2 | 14 | M42 x 1,5 | 14 | 4,2 | BRD-93 |
| 57 | 57 | 25 | 422 | 577 | 38 | 38 | 22 | M22 x 1,5 | M56 x 2 | 14 | M42 x 1,5 | 14 | 5,6 | BRD-96 |
| 57 | 57 | 25 | 524 | 781 | 38 | 38 | 22 | M22 x 1,5 | M56 x 2 | 14 | M42 x 1,5 | 14 | 7,3 | BRD-910 |
| 73 | 73 | 30 | 492 | 651 | 52 | 54 | 28 | M30 x 1,5 | M70 x 2 | 22 | M56 x 2 | 24 | 10,2 | BRD-166 |
| 73 | 73 | 30 | 593 | 853 | 52 | 54 | 28 | M30 x 1,5 | M70 x 2 | 22 | M56 x 2 | 24 | 14,5 | BRD-1610 |
| 89 | 89 | 27 | 524 | 683 | 53 | 70 | 25 | M42 x 1,5 | M85 x 2 | 29 | M70 x 2 | 26 | 16,0 | BRD-256 |
| 89 | 89 | 27 | 626 | 886 | 53 | 70 | 25 | M42 x 1,5 | M85 x 2 | 29 | M70 x 2 | 26 | 20,3 | BRD-2510 |

Série RR, vérins à double effet

▼ De gauche à droite: RR-10013, RR-1502, RR-20013, RR-1010, RR-7513



- Col fileté, tige taraudée et trous pour fixation sur le fond pour un montage facile (sur la plupart des modèles)
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance
- Tête trempée amovible, protège la tige pendant les opérations de levage et de poussée
- Soupape de sécurité incorporée, empêche les surpressions accidentelles
- Tous les modèles sont équipés de raccords rapides CR-400
- Joint racleur protégeant de la pollution pour améliorer la durée de vie.

▼ Une méthode de glissement latéral du tablier a été utilisée pour faire glisser le nouveau pont dans sa position finale. Deux vérins hydrauliques à double effet de la série RR, avec pompes électriques de la série ZU4, ont été utilisés pour pousser le pont en position sur des éléments de glisse en PTFE.



Souplesse d'emploi et performances

Pour les travaux les plus durs, la précision nécessaire pour les cycles industriels.



Têtes

Jusqu'à 75 tonnes les tiges des vérins des séries RR possèdent des trous de fixation pour l'installation de tête oscillantes de la série CAT.

Page: **37**



Meilleure performance

La gamme de pompes électriques de la classe Z, équipée de distributeurs à commande manuelle ou électrique 4 voies, se combinent parfaitement avec les vérins de la série RR.

Page: **90**

▼ Dans cette presse hydraulique spéciale, des vérins RR assurent puissance et précision.



Vérins double effet à grande course



Sélection de la pompe

Un vérin à double effet doit être striés vissés amovibles. Pour les têtes oscillantes optionnelles voir le tableau de sélection.

Page: 71

▼ TABLEAU DE SÉLECTION RAPIDE

Pour informations techniques complètes voir page suivante.

| Capacité du vérin (tonnes (kN)) | Course (mm) | Référence | Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | | Hauteur tige rentrée (mm) |
|------------------------------------|----------------|-----------------|---|----------|-------------------------------------|----------|------------------------------|
| | | | Poussée | Traction | Poussée | Traction | |
| 10 (101) | 254 | RR-1010 | 14,5 | 4,8 | 368 | 122 | 409 |
| | 305 | RR-1012 | 14,5 | 4,8 | 442 | 147 | 457 |
| 30 (295) | 209 | RR-308 | 42,1 | 19,1 | 879 | 400 | 395 |
| | 368 | RR-3014 | 42,1 | 19,1 | 1549 | 703 | 549 |
| 50 (498) | 156 | RR-506 | 71,2 | 21,5 | 1111 | 335 | 331 |
| | 334 | RR-5013 | 71,2 | 21,5 | 2378 | 718 | 509 |
| | 511 | RR-5020 | 71,2 | 21,5 | 3638 | 1099 | 733 |
| 75 (718) | 156 | RR-756 | 102,6 | 31,4 | 1601 | 490 | 347 |
| | 333 | RR-7513 | 102,6 | 31,4 | 3417 | 1046 | 525 |
| 95 (933) | 168 | RR-1006 | 133,3 | 62,2 | 2238 | 1045 | 357 |
| | 333 | RR-10013 | 133,3 | 62,2 | 4439 | 2071 | 524 |
| | 460 | RR-10018 | 133,3 | 62,2 | 6132 | 2861 | 687 |
| 140 (1386) | 57 | RR-1502 | 198,1 | 95,4 | 1129 | 544 | 196 |
| | 156 | RR-1506 | 198,1 | 95,4 | 3090 | 1488 | 385 |
| | 333 | RR-15013 | 198,1 | 95,4 | 6597 | 3177 | 582 |
| | 815 | RR-15032 | 198,1 | 95,4 | 16145 | 7775 | 1116 |
| 200 (1995) | 152 | RR-2006 | 285,0 | 145,3 | 4332 | 2209 | 430 |
| | 330 | RR-20013 | 285,0 | 145,3 | 9405 | 4795 | 608 |
| | 457 | RR-20018 | 285,0 | 145,3 | 13025 | 6640 | 765 |
| | 610 | RR-20024 | 285,0 | 145,3 | 17385 | 8863 | 917 |
| | 914 | RR-20036 | 285,0 | 145,3 | 26049 | 13280 | 1222 |
| 325 (3201) | 1219 | RR-20048 | 285,0 | 145,3 | 34741 | 17712 | 1527 |
| | 153 | RR-3006 | 457,3 | 243,2 | 6997 | 3721 | 485 |
| | 305 | RR-30012 | 457,3 | 243,2 | 13947 | 7418 | 638 |
| | 457 | RR-30018 | 457,3 | 243,2 | 20889 | 11114 | 790 |
| | 609 | RR-30024 | 457,3 | 243,2 | 27850 | 14811 | 943 |
| 440 (4292) | 915 | RR-30036 | 457,3 | 243,2 | 41843 | 22253 | 1247 |
| | 1219 | RR-30048 | 457,3 | 243,2 | 55745 | 29646 | 1552 |
| | 152 | RR-4006 | 613,1 | 328,1 | 9319 | 4987 | 538 |
| | 305 | RR-40012 | 613,1 | 328,1 | 18700 | 10007 | 690 |
| | 457 | RR-40018 | 613,1 | 328,1 | 28018 | 14995 | 843 |
| 520 (5108) | 610 | RR-40024 | 613,1 | 328,1 | 37400 | 20014 | 995 |
| | 914 | RR-40036 | 613,1 | 328,1 | 56037 | 29988 | 1300 |
| | 1219 | RR-40048 | 613,1 | 328,1 | 74737 | 39996 | 1605 |
| | 153 | RR-5006 | 729,7 | 405,4 | 11164 | 6203 | 577 |
| 520 (5108) | 305 | RR-50012 | 729,7 | 405,4 | 22256 | 12365 | 730 |
| | 457 | RR-50018 | 729,7 | 405,4 | 33347 | 18526 | 882 |
| | 609 | RR-50024 | 729,7 | 405,4 | 44440 | 24689 | 1035 |
| | 915 | RR-50036 | 729,7 | 405,4 | 66768 | 36973 | 1339 |
| | 1219 | RR-50048 | 729,7 | 405,4 | 88951 | 49418 | 1644 |

Série RR



Capacité:

10 - 520 tonnes

Course:

57 - 1219 mm

Pression de travail maximale:

700 bar



Enerpac série HCR

Si votre application ne requière pas une précision élevée, les vérins Enerpac de la série HCR peuvent être une bonne alternative.

Page: 48



Tableau des vitesses

Pour déterminer la vitesse d'un vérin, voir dans nos 'Pages Jaunes' le tableau des vitesses des vérins.

Page: 273



Sélection de la pompe

Un vérin à double effet doit être alimenté par une pompe munie d'un distributeur à 4 voies.

| Type de tête | Référence du vérin | Référence de la tête |
|--------------|--------------------|----------------------|
| Lisse | RR-1010, 1012 | A-102F |
| Oscillante | RR-1010, 1012 | CAT-10 |
| | RR-308, 3014 | CAT-50 |
| | RR-506, 5013 | CAT-100 |
| | RR-5020, 756 | |
| | RR-7513 | |

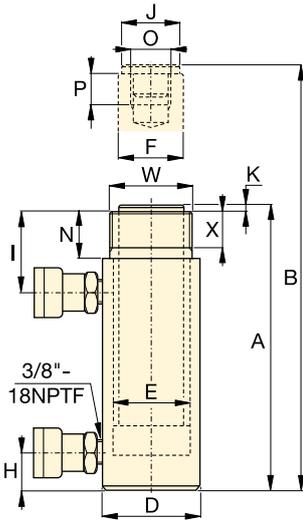
Têtes standard:

| | | |
|--------|---------------|---------------|
| Striée | RR-1010, 1012 | A-102G |
| | RR-308, 3014 | A-252G |

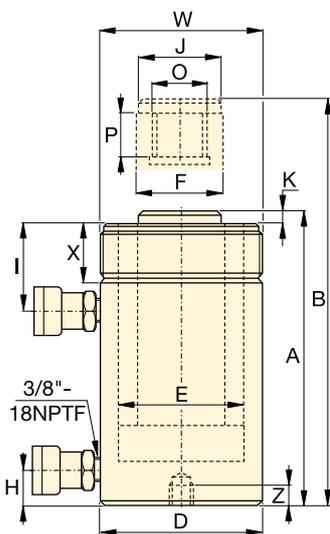
Pour informations complémentaires concernant les têtes.

Page: 10

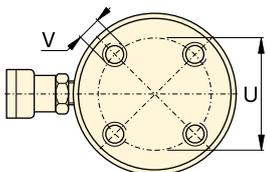
Série RR, vérins double effet



RR-1010 - RR-3014

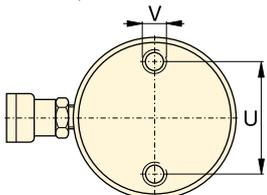


RR-506 - RR-50048



RR-1006 - RR-30048

Sans trous de montage:
RR-506, 5013
RR-756, 7513
RR-1502, 15032



RR-4006 - RR-50048

Les emplacements des trous de montage de la base sont donnés à titre indicatif, car il sont dépendants de l'assemblage.



La force retour de certains vérins RR peut être inférieure à la valeur théorique, lorsque la soupape de sécurité est réglée à une faible pression.

RR-308/3014: 275 bar
RR-506/5013/5020: 480 bar
RR-756/7513: 495 bar

◀ Pour les caractéristiques complètes voir page précédente

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité max. du vérin (kN) | | Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | | Hauteur tige rentrée A (mm) | Hauteur tige sortie B (mm) | Ø extérieur D (mm) |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------------------------|--------|---|----------|-------------------------------------|----------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | | | Pouss. | Tract. | Poussée | Traction | Poussée | Traction | | | |
| 10 | 254 | RR-1010 * | 101 | 33 | 14,5 | 4,8 | 368 | 122 | 409 | 663 | 73 |
| | 305 | RR-1012 * | 101 | 33 | 14,5 | 4,8 | 442 | 147 | 457 | 762 | 73 |
| 30 | 209 | RR-308 * | 295 | 53 | 42,1 | 19,1 | 879 | 400 | 395 | 604 | 101 |
| | 368 | RR-3014 * | 295 | 53 | 42,1 | 19,1 | 1549 | 703 | 549 | 917 | 101 |
| 50 | 156 | RR-506 | 498 | 103 | 71,2 | 21,5 | 1111 | 335 | 331 | 487 | 127 |
| | 334 | RR-5013 | 498 | 103 | 71,2 | 21,5 | 2378 | 718 | 509 | 843 | 127 |
| | 511 | RR-5020 | 498 | 103 | 71,2 | 21,5 | 3638 | 1099 | 733 | 1244 | 127 |
| 75 | 156 | RR-756 | 718 | 156 | 102,6 | 31,4 | 1601 | 490 | 347 | 503 | 146 |
| | 333 | RR-7513 | 718 | 156 | 102,6 | 31,4 | 3417 | 1046 | 525 | 858 | 146 |
| 95 | 168 | RR-1006 | 933 | 435 | 133,3 | 62,2 | 2238 | 1045 | 357 | 525 | 177 |
| | 333 | RR-10013 | 933 | 435 | 133,3 | 62,2 | 4439 | 2071 | 524 | 857 | 177 |
| | 460 | RR-10018 | 933 | 435 | 133,3 | 62,2 | 6132 | 2861 | 687 | 1147 | 177 |
| 140 | 57 | RR-1502 | 1386 | 668 | 198,1 | 95,4 | 1129 | 544 | 196 | 253 | 203 |
| | 156 | RR-1506 | 1386 | 668 | 198,1 | 95,4 | 3090 | 1488 | 385 | 541 | 203 |
| | 333 | RR-15013 | 1386 | 668 | 198,1 | 95,4 | 6597 | 3177 | 582 | 915 | 203 |
| | 815 | RR-15032 | 1386 | 668 | 198,1 | 95,4 | 16145 | 7775 | 1116 | 1931 | 203 |
| 200 | 152 | RR-2006 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 4332 | 2209 | 430 | 582 | 247 |
| | 330 | RR-20013 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 9405 | 4795 | 608 | 938 | 247 |
| | 457 | RR-20018 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 13025 | 6640 | 765 | 1222 | 247 |
| | 610 | RR-20024 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 17385 | 8863 | 917 | 1527 | 247 |
| | 914 | RR-20036 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 26049 | 13280 | 1222 | 2136 | 247 |
| | 1219 | RR-20048 | 1995 | 1017 | 285,0 | 145,3 | 34741 | 17712 | 1527 | 2746 | 247 |
| 325 | 153 | RR-3006 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 6997 | 3721 | 485 | 638 | 311 |
| | 305 | RR-30012 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 13947 | 7418 | 638 | 943 | 311 |
| | 457 | RR-30018 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 20889 | 11114 | 790 | 1247 | 311 |
| | 609 | RR-30024 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 27850 | 14811 | 943 | 1552 | 311 |
| | 915 | RR-30036 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 41843 | 22253 | 1247 | 2162 | 311 |
| | 1219 | RR-30048 | 3201 | 1703 | 457,3 | 243,2 | 55745 | 29646 | 1552 | 2771 | 311 |
| 440 | 152 | RR-4006 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 9319 | 4987 | 538 | 690 | 358 |
| | 305 | RR-40012 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 18700 | 10007 | 690 | 995 | 358 |
| | 457 | RR-40018 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 28018 | 14995 | 843 | 1300 | 358 |
| | 610 | RR-40024 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 37400 | 20014 | 995 | 1605 | 358 |
| | 914 | RR-40036 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 56037 | 29988 | 1300 | 2214 | 358 |
| | 1219 | RR-40048 | 4292 | 2297 | 613,1 | 328,1 | 74737 | 39996 | 1605 | 2824 | 358 |
| 520 | 153 | RR-5006 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 11164 | 6203 | 577 | 730 | 397 |
| | 305 | RR-50012 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 22256 | 12365 | 730 | 1035 | 397 |
| | 457 | RR-50018 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 33347 | 18526 | 882 | 1339 | 397 |
| | 609 | RR-50024 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 44440 | 24689 | 1035 | 1644 | 397 |
| | 915 | RR-50036 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 66768 | 36973 | 1339 | 2254 | 397 |
| | 1219 | RR-50048 | 5108 | 2838 | 729,7 | 405,4 | 88951 | 49418 | 1644 | 2863 | 397 |

* Pour RR-1010 et RR-1012 : N = 32 mm ; pour RR-308 et RR-3014 : N = 55 mm.

