

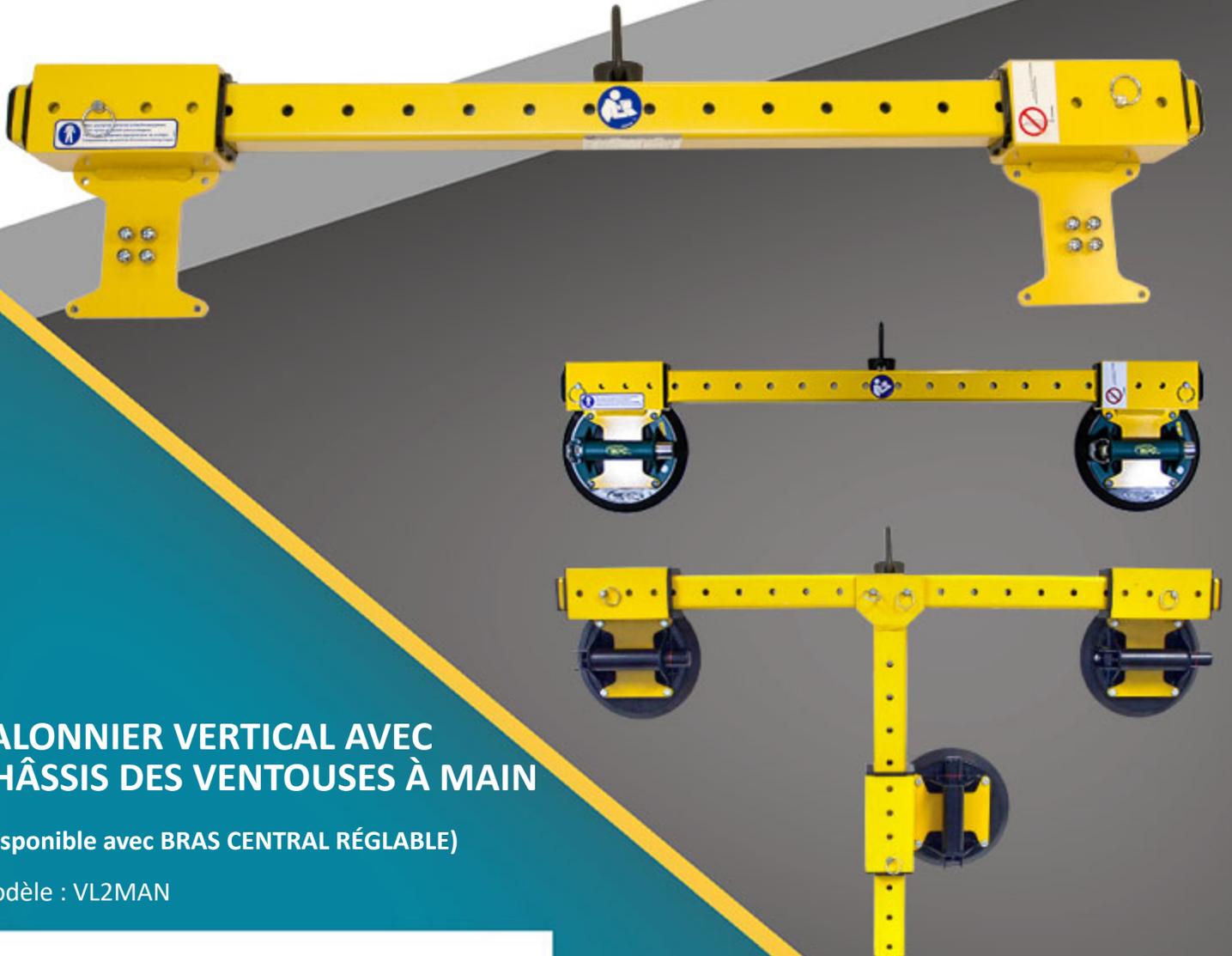
DOCUMENT À CONSERVER

# MODE D'EMPLOI

 **DESTINÉ A DES PROFESSIONNELS  
QUALIFIÉS • LISEZ ET  
COMPRENNEZ AVANT D'UTILISER**



908 W. Main • P.O. Box 368  
Laurel, MT USA 59044  
(1) 800-548-7341 (téléphone)  
(1) 406-628-8231 (téléphone)  
(1) 406-628-8354 (fax)  
[www.WPG.com](http://www.WPG.com)



## PALONNIER VERTICAL AVEC CHÂSSIS DES VENTOUSES À MAIN

(Disponible avec BRAS CENTRAL RÉGLABLE)

Modèle : VL2MAN

Notez le numéro de série dans l'espace vide ci-dessus  
(voir l'étiquette de série pour le trouver).



# TABLE DES MATIÈRES

<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....</b>	<b>3</b>
<b>SÉCURITÉ .....</b>	<b>5</b>
<b>MÉCANISMES D'UTILISATION .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGE.....</b>	<b>7</b>
INSTALLER OU ENLEVER LE BRAS CENTRAL RÉGLABLE.....	9
À propos des charges asymétriques .....	10
<b>USAGE ADMISSIBLE.....</b>	<b>11</b>
CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE.....	11
CHARGEMENT INDIRECT.....	12
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION.....	12
TRAITEMENT FINAL DU PALONNIER .....	13
<b>MODE D'EMPLOI.....</b>	<b>14</b>
AVANT D'UTILISER LE PALONNIER.....	14
Prendre des précautions de sécurité .....	14
Effectuer les inspections et les épreuves.....	14
POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE .....	15
POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE .....	18
Interpréter les indicateurs à ligne rouge.....	18
Surveiller les indicateurs à ligne rouge .....	18
Garder le contrôle du palonnier et de la charge.....	19
POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE.....	19
APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER.....	20
Entreposer le palonnier .....	20
Transporter le palonnier .....	20
<b>INSPECTIONS ET ÉPREUVES .....</b>	<b>21</b>
PLAN DES INSPECTIONS .....	21
ÉPREUVES .....	22
Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge .....	22
Épreuves opérationnelles .....	23
Épreuve du vide .....	23
Épreuve de la charge affirmée .....	24
<b>ENTRETIEN.....</b>	<b>25</b>

