



## Série EVO

### Systèmes de levage synchronisé

La gestion des opérations de levage à partir d'un système de commande centralisé améliore la sécurité et la productivité opérationnelle.

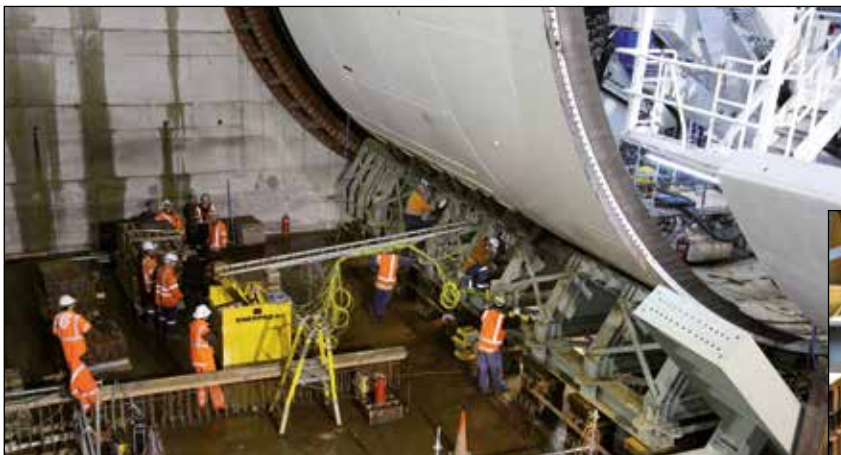


▼ Le système EVO-8 (montré ici avec vérins en option et capteurs de course à câble)



- **Système de levage modulaire permettant de contrôler 4, 8 ou 12 points de levage**
- **Peut être associé à des vérins simple ou double effet dotés de capacités de levage identiques ou différentes**
- **Système contrôlé par automate avec unité de puissance hydraulique de 700 bars intégrée, moteur de 3,0 kW et réservoir de 250 litres**
- **Possibilité de connecter en réseau jusqu'à 4 groupes hydrauliques à une unité de commande centrale séparée sans fil**
- **Interface utilisateur intuitive à écran tactile facilitant le paramétrage, la commande et la navigation**
- **Options de stockage et d'enregistrement de données**
- **Variateur de fréquence (VDFM) et l'automate assurant une synchronisation parfaite et un contrôle précis du débit d'huile.**

▼ Tunnelier de 3600 tonnes abaissé et incliné dans sa position de départ avec le système de levage synchronisé de la série EVO.



## Le système de levage synchronisé multifonctionnel



### Applications typiques de levage synchronisé

- Levage et repositionnement de ponts
- Lancement de ponts
- Entretien de ponts
- Lancement progressif et pose de caissons
- Levage et descente d'équipements lourds
- Levage, descente, mise à niveau et pesage de structures ou d'édifices lourds
- Essais de structures et de piles
- Levage et pesage de plateformes pétrolières
- Nivellement des fondations pour éoliennes terrestres et marines
- Désétayage / transfert de charge d'ouvrages provisoires en acier
- Étayage de fondations.



### Modes de travail du système EVO

Les possibilités d'application du système EVO sont infinies : le système met en œuvre des vérins hydrauliques interconnectés simple ou double effet, de poussée, de traction, grimpeurs, à piston creux ou avec écrou de sécurité.

Le système EVO offre 9 modes de travail ainsi que différentes fonctions. L'opérateur peut naviguer entre les menus suivants :

1. Manuel
2. Précharge
3. Automatique
4. Retour rapide
5. Dépressuriser
6. Inclinaison
7. Vérins grimpeurs
8. Pesage \*
9. Calcul du centre de gravité \*

\* Disponible sur le système EVO-W.





## Qu'est-ce que le levage synchronisé ?

Pour réaliser le déplacement d'objets lourds avec une extrême précision, il faut pouvoir contrôler et synchroniser parfaitement les mouvements de multiples points de levage.

Le système par automate utilise les informations communiquées par les multiples capteurs pour contrôler le levage, la descente et le positionnement de toute structure de grande taille, lourde ou complexe quelle que soit la répartition du poids.

Le système assure le contrôle très précis de la position de la structure en variant le débit d'huile fournie à chaque vérin. Ce contrôle précis préserve l'intégrité de la structure et améliore la productivité et la sécurité de l'opération de levage en supprimant toute intervention manuelle.

Les systèmes de levage synchronisé contrôlés par automate réduisent le risque de flexion, de torsion ou d'inclinaison due à une répartition inégale du poids ou à des déplacements de charge entre les points de levage.

### Avantages du système EVO Enerpac

#### Contrôle précis de points de levage multiples

- La gestion d'une opération de levage à partir d'un système de commande centralisé permet d'avoir une vue d'ensemble et améliore la sécurité et la productivité opérationnelle.
- Levage synchronisé programmable.
- Arrêt automatique à une longueur de course du vérin ou limite de charge prédéfinies.

#### Déplacement efficace de charges en toute sécurité

- Système doté de fonctions d'alerte et d'arrêt pour un maximum de sécurité.