Vérins double effet à grande course

Capacité:
10 - 520 tonnes

Course:
57 - 1219 mm

Pression de travail maximale:
700 bar

Série
RR



| Alésage du vérin E (mm) | Diam. du piston F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Extr. à orifice retour I (mm) | Dia-mètre tête J (mm) | Dépas-sement de la tige K (mm) | Taraudage tige O | Prof. taraudage P (mm) | Trous fixation base | | | Filetage col W (mm) | Long. filetage col X (mm) | Référence | |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|------------------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------------|---------------------------|-----------|----------|
| | | | | | | | | Entr'-axe U (mm) | Ø Taraudage V | Prof. taraud. Z (mm) | | | | |
| 42,9 | 34,9 | 36 | 57 | 35 | 6 | 1" - 8 | 25 | - | - | - | 2 1/4" - 14 | 26 | 12 | RR-1010* |
| 42,9 | 34,9 | 36 | 57 | 35 | 6 | 1" - 8 | 25 | - | - | - | 2 1/4" - 14 | 26 | 14 | RR-1012* |
| 73,2 | 54,1 | 39 | 81 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 | 25 | - | - | - | 3 5/16" - 12 | 49 | 18 | RR-308* |
| 73,2 | 54,1 | 39 | 81 | 50 | 10 | 1 1/2" - 16 | 25 | - | - | - | 3 5/16" - 12 | 49 | 29 | RR-3014* |
| 95,2 | 79,5 | 28 | 76 | 71 | 2 | 1" - 12 | 25 | - | - | - | 5" - 12 | 44 | 30 | RR-506 |
| 95,2 | 79,5 | 28 | 76 | 71 | 2 | 1" - 12 | 25 | - | - | - | 5" - 12 | 44 | 52 | RR-5013 |
| 95,2 | 79,5 | 57 | 76 | 71 | 2 | 1" - 12 | 25 | 76 | 1/2" - 13 | 25 | 5" - 12 | 44 | 68 | RR-5020 |
| 114,3 | 95,2 | 30 | 76 | 71 | 6 | 1" - 12 | 38 | - | - | - | 5 3/4" - 12 | 38 | 41 | RR-756 |
| 114,3 | 95,2 | 30 | 81 | 71 | 6 | 1" - 12 | 38 | - | - | - | 5 3/4" - 12 | 38 | 68 | RR-7513 |
| 130,3 | 95,2 | 38 | 71 | 76 | 3 | 1 3/4" - 12 | 35 | 139 | 3/4" - 10 | 25 | 6 7/8" - 12 | 50 | 61 | RR-1006 |
| 130,3 | 95,2 | 38 | 71 | 76 | 3 | 1 3/4" - 12 | 35 | 139 | 3/4" - 10 | 25 | 6 7/8" - 12 | 50 | 93 | RR-10013 |
| 130,3 | 95,2 | 41 | 92 | 76 | 3 | 1 3/4" - 12 | 35 | 139 | 3/4" - 10 | 25 | 6 7/8" - 12 | 50 | 117 | RR-10018 |
| 158,8 | 114,3 | 22 | 66 | 95 | 19 | - | - | - | - | - | - | - | 49 | RR-1502 |
| 158,8 | 114,3 | 49 | 84 | 114 | 19 | 3 3/8" - 16 | 35 | 158 | 3/4" - 16 | 28 | 8" - 12 | 55 | 93 | RR-1506 |
| 158,8 | 114,3 | 49 | 84 | 114 | 19 | 3 3/8" - 16 | 35 | 158 | 3/4" - 16 | 28 | 8" - 12 | 55 | 124 | RR-15013 |
| 158,8 | 114,3 | 76 | 88 | 114 | 19 | 3 3/8" - 16 | 35 | - | - | - | 8" - 12 | 55 | 238 | RR-15032 |
| 190,5 | 133,4 | 57 | 96 | 133 | 22 | - | - | 127 | 1" - 8 | 25 | - | - | 147 | RR-2006 |
| 190,5 | 133,4 | 57 | 96 | 133 | 22 | 2 1/2" - 12 | 63 | 127 | 1" - 8 | 25 | 9 3/4" - 12 | 54 | 199 | RR-20013 |
| 190,5 | 133,4 | 85 | 101 | 133 | 22 | 2 1/2" - 12 | 63 | 127 | 1" - 8 | 25 | 9 3/4" - 12 | 54 | 204 | RR-20018 |
| 190,5 | 133,4 | 85 | 101 | 133 | 22 | 2 1/2" - 12 | 63 | 127 | 1" - 8 | 25 | 9 3/4" - 12 | 54 | 279 | RR-20024 |
| 190,5 | 133,4 | 85 | 101 | 133 | 22 | 2 1/2" - 12 | 63 | 127 | 1" - 8 | 25 | 9 3/4" - 12 | 54 | 383 | RR-20036 |
| 190,5 | 133,4 | 85 | 101 | 133 | 22 | 2 1/2" - 12 | 63 | 127 | 1" - 8 | 25 | 9 3/4" - 12 | 54 | 483 | RR-20048 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 200 | RR-3006 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 312 | RR-30012 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 385 | RR-30018 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 469 | RR-30024 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 628 | RR-30036 |
| 241,3 | 165,1 | 88 | 114 | 165 | 28 | 2 1/2" - 12 | 82 | 158 | 1 1/4" - 7 | 44 | 12 1/4" - 12 | 58 | 780 | RR-30048 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 303 | RR-4006 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 399 | RR-40012 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 453 | RR-40018 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 597 | RR-40024 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 792 | RR-40036 |
| 279,4 | 190,5 | 108 | 133 | 190 | 28 | 3" - 12 | 95 | 203 | 1 1/2" - 6 | 50 | 14 1/8" - 8 | 65 | 980 | RR-40048 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 432 | RR-5006 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 589 | RR-50012 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 680 | RR-50018 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 816 | RR-50024 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 1002 | RR-50036 |
| 304,8 | 203,2 | 120 | 152 | 203 | 28 | 3 1/4" - 12 | 108 | 203 | 1 3/4" - 5 | 57 | 15 5/8" - 8 | 79 | 1224 | RR-50048 |

▼ HCL-2006, HCG-2002, HCR-2006



Edition Summit, la série au sommet :

- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Faible frottement pour faire facilement tourner les bagues de verrouillage de charge ¹⁾
- Le matériau des paliers, à la pointe de la technologie, assure une conformité maximale afin de réduire l'usure et d'éviter d'endommager l'alésage, même par forte charge latérale.

Joint faible usure, haute pression

- Une forme et un matériau améliorés augmentent les performances du joint, même dans des conditions difficiles
- Faible friction pour une rétraction plus rapide.

Polyvalence

- Plus de 220 modèles dans 5 configurations ¹⁾
- Anneaux de levage certifiés, orifices de montage à la base et filetage de col inclus pour une manipulation et un montage ¹⁾ des vérins en toute sécurité.

¹⁾ Consultez les données techniques de chaque modèle pour plus d'informations.

La meilleure durabilité



Edition Summit

L'innovation est au cœur de la nouvelle série de vérins Edition Summit, garantissant une construction de qualité supérieure, marque de fabrique d'Enerpac. La durabilité vous permet d'effectuer vos tâches avec fiabilité et en toute sécurité.

- Paliers de support de vérin pour un support accru des charges excentrées ²⁾
- Surfaces nitrocarburées pour une meilleure résistance à l'usure et à la corrosion
- Joints haute pression à faible usure pour une durée de vie prolongée.

²⁾ Dans le levage lourd, on ne peut pas éviter les charges excentrées (ou latérales). Les caractéristiques uniques de notre série Summit offrent une protection ultime contre les charges latérales. La plus grande surface de roulement préserve la stabilité et la nitrocarburation évite tout grippage à l'intérieur du vérin. La charge latérale pose un réel problème... les caractéristiques de nos nouveaux vérins apportent la solution !

▼ *Système de levage et de pose de pont. La charge est répartie sur une série de vérins avec écrous de sécurité. Les mouvements hydrauliques sont synchronisés à l'aide des systèmes de levage synchronisés à commande par automate Enerpac.*





Vérins de fort tonnage

Les vérins de fort tonnage Enerpac sont particulièrement adaptés aux opérations de levages (multipoint).

Vérins séries HCG, HCR, HCL

- Capacité de levage : 50 - 1000 t.
- Course de levage 50 - 300 mm

Série HCG - simple effet

- Retour par gravité
- Bague d'arrêt de protection contre la sortie accidentelle du piston
- Résistance à la charge latérale de 10 % sur la capacité maximale.

Série HCR - double effet

- Avance et retour hydraulique pour un mouvement contrôlé
- Résistance à la charge latérale de 10 % sur la capacité maximale.

Série HCL - écrou de sécurité, simple effet

- Retour par gravité
- Écrou de sécurité pour verrouillage mécanique de la charge

- Orifice de décharge contre la sortie accidentelle du piston
- Résistance à la charge latérale de 10 % sur 90% de toute la course.

Série HCRL – double effet et écrou de sécurité

- Avance et rétraction hydraulique
- Écrou de sécurité pour un maintien mécanique de la charge
- Conçu pour supporter jusqu'à 10 % de sa capacité maximale en charge latérale
- Tête inclinable intégrée
- 50 à 300 tonnes, course 150 à 300 mm.

Série LPL - écrou de sécurité, extra-plat, simple effet (voir page 26)

- Capacité de levage : 60 - 500 t. ;
- Course de levage 45 - 50 mm
- Tête oscillante intégrée
- Retour par gravité
- Écrou de sécurité pour verrouillage mécanique de la charge
- Résistance à la charge latérale de 5-10 % sur la capacité maximale.

Page : 42



Série HCG HCR HCL HCRL



Capacité :

50 - 1000 tonnes

Course :

50 - 300 mm

Pression de travail maximale :

700 bars



Pompes à retour automatique

Les vérins des séries HCG, HCL et LPL sont des vérins simple effet et retour par gravité. Afin d'améliorer la productivité et la rétraction

du piston, les pompes des séries ZU4 et ZE présentent un retour automatique doté d'une soupape Venturi Enerpac, afin de faciliter le retour rapide par gravité des vérins à simple effet. Voir enerpac.com pour plus de détails.

Page : 91



Pompes à débits séparés

Il s'agit de pompes SFP à sorties multiples et débit d'huile identique. Pour les applications de levage et d'abaissement sur plusieurs

points, ces pompes sont largement préférables aux pompes à fonctionnement distinct.

Page : 240



Systèmes de levage synchronisé

Pompes pour un levage multi-points. **La série EVOB économique** pour des applications de base et le système de levage multifonctionnel de la série EVO.

Page : 242



SÉLECTION RAPIDE

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Capacité maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Série HCG | | Série HCR | | Série HCL | | Série HCRL * | |
|-----------------------------|----------------|---|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | | | Référence Simple effet <i>Page: 44</i> | Hauteur de la tige rentrée (mm) | Référence Double effet <i>Page: 48</i> | Hauteur de la tige rentrée (mm) | Référence Simple effet Avec écrou de sécurité <i>Page: 52</i> | Hauteur de la tige rentrée (mm) | Référence Double effet Avec écrou de sécurité <i>Page: 56</i> | Hauteur de la tige rentrée (mm) |
| 50 | 50 | 56 (550) | HCG-502 | 183 | HCR-502 | 183 | HCL-502 | 164 | – | – |
| | 100 | | HCG-504 | 233 | HCR-504 | 233 | HCL-504 | 214 | – | – |
| | 150 | | HCG-506 | 283 | HCR-506 | 283 | HCL-506 | 264 | HCRL-506 | 310 |
| | 200 | | HCG-508 | 346 | HCR-508 | 346 | HCL-508 | 314 | HCRL-508 | 377 |
| | 250 | | HCG-5010 | 396 | HCR-5010 | 396 | HCL-5010 | 364 | HCRL-5010 | 427 |
| | 300 | | HCG-5012 | 446 | HCR-5012 | 446 | HCL-5012 | 414 | HCRL-5012 | 477 |
| 100 | 50 | 102 (1002) | HCG-1002 | 202 | HCR-1002 | 202 | HCL-1002 | 187 | – | – |
| | 100 | | HCG-1004 | 252 | HCR-1004 | 252 | HCL-1004 | 237 | – | – |
| | 150 | | HCG-1006 | 302 | HCR-1006 | 302 | HCL-1006 | 287 | HCRL-1006 | 346 |
| | 200 | | HCG-1008 | 379 | HCR-1008 | 379 | HCL-1008 | 337 | HCRL-1008 | 421 |
| | 250 | | HCG-10010 | 429 | HCR-10010 | 429 | HCL-10010 | 387 | HCRL-10010 | 471 |
| | 300 | | HCG-10012 | 479 | HCR-10012 | 479 | HCL-10012 | 437 | HCRL-10012 | 521 |
| 150 | 50 | 153 (1497) | HCG-1502 | 220 | HCR-1502 | 220 | HCL-1502 | 209 | – | – |
| | 100 | | HCG-1504 | 270 | HCR-1504 | 270 | HCL-1504 | 259 | – | – |
| | 150 | | HCG-1506 | 320 | HCR-1506 | 320 | HCL-1506 | 309 | HCRL-1506 | 359 |
| | 200 | | HCG-1508 | 397 | HCR-1508 | 397 | HCL-1508 | 359 | HCRL-1508 | 434 |
| | 250 | | HCG-15010 | 447 | HCR-15010 | 447 | HCL-15010 | 409 | HCRL-15010 | 484 |
| | 300 | | HCG-15012 | 497 | HCR-15012 | 497 | HCL-15012 | 459 | HCRL-15012 | 534 |
| 200 | 50 | 202 (1985) | HCG-2002 | 231 | HCR-2002 | 231 | HCL-2002 | 238 | – | – |
| | 100 | | HCG-2004 | 281 | HCR-2004 | 281 | HCL-2004 | 288 | – | – |
| | 150 | | HCG-2006 | 331 | HCR-2006 | 331 | HCL-2006 | 338 | HCRL-2006 | 399 |
| | 200 | | HCG-2008 | 408 | HCR-2008 | 408 | HCL-2008 | 388 | HCRL-2008 | 469 |
| | 250 | | HCG-20010 | 458 | HCR-20010 | 458 | HCL-20010 | 438 | HCRL-20010 | 519 |
| | 300 | | HCG-20012 | 508 | HCR-20012 | 508 | HCL-20012 | 488 | HCRL-20012 | 569 |
| 250 | 50 | 259 (2541) | HCG-2502 | 241 | HCR-2502 | 241 | HCL-2502 | 249 | – | – |
| | 100 | | HCG-2504 | 291 | HCR-2504 | 291 | HCL-2504 | 299 | – | – |
| | 150 | | HCG-2506 | 341 | HCR-2506 | 341 | HCL-2506 | 349 | HCRL-2506 | 416 |
| | 200 | | HCG-2508 | 431 | HCR-2508 | 431 | HCL-2508 | 399 | HCRL-2508 | 491 |
| | 250 | | HCG-25010 | 481 | HCR-25010 | 481 | HCL-25010 | 449 | HCRL-25010 | 541 |
| | 300 | | HCG-25012 | 531 | HCR-25012 | 531 | HCL-25012 | 499 | HCRL-25012 | 591 |
| 300 | 50 | 310 (3036) | HCG-3002 | 296 | HCR-3002 | 296 | HCL-3002 | 278 | – | – |
| | 100 | | HCG-3004 | 346 | HCR-3004 | 346 | HCL-3004 | 328 | – | – |
| | 150 | | HCG-3006 | 396 | HCR-3006 | 396 | HCL-3006 | 378 | HCRL-3006 | 421 |
| | 200 | | HCG-3008 | 446 | HCR-3008 | 446 | HCL-3008 | 428 | HCRL-3008 | 496 |
| | 250 | | HCG-30010 | 496 | HCR-30010 | 496 | HCL-30010 | 478 | HCRL-30010 | 546 |
| | 300 | | HCG-30012 | 546 | HCR-30012 | 546 | HCL-30012 | 528 | HCRL-30012 | 596 |

* Voir page 56 pour les capacités maximales des vérins HCRL.

Vérins de fort tonnage Enerpac

Capacité :
50 - 1000 tonnes

Course :
50 - 300 mm

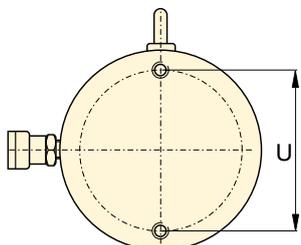
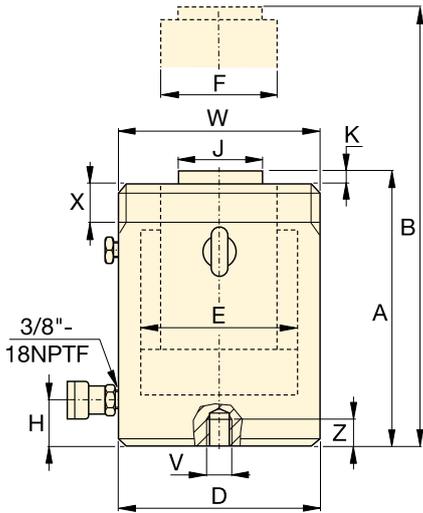
Pression de travail maximale :
700 bars

**Série
HCG
HCR
HCL
HCRL**

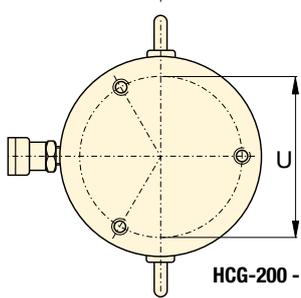


SÉLECTION RAPIDE

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Capacité maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Série HCG | | Série HCR | | Série HCL | |
|-----------------------------|----------------|--|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | | | Référence Simple effet Page : 46 | Hauteur de la tige rentrée (mm) | Référence Double effet Page : 50 | Hauteur de la tige rentrée (mm) | Référence Simple effet Avec écrou de sécurité Page : 54 | Hauteur de la tige rentrée (mm) |
| 400 | 50 | 409 (4008) | HCG-4002 | 321 | HCR-4002 | 321 | HCL-4002 | 317 |
| | 100 | | HCG-4004 | 371 | HCR-4004 | 371 | HCL-4004 | 367 |
| | 150 | | HCG-4006 | 421 | HCR-4006 | 421 | HCL-4006 | 417 |
| | 200 | | HCG-4008 | 471 | HCR-4008 | 471 | HCL-4008 | 467 |
| | 250 | | HCG-40010 | 521 | HCR-40010 | 521 | HCL-40010 | 517 |
| | 300 | | HCG-40012 | 571 | HCR-40012 | 571 | HCL-40012 | 567 |
| 500 | 50 | 522 (5114) | HCG-5002 | 344 | HCR-5002 | 344 | HCL-5002 | 357 |
| | 100 | | HCG-5004 | 394 | HCR-5004 | 394 | HCL-5004 | 407 |
| | 150 | | HCG-5006 | 444 | HCR-5006 | 444 | HCL-5006 | 457 |
| | 200 | | HCG-5008 | 494 | HCR-5008 | 494 | HCL-5008 | 507 |
| | 250 | | HCG-50010 | 544 | HCR-50010 | 544 | HCL-50010 | 557 |
| | 300 | | HCG-50012 | 594 | HCR-50012 | 594 | HCL-50012 | 607 |
| 600 | 50 | 611 (5987) | HCG-6002 | 352 | HCR-6002 | 352 | HCL-6002 | 380 |
| | 100 | | HCG-6004 | 402 | HCR-6004 | 402 | HCL-6004 | 430 |
| | 150 | | HCG-6006 | 452 | HCR-6006 | 452 | HCL-6006 | 480 |
| | 200 | | HCG-6008 | 502 | HCR-6008 | 502 | HCL-6008 | 530 |
| | 250 | | HCG-60010 | 552 | HCR-60010 | 552 | HCL-60010 | 580 |
| | 300 | | HCG-60012 | 602 | HCR-60012 | 602 | HCL-60012 | 630 |
| 800 | 50 | 831 (8149) | HCG-8002 | 404 | HCR-8002 | 404 | HCL-8002 | 430 |
| | 100 | | HCG-8004 | 454 | HCR-8004 | 454 | HCL-8004 | 480 |
| | 150 | | HCG-8006 | 504 | HCR-8006 | 504 | HCL-8006 | 530 |
| | 200 | | HCG-8008 | 554 | HCR-8008 | 554 | HCL-8008 | 580 |
| | 250 | | HCG-80010 | 604 | HCR-80010 | 604 | HCL-80010 | 630 |
| | 300 | | HCG-80012 | 654 | HCR-80012 | 654 | HCL-80012 | 680 |
| 1000 | 50 | 1085 (10.644) | HCG-10002 | 442 | HCR-10002 | 442 | HCL-10002 | 484 |
| | 100 | | HCG-10004 | 492 | HCR-10004 | 492 | HCL-10004 | 534 |
| | 150 | | HCG-10006 | 542 | HCR-10006 | 542 | HCL-10006 | 584 |
| | 200 | | HCG-10008 | 592 | HCR-10008 | 592 | HCL-10008 | 634 |
| | 250 | | HCG-100010 | 642 | HCR-100010 | 642 | HCL-100010 | 684 |
| | 300 | | HCG-100012 | 692 | HCR-100012 | 692 | HCL-100012 | 734 |