# TABLE DES MATIÈRES

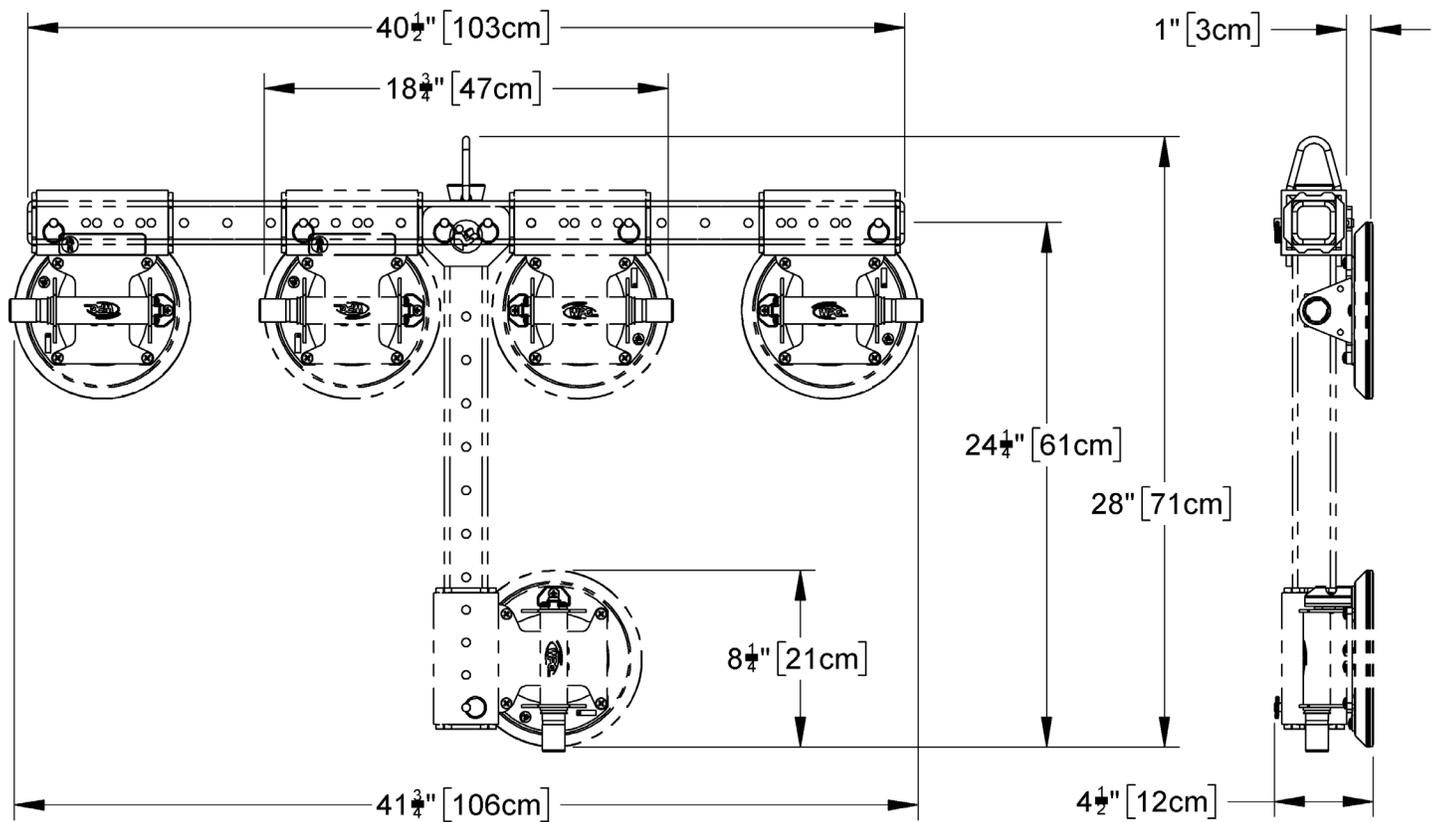
ENTRETIEN DES VENTOUSES.....	25
Coefficient de friction entre ventouse et charge .....	25
Inspection des ventouses.....	25
Nettoyage des ventouses.....	26
<b>PIÈCES DE RECHANGE.....</b>	<b>27</b>
<b>GARANTIE LIMITÉE.....</b>	<b>28</b>
POUR OBTENIR DU SERVICE SOUS GARANTIE OU DES RÉPARATIONS .....	28

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Description du produit</b>	Conçu pour l'usage avec un appareil de levage, le palonnier VL2MAN supporte les charges en employant le vide pour les soulever à la verticale.		
<b>Modèle</b>	VL2MAN		
<b>Ventouses à main compatibles<sup>1</sup></b>	20 cm (8 po)	23 cm (9 po)	28 cm (11 po)
<b>Distribution des ventouses</b> (jusqu'aux bords externes)			
<b>Hauteur — maximale</b>	21 cm (8¼ po)	23 cm (9¼ po)	12 po [305 mm]
<b>minimale</b>	21 cm (8¼ po)	23 cm (9¼ po)	30 cm (12 po)
<b>Largeur — maximale</b>	106 cm (41¼ po)	108 cm (42¼ po)	116 cm (45½ po)
<b>minimale</b>	42 cm (16¾ po)	47 cm (18¾ po)	62 cm (24½ po)
	----- avec bras central facultatif -----		
<b>Hauteur — maximale</b>	61 cm (24¼ po)	64 cm (25¼ po)	71 cm (28 po)
<b>minimale</b>	27 cm (10¾ po)	27 cm (10¾ po)	34 cm (13½ po)
<b>Largeur — maximale</b>	106 cm (41¼ po)	108 cm (42¼ po)	116 cm (45½ po)
<b>minimale</b>	47 cm (18¾ po)	50 cm (19¾ po)	62 cm (24½ po)
 <b>Capacité de charge maximale<sup>2,3</sup></b>	Par ventouse : 40 kg (90 livres) Au total : 80 kg (180 livres)	Par ventouse : 50 kg (110 livres) Au total : 100 kg (220 livres)	Par ventouse : 68 kg (150 livres) Au total : 135 kg (300 livres)
 <b>Poids du palonnier</b>	12 kg (25 livres) ; 19 kg (40 livres) avec bras central réglable		
<b>Dispositifs en option</b>	<i>Disponible</i> avec un bras central réglable. Voyez des instructions supplémentaires au sujet d'autres dispositifs facultatifs.		
 <b>Altitude d'utilisation</b>	jusqu'à 1 524 m (5 000 pieds)		
 <b>Températures d'utilisation</b>	-12° — 49° C (10° — 120° F)		
<b>Vie utile</b>	20,000 cycles de levage, à condition d'utiliser le palonnier et de l'entretenir comme prévu <sup>4</sup>		
<b>Norme ASME de BTH-1</b>	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 »		

- ..... Les caractéristiques techniques s'appliquent aux palonniers équipés des ventouses à main de WPG, selon les indications ci-dessus. Si vous utilisez une autre, consultez le fabricant à propos des caractéristiques techniques. La capacité structurale totale de ce palonnier est 135 kg (300 livres), quelles que soient les capacités indiquées des ventouses à main qui puissent être installées.
- ..... La Capacité de charge maximale est évaluée avec un vide de -54 kPa (16 po Hg) sur les surfaces plates, nettes, lisses et non poreuses avec un coefficient de friction de 1. Le composé de caoutchouc, la rigidité et la solidité de la charge, les conditions de la surface, le surplomb, l'angle, le centre de gravité et la température peuvent aussi influencer sur la capacité de levage. Une personne « qualifiée » doit évaluer la capacité de levage effective pour chaque usage (voir la définition sous « [Épreuve de la charge affirmée](#) » à la page 22).
- ..... La Capacité de charge par ventouse ne s'applique pas à la ventouse sur le bras central réglable, parce qu'il ne contribue pas à la Capacité de charge maximale du palonnier. De plus, les capacités calculées en se servant de la Capacité de charge par ventouse ne peuvent pas dépasser les Capacités de charge maximales indiquées ci-dessus.
- ..... Les parties en caoutchouc et les autres articles soumis à l'usure sont exclus.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



*Nota : se montre ici le modèle standard VL2MAN avec un bras central réglable et les ventouses à main de 20 cm (8 po).*

# SÉCURITÉ



Portez de l'équipement de protection individuelle qui est approprié au matériau de charge. Suivez les directives des syndicats professionnels.



N'enlevez ni n'obscurcissez les étiquettes d'avertissement.



Ne faites pas aucune modification au palonnier (voir « GARANTIE LIMITÉE »).



N'utilisez le palonnier que dans un « ENVIRONNEMENT D'UTILISATION » autorisé (voir « USAGE ADMISSIBLE »).



Assurez-vous de tenir compte de tous les effets possibles de "CHARGEMENT INDIRECT" sur la capacité de levage (voir « USAGE ADMISSIBLE »).



N'utilisez pas un palonnier qui est endommagé, qui fonctionne mal ou à qui il manque des pièces.



N'utilisez pas un palonnier si le bord d'étanchéité de n'importe quelle ventouse est coupé ou abîmé.



N'utilisez pas un palonnier pour soulever une vitre fêlée ou brisée.



Ne dépassez la Capacité de charge maximale ni ne soulevez les charges pour lesquelles le palonnier n'est pas conçu (voir « USAGE ADMISSIBLE »).



N'utilisez pas un palonnier si la Capacité de charge maximale ou n'importe quelle étiquette de sécurité semble disparu ou pas lisible.



Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et des ventouses soient nettes avant d'attacher le palonnier (voir « ENTRETIEN »).



Mettez les ventouses dans la position correcte sur la charge avant de soulever (voir « MODE D'EMPLOI »).



Ne soulevez pas une charge si n'importe quel indicateur de vide montre un vide inadéquat.



Retenez les personnes non autorisées éloignées du palonnier pour éviter des blessures en cas d'un dégagement accidentel de la charge.



Ne touchez pas les commandes de dégagement lors du levage.



Ne permettez pas aux personnes de monter sur le palonnier ou la charge.



Ne soulevez une charge plus haut que nécessaire ni ne laissez les charges suspendues sans surveillance.