#### Haute précision

- Variateur de fréquence (VDFM) et l'automate assurant une synchronisation parfaite et un contrôle précis du débit d'huile, de la course et de la vitesse.
- Possibilité d'atteindre une précision de 1,0mm entre les divers points de levage selon la capacité du vérin utilisé.

#### Commande facile

- Confort d'utilisation de l'interface : écrans de visualisation, icônes, symboles et codification en couleur.
- Un seul opérateur peut commander l'ensemble des opérations.

#### Surveillance et enregistrement des données

- Affichage des données de l'opération.
- Enregistrement de données à intervalles définis par l'utilisateur.
- Stockage et lecture de données pour création de rapports.

#### Possibilité de mise en réseau

- Communication entre les unités de puissance hydrauliques assurée par protocole Ethernet/IP : mise en œuvre facilitée « plug and play ».

#### Système normalisé dans le monde entier

- Assistance locale assurée par le réseau mondial Enerpac.

#### Système de pesage EVO-W

##### Applications de pesage avec une précision de 1%

- Équipé de capteurs étalonnés et d'un auto-étalonnage des cellules de charge.
- Fonction de calcul du centre de gravité.
- Paramètres de « temps de stabilisation » et de « nombre de cycles ».

## Série EVO



Nombre de points de levage :

**4, 8 ou 12**

Précision du système EVO :

**1,0 mm sur la pleine course**

Précision du système (de pesage) EVO-W :

**1% de la pleine échelle**



### Vérins de levage

Pour consulter la gamme complète des vérins Enerpac, voir la section Vérins et outils de levage dans ce catalogue.



▲ Pose de caissons : Système hydraulique synchronisé multi-points utilisé pour glisser les segments de tunnel sous la voie ferrée.

▼ Le levage remarquable et le 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, a largement misé sur la sécurité en ayant recours à des systèmes hydrauliques synchronisés de la série EVO extrêmement sophistiqués pour le levage, l'équilibrage, le pesage et le lancement délicat d'imposantes structures.



▼ Levage et mise à niveau des fondations d'une construction.

# Systemes de levage synchronisé



## La gamme d'outils industriels

### Vérins et outils de levage

- Usage général
- Aluminium léger
- Extra plat
- Flat-Jac®, faible hauteur
- Tireur
- Piston creux
- Précision
- Longue course
- Tonnage élevé
- Vérins de levage POWR'RISER®
- Crics

### Pompes

- Manuelles
- Sans fil et électriques
- À air comprimé
- À combustion

### Composants du système

- Flexibles, raccords, huile
- Manomètres, adaptateurs
- Manifolds, raccords

### Valves

- Distributeurs 3 et 4 voies
- De contrôle du débit et pression

### Presses

- Établi, atelier et cadre mobile
- Bâti de presse et col de cygne
- Dynamomètres et cellules de charge

### Extracteurs

- Ensembles extracteurs
- Ensembles extracteurs tous usages
- Extracteurs Posi Lock®

### Outillages hydrauliques

- Ensembles et outillages de maintenance
- Poinçons
- Vérins hydrauliques à patte
- Patins rouleurs
- Cisailles
- Cintreuses
- Écarteurs de brides

### Outils de serrage

- Multiplicateurs
- Clés dynamométriques
- Douilles
- Tendeurs de boulons
- Pompes pour clés et tendeurs
- Outils d'alignement de brides
- Casse-écrous

### Solutions Intégrées

- Systèmes de levage synchronisé
- Systèmes avec vérins grimpeurs
- Systèmes de hissage synchronisé
- Portiques hydrauliques de levage
- Levage par vérins à câbles
- Systèmes de ripage

info@enerpac.com  
www.enerpac.com

## Enerpac dans le monde

### France, Suisse, Afrique du Nord et Pays d'Afrique Francophones

ENERPAC  
Une division d'ACTUANT France S.A.S.  
ZA de Courtaboeuf  
32, avenue de la Baltique  
91140 VILLEBON YVETTE, France  
T +33 1 60 13 68 68  
F +33 1 69 20 37 50  
sales-fr@enerpac.com

### Afrique du Sud et autres Pays d'Afrique Anglophone

ENERPAC AFRICA (PTY) Ltd.  
Cambridge Office Park, Block E  
5 Bauhinia Avenue  
Highveld Techno Park, Centurion  
Republic of South-Africa  
T 0027 (0) 12 940 0656  
sales-za@enerpac.com

### Allemagne et Autriche

ENERPAC GmbH  
P.O. Box 300113  
D-40401 Düsseldorf  
Willstätterstrasse 13  
D-40549 Düsseldorf, Germany  
T +49 211 471 490  
F +49 211 471 49 28  
sales-de@enerpac.com

### Asie du Sud-Est, Hong Kong et Taïwan

Actuant Asia Pte Ltd.  
83 Joo Koon Circle, Singapore 629109  
T +65 68 63 0611  
F +65 64 84 5669  
Appel gratuit :  
T +1800 363 7722  
sales-sg@enerpac.com