HCG-50 - 150 tonnes



HCG-200 - 300 tonnes

| Col fileté (mm) | | |
|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Diamètre nominal W | Longueur filetage X |
| HCG-50 | M130 x 2 | 30 |
| HCG-100 | M175 x 3 | 46 |
| HCG-150 | M215 x 3 | 55 |
| HCG-200 | M250 x 3 | 63 |
| HCG-250 | M280 x 3 | 64 |
| HCG-300 | M305 x 3 | 73 |

La longueur du filetage du col est conçue pour la capacité nominale maximale du vérin.

| Orifices de fixation à la base (mm) | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe U | Taille filetage V | Profondeur minimale taraudage Z | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
| HCG-50 | 105 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCG-100 | 150 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCG-150 | 185 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCG-200 | 215 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCG-250 | 245 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCG-300 | 260 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |

Vérins série HCG, simple effet, retour par gravité

- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Résistance à la charge latérale de 10 % de la capacité maximale ¹⁾
- Bague d'arrêt de protection contre la sortie accidentelle du piston
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages supérieur et inférieur remplaçables enserrment le piston du vérin et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés, orifice de fixation à la base et cols filetés.

TABLEAU DE SÉLECTION MODÈLES HCG 50 -300 T.

Pour les modèles de 400 - 1000 t., voir pages 46-47.

Pour les caractéristiques complètes du produit, voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|--------------------------|-------------|------------------------|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 50 | 50 | HCG-502 | 56 (550) | 78,5 | 393 | 183 |
| | 100 | HCG-504 | | | 785 | 233 |
| | 150 | HCG-506 ¹⁾ | | | 1178 | 283 |
| | 200 | HCG-508 | | | 1571 | 346 |
| | 250 | HCG-5010 | | | 1963 | 396 |
| | 300 | HCG-5012 ¹⁾ | | | 2356 | 446 |
| 100 | 50 | HCG-1002 | 102 (1002) | 143,1 | 716 | 202 |
| | 100 | HCG-1004 | | | 1431 | 252 |
| | 150 | HCG-1006 | | | 2147 | 302 |
| | 200 | HCG-1008 | | | 2863 | 379 |
| | 250 | HCG-10010 | | | 3578 | 429 |
| | 300 | HCG-10012 | | | 4294 | 479 |
| 150 | 50 | HCG-1502 | 153 (1497) | 213,8 | 1069 | 220 |
| | 100 | HCG-1504 | | | 2138 | 270 |
| | 150 | HCG-1506 | | | 3207 | 320 |
| | 200 | HCG-1508 | | | 4276 | 397 |
| | 250 | HCG-15010 | | | 5346 | 447 |
| | 300 | HCG-15012 | | | 6415 | 497 |
| 200 | 50 | HCG-2002 | 202 (1985) | 283,5 | 1418 | 231 |
| | 100 | HCG-2004 | | | 2835 | 281 |
| | 150 | HCG-2006 | | | 4253 | 331 |
| | 200 | HCG-2008 | | | 5671 | 408 |
| | 250 | HCG-20010 | | | 7088 | 458 |
| | 300 | HCG-20012 | | | 8506 | 508 |
| 250 | 50 | HCG-2502 | 259 (2541) | 363,1 | 1815 | 241 |
| | 100 | HCG-2504 | | | 3631 | 291 |
| | 150 | HCG-2506 | | | 5446 | 341 |
| | 200 | HCG-2508 | | | 7261 | 431 |
| | 250 | HCG-25010 | | | 9076 | 481 |
| | 300 | HCG-25012 | | | 10.892 | 531 |
| 300 | 50 | HCG-3002 | 310 (3036) | 433,7 | 2169 | 296 |
| | 100 | HCG-3004 | | | 4337 | 346 |
| | 150 | HCG-3006 | | | 6506 | 396 |
| | 200 | HCG-3008 | | | 8675 | 446 |
| | 250 | HCG-30010 | | | 10.843 | 496 |
| | 300 | HCG-30012 | | | 13.012 | 546 |

¹⁾ HCG-506 et HCG-5012: résistance de charge latérale de 7% de la capacité maximale.

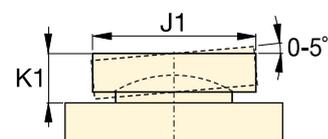
Vérins de fort tonnage, simple effet

Capacité :
50 - 300 tonnes

Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars

Série
HCG

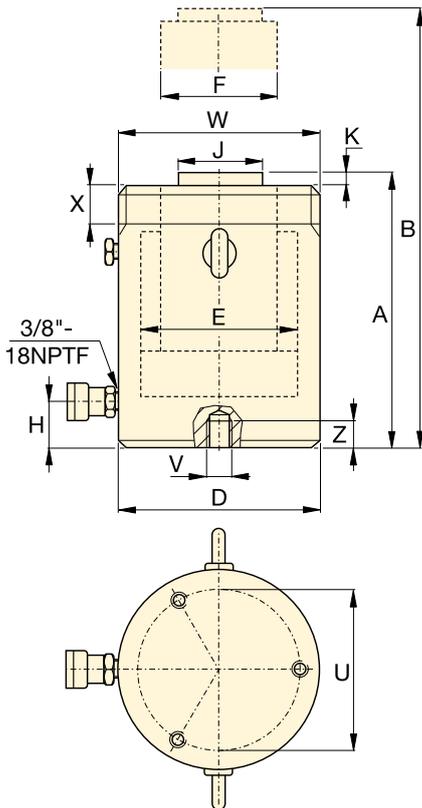


Tête oscillante Série CATG

| Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre externe D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston F (mm) | Base à l'orifice avance H (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) |  (kg) | Référence | Tête oscillante en option | | |
|--|-------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|---|------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence de tête |
| 233 | 130 | 100 | 70 | 38 | 50 | 3 | 17 | HCG-502 | 50 | 24 | CATG-50 |
| 333 | | | | | | | 20 | HCG-504 | | | |
| 433 | | | | | | | 24 | HCG-506 ¹⁾ | | | |
| 546 | | | | | | | 29 | HCG-508 | | | |
| 646 | | | | | | | 32 | HCG-5010 | | | |
| 746 | | | | | | | 36 | HCG-5012 ¹⁾ | | | |
| 252 | 175 | 135 | 95 | 38 | 75 | 3 | 33 | HCG-1002 | 73 | 29 | CATG-100 |
| 352 | | | | | | | 40 | HCG-1004 | | | |
| 452 | | | | | | | 46 | HCG-1006 | | | |
| 579 | | | | | | | 58 | HCG-1008 | | | |
| 679 | | | | | | | 65 | HCG-10010 | | | |
| 779 | | | | | | | 71 | HCG-10012 | | | |
| 270 | 215 | 165 | 120 | 41 | 94 | 3 | 56 | HCG-1502 | 91 | 31 | CATG-150 |
| 370 | | | | | | | 66 | HCG-1504 | | | |
| 470 | | | | | | | 76 | HCG-1506 | | | |
| 597 | | | | | | | 94 | HCG-1508 | | | |
| 697 | | | | | | | 104 | HCG-15010 | | | |
| 797 | | | | | | | 115 | HCG-15012 | | | |
| 281 | 250 | 190 | 140 | 47 | 113 | 3 | 81 | HCG-2002 | 118 | 35 | CATG-200 |
| 381 | | | | | | | 95 | HCG-2004 | | | |
| 481 | | | | | | | 109 | HCG-2006 | | | |
| 608 | | | | | | | 136 | HCG-2008 | | | |
| 708 | | | | | | | 150 | HCG-20010 | | | |
| 808 | | | | | | | 164 | HCG-20012 | | | |
| 291 | 280 | 215 | 170 | 53 | 145 | 4 | 107 | HCG-2502 | 144 | 47 | CATG-250 |
| 391 | | | | | | | 125 | HCG-2504 | | | |
| 491 | | | | | | | 144 | HCG-2506 | | | |
| 631 | | | | | | | 182 | HCG-2508 | | | |
| 731 | | | | | | | 201 | HCG-25010 | | | |
| 831 | | | | | | | 219 | HCG-25012 | | | |
| 346 | 305 | 235 | 200 | 58 | 177 | 4 | 158 | HCG-3002 | 160 | 64 | CATG-300 |
| 446 | | | | | | | 182 | HCG-3004 | | | |
| 546 | | | | | | | 206 | HCG-3006 | | | |
| 646 | | | | | | | 230 | HCG-3008 | | | |
| 746 | | | | | | | 254 | HCG-30010 | | | |
| 846 | | | | | | | 278 | HCG-30012 | | | |

Vérins série HCG, simple effet, retour par gravité

- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Résistance à la charge latérale de 10 % capacité maximale
- Bague d'arrêt de protection contre la sortie accidentelle du piston
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages supérieur et inférieur remplaçables enserrment le piston du vérin et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés, orifice de fixation à la base
- En option: col fileté avec modèles de 400 - 1000 t.



| Col fileté en option (mm) | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Diamètre taraudage | Longueur taraudage |
| | W | X |
| HCG-400 | M350 x 3 | 83 |
| HCG-500 | M400 x 4 | 90 |
| HCG-600 | M430 x 4 | 100 |
| HCG-800 | M505 x 5 | 122 |
| HCG-1000 | M570 x 5 | 137 |

Col fileté en option avec vérins de 400 tonnes et plus. Pour équiper le vérin avec col fileté, ajouter les suffixes "E002" à la fin de la référence. Exemple: **HCG4006E002**

La longueur du filetage du col est conçue pour la capacité nominale maximale du vérin.

| Orifices de fixation à la base (mm) | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Référence / Vérin tonnes | Entr'axe | Taille taraudage | Profondeur minimale taraudage | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
| | U | V | Z | | |
| HCG-400 | 300 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |
| HCG-500 | 340 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCG-600 | 370 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCG-800 | 440 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCG-1000 | 500 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |

TABLEAU DE SÉLECTION MODÈLES HCG 400 - 1000 TONNES

Pour les modèles de 50 - 300 t., voir pages 44-45.

Pour les caractéristiques complètes du produit, voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|--------------------------|-------------|------------|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 400 | 50 | HCG-4002 | 409 (4008) | 572,6 | 2863 | 321 |
| | 100 | HCG-4004 | | | 5726 | 371 |
| | 150 | HCG-4006 | | | 8588 | 421 |
| | 200 | HCG-4008 | | | 11.451 | 471 |
| | 250 | HCG-40010 | | | 14.314 | 521 |
| | 300 | HCG-40012 | | | 17.177 | 571 |
| 500 | 50 | HCG-5002 | 522 (5114) | 730,6 | 3653 | 344 |
| | 100 | HCG-5004 | | | 7306 | 394 |
| | 150 | HCG-5006 | | | 10.959 | 444 |
| | 200 | HCG-5008 | | | 14.612 | 494 |
| | 250 | HCG-50010 | | | 18.265 | 544 |
| | 300 | HCG-50012 | | | 21.918 | 594 |
| 600 | 50 | HCG-6002 | 611 (5987) | 855,3 | 4276 | 352 |
| | 100 | HCG-6004 | | | 8553 | 402 |
| | 150 | HCG-6006 | | | 12.829 | 452 |
| | 200 | HCG-6008 | | | 17.106 | 502 |
| | 250 | HCG-60010 | | | 21.382 | 552 |
| | 300 | HCG-60012 | | | 25.659 | 602 |
| 800 | 50 | HCG-8002 | 831 (8149) | 1164,2 | 5821 | 404 |
| | 100 | HCG-8004 | | | 11.642 | 454 |
| | 150 | HCG-8006 | | | 17.462 | 504 |
| | 200 | HCG-8008 | | | 23.283 | 554 |
| | 250 | HCG-80010 | | | 29.104 | 604 |
| | 300 | HCG-80012 | | | 34.925 | 654 |
| 1000 | 50 | HCG-10002 | 1085 (10.644) | 1520,5 | 7603 | 442 |
| | 100 | HCG-10004 | | | 15.205 | 492 |
| | 150 | HCG-10006 | | | 22.808 | 542 |
| | 200 | HCG-10008 | | | 30.411 | 592 |
| | 250 | HCG-100010 | | | 38.013 | 642 |
| | 300 | HCG-100012 | | | 45.616 | 692 |

Vérins de fort tonnage, simple effet



▲ Mise à niveau d'éoliennes offshore : Le système de levage synchronisé Enerpac a fourni la solution nécessaire pour niveler les traverses porteuses de 80 éoliennes.

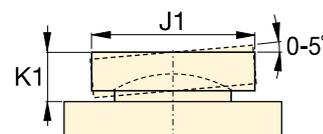
Série HCG



Capacité :
400 - 1000 tonnes

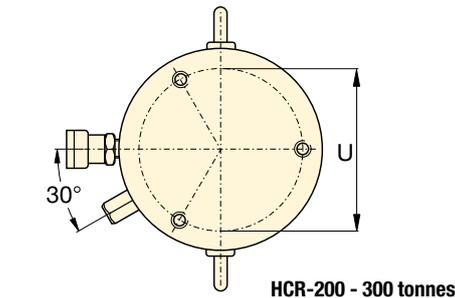
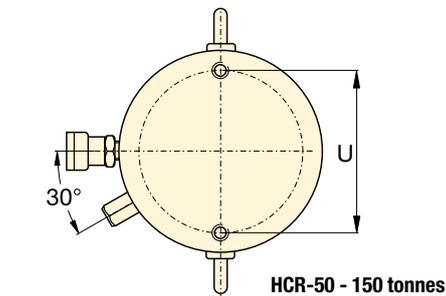
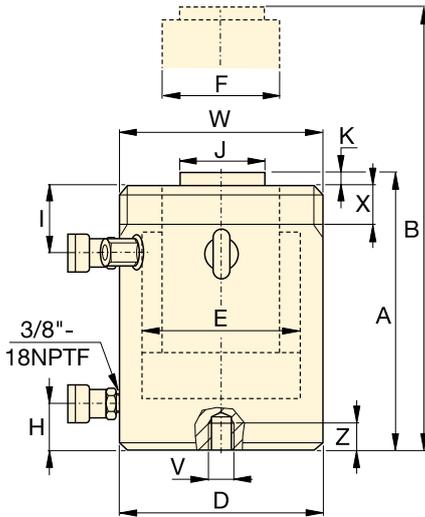
Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars



Tête oscillante Série CATG

| | Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston F (mm) | Base à orifice avancé H (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) |  (kg) | Référence | Tête oscillante en option | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------|--|-------------------------|--|------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence de tête |
| | 371 | 350 | 270 | 220 | 74 | 196 | 4 | 227 | HCG-4002 | 193 | 59 | CATG-400 |
| | 471 | | | | | | | 257 | HCG-4004 | | | |
| | 571 | | | | | | | 287 | HCG-4006 | | | |
| | 671 | | | | | | | 317 | HCG-4008 | | | |
| | 771 | | | | | | | 347 | HCG-40010 | | | |
| | 871 | | | | | | | 378 | HCG-40012 | | | |
| | 394 | 400 | 305 | 250 | 79 | 228 | 4 | 319 | HCG-5002 | 228 | 63 | CATG-500 |
| | 494 | | | | | | | 359 | HCG-5004 | | | |
| | 594 | | | | | | | 399 | HCG-5006 | | | |
| | 694 | | | | | | | 439 | HCG-5008 | | | |
| | 794 | | | | | | | 479 | HCG-50010 | | | |
| | 894 | | | | | | | 519 | HCG-50012 | | | |
| | 402 | 430 | 330 | 270 | 85 | 247 | 4 | 378 | HCG-6002 | 241 | 78 | CATG-600 |
| | 502 | | | | | | | 424 | HCG-6004 | | | |
| | 602 | | | | | | | 470 | HCG-6006 | | | |
| | 702 | | | | | | | 516 | HCG-6008 | | | |
| | 802 | | | | | | | 562 | HCG-60010 | | | |
| | 902 | | | | | | | 608 | HCG-60012 | | | |
| | 454 | 505 | 385 | 320 | 100 | 297 | 4 | 606 | HCG-8002 | 287 | 87 | CATG-800 |
| | 554 | | | | | | | 671 | HCG-8004 | | | |
| | 654 | | | | | | | 735 | HCG-8006 | | | |
| | 754 | | | | | | | 800 | HCG-8008 | | | |
| | 854 | | | | | | | 864 | HCG-80010 | | | |
| | 954 | | | | | | | 929 | HCG-80012 | | | |
| | 492 | 570 | 440 | 340 | 114 | 323 | 4 | 840 | HCG-10002 | 311 | 93 | CATG-1000 |
| | 592 | | | | | | | 916 | HCG-10004 | | | |
| | 692 | | | | | | | 992 | HCG-10006 | | | |
| | 792 | | | | | | | 1068 | HCG-10008 | | | |
| | 892 | | | | | | | 1145 | HCG-100010 | | | |
| | 992 | | | | | | | 1221 | HCG-100012 | | | |



| Col fileté (mm) | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Diamètre taraudage W | Longueur du filetage X |
| HCR-50 | M130 x 2 | 30 |
| HCR-100 | M175 x 3 | 46 |
| HCR-150 | M215 x 3 | 55 |
| HCR-200 | M250 x 3 | 63 |
| HCR-250 | M280 x 3 | 64 |
| HCR-300 | M305 x 3 | 73 |

La longueur du filetage du col est conçue pour la capacité nominale maximale du vérin.

| Orifices de fixation à la base (mm) | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Référence / Vérin tonnes | Entr'axe U | Taille filetage V | Profondeur filetage minimum Z | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
| HCR-50 | 105 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCR-100 | 150 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCR-150 | 185 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCR-200 | 215 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCR-250 | 245 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCR-300 | 260 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |

Vérins série HCR, double effet

- Extension et rétraction rapide
- Résistance à la charge latérale de 10 % de la capacité maximale¹⁾
- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages supérieur et inférieur remplaçables enserrant le piston du vérin et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés, orifice de fixation à la base et cols filetés.