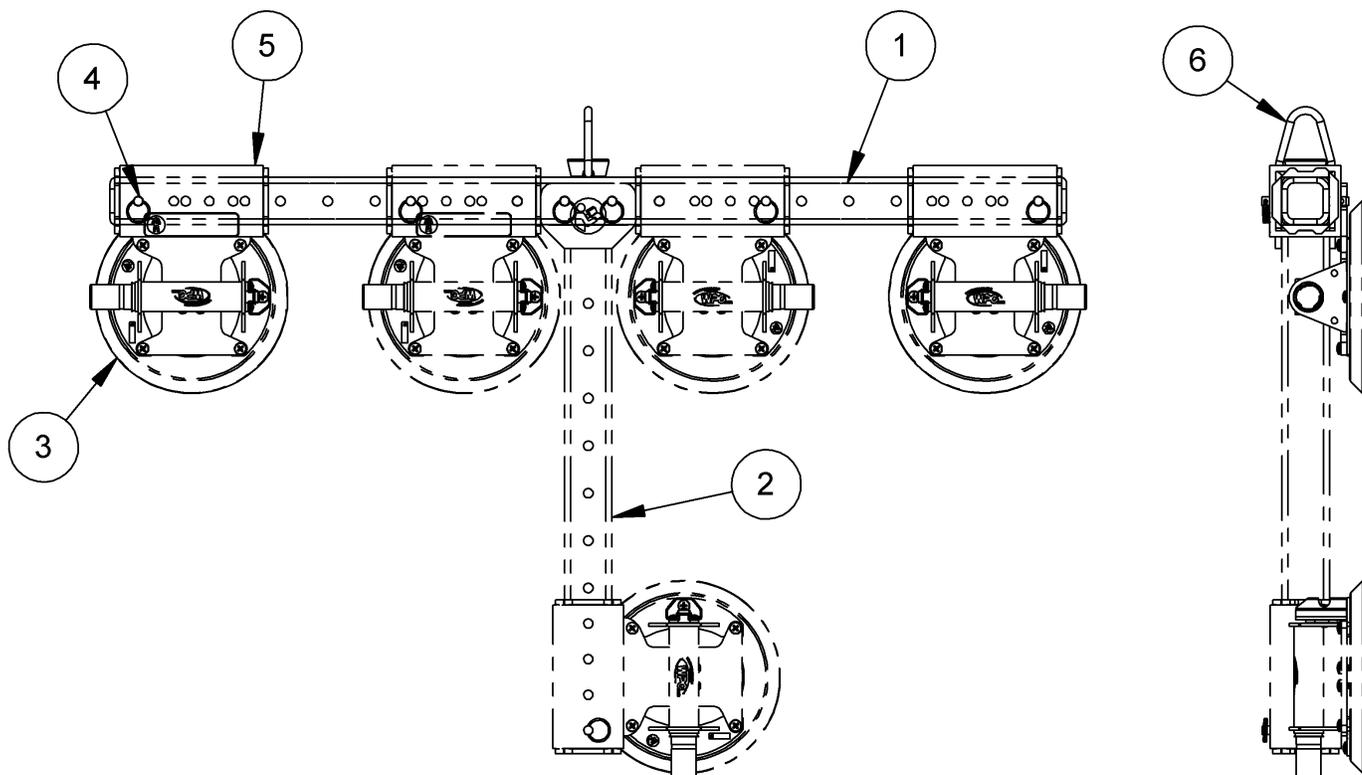
Ne mettez pas un palonnier chargé ou un déchargé au-dessus des personnes.



Avant de faire la révision d'un palonnier à énergie, mettez la commande d'alimentation dans la position hors tension et déconnectez la source d'énergie, dans la mesure du possible.

# MÉCANISMES D'UTILISATION

Les mécanismes de l'illustration sont soulignés quand ils apparaissent pour la première fois dans chaque partie suivante.



1 CHÂSSIS DES VENTOUSES

4 GOUPILLE D'ATTELAGE

2 BRAS CENTRAL RÉGLABLE (facultatif)

5 SUPPORT COULISSANT DE VENTOUSE À MAIN

3 VENTOUSE À MAIN

6 POINT DE PORTANCE

*Nota : se montre ici le modèle standard VL2MAN avec un bras central réglable et les ventouses à main de 20 cm (8 po).*

Pour obtenir des renseignements sur les pièces particulières, consultez les « [PIÈCES DE RECHANGE](#) » à la page 27 y/o tout manuel supplémentaire des dispositifs en option.

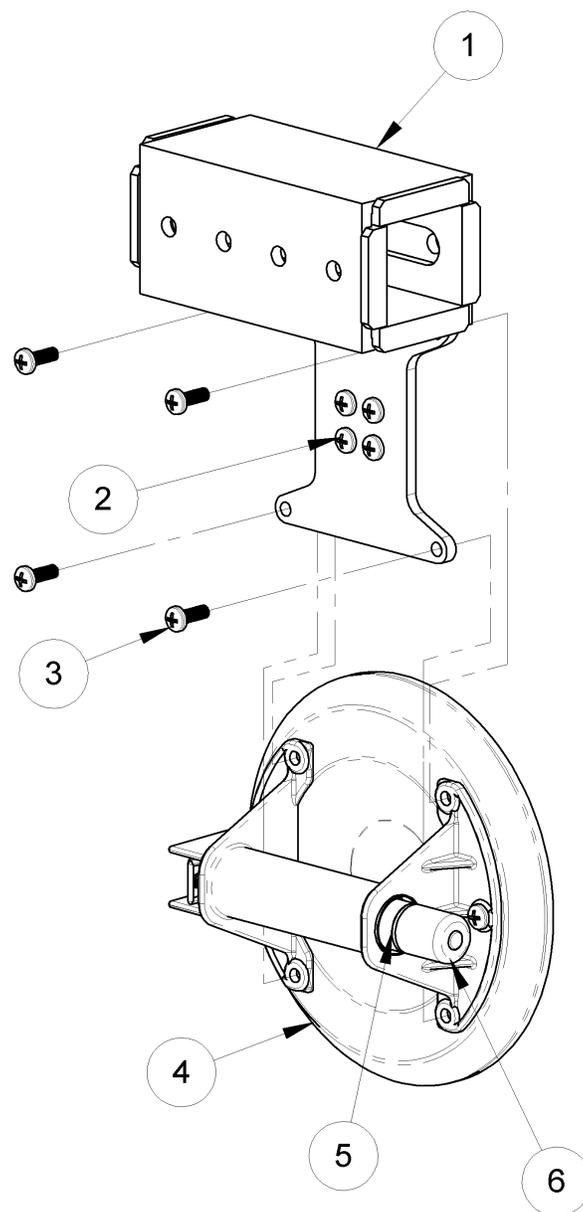
# MONTAGE

- 1) Enlevez tous les matériaux d'emballage et gardez-les avec la caisse d'expédition pour de l'usage futur.
- 2) Si le palonnier est équipé d'un bras central réglable, installez ou enlevez ce dispositif facultatif afin de supporter les dimensions prévues des charges (voir « [INSTALLER OU ENLEVER LE BRAS CENTRAL RÉGLABLE](#) » à la page 9).
- 3) Le cas échéant, fixez une ventouse à main de Powr-Grip® à tout support coulissant de ventouse à main :<sup>1</sup>

- 3.1) Dévissez les 4 vis des coins de la base de poignée de la ventouse à main.
- 3.2) Dévissez les 4 vis plus longues du centre du support de ventouse. Insérez les 4 vis de la ventouse à main dans le centre du support de ventouse. Puis serrez les vis solidement.
- 3.3) Mettez la ventouse à main en position sur le support de ventouse et alignez les trous des vis.
- 3.4) Insérez les vis plus longues à travers le support de ventouse et dans la ventouse à main. Puis serrez les vis solidement.
- 3.5) Répétez ces étapes avec tous les supports de ventouse utilisés.

*Nota : assurez-vous que toutes les ventouses soient orientées dans la même direction.*

- 1 SUPPORT COULISSANT DE VENTOUSE À MAIN
- 2 VIS DE LA VENTOUSE À MAIN
- 3 VIS PLUS LONGES
- 4 VENTOUSE
- 5 INDICATEUR DE VIDE À LA LIGNE ROUGE
- 6 PISTON



1..... Il est possible que les ventouse à main d'autres fabricants réduisent la capacité de charge ou soient incompatibles. Employez les mêmes modèles des ventouse à main avec tous les supports de ventouse.

