

DOCUMENT À CONSERVER

MODE D'EMPLOI



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



908 W. Main • P.O. Box 368

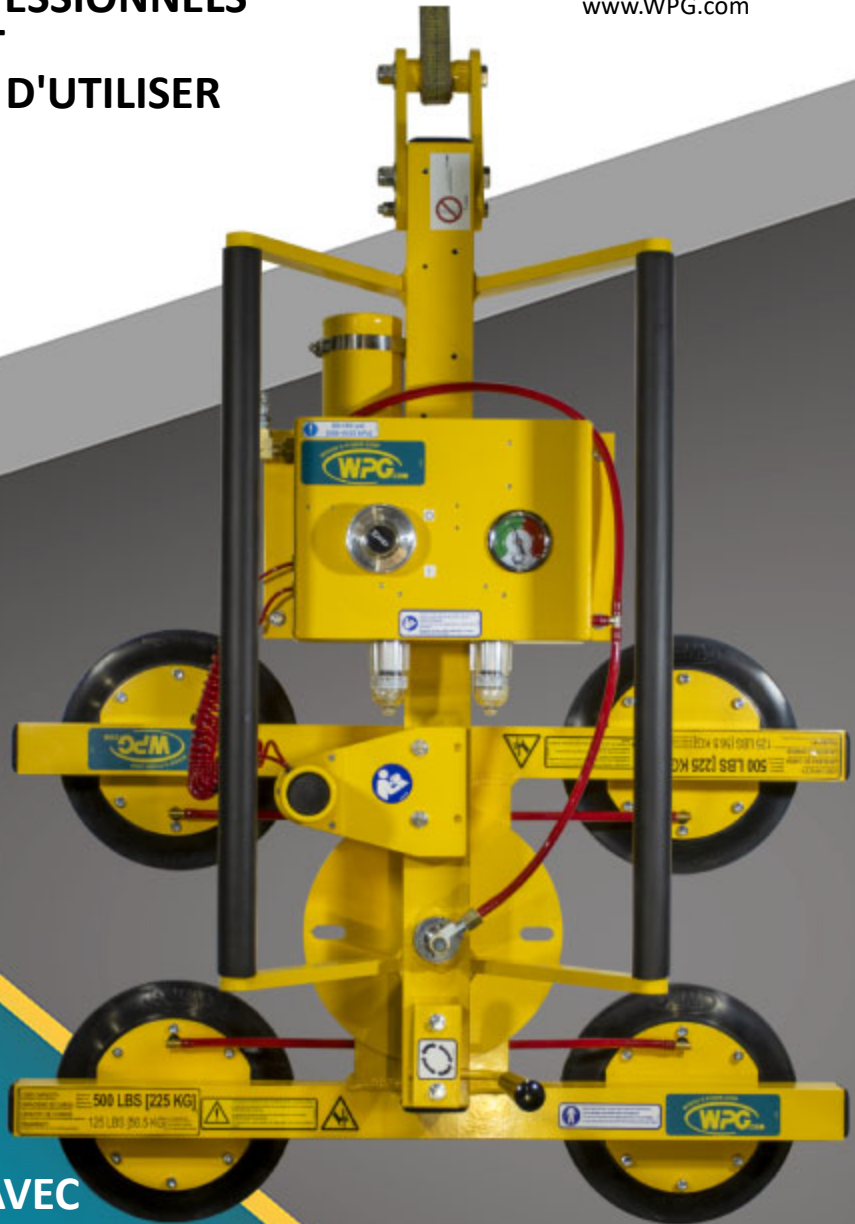
Laurel, MT USA 59044

(1) 800-548-7341 (téléphone)

(1) 406-628-8231 (téléphone)