TABLEAU DE SÉLECTION & DÉTAILS DES MODÈLES HCR DE 50 - 300 T.

Pour les modèles de 400 - 1000 t., voir pages 50-51.

Pour les caractéristiques complètes du produit voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité maximum du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|--------------------------|-------------|-----------------------|--|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 50 | 50 | HCR-502 | 56 (550) | 78,5 | 393 | 183 |
| | 100 | HCR-504 | | | 785 | 233 |
| | 150 | HCR-506 ¹⁾ | | | 1178 | 283 |
| | 200 | HCR-508 | | | 1571 | 346 |
| | 250 | HCR-5010 | | | 1963 | 396 |
| 100 | 50 | HCR-1002 | 102 (1002) | 143,1 | 716 | 202 |
| | 100 | HCR-1004 | | | 1431 | 252 |
| | 150 | HCR-1006 | | | 2147 | 302 |
| | 200 | HCR-1008 | | | 2863 | 379 |
| | 250 | HCR-10010 | | | 3578 | 429 |
| | 300 | HCR-10012 | | | 4294 | 479 |
| 150 | 50 | HCR-1502 | 153 (1497) | 213,8 | 1069 | 220 |
| | 100 | HCR-1504 | | | 2138 | 270 |
| | 150 | HCR-1506 | | | 3207 | 320 |
| | 200 | HCR-1508 | | | 4276 | 397 |
| | 250 | HCR-15010 | | | 5346 | 447 |
| | 300 | HCR-15012 | | | 6415 | 497 |
| 200 | 50 | HCR-2002 | 202 (1985) | 283,5 | 1418 | 231 |
| | 100 | HCR-2004 | | | 2835 | 281 |
| | 150 | HCR-2006 | | | 4253 | 331 |
| | 200 | HCR-2008 | | | 5671 | 408 |
| | 250 | HCR-20010 | | | 7088 | 458 |
| | 300 | HCR-20012 | | | 8506 | 508 |
| 250 | 50 | HCR-2502 | 259 (2541) | 363,1 | 1815 | 241 |
| | 100 | HCR-2504 | | | 3631 | 291 |
| | 150 | HCR-2506 | | | 5446 | 341 |
| | 200 | HCR-2508 | | | 7261 | 431 |
| | 250 | HCR-25010 | | | 9076 | 481 |
| | 300 | HCR-25012 | | | 10.892 | 531 |
| 300 | 50 | HCR-3002 | 310 (3036) | 433,7 | 2169 | 296 |
| | 100 | HCR-3004 | | | 4337 | 346 |
| | 150 | HCR-3006 | | | 6506 | 396 |
| | 200 | HCR-3008 | | | 8675 | 446 |
| | 250 | HCR-30010 | | | 10.843 | 496 |
| | 300 | HCR-30012 | | | 13.012 | 546 |

¹⁾ HCR-506 et HCR-5012: résistance de charge latérale de 7% de la capacité maximale.

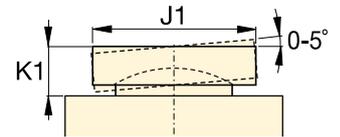
Vérins double effet de fort tonnage

Capacité :
50 - 300 tonnes

Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars

Série
HCR



Tête oscillante Série CATG

| | Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston F (mm) | Base à orifice avance H (mm) | Haut à orifice rétraction I (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) |  (kg) | Référence * | Tête oscillante en option | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|--|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence de tête |
| | 233 | 130 | 100 | 70 | 38 | 45 | 50 | 3 | 17 | HCR-502 | 50 | 24 | CATG-50 |
| | 333 | | | | | | | | 21 | HCR-504 | | | |
| | 433 | | | | | | | | 25 | HCR-506 ¹⁾ | | | |
| | 546 | | | | | | | | 31 | HCR-508 | | | |
| | 646 | | | | | | | | 34 | HCR-5010 | | | |
| | 746 | | | | | | | | 38 | HCR-5012 ¹⁾ | | | |
| | 252 | 175 | 135 | 95 | 38 | 65 | 75 | 3 | 34 | HCR-1002 | 73 | 29 | CATG-100 |
| | 352 | | | | | | | | 41 | HCR-1004 | | | |
| | 452 | | | | | | | | 48 | HCR-1006 | | | |
| | 579 | | | | | | | | 59 | HCR-1008 | | | |
| | 679 | | | | | | | | 66 | HCR-10010 | | | |
| | 779 | | | | | | | | 73 | HCR-10012 | | | |
| | 270 | 215 | 165 | 120 | 41 | 70 | 94 | 3 | 56 | HCR-1502 | 91 | 31 | CATG-150 |
| | 370 | | | | | | | | 67 | HCR-1504 | | | |
| | 470 | | | | | | | | 78 | HCR-1506 | | | |
| | 597 | | | | | | | | 95 | HCR-1508 | | | |
| | 697 | | | | | | | | 106 | HCR-15010 | | | |
| | 797 | | | | | | | | 116 | HCR-15012 | | | |
| | 281 | 250 | 190 | 140 | 47 | 79 | 113 | 3 | 81 | HCR-2002 | 118 | 35 | CATG-200 |
| | 381 | | | | | | | | 96 | HCR-2004 | | | |
| | 481 | | | | | | | | 111 | HCR-2006 | | | |
| | 608 | | | | | | | | 139 | HCR-2008 | | | |
| | 708 | | | | | | | | 153 | HCR-20010 | | | |
| | 808 | | | | | | | | 168 | HCR-20012 | | | |
| | 291 | 280 | 215 | 170 | 53 | 79 | 145 | 4 | 107 | HCR-2502 | 144 | 47 | CATG-250 |
| | 391 | | | | | | | | 127 | HCR-2504 | | | |
| | 491 | | | | | | | | 146 | HCR-2506 | | | |
| | 631 | | | | | | | | 184 | HCR-2508 | | | |
| | 731 | | | | | | | | 207 | HCR-25010 | | | |
| | 831 | | | | | | | | 227 | HCR-25012 | | | |
| | 346 | 305 | 235 | 200 | 58 | 101 | 177 | 4 | 159 | HCR-3002 | 160 | 64 | CATG-300 |
| | 446 | | | | | | | | 183 | HCR-3004 | | | |
| | 546 | | | | | | | | 208 | HCR-3006 | | | |
| | 646 | | | | | | | | 232 | HCR-3008 | | | |
| | 746 | | | | | | | | 257 | HCR-30010 | | | |
| | 846 | | | | | | | | 281 | HCR-30012 | | | |

Vérins série HCR double effet

- Extension et rétraction rapide
- Résistance à la charge latérale de 10 % de la capacité maximale
- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages supérieur et inférieur remplaçables enserrant le piston du vérin et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés, orifice de fixation à la base
- En option: col fileté avec modèles de 400 - 1000 t.

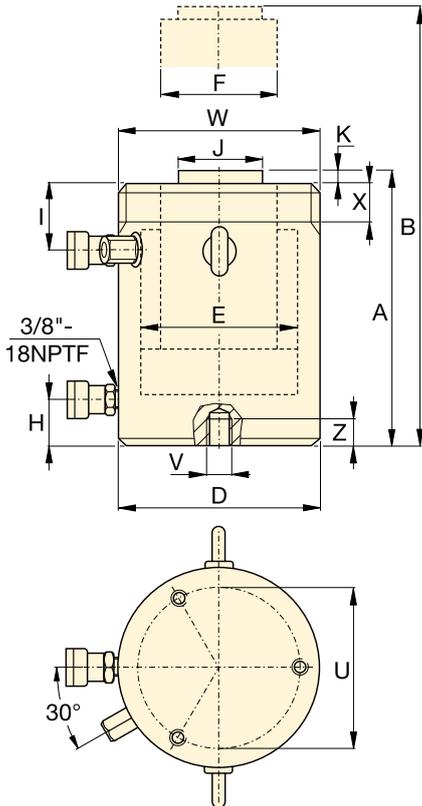


TABLEAU DE SÉLECTION & DÉTAILS DES MODÈLES HCR DE 400 - 1000 T.

Pour les modèles de 50 - 300 t., voir pages 48-49.

Pour les caractéristiques complètes du produit, voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité maximum du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|-----------------------------|----------------|------------|---|--|--|---|
| 400 | 50 | HCR-4002 | 409 (4008) | 572,6 | 2863 | 321 |
| | 100 | HCR-4004 | | | 5726 | 371 |
| | 150 | HCR-4006 | | | 8588 | 421 |
| | 200 | HCR-4008 | | | 11.451 | 471 |
| | 250 | HCR-40010 | | | 14.314 | 521 |
| | 300 | HCR-40012 | | | 17.177 | 571 |
| 500 | 50 | HCR-5002 | 522 (5114) | 730,6 | 3653 | 344 |
| | 100 | HCR-5004 | | | 7306 | 394 |
| | 150 | HCR-5006 | | | 10.959 | 444 |
| | 200 | HCR-5008 | | | 14.612 | 494 |
| | 250 | HCR-50010 | | | 18.265 | 544 |
| | 300 | HCR-50012 | | | 21.918 | 594 |
| 600 | 50 | HCR-6002 | 611 (5987) | 855,3 | 4276 | 352 |
| | 100 | HCR-6004 | | | 8553 | 402 |
| | 150 | HCR-6006 | | | 12.829 | 452 |
| | 200 | HCR-6008 | | | 17.106 | 502 |
| | 250 | HCR-60010 | | | 21.382 | 552 |
| | 300 | HCR-60012 | | | 25.659 | 602 |
| 800 | 50 | HCR-8002 | 831 (8149) | 1164,2 | 5821 | 404 |
| | 100 | HCR-8004 | | | 11.642 | 454 |
| | 150 | HCR-8006 | | | 17.462 | 504 |
| | 200 | HCR-8008 | | | 23.283 | 554 |
| | 250 | HCR-80010 | | | 29.104 | 604 |
| | 300 | HCR-80012 | | | 34.925 | 654 |
| 1000 | 50 | HCR-10002 | 1085 (10.644) | 1520,5 | 7603 | 442 |
| | 100 | HCR-10004 | | | 15.205 | 492 |
| | 150 | HCR-10006 | | | 22.808 | 542 |
| | 200 | HCR-10008 | | | 30.411 | 592 |
| | 250 | HCR-100010 | | | 38.013 | 642 |
| | 300 | HCR-100012 | | | 45.616 | 692 |

En option: Col fileté (mm)

| Référence / Capacité tonnes | Diamètre filetage W | Longueur filetage X |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| HCR-400 | M350 x 3 | 83 |
| HCR-500 | M400 x 4 | 90 |
| HCR-600 | M430 x 4 | 100 |
| HCR-800 | M505 x 5 | 122 |
| HCR-1000 | M570 x 5 | 137 |

Col fileté en option avec vérins de 400 tonnes et plus. Pour équiper le vérin avec col fileté, ajouter les suffixes "E002" à la fin de la référence Exemple: **HCR4006E002**

La longueur du filetage du col est conçue pour la capacité nominale maximale du vérin.

Orifices de fixation à la base (mm)

| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe U | Taille filetage V | Profondeur minimale filetage Z | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
|-----------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| HCR-400 | 300 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |
| HCR-500 | 340 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCR-600 | 370 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCR-800 | 440 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCR-1000 | 500 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |

Vérins double effet de fort tonnage



▲ Afin de procéder au super-levage et au lancement d'un système de production de pétrole flottant de pas moins de 43 000 tonnes en Malaisie, pour la plateforme offshore de Gumusut-Kakap, tout a été mis en œuvre pour privilégier la sécurité en utilisant des systèmes hydrauliques synchronisés EVO extrêmement sophistiqués dévolus au levage, à l'équilibrage, au pesage et à la pose tout en délicatesse d'importantes structures.

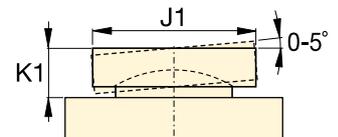
Série HCR



Capacité :
400 - 1000 tonnes

Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars



Tête oscillante Série CATG

| Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston F (mm) | Base à orifice extension H (mm) | Haut à orifice rétraction I (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) |  (kg) | Référence | Tête oscillante en option | | |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|--|------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence de tête oscillante |
| 371 | 350 | 270 | 220 | 74 | 111 | 196 | 4 | 227 | HCR-4002 | 193 | 59 | CATG-400 |
| 471 | | | | | | | | 258 | HCR-4004 | | | |
| 571 | | | | | | | | 289 | HCR-4006 | | | |
| 671 | | | | | | | | 321 | HCR-4008 | | | |
| 771 | | | | | | | | 352 | HCR-40010 | | | |
| 871 | | | | | | | | 383 | HCR-40012 | | | |
| 394 | 400 | 305 | 250 | 79 | 121 | 228 | 4 | 320 | HCR-5002 | 228 | 63 | CATG-500 |
| 494 | | | | | | | | 361 | HCR-5004 | | | |
| 594 | | | | | | | | 402 | HCR-5006 | | | |
| 694 | | | | | | | | 443 | HCR-5008 | | | |
| 794 | | | | | | | | 484 | HCR-50010 | | | |
| 894 | | | | | | | | 525 | HCR-50012 | | | |
| 402 | 430 | 330 | 270 | 85 | 121 | 247 | 4 | 379 | HCR-6002 | 241 | 78 | CATG-600 |
| 502 | | | | | | | | 427 | HCR-6004 | | | |
| 602 | | | | | | | | 474 | HCR-6006 | | | |
| 702 | | | | | | | | 521 | HCR-6008 | | | |
| 802 | | | | | | | | 568 | HCR-60010 | | | |
| 902 | | | | | | | | 615 | HCR-60012 | | | |
| 454 | 505 | 385 | 320 | 100 | 143 | 297 | 4 | 608 | HCR-8002 | 287 | 87 | CATG-800 |
| 554 | | | | | | | | 674 | HCR-8004 | | | |
| 654 | | | | | | | | 740 | HCR-8006 | | | |
| 754 | | | | | | | | 806 | HCR-8008 | | | |
| 854 | | | | | | | | 872 | HCR-80010 | | | |
| 954 | | | | | | | | 938 | HCR-80012 | | | |
| 492 | 570 | 440 | 340 | 114 | 153 | 323 | 4 | 843 | HCR-10002 | 311 | 93 | CATG-1000 |
| 592 | | | | | | | | 921 | HCR-10004 | | | |
| 692 | | | | | | | | 1000 | HCR-10006 | | | |
| 792 | | | | | | | | 1079 | HCR-10008 | | | |
| 892 | | | | | | | | 1158 | HCR-100010 | | | |
| 992 | | | | | | | | 1236 | HCR-100012 | | | |

Vérins série HCL, simple effet, à retour par gravité

- Écrou de sécurité pour un verrouillage mécanique de charge en toute sécurité
- Faible frottement pour faire facilement tourner les bagues de verrouillage de charge
- Résistance à la charge latérale de 10 % sur 90% de la course maximale
- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Orifice de décharge limitant la course contre la sortie accidentelle du piston
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages remplaçables enserrant le piston et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés et orifice de fixation à la base.