# MONTAGE

4) Accrochez le palonnier à un équipement de levage approprié :

4.1) Choisissez une grue et/ou un palan conçus pour porter la Capacité de charge maximale plus le Poids du palonnier.



*Nota : il faut que tous les emplois du palonnier se conforment à toutes les normes statutaires et réglementaires pour l'équipement de levage dans la région.*

4.2) Attachez le crochet de levage au point de portance (fig. 4A).

**4A**

 **Assurez-vous que le crochet soit équipé d'un verrou restrictif (voir flèche dans fig. 4A).**

Employez du câblage (fig. 4B) au besoin pour vous assurer que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge.

 **Il faut n'utiliser que des câblages conçus pour porter la Capacité de charge maximale plus le Poids du palonnier.**



4.3) Employez l'équipement de levage pour suspendre le palonnier.

5) Réalisez les épreuves exigées sous les « **ÉPREUVES** » à la page 22.

# MONTAGE

## INSTALLER OU ENLEVER LE BRAS CENTRAL RÉGLABLE

 **Le bras central N'augmente PAS la capacité de levage.**

Si le palonnier est équipé d'un bras central réglable, installez ou enlevez ce dispositif facultatif au besoin pour supporter les dimensions de la charge, avant d'attacher le palonnier à la charge (voir « [POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE](#) » à la page 15) :<sup>1,2</sup>

- 1) Retirez les goupilles d'attelage (entourées dans fig. 2A) du support du bras central.
- 2) Insérez le châssis des ventouses dans le support afin que les trous sous le point de portance s'alignent pour les goupilles d'attelage.



**Employez les DEUX goupilles d'attelage pour fixer le bras central sur le châssis des ventouses.**

- 3) Insérez les goupilles d'attelage de nouveau à travers les trous pour fixer le bras central sur le châssis de ventouses.

Pour enlever le bras central, inversez ces étapes. Entreposez le bras central dans un lieu net et sec.



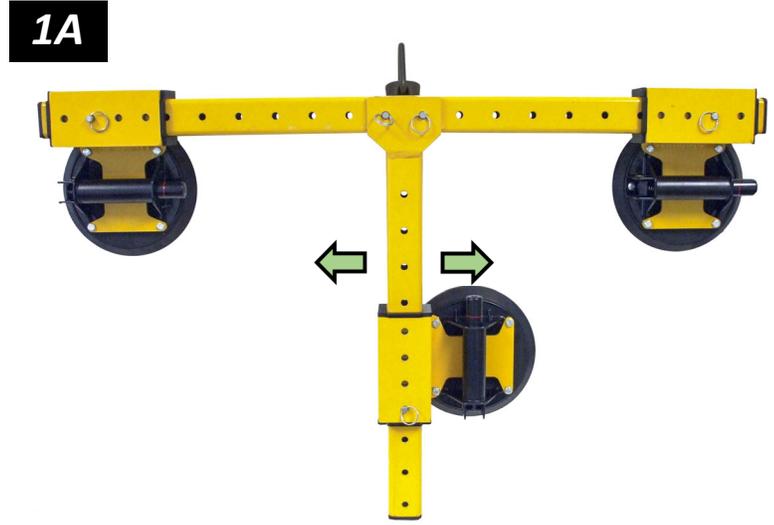
1..... Pour supporter les dimensions maximales de la charge, il faut installer le bras central sur le palonnier.

2..... Pour supporter de moins grandes dimensions de la charge, il est permis d'enlever le bras central, à condition que le surplomb de la charge puisse être suffisamment minimisé (voir « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » à la page 11).

## À propos des charges asymétriques

Si la charge est d'une forme asymétrique (par ex. en forme de L), vous pouvez bouger le bras central réglable le long du châssis des ventouses du palonnier afin de supporter la charge mieux (fig. 1A) :

- 1) Retirez les goupilles d'attelage du support du bras central.
- 2) Mettez le bras central dans la position désirée sur le châssis des ventouses et alignez les trous pour les goupilles d'attelage.
- 3) Insérez les goupilles d'attelage de nouveau pour fixer le bras central.



## CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE

Vérifiez que le palonnier à ventouses soit destiné à manier chaque charge, d'après les exigences suivantes :



**NE soulevez ni les explosifs ni les substances radioactives ni les autres matériaux hasardeux.**

- Il faut que le poids de la charge ne dépasse pas la Capacité de charge maximale.



- Il faut que la charge soit une seule pièce d'un matériau relativement non poreux avec



**NE soulevez PAS de matériaux rugueux ou poreux, tels que le bois brut ou la pierre brute.**

une surface de contact plate et relativement lisse.<sup>1,2</sup> Pour déterminer si la charge est trop poreuse ou trop rugueuse, ou pas, effectuez « [Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge](#) » à la page 22.

- Il faut que la surface de contact de la charge soit capable d'obtenir un coefficient de friction de 1 avec les ventouses du palonnier (voir « [Coefficient de friction entre ventouse et charge](#) » à la page 25). Sinon il faut réduire la capacité de façon approprié.
- Il ne faut pas que la température de surface la charge ne dépasse pas les Températures d'utilisation.<sup>3</sup>
- La longueur et la largeur *minimales* de la charge sont déterminées par la Distribution des ventouses actuelle (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3).
- La longueur et la largeur *maximales* de la charge sont déterminées par le surplomb admissible.<sup>4</sup>
- 2,5 cm (1 po) est l'épaisseur admissible avec la Capacité de charge maximale.<sup>5</sup>



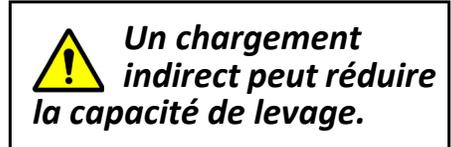
- 
- 1..... Bien que les ventouses concaves puissent adhérer également à certaines de charges incurvées, la courbure peut réduire la capacité de levage. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.
  - 2..... Une « seule pièce » de matériau comprend des assemblages des murs rideaux, des systèmes de vitrage modulaires et des unités de construction semblables.
  - 3..... Les ventouses faites d'un composé de caoutchouc résistant à chaleur peuvent rendre le palonnier capable de soulever les charges avec les températures de surface plus élevées. Mettez-vous en contact avec WPG ou un distributeur autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.
  - 4..... Le surplomb admissible est la partie du matériel de la charge qui peut déborder des ventouses sans se briser ni s'abîmer d'aucune autre manière. Ceci dépend du type du matériau de charge, de l'épaisseur du matériau et de l'angle de manipulation (le cas échéant). Puisque chaque matériau possède des caractéristiques physiques différentes, il faut évaluer le surplomb admissible individuellement pour chaque genre de charge. Mettez-vous en contact avec WPG ou un distributeur autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.
  - 5..... Cependant, l'épaisseur admissible augmente à mesure que le poids de la charge diminue. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

# USAGE ADMISSIBLE

*Nota : les ventouses standards peuvent faire des tâches ou des déformations dans les surfaces de couleurs claires ou les revêtements mous. Testez de telles surfaces quant aux effets préjudiciables avant d'utiliser le palonnier sur elles.<sup>1</sup>*

## CHARGEMENT INDIRECT

Assurez-vous de tenir compte des chargements dynamiques ou des autres chargements involontaires qui peuvent altérer la capacité de levage d'une manière défavorable, tels que :



- L'augmentation du poids qui résulte quand un palonnier à ventouses chargé soudainement commence à/cesse de bouger, change de direction ou saute (par ex. quand un chariot élévateur télescopique transporte un palonnier chargé à travers un terrain accidenté).
- De la force qui a pour effet de augmenter le poids d'une charge sur un palonnier (par ex. quand les coups de vent agissent sur une charge du matériau en feuille).