(1) 406-628-8354 (fax)

www.WPG.com



PALONNIER À ROTATION MANUELLE AVEC ALIMENTATION PNEUMATIQUE

Modèles : MR49AIR (montré), MR411LAIR

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

TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	3
SÉCURITÉ	5
MÉCANISMES D'UTILISATION	6
MONTAGE.....	7
USAGE ADMISSIBLE.....	9
CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE.....	9
CHARGEMENT INDIRECT.....	10
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION	10
TRAITEMENT FINAL DU PALONNIER	11
MODE D'EMPLOI.....	12
AVANT D'UTILISER LE PALONNIER	12
Prendre des précautions de sécurité	12
Effectuer les inspections et les épreuves.....	12
POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT FACULTATIVES DES VENTOUSES	13
POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE	14
Produire l'écoulement d'air	14
Mettre le palonnier en position sur la charge	14
Interpréter l'indicateur de vide.....	15
POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE	16
Interpréter l'indicateur de vide.....	16
Surveiller l'indicateur de vide	16
Garder le contrôle du palonnier et de la charge.....	17
En cas de panne de courant.....	17
POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE	18
POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE.....	19
APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER.....	19
Entreposer le palonnier	20
Transporter le palonnier	20
INSPECTIONS ET ÉPREUVES	21
PLAN DES INSPECTIONS	21
ÉPREUVES	22
Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge	22

TABLE DES MATIÈRES

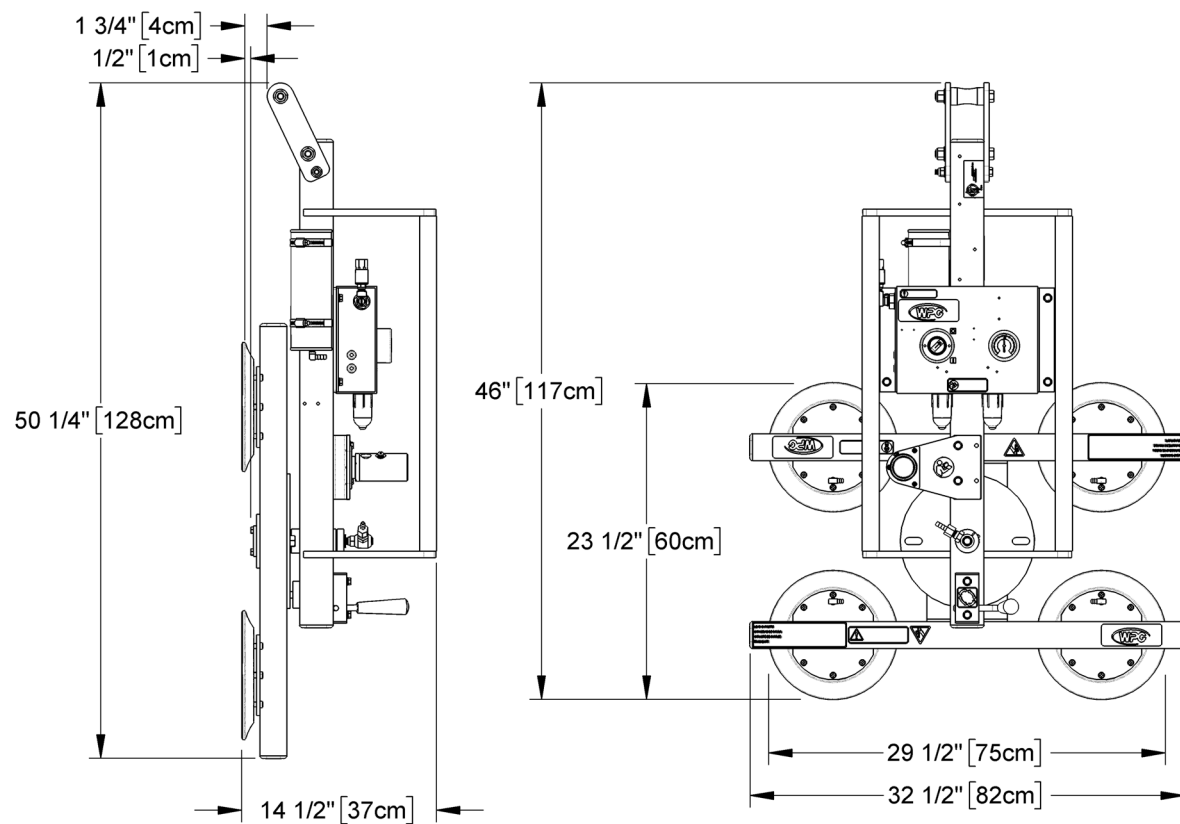
Épreuves opérationnelles	23
Épreuve du vide	23
Épreuve de la charge affirmée	24
ENTRETIEN	25
ENTRETIEN DES VENTOUSES.....	25
Coefficient de friction entre ventouse et charge	25
Inspection des ventouses.....	25
Nettoyage des ventouses.....	26
PIÈCES DE RECHANGE.....	27
ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE.....	28
POUR ENREGISTRER CE PRODUIT WPG	28
À PROPOS DE LA GARANTIE LIMITÉE.....	28
Obtention du service sous garantie ou des réparations	28