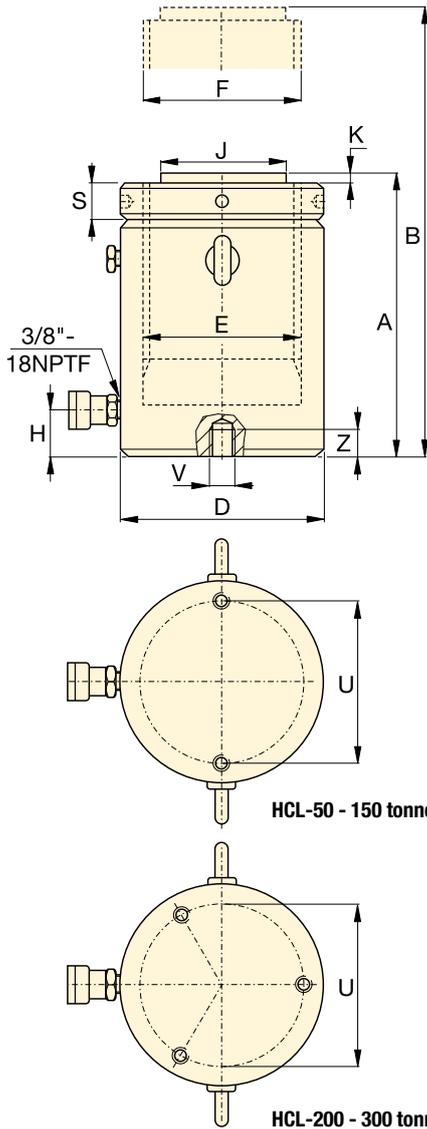


TABLEAU DE SÉLECTION MODÈLES HCL 50 -300 T.

Pour les modèles de 400 - 1000 t., voir pages 54-55.

Pour les caractéristiques complètes du produit, voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Pression maximale du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|-----------------------------|----------------|-----------|--|--|--|---|
| 50 | 50 | HCL-502 | 56 (550) | 78,5 | 393 | 164 |
| | 100 | HCL-504 | | | 785 | 214 |
| | 150 | HCL-506 | | | 1178 | 264 |
| | 200 | HCL-508 | | | 1571 | 314 |
| | 250 | HCL-5010 | | | 1963 | 364 |
| | 300 | HCL-5012 | | | 2356 | 414 |
| 100 | 50 | HCL-1002 | 102 (1002) | 143,1 | 716 | 187 |
| | 100 | HCL-1004 | | | 1431 | 237 |
| | 150 | HCL-1006 | | | 2147 | 287 |
| | 200 | HCL-1008 | | | 2863 | 337 |
| | 250 | HCL-10010 | | | 3578 | 387 |
| | 300 | HCL-10012 | | | 4294 | 437 |
| 150 | 50 | HCL-1502 | 153 (1497) | 213,8 | 1069 | 209 |
| | 100 | HCL-1504 | | | 2138 | 259 |
| | 150 | HCL-1506 | | | 3207 | 309 |
| | 200 | HCL-1508 | | | 4276 | 359 |
| | 250 | HCL-15010 | | | 5346 | 409 |
| | 300 | HCL-15012 | | | 6415 | 459 |
| 200 | 50 | HCL-2002 | 202 (1985) | 283,5 | 1418 | 238 |
| | 100 | HCL-2004 | | | 2835 | 288 |
| | 150 | HCL-2006 | | | 4253 | 338 |
| | 200 | HCL-2008 | | | 5671 | 388 |
| | 250 | HCL-20010 | | | 7088 | 438 |
| | 300 | HCL-20012 | | | 8506 | 488 |
| 250 | 50 | HCL-2502 | 259 (2541) | 363,1 | 1815 | 249 |
| | 100 | HCL-2504 | | | 3631 | 299 |
| | 150 | HCL-2506 | | | 5446 | 349 |
| | 200 | HCL-2508 | | | 7261 | 399 |
| | 250 | HCL-25010 | | | 9076 | 449 |
| | 300 | HCL-25012 | | | 10.892 | 499 |
| 300 | 50 | HCL-3002 | 310 (3036) | 433,7 | 2169 | 278 |
| | 100 | HCL-3004 | | | 4337 | 328 |
| | 150 | HCL-3006 | | | 6506 | 378 |
| | 200 | HCL-3008 | | | 8675 | 428 |
| | 250 | HCL-30010 | | | 10.843 | 478 |
| | 300 | HCL-30012 | | | 13.012 | 528 |

| Orifices de fixation à la base (mm) | | | | | |
|-------------------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe U | Diamètre filetage V | Profondeur minimum filetage Z | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
| HCL-50 | 105 | M8 x 1,25 | 10 | 2 | 90° |
| HCL-100 | 150 | M12 x 1,75 | 17 | 2 | 90° |
| HCL-150 | 185 | M12 x 1,75 | 22 | 2 | 90° |
| HCL-200 | 215 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCL-250 | 245 | M12 x 1,75 | 22 | 3 | 60° |
| HCL-300 | 260 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |

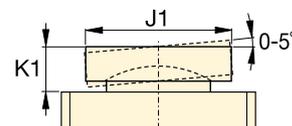
Vérins avec écrou de sécurité simple effet

Capacité :
50 - 300 tonnes

Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars

Série
HCL

Tête oscillante série CAT

| | Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston (filetage) F (mm) | Base à l'orifice extension H (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) | Hauteur écrou de sécurité S (mm) |  (kg) | Référence | Tête oscillante en option | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|--|-----------|---------------------------|-----------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence de tête oscillante |
| | 214 | 130 | 100 | Tr 100 x 4 | 24 | 71 | 2 | 25 | 17 | HCL-502 | 71 | 24 | CAT-100 |
| | 314 | | | | | | | | 22 | HCL-504 | | | |
| | 414 | | | | | | | | 27 | HCL-506 | | | |
| | 514 | | | | | | | | 32 | HCL-508 | | | |
| | 614 | | | | | | | | 38 | HCL-5010 | | | |
| | 714 | | | | | | | | 43 | HCL-5012 | | | |
| | 237 | 175 | 135 | Tr 135 x 6 | 33 | 71 | 2 | 33 | 35 | HCL-1002 | 71 | 24 | CAT-100 |
| | 337 | | | | | | | | 44 | HCL-1004 | | | |
| | 437 | | | | | | | | 54 | HCL-1006 | | | |
| | 537 | | | | | | | | 63 | HCL-1008 | | | |
| | 637 | | | | | | | | 73 | HCL-10010 | | | |
| | 737 | | | | | | | | 82 | HCL-10012 | | | |
| | 259 | 215 | 165 | Tr 165 x 6 | 41 | 130 | 2 | 40 | 59 | HCL-1502 | 130 | 19 | CAT-200 |
| | 359 | | | | | | | | 73 | HCL-1504 | | | |
| | 459 | | | | | | | | 87 | HCL-1506 | | | |
| | 559 | | | | | | | | 102 | HCL-1508 | | | |
| | 659 | | | | | | | | 116 | HCL-15010 | | | |
| | 759 | | | | | | | | 130 | HCL-15012 | | | |
| | 288 | 250 | 190 | Tr 190 x 6 | 47 | 130 | 2 | 45 | 85 | HCL-2002 | 130 | 19 | CAT-200 |
| | 388 | | | | | | | | 105 | HCL-2004 | | | |
| | 488 | | | | | | | | 124 | HCL-2006 | | | |
| | 588 | | | | | | | | 143 | HCL-2008 | | | |
| | 688 | | | | | | | | 163 | HCL-20010 | | | |
| | 788 | | | | | | | | 182 | HCL-20012 | | | |
| | 299 | 280 | 215 | Tr 215 x 6 | 53 | 150 | 2 | 52 | 119 | HCL-2502 | 150 | 19 | CAT-250 |
| | 399 | | | | | | | | 143 | HCL-2504 | | | |
| | 499 | | | | | | | | 167 | HCL-2506 | | | |
| | 599 | | | | | | | | 192 | HCL-2508 | | | |
| | 699 | | | | | | | | 216 | HCL-25010 | | | |
| | 799 | | | | | | | | 240 | HCL-25012 | | | |
| | 328 | 305 | 235 | Tr 235 x 6 | 58 | 140 | 2 | 56 | 158 | HCL-3002 | 195 | 73 | CAT-300 |
| | 428 | | | | | | | | 186 | HCL-3004 | | | |
| | 528 | | | | | | | | 215 | HCL-3006 | | | |
| | 628 | | | | | | | | 244 | HCL-3008 | | | |
| | 728 | | | | | | | | 272 | HCL-30010 | | | |
| | 828 | | | | | | | | 301 | HCL-30012 | | | |

Vérins série HCL, simple effet, à retour par gravité

- Écrou de sécurité pour un verrouillage mécanique de charge en toute sécurité
- Faible frottement pour faire facilement tourner les bagues de verrouillage de charge
- Résistance à la charge latérale de 10 % sur 90% de la course maximale
- Surface trempée résistant à la charge latérale et à l'usure cyclique
- Orifice de décharge limitant la course contre la sortie accidentelle du piston
- Protection contre les intempéries, à l'extérieur, comme à l'intérieur
- Les guidages remplaçables enserrant le piston et le soutiennent tout au long de sa course
- Anneaux de levage certifiés et orifice de fixation à la base.

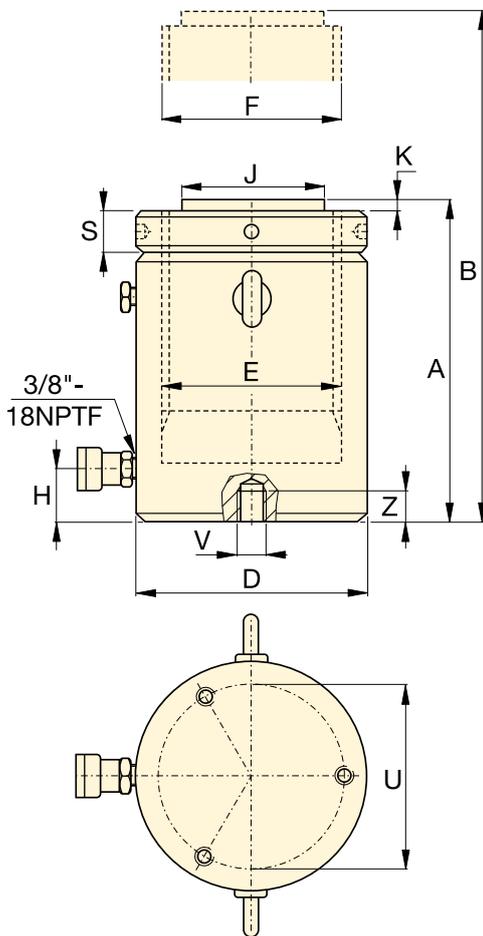


TABLEAU DE SÉLECTION MODÈLES HCL 400 -1000 T.

Pour les modèles de 50 - 300 t., voir pages 52-53.

Pour les caractéristiques complètes du produit voir pages 40-41.

| Capacité du vérin tonnes | Course (mm) | Référence | Capacité maximum du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface effective du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) | Hauteur de la tige rentrée A (mm) |
|-----------------------------|----------------|------------|---|--|--|---|
| 400 | 50 | HCL-4002 | 409 (4008) | 572,6 | 2863 | 317 |
| | 100 | HCL-4004 | | | 5726 | 367 |
| | 150 | HCL-4006 | | | 8588 | 417 |
| | 200 | HCL-4008 | | | 11.451 | 467 |
| | 250 | HCL-40010 | | | 14.314 | 517 |
| | 300 | HCL-40012 | | | 17.177 | 567 |
| 500 | 50 | HCL-5002 | 522 (5114) | 730,6 | 3653 | 357 |
| | 100 | HCL-5004 | | | 7306 | 407 |
| | 150 | HCL-5006 | | | 10.959 | 457 |
| | 200 | HCL-5008 | | | 14.612 | 507 |
| | 250 | HCL-50010 | | | 18.265 | 557 |
| | 300 | HCL-50012 | | | 21.918 | 607 |
| 600 | 50 | HCL-6002 | 611 (5987) | 855,3 | 4276 | 380 |
| | 100 | HCL-6004 | | | 8553 | 430 |
| | 150 | HCL-6006 | | | 12.829 | 480 |
| | 200 | HCL-6008 | | | 17.106 | 530 |
| | 250 | HCL-60010 | | | 21.382 | 580 |
| | 300 | HCL-60012 | | | 25.659 | 630 |
| 800 | 50 | HCL-8002 | 831 (8149) | 1164,2 | 5821 | 430 |
| | 100 | HCL-8004 | | | 11.642 | 480 |
| | 150 | HCL-8006 | | | 17.462 | 530 |
| | 200 | HCL-8008 | | | 23.283 | 580 |
| | 250 | HCL-80010 | | | 29.104 | 630 |
| | 300 | HCL-80012 | | | 34.925 | 680 |
| 1000 | 50 | HCL-10002 | 1085 (10.644) | 1520,5 | 7603 | 484 |
| | 100 | HCL-10004 | | | 15.205 | 534 |
| | 150 | HCL-10006 | | | 22.808 | 584 |
| | 200 | HCL-10008 | | | 30.411 | 634 |
| | 250 | HCL-100010 | | | 38.013 | 684 |
| | 300 | HCL-100012 | | | 45.616 | 734 |

| Orifices de fixation à la base (mm) | | | | | |
|-------------------------------------|------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe U | Diamètre taraudage V | Profondeur minimum filetage Z | Nombre de trous | Angle à partir du raccord rapide |
| HCL-400 | 300 | M16 x 2 | 25 | 3 | 60° |
| HCL-500 | 340 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCL-600 | 370 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCL-800 | 440 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |
| HCL-1000 | 500 | M24 x 3 | 36 | 3 | 60° |

Vérins avec écrou de sécurité simple effet



▲ Levage de charges lourdes et nivellement des fondations. L'écrou de sécurité assure un maintien mécanique sûr de la charge pendant une période prolongée.

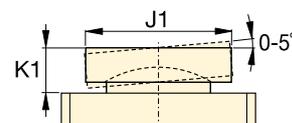
Série
HCL



Capacité :
400 - 1000 tonnes

Course :
50 - 300 mm

Pression de travail maximale :
700 bars



Tête oscillante série CAT

| Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre alésage du vérin E (mm) | Diamètre piston (filetage) F (mm) | Base à orifice extension H (mm) | Diamètre standard tête de vérin J (mm) | Dépassement tête K (mm) | Hauteur écrou de sécurité S (mm) | Référence | Tête oscillante en option | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------------|-----------------|-----------|----------|------------|
| | | | | | | | | | Diamètre J1 (mm) | Hauteur K1 (mm) | Référence | | |
| 367 | 350 | 270 | Tr 270 x 6 | 67 | 159 | 5 | 65 | 236 | HCL-4002 | 225 | 85 | CAT-400 | |
| 467 | | | | | | | | 274 | | | | | HCL-4004 |
| 567 | | | | | | | | 311 | | | | | HCL-4006 |
| 667 | | | | | | | | 349 | | | | | HCL-4008 |
| 767 | | | | | | | | 387 | | | | | HCL-40010 |
| 867 | | | | | | | | 425 | | | | | HCL-40012 |
| 407 | 400 | 305 | Tr 305 x 6 | 75 | 179 | 5 | 72 | 341 | HCL-5002 | 250 | 91 | CAT-500 | |
| 507 | | | | | | | | 390 | | | | | HCL-5004 |
| 607 | | | | | | | | 439 | | | | | HCL-5006 |
| 707 | | | | | | | | 489 | | | | | HCL-5008 |
| 807 | | | | | | | | 538 | | | | | HCL-50010 |
| 907 | | | | | | | | 587 | | | | | HCL-50012 |
| 430 | 430 | 330 | Tr 330 x 6 | 81 | 194 | 5 | 80 | 427 | HCL-6002 | 275 | 99 | CAT-600 | |
| 530 | | | | | | | | 484 | | | | | HCL-6004 |
| 630 | | | | | | | | 541 | | | | | HCL-6006 |
| 730 | | | | | | | | 598 | | | | | HCL-6008 |
| 830 | | | | | | | | 655 | | | | | HCL-60010 |
| 930 | | | | | | | | 712 | | | | | HCL-60012 |
| 480 | 505 | 385 | Tr 385 x 6 | 95 | 224 | 5 | 90 | 668 | HCL-8002 | 320 | 124 | CAT-800 | |
| 580 | | | | | | | | 746 | | | | | HCL-8004 |
| 680 | | | | | | | | 825 | | | | | HCL-8006 |
| 780 | | | | | | | | 904 | | | | | HCL-8008 |
| 880 | | | | | | | | 982 | | | | | HCL-80010 |
| 980 | | | | | | | | 1061 | | | | | HCL-80012 |
| 534 | 570 | 440 | Tr 440 x 6 | 110 | 249 | 5 | 105 | 959 | HCL-10002 | 360 | 136 | CAT-1000 | |
| 634 | | | | | | | | 1059 | | | | | HCL-10004 |
| 734 | | | | | | | | 1160 | | | | | HCL-10006 |
| 834 | | | | | | | | 1260 | | | | | HCL-10008 |
| 934 | | | | | | | | 1360 | | | | | HCL-100010 |
| 1034 | | | | | | | | 1460 | | | | | HCL-100012 |

▼ HCRL-2006, HCRL-506



- Rétraction rapide à commande hydraulique
- L'écrou de blocage assure le maintien de la charge mécanique pour permettre un environnement de travail sécurisé
- Conçu pour supporter jusqu'à 10 % de sa capacité maximale en charge latérale
- Selle inclinable intégrée permettant jusqu'à 5 degrés de désalignement
- La surface durcie résiste à l'usure latérale et à l'usure cyclique
- Protection interne et externe contre les intempéries
- Des paliers remplaçables enchâssent le piston de part et d'autre pour une stabilisation optimale
- Anneaux de levage certifiés, trous de fixation sur la base et filetage du col en standard
- Bague de butée empêchant l'éclatement du piston
- Écrou de sécurité à faible friction, rotation facile pour des gains de temps et d'efforts.