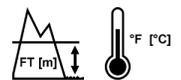
## ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

Assurez-vous que le palonnier soit convenable à l'usage dans chaque environnement de travail, étant donné les restrictions suivantes:

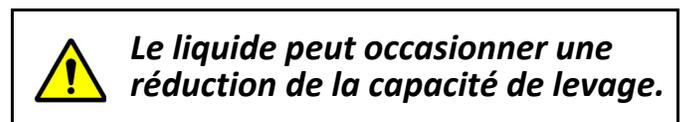
- Ce palonnier n'est pas destiné à aucun environnement qui est dangereux pour l'opérateur ou préjudiciable au palonnier. Évitez les environnements qui contiennent explosifs, produits chimiques caustiques ou autres substances dangereuses.



- L'Altitude d'utilisation et les Températures d'utilisation limitent l'environnement de travail.<sup>2</sup>



- Le palonnier n'est pas d'une conception étanche : ne l'utilisez pas sous la pluie ou par temps qui ne convient pas.



**CE/UKCA** — *Il faut employer un dispositif secondaire de soutien positif pour soulever des charges sur les chantiers de construction.*

1..... Des composés de caoutchouc alternatifs sont disponibles pour de tels usages. Mettez-vous en contact avec WPG ou un distributeur autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.

2..... La capacité de levage diminue chaque fois que les indicateurs à ligne rouges sont visibles. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements

## **TRAITEMENT FINAL DU PALONNIER**

Après que la Vie utile du palonnier à est finie (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3), traitez-le en conformité avec tous les codes locaux et les normes réglementaires pertinentes.

## AVANT D'UTILISER LE PALONNIER

Déterminez si le palonnier à ventouses est capable d'effectuer chaque tâche projetée ou pas (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3 et « USAGE ADMISSIBLE » à la page 11).  
Achevez ensuite les préparations suivantes :

### Prendre des précautions de sécurité

- Soyez étudié dans toutes les normes industrielles et réglementaires pour l'usage du palonnier dans la région.



**Lisez toutes les directives et les règles de sécurité avant d'utiliser le palonnier.**



**Portez toujours l'équipement de protection individuel approprié.**

- Suivez les directives des syndicats professionnels sur les précautions nécessaires pour chaque type de matériau.

### Effectuer les inspections et les épreuves

- Suivez le « [PLAN DES INSPECTIONS](#) » à la page 21 et « [ÉPREUVES](#) » à la page 22.

# MODE D'EMPLOI

## POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE

**Attention :** attachez ce palonnier seulement aux charges orientées à la verticale.

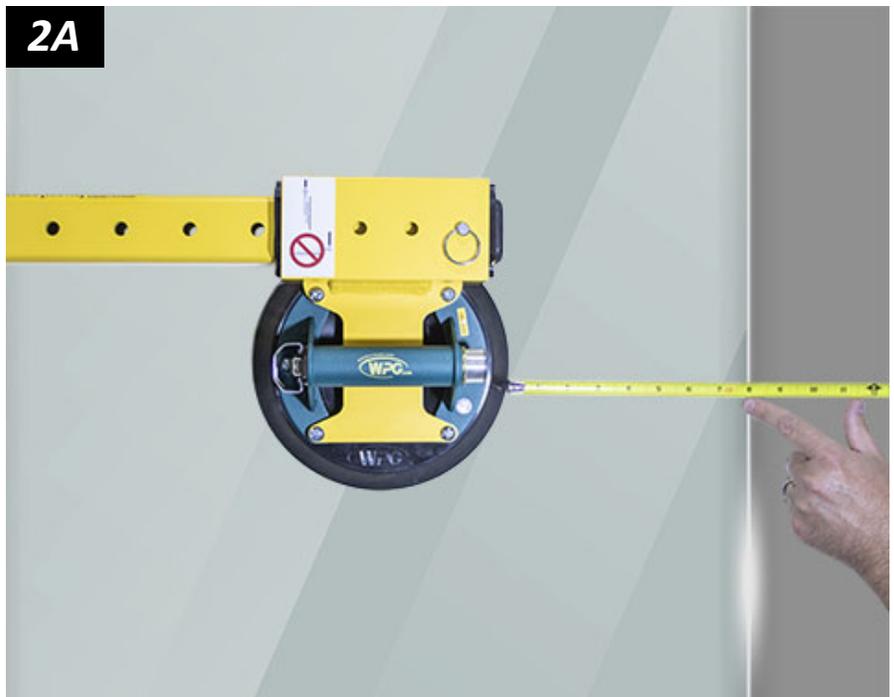
- 1) Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et des ventouses (fig. 1A) soient nettes (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 26).

**1A**



- 2) Centrez le châssis des ventouses entre la gauche et la droite de la charge, et mettez les (plus hautes des) ventouses vers le bord supérieur, pour maximiser la stabilité. Assurez-vous que toutes les ventouses aillent sur la charge et supportent la charge également (fig. 2A).

**2A**



Consultez la  
Capacité de charge

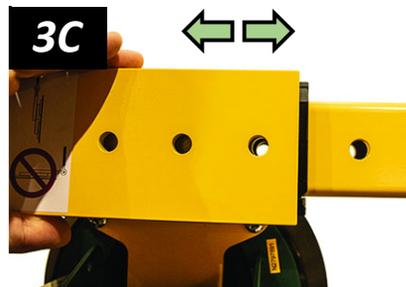
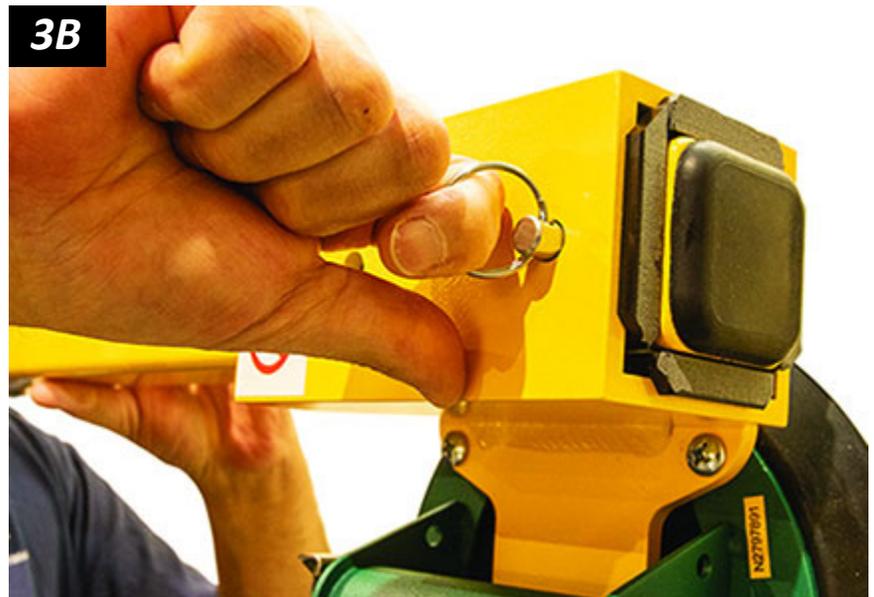
# MODE D'EMPLOI

- 3) Mettez les supports coulissants de ventouse à main en position pour supporter la charge d'une manière optimale et minimiser le surplomb (fig. 3A).

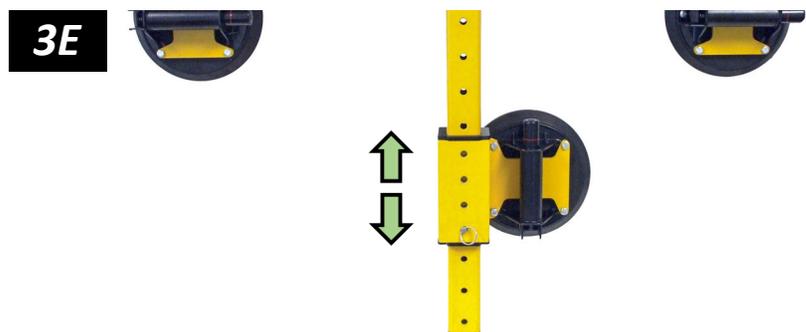
*Nota : les ventouses adjacentes ne doivent pas se toucher.*



- 3.1) Retirez la goupille d'attelage d'un support de ventouse (fig. 3B).
- 3.2) Faites glisser le support de ventouse à la position désirée et alignez les trous pour la goupille d'attelage (fig. 3C).
- 3.3) Insérez la goupille d'attelage de nouveau pour fixer le support de ventouse (fig. 3D).
- 3.4) Répétez ces étapes pour régler chaque support de ventouse.