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du produit	Conçus pour l'emploi avec un appareil de levage, les palonniers MR4-AIR supportent des charges en employant le vide et manient des charges en employant la rotation manuelle de 360°.	
Modèle	MR49AIR	MR411LAIR
Ventouses (4 à chacun, en caoutchouc standard ¹)	Diamètre nominal de 23 cm (9 po) (modèle VPFS9)	Diamètre nominal de 28 cm (11 po), avec lèvre (modèle G3370)
Distribution maximale des ventouses : (jusqu'aux bords externes)	60 cm x 75 cm (23½ po x 29½ po)	66 cm x 81 cm (26 po x 32 po)
 Capacité de charge maximale²	Par ventouse : 56.6 kg (125 livres) Total : 225 kg (500 livres)	Par ventouse : 80 kg (175 livres) Total : 320 kg (700 livres)
 Poids du palonnier	env. 37 kg (80 livres)	
Source d'énergie	Air comprimé, pression de canalisation de 550-1035 kPa (80-150 psi), 142 litres/minute (5 SCFM) avec 550 kPa (80 psi)	
 Capacité de rotation	Manuelle, de 360°, avec du verrouillage automatique à chaque quart de la révolution (au besoin)	
 Dispositifs en option	<i>Disponible avec un Châssis linéal des ventouses³ Le poids du palonnier augmente de 4 kg (9 livres).</i> <i>Disponible avec des Soupapes d'arrêt des ventouses individuelles</i> Voyez des instructions supplémentaires au sujet d'autres dispositifs facultatifs.	
 Altitude d'utilisation	jusqu'à 1.828 m (6.000 pieds)	
 Températures d'utilisation	0° — 40° C (32° — 104° F)	
Vie utile	20.000 cycles de levage, à condition d'utiliser et d'entretenir le palonnier comme prévu. ⁴	
Norme ASME de BTH-1	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 »	
Guide de dépannage⁵	TST-016_GENERIC_LEAK_TEST_rev_2014-086	

- Ces ventouses sont disponibles avec d'autres composés de caoutchouc pour des usages spéciaux (voir [wpg.com](#)).
- 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 emploi (voir la définition sous « [Épreuve de la charge affirmée](#) » à la page 24).
- Si le palonnier est équipé d'un Châssis linéal des ventouses en option, le Distribution maximale des ventouses est comme suit :
 - avec des ventouses modèle VPFS9 : 25 cm x 147 cm (10 po x 58 po)
 - avec des ventouses Modèle G3370 : 31 cm x 152 cm (12 po x 60 po)
- Les ventouses, les cartouches filtrantes et les autres articles soumis à l'usure sont exclus.
- Pour visionner ce guide, cherchez le modèle de votre palonnier sur [wpg.com](#) et choisissez le lien de « Dépannage » sur la page du produit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Nota : le modèle standard MR49AIR se montre ici.

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.