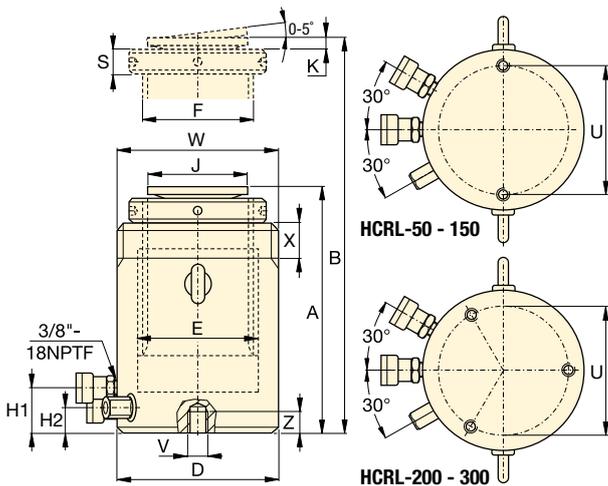


TABLEAU DE SÉLECTION MODÈLES HCRL 50 - 300 T.

Pour les caractéristiques complètes du produit voir pages 40-41.

| Capacité du vérin * | Course * | Référence | Capacité maximum du vérin à 700 bars tonnes (kN) | Surface efficace du vérin (cm ²) | Capacité d'huile (cm ³) |
|---------------------|----------|------------|--|--|-------------------------------------|
| 50 tonnes | 150 | HCRL-506 | 49 (479) | 68,4 | 1025 |
| | 200 | HCRL-508 | | | 1367 |
| | 250 | HCRL-5010 | | | 1709 |
| | 300 | HCRL-5012 | | | 2051 |
| 100 tonnes | 150 | HCRL-1006 | 101 (990) | 141,4 | 2121 |
| | 200 | HCRL-1008 | | | 2827 |
| | 250 | HCRL-10010 | | | 3534 |
| | 300 | HCRL-10012 | | | 4241 |
| 150 tonnes | 150 | HCRL-1506 | 153 (1501) | 214,4 | 3216 |
| | 200 | HCRL-1508 | | | 4288 |
| | 250 | HCRL-15010 | | | 5360 |
| | 300 | HCRL-15012 | | | 6432 |
| 200 tonnes | 150 | HCRL-2006 | 204 (2001) | 285,9 | 4288 |
| | 200 | HCRL-2008 | | | 5718 |
| | 250 | HCRL-20010 | | | 7147 |
| | 300 | HCRL-20012 | | | 8577 |
| 250 tonnes | 150 | HCRL-2506 | 251 (2463) | 351,9 | 5278 |
| | 200 | HCRL-2508 | | | 7037 |
| | 250 | HCRL-25010 | | | 8796 |
| | 300 | HCRL-25012 | | | 10.556 |
| 300 tonnes | 150 | HCRL-3006 | 303 (2969) | 424,1 | 6362 |
| | 200 | HCRL-3008 | | | 8482 |
| | 250 | HCRL-30010 | | | 10.603 |
| | 300 | HCRL-30012 | | | 12.723 |

| Filetage de col (mm) | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Taille de filetage W | Longueur du filetage X |
| HCRL-50 | M130 x 2 | 42 |
| HCRL-100 | M185 x 2 | 57 |
| HCRL-150 | M222 x 3 | 70 |
| HCRL-200 | M260 x 3 | 79 |
| HCRL-250 | M290 x 3 | 85 |
| HCRL-300 | M315 x 3 | 94 |

La longueur du filetage du col est adaptée à la capacité nominale du vérin.

| Trous de fixation sur la base (mm) | | | |
|------------------------------------|------------|----------------------|----------------------------------|
| Référence / Capacité tonnes | Entr'axe U | Taille de filetage V | Profondeur de filetage minimum Z |
| HCRL-50 | 105 | M12 x 1,75 | 22 |
| HCRL-100 | 150 | M12 x 1,75 | 22 |
| HCRL-150 | 185 | M12 x 1,75 | 22 |
| HCRL-200 | 215 | M12 x 1,75 | 22 |
| HCRL-250 | 245 | M12 x 1,75 | 22 |
| HCRL-300 | 260 | M16 x 2 | 25 |

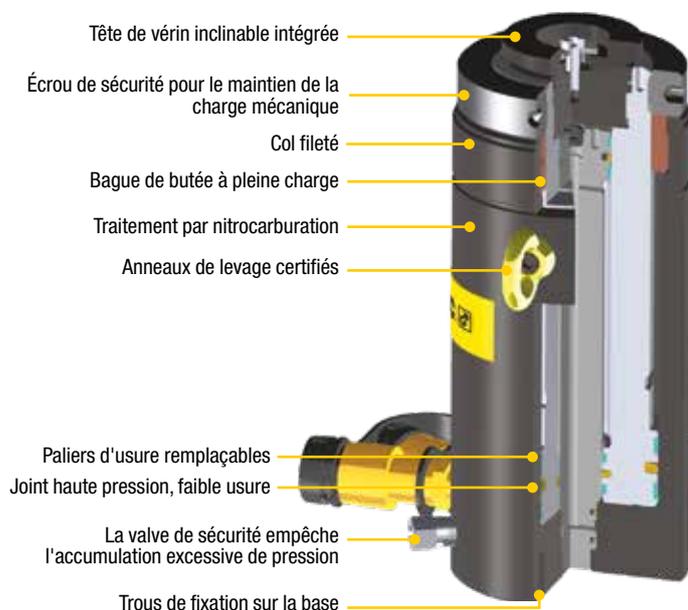
* Jusqu'à 2 000 tonnes et autres longueurs de course disponibles sur demande.

Vérins double effet à écrou de sécurité

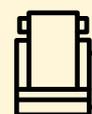


Capacités plus élevées, courses supérieures

Les vérins de la série HCRL sont disponibles jusqu'à 2 000 tonnes de capacité, d'autres longueurs de course sont disponibles sur demande.



Série HCRL



Capacité :

50 - 300 tonnes

Course :

150 - 300 mm

Pression de travail maximale :

700 bars



Systèmes de levage synchrones

Pompes pour capacités de levage en plusieurs points. La série EVOB économique, pour les applications de base et le système de levage

série EVO polyvalent.

Page : 242

| | Hauteur de la tige rentrée A (mm) | Hauteur de la tige sortie B (mm) | Diamètre extérieur D (mm) | Diamètre d'alésage du vérin E (mm) | Diamètre du piston (fileté) F (mm) | Base à port de sortie H1 (mm) | Base à port de rétraction H2 (mm) | Diamètre tête de vérin J (mm) | Saillie de la selle K (mm) | Hauteur écrou de sécurité S (mm) |  | Référence | |
|--|---|--|---------------------------------|--|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|---|-----------|------------|
| | | | | | | | | | | | (kg) | | |
| | 310 | 460 | 130 | 100 | Tr 90 x 4 | 41 | 27 | 77 | 15 | 26 | | 30 | HCRL-506 |
| | 377 | 577 | | | | | | | | | | 36 | HCRL-508 |
| | 427 | 677 | | | | | | | | | | 40 | HCRL-5010 |
| | 477 | 777 | | | | | | | | | | 45 | HCRL-5012 |
| | 346 | 496 | 185 | 140 | Tr 120 x 6 | 50 | 36 | 77 | 15 | 36 | | 64 | HCRL-1006 |
| | 421 | 621 | | | | | | | | | | 77 | HCRL-1008 |
| | 471 | 721 | | | | | | | | | | 85 | HCRL-10010 |
| | 521 | 821 | | | | | | | | | | 94 | HCRL-10012 |
| | 359 | 509 | 222 | 170 | Tr 150 x 6 | 46 | 32 | 126 | 13 | 45 | | 97 | HCRL-1506 |
| | 434 | 634 | | | | | | | | | | 116 | HCRL-1508 |
| | 484 | 734 | | | | | | | | | | 129 | HCRL-15010 |
| | 534 | 834 | | | | | | | | | | 142 | HCRL-15012 |
| | 399 | 549 | 260 | 200 | Tr 170 x 6 | 71 | 49 | 126 | 13 | 50 | | 145 | HCRL-2006 |
| | 469 | 669 | | | | | | | | | | 168 | HCRL-2008 |
| | 519 | 769 | | | | | | | | | | 184 | HCRL-20010 |
| | 569 | 869 | | | | | | | | | | 200 | HCRL-20012 |
| | 416 | 566 | 290 | 220 | Tr 190 x 6 | 71 | 49 | 160 | 15 | 55 | | 190 | HCRL-2506 |
| | 491 | 691 | | | | | | | | | | 224 | HCRL-2508 |
| | 541 | 791 | | | | | | | | | | 244 | HCRL-25010 |
| | 591 | 891 | | | | | | | | | | 265 | HCRL-25012 |
| | 421 | 571 | 315 | 240 | Tr 210 x 6 | 71 | 49 | 160 | 15 | 55 | | 230 | HCRL-3006 |
| | 496 | 696 | | | | | | | | | | 269 | HCRL-3008 |
| | 546 | 796 | | | | | | | | | | 294 | HCRL-30010 |
| | 596 | 896 | | | | | | | | | | 319 | HCRL-30012 |

▼ Jeu de vérin-pompe SCR-1010H



Le moyen le plus simple et le plus rapide pour commencer le travail sans délai



Tableau des vitesses

Voir le tableau des vitesses des vérins Enerpac dans la section « Pages jaunes ».

Page : 273

- Correspondance parfaite de chaque composant
- Tous les jeux sont prêts à l'emploi
- Jeux comprenant un flexible de sécurité de 1,8 m et un manomètre doté d'un adaptateur
- Toutes les pompes offrent deux vitesses.

| 1 Sélection du vérin (Pour la description complète des produits, voir la section Vérins de ce catalogue) | | Capacité du jeu tonnes (kN) | Référence du vérin | Course (mm) | Hauteur tige rentrée (mm) |
|--|------------------|--------------------------------|--------------------|----------------|------------------------------|
|  <p>Vérins simple effet d'usage général de la série RC Pour une polyvalence maximale.</p> | <p>Page : 6</p> | 5 (45) | RC-55 | 127 | 215 |
| | | 10 (101) | RC-102 | 54 | 121 |
| | | | RC-106 | 156 | 247 |
| | | | RC-1010 | 257 | 349 |
| | | 15 (142) | RC-154 | 101 | 200 |
| | | | RC-156 | 152 | 271 |
| | | 25 (232) | RC-252 | 50 | 165 |
| | | | RC-254 | 102 | 215 |
| | | | RC-256 | 158 | 273 |
| | | | RC-2514 | 362 | 476 |
| 50 (498) | RC-506 | 159 | 282 | | |
|  <p>Vérins extra-plats simple effet de la série RCS La solution idéale pour les espaces réduits.</p> | <p>Page : 22</p> | 10 (101) | RCS-101 | 38 | 88 |
| | | 20 (201) | RCS-201 | 45 | 98 |
| | | 30 (295) | RCS-302 | 62 | 117 |
| | | 45 (435) | RCS-502 | 60 | 122 |
| | | 90 (887) | RCS-1002 | 57 | 141 |
|  <p>Vérins à piston creux simple effet de la série RCH Pour les applications de compression et de traction.</p> | <p>Page : 30</p> | 13 (125) | RCH-121 | 42 | 120 |
| | | 20 (215) | RCH-202 | 49 | 162 |
| | | 30 (326) | RCH-302 | 64 | 178 |
| | | 60 (576) | RCH-603 | 76 | 247 |
| | | 95 (933) | RCH-1003 | 76 | 254 |

Jeux de vérins-pompes simple effet

SÉLECTION DE JEU :

- 1 Sélectionnez le vérin
- 2 Sélectionnez la pompe
- 3 Trouvez la référence du jeu dans les cases grises du tableau

EXEMPLE DE SÉLECTION

Vérin sélectionné :

- Vérin simple effet RC-106 à course de 156 mm

Pompe sélectionnée :

- Pompe à main ultra-légère P-392

Référence du jeu :

- SCR-106H

Inclus :

- Flexible HC-7206
- Manomètre GF-10B
- Adaptateur GA-2

Série SC



Capacité :

5 - 95 tonnes

Course :

38 - 362 mm

Pression de travail maximale :

700 bars



Power Box

Coffret comprenant une pompe à main, un ensemble manomètre et adaptateur, un flexible et un vérin de la série LW, RC, RCS, RSM ou WR.

Page : **61**

2

Sélection de la pompe (Pour la description complète des produits, voir la section Pompes de ce catalogue.)

Accessoires inclus

| Pompe à main P-142 | Pompe à main P-392 | Pompe à main P-80 | Pompe à pied P-392FP | Pompe pneumatique XA-11 | Pompe sur batterie XC-1201ME ²⁾ | Flexible | Manomètre | Adaptateur pour manomètre |
|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|--|----------|-----------|---------------------------|
| | | | | | | | | |
| SCR-55H | - | - | - | - | - | HC-7206 | GP-10S | GA-4 |
| - | SCR-102H | - | SCR-102FP | SCR-102XA | SCR-102XCE | HC-7206 | GF-10B | GA-2 |
| - | SCR-106H | - | SCR-106FP | SCR-106XA | SCR-106XCE | HC-7206 | GF-10B | GA-2 |
| - | SCR-1010H | - | SCR-1010FP | SCR-1010XA | SCR-1010XCE | HC-7206 | GF-10B | GA-2 |
| - | SCR-154H | - | SCR-154FP | SCR-154XA | SCR-154XCE | HC-7206 | GP-10S | GA-2 |
| - | SCR-156H | - | SCR-156FP | SCR-156XA | SCR-156XCE | HC-7206 | GP-10S | GA-2 |
| - | SCR-252H | - | SCR-252FP | SCR-252XA | SCR-252XCE | HC-7206 | GF-20B | GA-2 |
| - | SCR-254H | - | SCR-254FP | SCR-254XA | SCR-254XCE | HC-7206 | GF-20B | GA-2 |
| - | SCR-256H | - | - | SCR-256XA | SCR-256XCE | HC-7206 | GF-20B | GA-2 |
| - | - | SCR-2514H | - | SCR-2514XA ¹⁾ | - | HC-7206 | GF-20B | GA-2 |
| - | - | SCR-506H | - | SCR-506XA ¹⁾ | - | HC-7206 | GF-50B | GA-2 |
| - | SCL-101H | - | SCL-101FP | SCL-101XA | - | HC-7206 | GF-10B | GA-2 |
| - | SCL-201H | - | SCL-201FP | SCL-201XA | - | HC-7206 | GF-230B | GA-2 |
| - | SCL-302H | - | SCL-302FP | SCL-302XA | SCL-302XCE | HC-7206 | GF-230B | GA-2 |
| - | SCL-502H | - | SCL-502FP | SCL-502XA | SCL-502XCE | HC-7206 | GF-510B | GA-2 |
| - | - | SCL-1002H | - | - | SCL-1002XCE | HC-7206 | GF-510B | GA-2 |
| SCH-121H | - | - | - | - | - | HB-7206 | GF-120B | GA-4 |
| - | SCH-202H | - | SCH-202FP | SCH-202XA | SCH-202XCE | HC-7206 | GF-813B | GA-3 |
| - | SCH-302H | - | SCH-302FP | SCH-302XA | SCH-302XCE | HC-7206 | GF-813B | GA-3 |
| - | - | SCH-603H | - | SCH-603XA ¹⁾ | SCH-603XCE | HC-7206 | GF-813B | GA-3 |
| - | - | SCH-1003H | - | - | - | HC-7206 | GP-10S | GA-2 |

¹⁾ Avec pompe pneumatique XA-12.

²⁾ La pompe sur batterie est fournie avec un chargeur 230 V. Pour un chargeur 115 V, remplacer la lettre « E » par un « B » dans la référence.

▼ De gauche à droite : P-142ALSS, P-392ALSS, V-152NV, V-66NV, RC-256NV, RC-106NV, RC-53NV



- Valves et vérins nickelés, résistants à la corrosion
- Pistons pour pompes en acier inoxydable
- Joints en Viton® pour la résistance chimique et aux températures élevées
- Réservoir de pompe en aluminium anodisé et corps de pompe enrobé de matière plastique protégeant de l'humidité
- Fonctionnement à deux vitesses, réduisant à 78 % les courses du levier par rapport aux pompes à une vitesse
- Blocage du levier pour faciliter le transport.

Série RC, P, V

Capacité du vérin :
5 - 25 tonnes

Course :
51 - 156 mm

Pression de travail maximale :
700 bar



Possibilités d'utilisation

Pour les environnements humides tels que l'industrie alimentaire, l'industrie papetière, l'exploitation minière, la construction et les applications dans les environnements à température élevée ou près des postes de soudure.



Pompes à main multi-fluides

Pompes à main résistantes à la corrosion de série MP, pour applications de remplissage à basse pression et d'essai à haute pression, utilisables avec une grande variété de fluides.

Page : **78**

|  | Capacité du vérin | Course | Référence * | Capacité d'huile | Pression nominale | Hauteur tige rentrée | Hauteur tige sortie | Diamètre extérieur |  |
|---|-------------------|--------|-------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---|
| | tonnes (kN) | (mm) | | (cm ³) | (bar) | (mm) | (mm) | (mm) | (kg) |
| | 5 (45) | 76 | RC-53NV | 50 | 700 | 165 | 241 | 38 | 1,5 |
| | 10 (101) | 51 | RC-102NV | 78 | 700 | 121 | 175 | 57 | 2,3 |
| | 10 (101) | 156 | RC-106NV | 225 | 700 | 247 | 403 | 57 | 4,4 |
| | 25 (232) | 156 | RC-256NV | 528 | 700 | 273 | 431 | 85 | 10,0 |

|  | Type de pompe | Capacité d'huile | Référence * | Pression nominale | Débit d'huile par course | Taille de l'orifice | Course du piston |  |
|---|---------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|---|
| | | (cm ³) | | (bar) | (cm ³) | (NPTF) | (mm) | (kg) |
| | Deux vitesses | 327 | P-142ALSS | 14 / 700 | 3,62 / 0,90 | 1/4"-18 | 12,7 | 2,0 |
| | | 901 | P-392ALSS | 14 / 700 | 11,26 / 2,47 | 3/8"-18 | 25,4 | 4,1 |

|  | Type de distributeur | Référence * | Fonction | Pression nominale |  |
|---|----------------------------|-------------|--|-------------------|---|
| | | | | (bar) | (kg) |
| | Clapet anti-retour manuel | V-66NV * | Maintien de la charge avec des vérins | 700 | 1,8 |
| | Valve de pression réglable | V-152NV * | Limite la pression dans le système, répétabilité ± 3 % | 55-700 | 1,6 |

* Voir pages 7-9 pour des informations détaillées sur les vérins, pages 72-73 pour les pompes et pages 136-137 pour les valves.