### Australie et Nouvelle-Zélande

Actuant Australia Ltd.  
Block V Unit 3, Regents Park Estate  
391 Park Road,  
Regents Park NSW 2143  
(P.O. Box 261) Australia  
T +61 297 438 988  
F +61 297 438 648  
sales-au@enerpac.com

### Brésil

Power Packer do Brasil Ltda.  
Rua dos Inocentes, 587  
04764-050 - Sao Paulo (SP)  
T +55 11 5687 2211  
F +55 11 5686 5583  
Appel gratuit : 0800 891 5770  
vendabrasil@enerpac.com

### Canada

Actuant Canada Corporation  
6615 Ordan Drive, Unit 14-15  
Mississauga, Ontario L5T 1X2  
T +1 905 564 5749  
F +1 905 564 0305  
Appel gratuit :  
T +1 800 268 4987  
F +1 800 461 2456  
customer.service@actuant.com

### Chine (Taïgang)

Actuant (China) Industries Co.Ltd.  
No.6 Nanjing East Road,  
Taïgang Economic Dep Zone  
Jiangsu, China  
T +86 0512 5328 7500  
F +86 0512 5335 9690  
Appel gratuit :  
T +86 400 885 0369  
sales-cn@enerpac.com

### Corée du Sud

Actuant Korea Ltd.  
3Ba 717, Shihwa Industrial Complex  
Jungwang-Dong, Shihung-Shi,  
Kyunggi-Do  
Republic of Korea 429-450  
T +82 31 434 4506  
F +82 31 434 4507  
sales-kr@enerpac.com

### Enerpac Integrated Solutions B.V.

Opaalstraat 44, 7554 TS Hengelo  
P.O. Box 421, 7550 AK Hengelo  
The Netherlands  
T +31 74 242 20 45  
F +31 74 243 03 38  
integratedsolutions@enerpac.com

### Espagne et Portugal

ENERPAC SPAIN, S.L.  
Avda. Los Frailes, 40 - Nave C & D  
Pol. Ind. Los Frailes  
28814 Daganzo de Arriba  
(Madrid) Spain  
T +34 91 884 86 06  
F +34 91 884 86 11  
sales-es@enerpac.com

### Etats-Unis, Amérique Latine et Caraïbes

ENERPAC World Headquarters  
P.O. Box 3241, Milwaukee,  
WI 53201-3241 USA  
N86 W12500 Westbrook Crossing  
Menomonee Falls,  
Wisconsin 53051  
T +1 262 293 1600  
F +1 262 293 7036  
Question utilisateurs :  
+1 800 433 2766  
Questions/commandes distributeurs :  
+1 (800)5580530  
+1 800 628 0490  
Questions techniques :  
techservices@enerpac.com  
sales-us@enerpac.com

### Inde

ENERPAC Hydraulics Pvt. Ltd.  
No.10 Nanjing Road  
Sadashivanagar  
Bangalore, 560 080, India  
T +91 80 3928 9000  
F +91 80 4079 2792  
sales-in@enerpac.com

### Italie

ENERPAC S.p.A.  
Via Canova 4  
20094 Corsico (Milano)  
T +39 02 4861 111  
F +39 02 4860 1288  
sales-it@enerpac.com

### Japon

Applied Power Japan LTD KK  
Besshocho 85-7  
Kita-ku  
Saitama-shi 331-0821  
Japan  
T +81 48 662 4911  
F +81 48 662 4955  
sales-jp@enerpac.com

### Moyen-Orient, Égypte et Libye

ENERPAC Middle East FZE  
Office 423, LOB 15  
P.O. Box 18004,  
Jebel Ali, Dubai  
United Arab Emirates  
T +971 (0)4 8872686  
F +971 (0)4 8872687  
sales-ua@enerpac.com

### Pays-Bas, Belgique, Luxembourg, Europe Centrale et de l'Est, États Baltes, Grèce, Turquie et CEI

ENERPAC B.V.  
Galvanistraat 115  
6716 AE Ede  
P.O. Box 8097  
6710 AB Ede  
The Netherlands  
T +31 318 535 911  
F +31 318 535 848  
sales-nl@enerpac.com

### Royaume-Uni et Irlande

ENERPAC Ltd.,  
Bentley Road South  
Darlaston, West Midlands  
WS10 8LQ, England  
T +44 (0)121 50 50 787  
F +44 (0)121 50 50 799  
sales-uk@enerpac.com

### Russie

Rep. office Enerpac  
Russian Federation  
Admiral Makarova Street 8  
125212 Moscow, Russia  
T +7 495 98090 91  
F +7 495 98090 92  
sales-ru@enerpac.com

### Suède, Danemark, Norvège, Finlande et Islande

Enerpac Scandinavia AB  
Fabriksgatan 7  
412 50 Gothenburg, Sweden  
T +46 (0) 31 799 0281  
F +46 (0) 31 799 0010  
scandinavianinquiries@enerpac.com

Votre distributeur Enerpac :