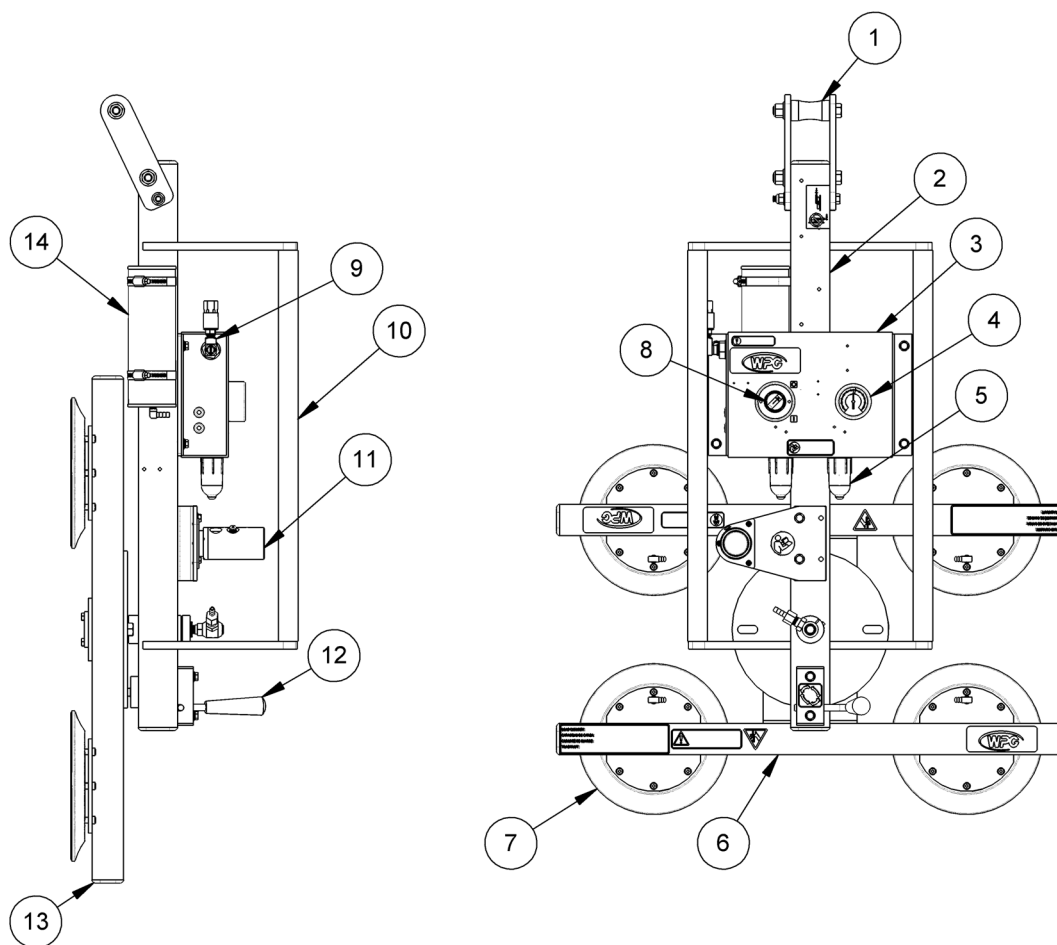
Ne mettez pas un palonnier chargé ou un déchargé au-dessus des personnes.



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 POINT DE PORTANCE | 2 BARRE DE LEVAGE | 3 BOÎTE AVEC POMPE À VIDE (VENTURI) |
| 4 INDICATEUR DE VIDE | 5 FILTRE À AIR | 6 CHÂSSIS DES VENTOUSES |
| 7 VENTOUSE | 8 INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE | 9 CONNEXION PNEUMATIQUE |
| 10 GUIDON DE MANŒUVRE | 11 BOUTON DE DÉGAGER MOBILE | 12 LEVIER DE LIBÉRATION DE LA ROTATION |
| 13 SUPPORTS INTÉGRÉS | 14 RÉSERVOIR DE VIDE DE SECOURS | |

Nota : le modèle standard MR49AIR se montre ici. Bien que certaines des photos suivantes ne montrent pas ce palonnier exact, toutes illustrent le vrai fonctionnement de cette espèce du palonnier.

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 l'usage futur.

2) Mettez le point de portance en position afin d'optimiser l'angle de suspension du palonnier (fig. 2A) :¹

2A

2.1) Retirez le boulon d'ancrage et desserrez le boulon pivotant.

2.2) Bougez le point de portance à la position convenable.

2.3) Remettez le boulon d'ancrage en place et serrez les deux boulons solidement.



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

3.1) 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 d'utilisation.

3.2) Faites incliner le châssis des ventouses à la verticale, afin qu'il repose sur les supports intégrés (entourés dans fig. 3A).

3A



3.3) Attachez le crochet de levage au point de portance (fig. 3B).

3B



3C



3D



! Assurez-vous que le crochet soit équipé d'un dispositif restrictif (flèche dans fig. 3C).

Nota : attachez du câblage (fig. 3D) au besoin pour vous assurer que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge.