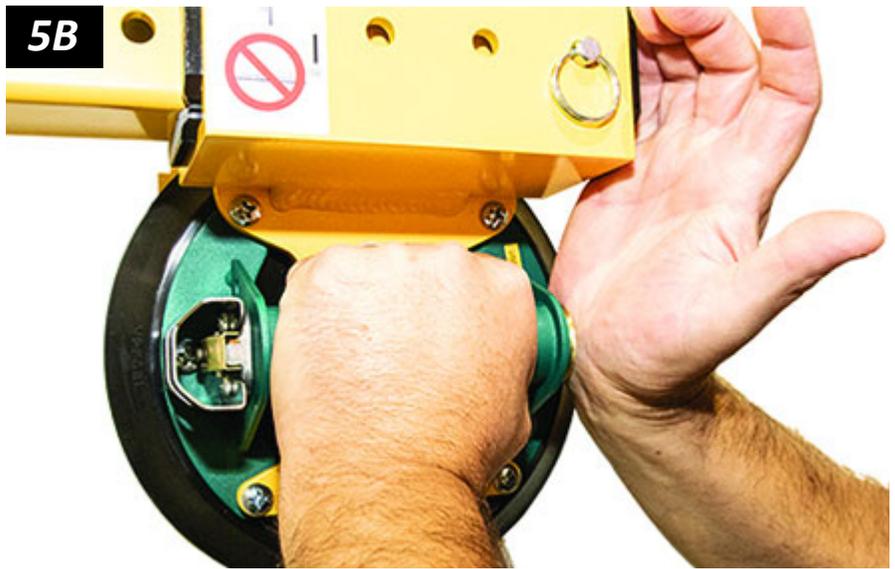
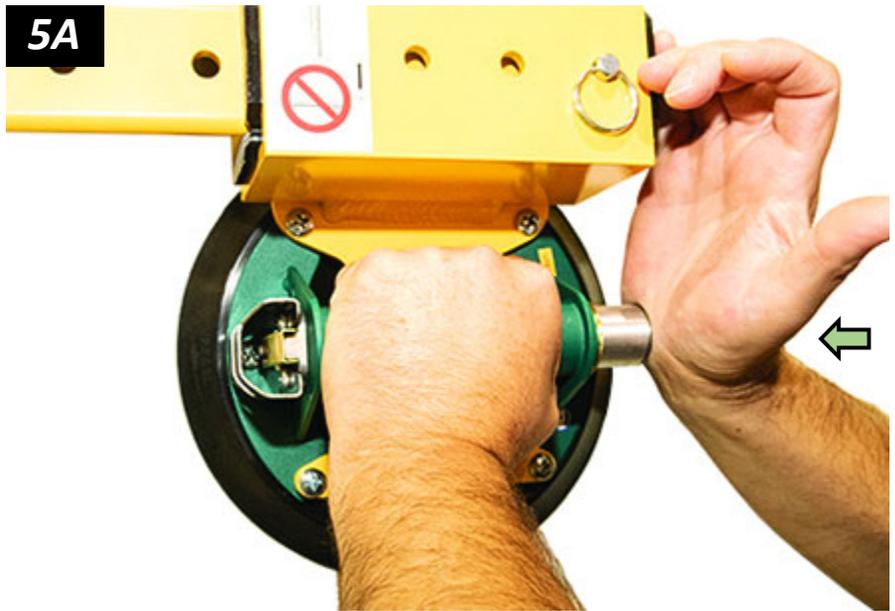
*Nota : Si le palonnier est équipé d'un bras central réglable, répétez ces étapes pour régler le support de ventouse là aussi (fig. 3E).*



# MODE D'EMPLOI

4) Mettez les ventouses sur la surface de la charge. Assurez-vous que le bord d'étanchéité entier de chaque ventouse soit en contact avec la surface.<sup>1</sup>

5) Pompez le piston de chaque ventouse à main (figs. 5A-B) jusqu'à ce que la ligne rouge reste cachée (voir "[Surveiller les indicateurs à ligne rouge](#)" on page 18). Répétez cette action avec toutes les ventouses à main employées.

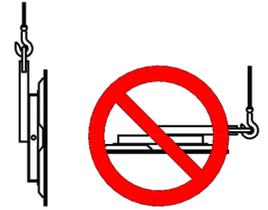


1..... Bien qu'une ventouse puisse devenir déformée pendant le transport ou l'entreposage, il est vraisemblable que cet état se corrige pendant son utilisation ultérieure.

## POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE



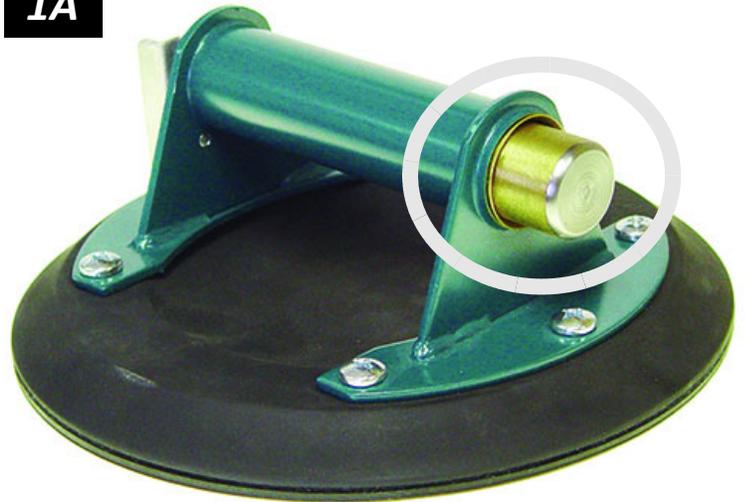
***Ne soulevez jamais la charge quand le palonnier est orientée***



### Interpréter les indicateurs à ligne rouge

Une ligne rouge sur le piston de chaque ventouse à main sert d'un indicateur de vide. Quand l'indicateur de vide à ligne rouge est cachée (entouré dans fig. 1A) dans toutes les ventouses à main employées, le vide est suffisant pour soulever.

**1A**



Si de l'air rentre dans n'importe quelle ventouse à main, l'indicateur à ligne rouge correspondant apparaîtra, pour signaler la diminution de vide.



***Ne soulevez jamais la charge quand n'importe quel indicateur à ligne rouge est visible, parce que cette action pourrait entraîner un***

### Surveiller les indicateurs à ligne rouge

Il faut que le pistons de toutes les ventouses à main demeurent complètement visibles à l'opérateur pendant le levage entier.



***Toujours surveillez les indicateurs à ligne rouge ; ne laissez jamais les charges suspendues sans surveillance.***

Vérifiez tous les indicateurs de vide à ligne rouge fréquemment pour vous assurer que les ventouses demeurent solidement attachées. Si l'indicateur à la ligne rouge de n'importe quelle ventouse à main apparaît :

- 1) Retenez tout le monde loin d'une charge suspendue jusqu'à ce que vous puissiez la baisser à un support stable sans risque.



***Demeurez loin de toute charge suspendue lorsque n'importe quel***

# MODE D'EMPLOI

- 2) Cessez d'utiliser le palonnier jusqu'à ce que vous puissiez déterminer la cause de la perte du vide : Effectuez « [Inspection des ventouses](#) » à la page 25 et réalisez une « [Épreuve du vide](#) » à la page 23.
- 3) Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier. Consultez les *INSTRUCTIONS* des ventouses à main pour obtenir des renseignements d'entretien.

## Garder le contrôle du palonnier et de la charge

Quand le palonnier est prêt, employez l'équipement de levage pour élever le palonnier et la charge au besoin.

Utilisez le châssis des ventouses, les ventouses à main supplémentaires ou autres moyens appropriés pour maintenir la position nécessaire du palonnier et de la charge.