Power Box – Jeux d'outils portatifs

▼ SCR154PGH



- Coffret robuste et facile à transporter
- Jeux hydrauliques complets et prêts à l'emploi
- Comprennent un vérin simple effet, P-392 pompe à main ultra-légère à deux vitesses, un ensemble manomètre et adaptateur, un flexible de 1,8 mètre et des raccords rapides
- Tous les composants sont expédiés dans une boîte à outils en un seul colis.

Série
SC,
SL,
SR,
SW



Capacité :

1 - 45 tonnes

Course :

11 - 156 mm

Pression de travail maximale :

700 bar



Ensemble manomètre et adaptateur

Les jeux d'outils Power Box comprennent un ensemble manomètre avec adaptateur coudé à 45 degrés pour renforcer la sécurité des conditions de travail.

Page : 134

| | Référence du vérin | Course du vérin (mm) | Capacité du vérin tonnes (kN) |  (kg) | Référence du Power Box |
|---|--|----------------------|-------------------------------|--|------------------------|
|  | Ecarteur hydraulique pour levage vertical | | | | |
| | LW-16 | 21 | 16 (157) | 9,0 | SLW16PGH |
|  | Vérin écarteur d'étages | | | | |
| | WR-5 | 94 ¹⁾ | 1,0 (8,9) | 12,0 | SWR5PGH |
|  | Vérins d'usage général | | | | |
| | RC-102 | 54 | 10 (101) | 12,3 | SCR102PGH |
| | RC-106 | 156 | 10 (101) | 14,4 | SCR106PGH |
| | RC-154 | 101 | 15 (142) | 15,0 | SCR154PGH |
| | RC-156 | 152 | 15 (142) | 16,8 | SCR156PGH |
|  | Vérins extra-plats | | | | |
| | RCS-101 | 38 | 10 (101) | 14,1 | SCL101PGH |
| | RCS-201 | 45 | 20 (201) | 15,0 | SCL201PGH |
|  | Vérins Flat-Jac® | | | | |
| | RSM-100 | 11 | 10 (101) | 11,4 | SRS100PGH |
| | RSM-200 | 11 | 20 (201) | 13,1 | SRS200PGH |
| | RSM-300 | 13 | 30 (295) | 14,5 | SRS300PGH |
| | RSM-500 | 16 | 45 (435) | 16,8 | SRS500PGH |

¹⁾ Écartement maximum.

▼ Le jeu d'outils portatifs Power Box, utilisable partout.



▼ JHA-356, JHA-156



Série JHA, JH

Capacité:
7 - 150 tonnes

Course:
76 - 155 mm

Pression de travail maximale:
700 bar



Vérins écarteurs et vérins à patte déportée pour levage de machines

Parfaits pour lever les premiers centimètres de la charge. Le vérin écarteur **LW-16** ne nécessite qu'un espace d'accès de 10 mm.

Page: **172**



Patins rouleurs

Pour déplacer de lourdes charges facilement et en toute sécurité.

Page: **174**

- Modèles 7, 15 et 35 tonnes de la série JHA utilisables en toute direction
- Valve de décharge interne évitant les surcharges
- Surfaces avant et arrières usinées pour un positionnement précis dans les endroits exigus
- Tiges chromées
- Avec levier de pompage
- Orifice de dérivation automatique, empêchant le dépassement de la course (série JH).

| Style | Capacité du cric tonnes (kN) | Course (mm) | Référence | Surface effective du piston (cm ²) | Hauteur tige rentrée (mm) | Hauteur tige sortie (mm) | Dimensions de l'embase largeur x longueur (mm) | Ø du piston (mm) | Vitesse de la pompe |  (kg) |
|----------------|---------------------------------|----------------|-----------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|---|
| Cric standard | 7 (62) | 76 | JHA-73 | 9,6 | 133 | 209 | 73 x 158 | 30,2 | 1 vitesse | 5,0 |
| | 15 (133) | 153 | JHA-156 | 20,3 | 247 | 401 | 92 x 238 | 41,4 | 1 vitesse | 13,2 |
| | 35 (311) | 155 | JHA-356 | 45,6 | 257 | 412 | 117 x 254 | 54,1 | 1 vitesse | 18,1 |
| | 75 (667) | 153 | JHA-756 | 102,6 | 285 | 439 | 174 x 325 | 114,3 | 1 vitesse | 42,6 |
| | 150 (1335) | 155 | JHA-1506 | 197,9 | 327 | 482 | 241 x 407 | 158,8 | 2 vitesses | 95,3 |
| Crics en acier | 30 (267) | 155 | JH-306 | 38,3 | 254 | 409 | 95 x 242 | 69,9 | 1 vitesse | 26,8 |
| | 50 (445) | 154 | JH-506 | 62,1 | 260 | 414 | 127 x 258 | 88,9 | 2 vitesses | 40,8 |
| | 100 (890) | 153 | JH-1006 | 133,1 | 287 | 440 | 181 x 328 | 130,1 | 2 vitesses | 74,4 |

Crics bouteille en acier pour applications industrielles

▼ Illustré: GBJ010A, GBJ030A, GBJ003A



Série GBJ



Capacité:
2 - 100 tonnes

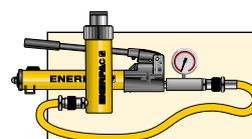
Course:
62 - 460 mm



Tête filetée réglable

Certains modèles GBJ possèdent une tête filetée trempée munie de stries, dont l'extension réglable rend le réglage plus facile.

- Faible effort sur le levier, réduit la fatigue de l'utilisateur
- Maintenance facile
- Bloc pompe et pièces de liaison haute résistance pour une longue durée de vie
- Manche de pompe compris dans tous les modèles
- Valve de surpression intégrée pour éviter les surcharges
- Orifice de dérivation automatique, évite une surextension de la tige
- Joint racleur, prolonge la durée de vie
- Base d'appui épaisse et large pour une solidité accrue et une meilleure stabilité pendant le levage
- Poignée de positionnement sur les modèles de 20 tonnes à 50 tonnes.



Ensembles pompe et vérin

Une alternative aux crics lorsque l'opérateur doit se maintenir à distance du point de levage, voir notre gamme d'ensembles pompe-vérin.

Page: 58

| Capacité du cric | Course | Référence | Vis extension | Hauteur tige rentrée | Hauteur tige sortie | Ø du piston | Ø tête | Dimensions de l'embase larg. x long. |  |
|------------------|--------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|-------------|--------|--------------------------------------|---|
| tonnes (kN) | (mm) | | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (kg) |
| 2 (19,6) | 460 | GBJ002LA | - | 570 | 1030 | 29 | - | 75 x 116 | 6,0 |
| 2 (19,6) | 100 | GBJ002A | 165 | 168 | 338 | 24 | 23,5 | 75 x 116 | 3,6 |
| 3 (29,4) | 105 | GBJ003A | 65 | 168 | 338 | 24 | 23,5 | 75 x 116 | 3,7 |
| 5 (49,0) | 150 | GBJ005A | 75 | 212 | 437 | 29 | 28,5 | 75 x 125 | 4,5 |
| 8 (78,4) | 150 | GBJ008A | 75 | 219 | 444 | 37 | 38,0 | 90 x 114 | 6,2 |
| 10 (98,0) | 150 | GBJ010A | 75 | 219 | 444 | 37 | 38,0 | 90 x 114 | 6,4 |
| 10 (98,0) | 62 | GBJ010SA | 30 | 131 | 223 | 37 | 38,0 | 90 x 114 | 5,0 |
| 15 (147,0) | 150 | GBJ015A | 75 | 228 | 453 | 45 | 45,0 | 112 x 163 | 8,8 |
| 20 (196,0) | 150 | GBJ020A | 75 | 234 | 459 | 51 | 61,0 | 120 x 172 | 10,6 |
| 20 (196,0) | 105 | GBJ020SA | 55 | 190 | 350 | 51 | 61,0 | 120 x 172 | 9,5 |
| 30 (294,0) | 150 | GBJ030A | 75 | 242 | 467 | 58 | 69,0 | 144 x 196 | 15,5 |
| 50 (490,0) | 150 | GBJ050A | - | 252 | 402 | 80 | 80,0 | 180 x 230 | 27,0 |
| 100 (980,0) | 150 | GBJ100 | - | 300 | 450 | 110 | 94,0 | 296 x 333 | 87,0 |

Tous nos crics bouteille GBJ satisfont largement aux normes : ANSI, PALD, CE.

▼ Les crics bouteilles Enerpac pour charges lourdes facilitent le levage.



▼ PRASA10027L et anneaux ouverts (option)



Système de levage de charge mobile, sûr et efficace



Télécommande

Télécommande de 3,5 m par défaut pour les unités à entraînement pneumatique et de 6 m pour les unités à entraînement électrique, afin de tenir l'opérateur à distance de la charge lors des manipulations du système de levage.

- Systèmes équipés au choix de pompes pneumatiques ou électriques pour les travaux en environnements difficiles
- Garde au sol 102 mm pour le transport sur rail et tout terrain
- Vérin double effet
- Poignée à trois positions pour basculement arrière et une meilleure ergonomie de manipulation
- Conforme aux spécifications ASME/ANSI B30.1/CE
- Filtre hydraulique externe, aisément remplaçable (facilité de maintenance)
- Cadre robuste, corps monobloc à tuyauterie intégrée d'une largeur de 610 mm
- Rallonges SUP-R-STACK™ permettant un levage sans blocage à différentes hauteurs.



POW'R LOCK – le système de levage portatif autoverrouillable

Un cric autoverrouillable qui se bloque automatiquement pendant le levage, l'abaissement et le maintien en position. Voir la **série PL** d'Enerpac sur notre site Web.

66



◀ Enerpac POW'R-RISER® utilisé dans l'exploitation minière pour soulever des équipements lourds.

| Capacité tonnes (kN) | Course (mm) | Référence avec pompe électrique (230V - 1 ph - 50Hz) |  (kg) |
|-------------------------|----------------|---|---|
| 54 (533) | 356 | PREME06014L | 177 |
| | 686 | PREME06027L | 272 |
| 90 (889) | 406 | PREME10016L | 231 |
| | 686 | PREME10027L | 272 |
| | 406 | - | - |
| | 686 | - | - |
| 136 (1333) | 394 | - | - |
| | 673 | - | - |
| | 394 | PREME15016L | 258 |
| | 673 | PREME15027L | 321 |
| 181 (1778) | 388 | - | - |
| | 617 | - | - |

(La série PR n'est pas disponible au Canada. Contactez Enerpac.)

Systeme de levage POW'R-RISER®



Rallonges SUP-R-STACK™

Augmenter la hauteur tige rentrée de 127 à 457 mm.

| Référence | Taille (mm) | Référence | Taille (mm) |
|-----------|---|-----------|-------------|
| PRE5 | 127 | PRE11 | 279 |
| PRE7 | 178 | PRE14 | 356 |
| PRE9 | 229 | PRE18 | 457 |
| PRES6024 | Lot d'extensions comprenant PRE5, PRE7, PRE11 et PRE18. | | |



Entretoises

Pour l'ajustement de votre hauteur d'empilage d'extensions.

| Référence | Taille (mm) | Référence | Taille (mm) |
|-----------|---|-----------|-------------|
| PRS1 | 25 | PRS3 | 76 |
| PRS2 | 51 | - | - |
| PRS4 | Lot d'entretoises comprenant (2x) PRS1, (1x) PRS2 et (1x) PRS3. | | |

Série PR



Capacité nominale de levage:

54 - 181 tonnes

Course:

356 - 686 mm

Pression de travail maximale:

700 bar

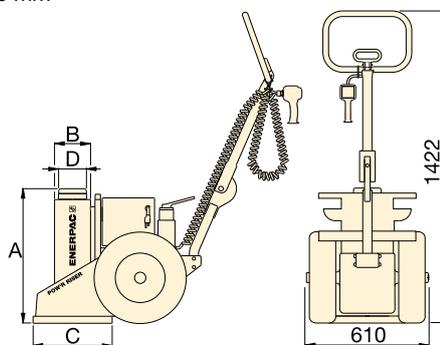
| Cap. (kN) | Tête Oscillante | Anneaux ouverts * | | | | | Référence de jeux | Jeux d'anneau ouverts de maintien en position comprenant: | | | |
|-----------|-----------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|------------------------|---|---------|--------|--------|
| | | 25 mm | 76 mm | 114 mm | 140 mm | 254 mm | | Quantité et modèle | | | |
| 533 | PRTS60 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | - | PRU110 | ¹⁾ PRUS126 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | - |
| | | | | | | | ²⁾ PRUS137 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | PRU110 |
| 889 | PRTS60 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | - | PRU110 | ¹⁾ PRUS126 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | - |
| | | | | | | | ²⁾ PRUS137 | PRU11 | PRU13 | PRU14 | PRU110 |
| 1333 | PRTS150 | PRU151 | PRU153 | - | PRU155 | PRU1510 | ³⁾ PRUS1526 | PRU151 | PRU153 | PRU155 | - |
| | | | | | | | ²⁾ PRUS1537 | PRU151 | PRU1510 | PRU155 | - |
| 1778 | PRTS200 | PRU201 | PRU203 | - | PRU205 | PRU2010 | ³⁾ PRUS2026 | PRU201 | PRU203 | PRU205 | - |
| | | | | | | | ²⁾ PRUS2037 | PRU201 | PRU2010 | PRU205 | - |

* Anneau ouverts de maintien position mécanique

¹⁾ Pour modèles de course 356 mm et 406 mm

²⁾ Pour modèles de course 686 mm

³⁾ Pour modèles de course 394 mm.



AVERTISSEMENT !

Rallonges: Deux rallonges quelconques peuvent être empilées pour accueillir des charges allant jusqu'à 54 tonnes. Quant aux charges supérieures à 54 tonnes ou les courses supérieures à 356 mm, n'utilisez qu'une seule rallonge et une entretoise.

Entretoises: Ne jamais dépasser les 76 mm au total pour la hauteur d'entretoise.

Pour la source d'alimentation, modifiez la cinquième lettre de la référence comme suit en fonction de la source d'alimentation désirée.

Exemple de commande:

Référence **PREME06014L** présente une course de 356 mm, une force de levage de 54 tonnes, avec un distributeur manuel et une source d'alimentation moteur électrique en monophasé, 230 V/50Hz.

A Pompe hydropneumatique, consommation d'air 1416 l/min à 5,5 bars

B 115 V ca, 1-phasé, 50-60 Hz, 20 A

E 208-240 V, 1-phasé, 50-60 Hz, fiche euro, 10 A

I 208-240 V, 1-phasé, 50-60 Hz, fiche USA, 10 A

G ¹⁾ 208-240 V ca, 3-phasé, 50-60 Hz

W ¹⁾ 380-415 V ca, 3-phasé, 50-60 Hz

J ¹⁾ 440-480 V, 3-phasé, 50-60 Hz

R ¹⁾ 575 V, 3-phasé, 50-60 Hz

¹⁾ Disponible pour toutes les capacités à l'exclusion du modèle 54 tonnes.

| Référence avec pompe hydro-pneumatique | (kg) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Hauteur d'empilage supplém. max. grâce à l'extension (option) (mm) | Type de distributeur |
|--|------|--------|--------|--------|--------|--|----------------------|
| PRAMA06014L | 177 | 610 | 162 | 356 | 102 | 813* | Manuel |
| PRAMA06027L | 272 | 940 | 162 | 356 | 102 | 279 | |
| PRAMA10016L | 231 | 660 | 178 | 457 | 102 | 533** | Pneumatique |
| PRAMA10027L | 272 | 940 | 178 | 457 | 102 | 279 | |
| PRASA10016L | 231 | 660 | 178 | 457 | 102 | 533** | |
| PRASA10027L | 272 | 940 | 178 | 457 | 102 | 279 | |
| PRASA15016L | 258 | 660 | 203 | 457 | 127 | 533** | Pneumatique |
| PRASA15027L | 321 | 940 | 203 | 457 | 127 | 279 | |
| - | - | 660 | 203 | 457 | 127 | 533** | Manuel |
| - | - | 940 | 203 | 457 | 127 | 279 | |
| PRASA20016L | 290 | 660 | 241 | 508 | 165 | 533** | Pneumatique |
| PRASA20027L | 374 | 940 | 241 | 508 | 165 | 279 | |

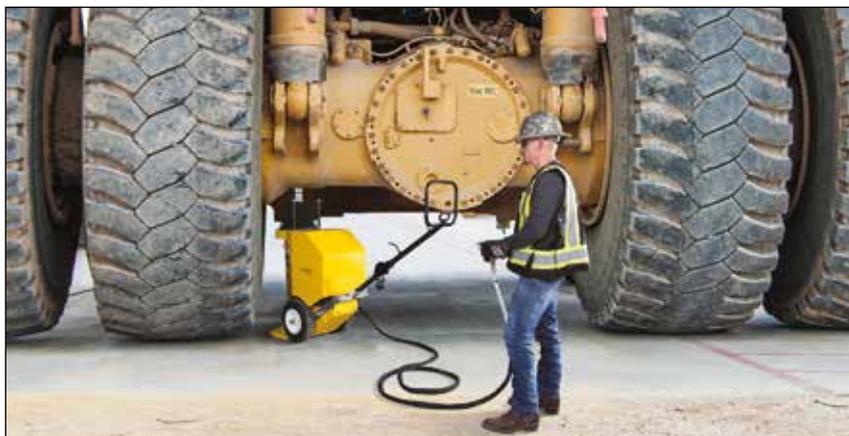
* Basé sur une rallonge de 457 mm et une rallonge de 279 mm avec une entretoise de 76 mm.