N'utilisez que des câblages conçus pour porter la Capacité de charge maximale plus le Poids du palonnier.

1..... Un déplacement du point de portance vers l'avant (loin de l'opérateur) aide à garder une orientation verticale de l'angle de suspension lorsque le palonnier est chargé. Le déplacement du point de portance vers l'arrière (près de l'opérateur) aide à garder une orientation verticale de l'angle de suspension lorsque le palonnier est déchargé.

MONTAGE

- 3.4) Employez l'équipement de levage pour retirer le palonnier de la caisse d'expédition. Évitez d'abîmer les ventouses.
- 4) Enlevez les caches des ventouses (fig. 4A) et gardez-les pour l'usage futur.



- 5) Connectez le palonnier à une alimentation convenable à l'air comprimé en se servant de la connexion pneumatique (figs. 5A-B — voir Source d'énergie dans « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3) :



Nota : assurez-vous que le bout femelle (fourni) du raccord rapide soit installé sur le tuyau d'air comprimé.



Un personnel d'entretien qualifié doit effectuer cet installation.

Attention : assurez-vous que le tuyau d'air soit placé pour éviter d'être emmêlé ou endommagé lors de l'emploi du palonnier.

- 6) Effectuez les épreuves exigées par « ÉPREUVES » à la page 22.

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 ne faut pas que le poids de la charge ne dépasse la Capacité de charge maximale. 
- Il faut que la charge soit une seule pièce d'un matériau relativement non poreux avec une surface de contact plate et relativement lisse.^{1,2} 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 on doit réduire la capacité de façon approprié.
- Il ne faut pas que la température de surface de la charge ne dépasse les Températures d'utilisation.³ 
- 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.⁴
- 1 po [2,5 cm] est l'épaisseur admissible avec la Capacité de charge maximale.⁵ 

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.⁶

-
- 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.
 - 6..... 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.

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 :



Un chargement indirect peut réduire la capacité de levage.

- 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).

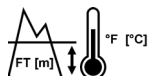
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

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 les explosifs, les produits chimiques caustiques ou les autres substances dangereuses.
- L'Altitude d'utilisation maximale et les Températures d'utilisation limitent l'environnement de travail.^{1, 2}
- Le palonnier n'est pas d'une conception étanche : n'utilisez-le pas sous la pluie ou par temps qui ne convient pas.



N'utilisez jamais le palonnier dans les environnements dangereux.



Le liquide peut occasionner une réduction de la capacité de levage.

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

1..... Bien que l'usage du palonnier en plus hautes altitudes soit possible, la capacité de levage diminue chaque fois que le palonnier ne peut pas obtenir un vide dans la section verte des indicateurs de vide. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

2..... Si on prend des précautions spéciales, il se peut que vous puissiez utiliser le palonnier en dehors de la gamme de températures spécifiée. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

TRAITEMENT FINAL DU PALONNIER

Après que la Vie utile du palonnier à ventouses 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 9).
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.
- Examinez les filtres à air et faites la révision chaque fois qu'une cloche contienne du liquide ou d'autres impuretés, ou une cartouche filtrante paraisse salie (voir "AIR FILTER MAINTENANCE" [RÉVISION D'UN FILTRE À AIR] dans [SERVICE MANUAL](#) [MANUEL DE L'ENTRETIEN]).



Examinez les filtres à air régulièrement et entretenez-les au besoin.

POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT FACULTATIVES DES VENTOUSES

Chaque soupape d'arrêt sur le châssis de ventouses commande la conduite de vide pour la ventouse adjacente. L'action de boucher ou déboucher les conduites des ventouses spécifiques rend le palonnier capable de manier des charges avec les poids et les dimensions différents (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3) ou d'éviter des trous dans la surface de la charge.

Pour supporter le poids maximal et les plus grandes dimensions des charges, il faut déboucher toutes les ventouses. Pour supporter les poids et les dimensions des charges plus petites, il est permis de boucher certaines ventouses, **à condition que le palonnier possède une capacité toujours suffisante pour supporter la charge** (voir « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE » à la page 9).



L'action de fermer la soupape d'arrêt de n'importe quelle ventouse réduit la capacité de levage.

Pour déboucher une ventouse, mettez le levier *parallèle* avec la conduite de vide (c.-à-d., soupape ouverte — fig. 1A).