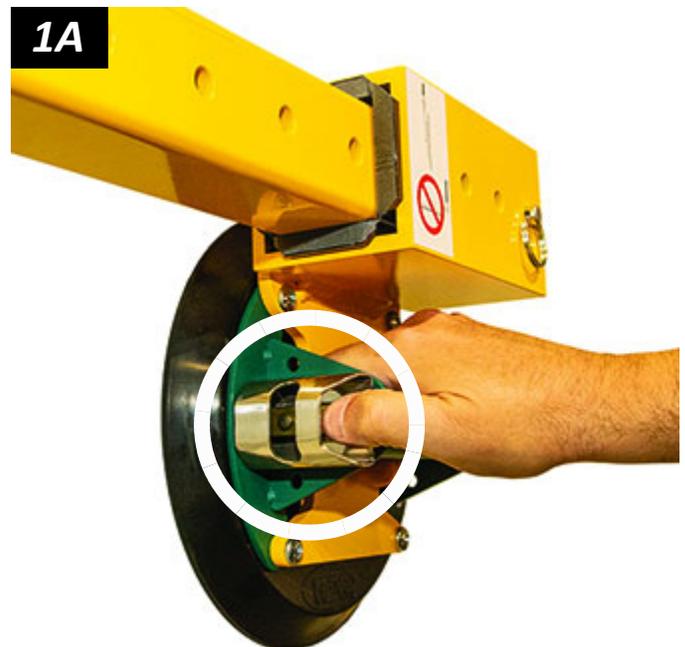
Dès que l'espace libre est suffisant, il est permis de bouger la charge au besoin.

## POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



***Assurez-vous que la charge soit au repos et complètement supportée avant de dégager les***

- 1) Appuyez sur chaque levier de dégagement (entouré dans fig. 1A) jusqu'à ce que toutes les ventouses à main se détachent complètement de la charge.
- 2) Avant de soulever une autre charge, effectuez l'Inspection avant de chaque levage (voir « [PLAN DES INSPECTIONS](#) » à la page 21).



## APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER

Employez l'équipement de levage pour baisser le palonnier à ventouses doucement sur un support stable. Détachez ensuite le crochet de levage du point de portance.

**Attention** : ne mettez pas le palonnier sur une surface qui puisse salir ou abîmer les ventouses.

### Entreposer le palonnier

- 1) Employez les caches (si disponibles) pour garder les ventouses en bon état (fig. 1A).

**CE/UKCA** — Pour éviter un basculement du palonnier sur des surfaces plus ou moins horizontales, mettez les faces des ventouses sur une surface propre, lisse et plate.

- 2) Entreposez le palonnier dans un lieu net et sec.

*Nota* : si les ventouses à main sont enlevées du palonnier, entreposez-les dans leurs boîtes originales (fig. 2A), le cas échéant.



### Transporter le palonnier

Retenez le palonnier dans la caisse d'expédition originale en utilisant les matériaux d'emballage originaux ou les équivalents.

# INSPECTIONS ET ÉPREUVES

## PLAN DES INSPECTIONS

Consultez les *INSTRUCTIONS* des ventouses à main pour trouver les exigences d'inspection supplémentaires.

Effectuez les inspections selon le plan de fréquence suivant. Si n'importe quel défaut est découvert, il faut le rectifier et réaliser l'inspection prochaine en fréquence avant d'utiliser le palonnier à ventouses.

*Nota : si vous utilisez un palonnier moins de 1 jour pendant une période de 2 semaines, effectuez l'inspection périodique chaque fois avant de l'utiliser.*

Action	Chaque levage	Fréquente <sup>1</sup> (toutes les 20-40 h.)	Périodique <sup>2</sup> (toutes les 250-400 h.)
Examinez les <u>ventouses</u> pour détecter des impuretés ou des dommages (voir « <a href="#">Inspection des ventouses</a> » à la page 25).	✓	✓	✓
Examinez la surface de la charge pour détecter des impuretés ou des débris.	✓	✓	✓
Examinez la structure du palonnier pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez les <u>ventouses à main</u> pour détecter des dommages.		✓	✓
Effectuez « <a href="#">Épreuve du vide</a> » à la page 23.		✓	✓
Examinez le palonnier entier pour détecter les signes de : <ul style="list-style-type: none"><li>• jeu, usure excessive ou corrosion excessive</li><li>• déformation, fissures ou bosses aux composants structurels ou fonctionnels</li><li>• n'importe quelles conditions hasardeuses</li></ul>			✓

1..... En plus il faut réaliser l'inspection fréquente chaque fois que le palonnier est hors de service depuis 1 mois ou plus.

2..... En plus il faut réaliser l'inspection périodique chaque fois que le palonnier est hors de service depuis 1 année ou plus. Maintenez un registre écrit de toutes les inspections périodiques. Si nécessaire, renvoyez le palonnier à Wood's WPG ou à un distributeur autorisé pour faire les réparations (voir « [GARANTIE LIMITÉE](#) » à la page 28).

## ÉPREUVES

### Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge<sup>1</sup>

- 1) Assurez-vous que les ventouses à main fonctionnent correctement (voir “[Épreuve du vide](#)” à la page 23).
- 2) Nettoyez les surfaces de la charge et des ventouses entièrement (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 26).
- 3) Mettez la charge à la verticale sur un support stable.
- 4) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
- 5) Élevez la charge à une distance minimale, pour vous assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
- 6) Observez les indicateurs de vide à ligne rouge : **Tous doivent demeurer cachés pour 5 minutes**. Si non, la charge ne convient pas au palonnier. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.
- 7) Baissez la charge *après* de 5 minutes ou à *n'importe quel moment* qu'un indicateur à ligne rouge commence à apparaître.



**Prenez des précautions, au cas où la charge tomberait**

---

1..... Le « [Coefficient de friction entre ventouse et charge](#) » à la page 25 peut influencer sur le résultat de cette épreuve.

# INSPECTIONS AND TESTS

Effectuez les épreuves suivantes avant de mettre le palonnier en service *la première fois* et *après toute réparation*, quand indiqué par le “*PLAN DES INSPECTIONS*” à la page 21 ou à *n'importe quel moment qu'il y a besoin* :

## Épreuves opérationnelles

Testez tous les mécanismes et toutes les fonctions du palonnier (voir « MÉCANISMES D'UTILISATION » et « MODE D'EMPLOI »).

### Épreuve du vide

- 1) Nettoyez la face de chaque ventouse (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 26).
- 2) Attachez les ventouses à une pièce du verre ou du métal net, lisse et sans rayures d'après les directives précédentes.<sup>1</sup> ***Ne soulevez pas le matériau d'essai lors de l'épreuve du vide.***
- 3) Surveillez les indicateurs de vide à ligne rouge des ventouses à main : ***Tous doivent demeurer cachés pour 2 heures.*** Si non, faites la révision des ventouses à main d'après leurs *INSTRUCTIONS* et répétez l'épreuve.
- 4) Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.



***N'utilisez jamais un palonnier avec une***

1..... La surface du matériau doit être plate ou elle ne doit pas dépasser la courbure pour laquelle le palonnier est conçu (le cas échéant).

# INSPECTIONS AND TESTS

## Épreuve de la charge affirmée<sup>1</sup>

Une personne qualifiée doit effectuer ou encadrer les étapes suivantes :<sup>2</sup>

- 1) Employez une charge d'essai qui pèse 125% ( $\pm 5\%$ ) de la Capacité de charge maximale et qui possède les « **CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE** » appropriées à la page 11. 
- 2) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
- 3) Mettez la charge en position afin de produire la plus grande tension qui concorde avec « **USAGE ADMISSIBLE** » à la page 11.
- 4) Élevez la charge à une distance minimale et laissez-la suspendue pendant 2 minutes. 

 **Prenez des précautions, au cas où la charge tomberait**
- 5) Dès que l'épreuve est achevée, baissez la charge et dégagez-la d'après les directives précédentes.
- 6) Inspectez le palonnier et les ventouses à main pour détecter des dommages à cause de tension, et réparez ou remplacez des composants au besoin pour réussir l'épreuve. 

 **N'utilisez jamais un palonnier qui a**
- 7) Faites un rapport écrit de l'épreuve et gardez-le dans les archives.

---

1..... En plus il est permis d'utiliser une simulation équivalente. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

2..... Une « personne qualifiée » s'est montrée compétente de résoudre les problèmes à propos du sujet et du travail, soit en possédant un diplôme reconnu dans un domaine pertinent ou un certificat professionnel, soit en possédant la connaissance, la formation et l'expérience approfondies.