** Basé sur une rallonge de 457 mm et une entretoise de 76 mm.

▼ Image : PL20025-ASA et PL20014-ASA



- Offre une protection continue par verrouillage pendant le levage, l'abaissement et le maintien en position
- Grâce à la technologie de commande en attente de brevet, le vérin et l'écrou de sécurité sont synchronisés pour un levage et un abaissement réguliers et efficaces
- Meilleure polyvalence dans les applications de levage grâce à un vérin unique à double effet proposant une hauteur tige rentrée plus réduite
- Télécommande simple à deux boutons permettant d'utiliser les fonctions de levage et d'abaissement en se tenant à une distance de 6,1 mètres
- Tous les composants porteurs du vérin ont été nitrocarburés pour améliorer leurs caractéristiques d'usure et leur résistance à la corrosion
- Poignée ergonomique offrant six positions pour une utilisation confortable et se repliant lorsqu'elle n'est pas utilisée
- Conforme aux critères de certification ANSI/ASME B30.1-2015, AS/NZS-2538, AS/NZS-2693.



Levage efficace avec verrouillage de charge automatique en continu



POW'R-LOCK™ Système de levage portable autoverrouillable

Le système de levage POW'R-LOCK™ est le seul à fournir un autoverrouillage continu de la charge à travers toutes les étapes du levage et de l'abaissement. L'activation et la désactivation du système de verrouillage automatique ne nécessite aucune intervention de l'opérateur.

Deux longueurs de course sont disponibles. Les deux modèles sont alimentés par un système externe à air comprimé (non fourni).

Une télécommande pratique à deux boutons permet de contrôler le moteur pneumatique et le distributeur du système de levage.



Tête oscillante

Tous les systèmes de levage POW'R-LOCK™ intègrent une tête oscillante afin de réduire les effets des charges latérales.



La sécurité d'abord

Il convient de prendre certaines précautions pour le levage des véhicules lourds et de grande taille. Suivez les consignes de sécurité publiées par le constructeur concernant le levage et l'utilisation de cales sous vos charges. Le système de levage Pow'R-LOCK™ fournit une protection par verrouillage de la charge, mais il est impératif d'observer les consignes de sécurité en matière de calage des charges.

◀ Le système de levage portable POW'R-LOCK™ de la série PL.

Systeme de levage POW'R-LOCK™



Accessoires

Tête plate – Tête non oscillante, plus compacte, pour un levage dans les espaces réduits.

Rallonges – Grands goujons empilables en acier allié, pour réduire les effets des charges latérales.

Entretoises – Pour limiter l'écart entre la tête et le point de levage, afin de maximiser la course hydraulique du système de levage.

Adaptateur de rallonge – Grâce à sa conception, l'adaptateur de rallonge élimine les risques d'empilage incorrect lorsque plusieurs rallonges sont utilisées.

Série PL



Capacité nominale de levage :

181 tonnes

Course :

356 - 622 mm

Pression de travail maximale :

700 bars

| | Référence | Description | Hauteur (mm) | PL20014-ASA | PL20025-ASA |
|--|-----------|------------------------|--------------|-------------|-------------|
| | PLC1 | Tête plate | 34 | x | x |
| | PLS1 | Entretoise | 26 | x | x |
| | PLS2 | Entretoise | 51 | x | x |
| | PLE5 | Rallonge | 127 | x | x |
| | PLE7 | Rallonge | 178 | x | x |
| | PLE9 | Rallonge | 229 | x | x |
| | PLE11 | Rallonge | 280 | x | - |
| | PLE14 | Rallonge | 356 | x | - |
| | PLB12 | Adaptateur de rallonge | 305 | x | - |

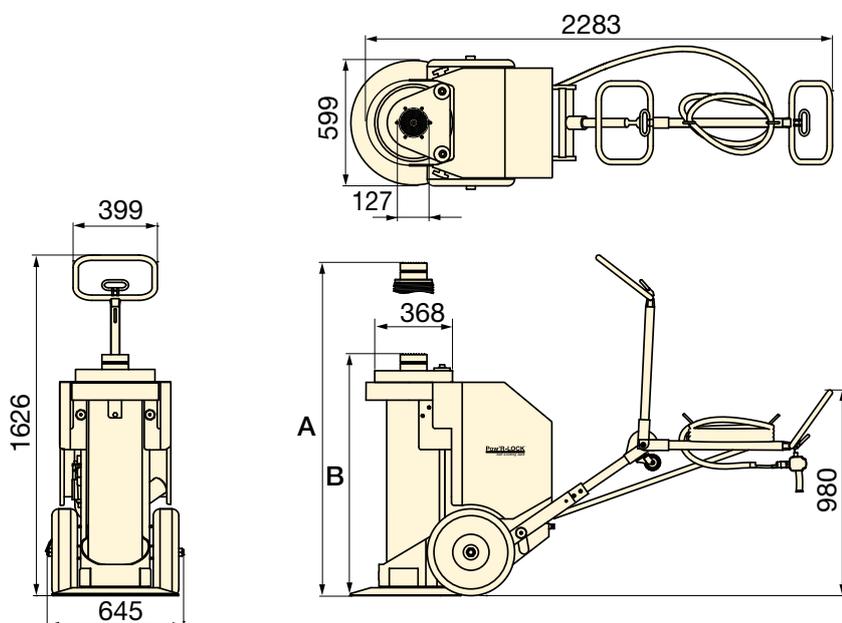


AVERTISSEMENT !

Les rallonges PLE11 et PLE14 et l'adaptateur de rallonge PLB12 peuvent uniquement s'employer avec le modèle « court » **PL20014-ASA**. L'utilisation de ces rallonges avec le « grand » modèle **PL20025-ASA** entraînera un dépassement de la hauteur maximale de levage. La charge pourrait alors devenir instable et chuter, avec des risques de blessures et/ou de dommages matériels.

| Référence | Hauteur d'empilage supplémentaire maximum * |
|--------------|---|
| PLS20014-ASA | 712 mm |
| PLS20025-ASA | 229 mm |

* Avec les rallonges PLB / PLE et les entretoises PLS disponibles en option. La hauteur d'empilage ne comprend PAS la hauteur de la tête.



Vérin de levage mobile POW'R-RISER® de la série PR

Le système de levage POW'R-RISER® propose une solution de levage mobile lorsqu'un verrouillage de charge automatique n'est pas nécessaire.

Page : 64

| Capacité tonnes (kN) | Course (mm) | Référence avec pompe pneumatique | Vitesse de levage du vérin ¹⁾ (mm/min) | | Débit d'air recommandé ²⁾ | | A ³⁾ (mm) | B ³⁾ (mm) | Poids (kg) |
|----------------------|-------------|----------------------------------|---|-------------|--------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|------------|
| | | | Charge | Sans charge | (l/min) | (bar) | | | |
| 181 (1779) | 356 | PL20014-ASA | 51 | 61 | 3681 - 4247 | 3,8 - 6,9 | 1219 | 864 | 501 |
| | 622 | PL20025-ASA | 51 | 61 | | | 1778 | 1156 | 599 |

¹⁾ En fonction du débit d'air disponible, du réglage du régulateur, de la vitesse de la pompe et du poids de la charge.

²⁾ Pression d'air dynamique minimale de 3,8-4,1 bars. Nécessite une pression de 6,2-6,9 bars pour atteindre une capacité de 1779 kN.

³⁾ Les hauteurs A et B comprennent une tête oscillante. En cas d'utilisation d'une tête plate, soustraire 51 mm.

Quand il s'agit de fournir des vérins hydrauliques sur mesure, rien ne remplace l'expérience. Enerpac répond aux besoins des applications les plus exigeantes.

Les vérins sont le principal outil de travail des systèmes hydrauliques utilisés pour pousser ou tirer des charges. Bien qu'Enerpac offre une grande variété de vérins répondant à de nombreuses exigences, de nombreuses applications nécessitent une conception personnalisée.

Ces adaptations peuvent inclure une protection anticorrosion spéciale, la capacité à supporter des charges latérales extrêmes ou des conditions de fixation spécifiques.



◀ Vérins à écrou de blocage, double effet de forte capacité avec bague de blocage externe utilisés pour le travail sur les ponts.



◀ Vérins double effet avec clapets anti-retour pilotés et anneaux de levage à chaque extrémité pour les applications de levage et de positionnement.



◀ Vérins exclusifs personnalisés pour les applications FEO.

Aperçu des vérins sur mesure



▲ Vérins 500 tonnes double-effet à course de 1,83 m pour levage de pelles électriques à câbles.

CARACTÉRISTIQUES PERSONNALISABLES :

- Course
- Capacité
- Peinture
- Pression de travail
- Raccords
- Accessoires spéciaux
- Joints
- Capteurs intégrés
- Hauteur rétracté
- Modifications de tige
- Fixation spéciale
- Résistance à la corrosion

▼ BLS-1006



- Vérins grimpeurs fournis avec têtes oscillantes intégrales à angle d'inclinaison maximal de 5°
- Base large à tige antirotation assurant la stabilité et la sécurité
- Soupape de sécurité intégrée empêchant la surpression accidentelle
- Idéal en association avec le mode de travail « vérins grimpeurs » du système de levage synchronisé EVO
- Peinture cuite au four pour une meilleure résistance à la corrosion
- Raccords rapides CR400 inclus sur tous les modèles.

▼ Levage synchronisé à vérins grimpeurs : 48 vérins double effet (25 et 50 tonnes) ont été mis en réseau avec un système à 16 points de levage synchronisé pour soulever cet édifice de 1 000 tonnes mesurant 50 mètres de long à une hauteur de 2,5 mètres afin de construire un nouvel étage.



Une solution simple pour le levage progressif



Hauteur de levage

L'utilisation de vérins grimpeurs permet d'ignorer les limites imposées par la course des vérins. Il est possible de soulever, de maintenir et de descendre des ensembles de grande taille pour en effectuer l'entretien sans recourir à une grue.



Pompes à débits séparés

Il s'agit de pompes SFP à sorties multiples et débit d'huile identique. Pour les applications de levage et de descente sur plusieurs points, les pompes à débits séparés sont largement préférables aux pompes à fonctionnement distinct. La technologie du vérin intelligent assure un levage et une descente contrôlés des charges lourdes.

Page : 240



Système de levage synchronisé

Le système EVO convient idéalement au levage à l'aide de vérins grimpeurs hydrauliques reliés entre eux. Il comprend 9 modes de travail, dont le mode « vérins grimpeurs ».

Page : 244



Systèmes autoélevateurs

Pour les levages progressifs nécessitant une capacité plus importante et pouvant atteindre 20 m de haut, voir nos systèmes autoélevateurs de la série JS.

Page : 248

| Capacité du vérin | Course | Référence | Capacité max. du vérin (kN) | |
|-------------------|--------|-----------|-----------------------------|----------|
| | | | Poussée | Traction |
| tonnes | (mm) | | | |
| 50 | 150 | BLS-506 | 498 | 103 |
| 95 | 161 | BLS-1006 | 933 | 435 |
| 140 | 151 | BLS-1506 | 1386 | 668 |
| 200 | 151 | BLS-2006 | 1995 | 1017 |

Vérins grimpeurs double effet



◀ Application type d'un système de levage avec vérins grimpeurs : ce dispositif Enerpac fabrique sur mesure soulève le pont en bois de 360 tonnes d'Akkerwinde aux Pays-Bas.

Série
BLS



Capacité par point de levage :

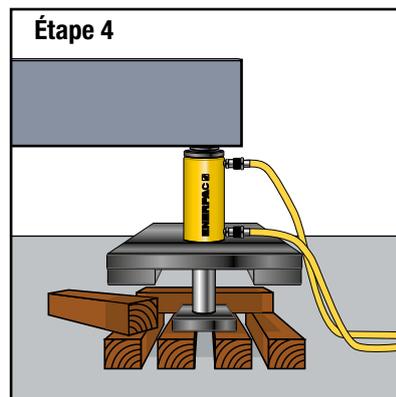
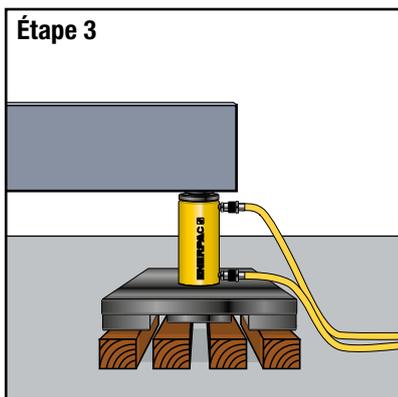
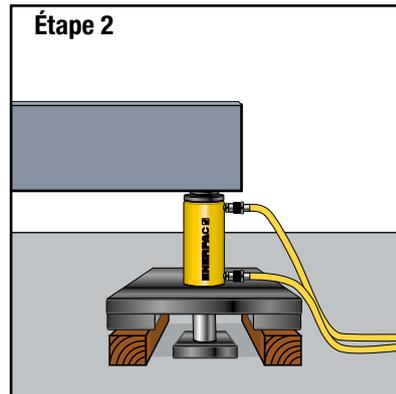
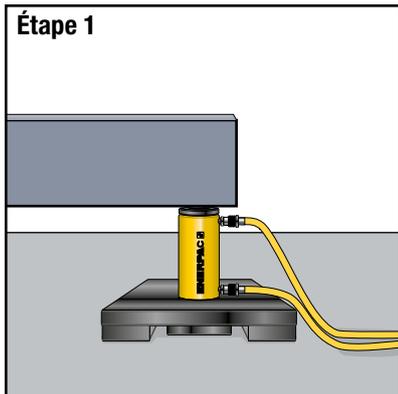
50 - 200 tonnes

Course par étape :

150 - 161 mm

Pression de travail maximale :

700 bar



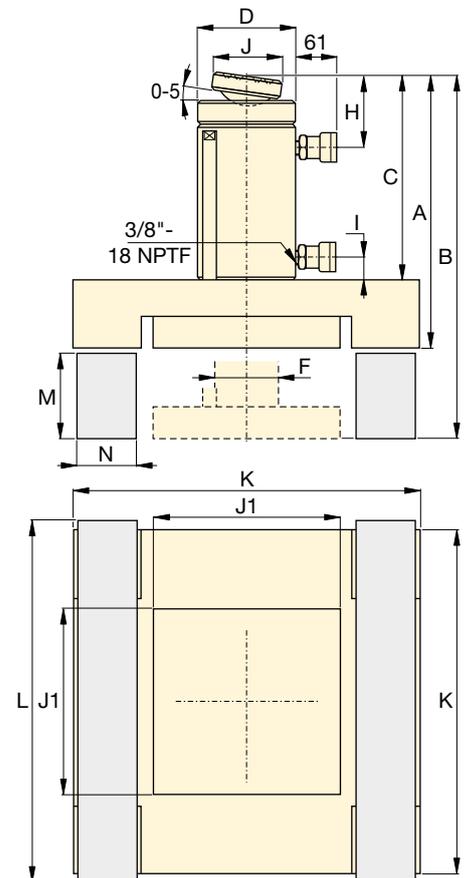
▲ Ordre des vérins grimpeurs

Étape 1 : Le vérin grimpeur est placé sous la charge, sur un support ferme (piston rentré).

Étape 2 : Le piston sort et soulève la charge, créant ainsi de l'espace pour loger deux blocs sous la plaque support.

Étape 3 : Le piston rentre et crée de l'espace pour loger les blocs centraux sous la plaque du piston, blocs qui supporteront ce dernier à l'étape suivante.

Étape 4 : Le piston sort et soulève la charge, créant ainsi de l'espace pour loger deux nouveaux blocs à placer en croix sur les premiers, sous la plaque support.



| Surface effective du vérin (cm ²) | | Capacité d'huile (cm ³) | | Dimensions (mm) | | | | | | | | | | Blocs de calage * et dimensions (mm) | | | Référence | | |
|---|----------|-------------------------------------|----------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----------|-----|-----------------|
| Poussée | Traction | Poussée | Traction | A | B | C | D | F | H | I | J | J1 | K | Matériau | L | M | | N | (kg) |
| 71,2 | 21,5 | 1111 | 335 | 406 | 556 | 318 | 127 | 79 | 56 | 36 | 50 | 240 | 515 | Bois d'azobé | 565 | 140 | 120 | 170 | BLS-506 |
| 133,3 | 62,2 | 2238 | 1045 | 445 | 606 | 343 | 177 | 95 | 76 | 24 | 71 | 330 | 670 | | 720 | 150 | 160 | 315 | BLS-1006 |
| 198,1 | 95,4 | 3090 | 1488 | 472 | 624 | 370 | 203 | 114 | 94 | 39 | 130 | 230 | 475 | Aluminium ou acier solide | 500 | 140 | 115 | 322 | BLS-1506 |
| 285,6 | 145,6 | 4332 | 2209 | 510 | 661 | 387 | 248 | 133 | 102 | 37 | 130 | 270 | 550 | | 575 | 140 | 135 | 373 | BLS-2006 |

* Les blocs de calage ne sont pas fournis par Enerpac.