Nota : Il faut réaliser tout entretien nécessaire chaque fois qu'un défaut est détecté par les « **INSPECTIONS ET ÉPREUVES** » (voir page 21) et l'achever avant de reprendre l'usage normal du palonnier. Consultez les **INSTRUCTIONS des ventouses à main** pour obtenir des renseignements d'entretien supplémentaires.

## ENTRETIEN DES VENTOUSES

### Coefficient de friction entre ventouse et charge

Le coefficient de friction représente la capacité du palonnier à résister au glissement de la charge. La Capacité de charge maximale présume un coefficient de friction de 1, qui est basé sur les épreuves des ventouses neuves, nettes, faites en caoutchouc standard et attachées sur le verre net, sec et régulier. **Si on emploie le palonnier en d'autres circonstances, il faut d'abord qu'une personne qualifiée détermine la capacité de levage effective.**<sup>1</sup>

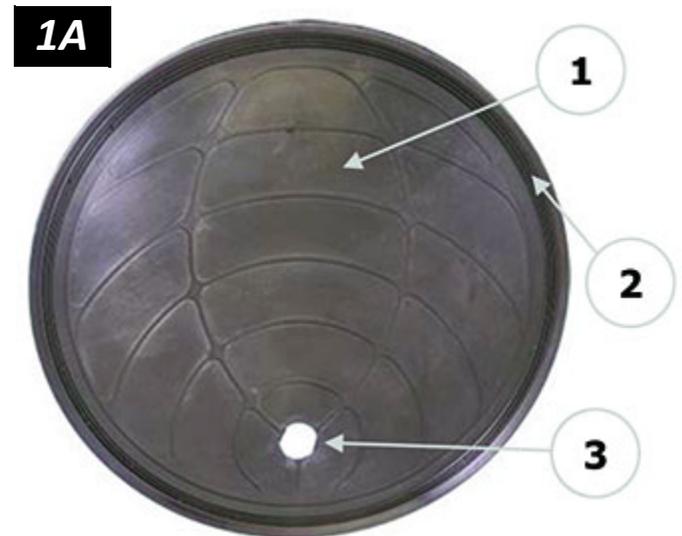


L'exposition à chaleur, chimiques ou lumière UV à long terme peut réduire le coefficient de friction des ventouses. Remplacez les ventouses tous les 2 ans ou plus souvent, si besoin est.

### Inspection des ventouses

Inspectez chaque ventouse (fig. 1A) selon le « **PLAN DES INSPECTIONS** » à la page 21 et rectifiez les défauts suivants avant d'utiliser le palonnier (voir les **INSTRUCTIONS des ventouses à main** au besoin) :

- Les impuretés sur la face (N° 1 de fig. 1A) ou sur les bords d'étanchéité (N° 2 de fig. 1A).
- La face manque le filtre à air (N° 3 de fig. 1A).
- Les entailles, les coupures, la déformation ou les abrasions aux bords d'étanchéité.



**Remplacez n'importe quelle ventouse qui ait les bords**

- L'usure, la rigidité ou la dureté extérieure.

1..... Une « personne qualifiée » s'est montrée compétente de résoudre les problèmes à propos du sujet et du travail, soit en possédant un diplôme reconnu dans un domaine pertinent ou un certificat professionnel, soit en possédant la connaissance, la formation et l'expérience approfondies.

## Nettoyage des ventouses

- 1) Nettoyez la face de chaque ventouse (fig. 1A) régulièrement en utilisant de l'eau savonneuse ou d'autres solutions détergentes douces pour enlever de l'huile, de la poussière et d'autres impuretés.

**1A**



***N'utilisez jamais des chimiques caustiques sur la ventouse.***

Les dissolvants, les produits dérivés du pétrole (y compris le kérosène, l'essence et le gasoil) ou les autres chimiques caustiques peuvent endommager les ventouses.



***N'utilisez jamais de produits d'assouplissement du***

Beaucoup de produits d'assouplissement du caoutchouc peuvent laisser une pellicule dangereuse sur des ventouses.

- 2) Empêchez que le liquide n'entre la pompe à vide à travers le trou d'aspiration sur la face de la ventouse.
  - 3) Extrayez le filtre à air et essuyez la face de la ventouse pour la rendre nette, en utilisant une éponge nette ou un chiffon non peluchant pour appliquer une solution détergente.<sup>1</sup>
  - 4) Permettez que la ventouse se sèche complètement et remettez le filtre à air en place.
- Répétez les étapes 1-4 pour nettoyer toutes les ventouses avant d'utiliser le palonnier.

1..... Une brosse avec des poils *qui n'abîment pas le caoutchouc* peut vous aider à enlever des impuretés qui s'accrochent aux bords d'étanchéité. Si ces moyens pour nettoyer ne réussissent pas, mettez-vous en contact avec WPG ou un distributeur autorisé pour obtenir assistance.

# PIÈCES DE RECHANGE

No. de stock	Description	Qté.
91820	Ventouse à main – modèle N6292 / diamètre de 28 cm (11 po)	2-3
91620	Ventouse à main – modèle N5450 / diamètre de 23 cm (9 po)	2-3
91500	Ventouse à main – modèle N4950 / diamètre de 20 cm (8 po)	2 / 3
91400	Ventouse à main – modèle N4000 / diamètre de 20 cm (8 po)	2 / 3
65334	Anneau de portance – Pivotant 180°	1
49110	Bouchon de bout – pour tubes de 2 po x 2 po x 3/16 po	2
29353	Cache de ventouse (facultative)	2 / 3
13522	Goupille d'attelage – 3/8 po x 3-1/2 po	2
13520	Goupille d'attelage – 3/8 po x 3 po (pour bras central facultatif)	2
10003	Vis mécanique – filetage 1/4-20 x 3/4 po (pour fixer les supports coulissants des ventouses à main)	8 / 12

**FAITES L'ENTRETIEN SEULEMENT AVEC LES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES, DISPONIBLES SUR [WPG.COM](http://WPG.COM) OU FOURNIES PAR UN DISTRIBUTEUR WPG AUTORISÉ**

# GARANTIE LIMITÉE

Les produits de Wood's Powr-Grip® (WPG) sont soigneusement construits, minutieusement inspectés pendant les diverses phases de la production, et individuellement testés. Ils sont sous garantie contre les défauts de fabrication ou de matériaux pendant une période d'un an à compter de la date d'achat.

Si un problème se manifeste pendant la période de la garantie, suivez les instructions ci-après pour obtenir le service sous garantie. Si une inspection révèle un défaut de fabrication ou de matériaux, WPG réparera le produit à titre gratuit.

## La garantie ne s'applique pas lorsque ...

- le produit a été modifié après la sortie d'usine;
- des parties en caoutchouc ont été coupées ou rayées lors de l'emploi du produit;
- l'usure anormale nécessite que le produit soit réparé, et/ou;
- le produit a été malmené, mal employé ou mal entretenu.

Si un problème n'est pas couvert par la garantie, WPG avisera le client des frais impliqués, avant de procéder à la réparation. Si le client consent à payer tous les frais de réparation et à recevoir le produit réparé contre dû paiement, WPG effectuera les réparations.

## POUR OBTENIR DU SERVICE SOUS GARANTIE OU DES RÉPARATIONS

### Pour les achats en *Amérique du Nord* :

Mettez-vous en contact avec le département du service technique de WPG. Quand une révision en usine est nécessaire, envoyez le produit complet – prépayé – en incluant votre nom, adresse et numéro du téléphone, à l'adresse au fond de cette page. Vous pouvez utiliser les numéros de téléphone ou de fax ci-dessous.

### Pour les achats dans *toutes les autres parties du monde* :

Mettez-vous en contact avec votre distributeur ou le département du service technique de WPG pour obtenir d'assistance. Vous pouvez utiliser les numéros de téléphone ou de fax ci-dessous.

Wood's Powr-Grip Co., Inc.

908 West Main St.

Laurel, MT 59044 USA

(1) 406-628-8231 (téléphone)

(1) 800-548-7341 (téléphone)

(1) 406-628-8354 (fax)