Pour boucher une ventouse, mettez le levier *perpendiculaire* à la conduite de vide (c.-à-d., soupape fermée — fig. 1B).



Pour calculer la capacité de soulever quand certaines ventouses sont bouchées, consultez la Capacité de charge par ventouse et multipliez par la quantité des ventouses qui sont actuellement débouchées. Toujours boucher ou déboucher des ventouses en configuration symétrique et utilisez le plus grand nombre de ventouses possible pour chaque charge soulevée afin d'optimiser la capacité de soulever et minimiser le surplomb de la charge.



POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE

Produire l'écoulement d'air

Mettez l'interrupteur d'alimentation pneumatique dans la position d'activer (| — fig. 1A).



Ne mettez jamais l'interrupteur d'alimentation pneumatique dans la position de désactiver (O) lors de l'emploi du palonnier.

Toute interruption de l'écoulement d'air lors de l'emploi du palonnier pourrait entraîner un dégagement involontaire de la charge et des dommages corporels.

Mettre le palonnier en position sur la charge

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



- 2) Centrez le châssis des ventouses sur la charge (fig. 2B).¹



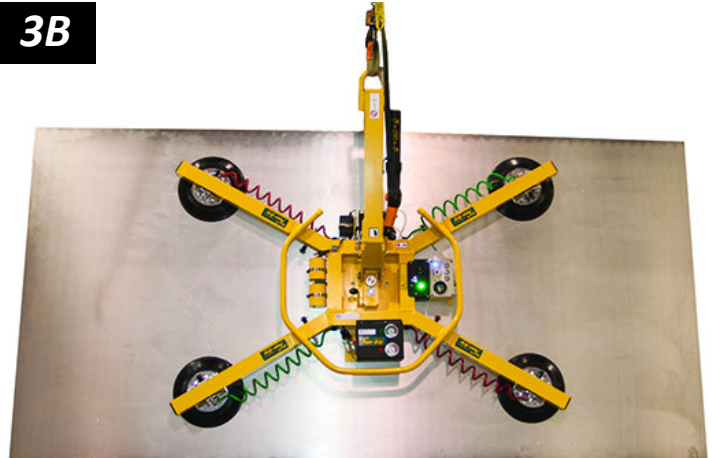
1..... Le palonnier est construit pour manipuler le poids maximal de la charge quand le centre de gravité de la charge est situé jusqu'à 5 cm (2 po) du centre du châssis des ventouses. Des charges mal centrées peuvent tourner de façon inattendue.

MODE D'EMPLOI

- 3) Assurez-vous que toutes les ventouses aillent sur la charge et supportent la charge également (fig. 3B). Consultez la Capacité de charge par ventouse.



3B



- 4) Mettez les ventouses en contact avec la surface de la charge jusqu'à ce qu'elles commencent à obtenir une étanchéité.¹

Interpréter l'indicateur de vide

Un indicateur de vide montre le niveau de vide actuel en utilisant les kPa négatifs et les pouces positifs d'Hg :

- Section *verte* (≤ -54 kPa [≥ 16 po Hg]) : le niveau de vide est suffisant pour soulever le poids maximal de la charge (fig. 1C).
- Section *rouge* (> -54 kPa [< 16 po Hg]) : le niveau de vide n'est **pas** suffisant pour soulever le poids maximal de la charge (fig. 2C).

1C



2C



Si plus de 5 secondes passent avant que le niveau de vide atteigne -17 kPa (5 po Hg), appuyez sur toute ventouse qui n'a pas encore obtenu une étanchéité.

Dès que les ventouses ont obtenu une étanchéité, le palonnier devrait être capable de maintenir un vide suffisant pour soulever, sauf lors des emplois au-dessus de l'Altitude d'utilisation maximale.² S'il ne peut pas, effectuez « [Épreuve du vide](#) » à la page 23.

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.

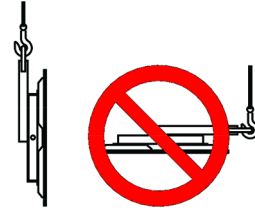
2..... Si on emploie le palonnier au-dessus de l'Altitude d'utilisation maximale (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3), il est possible qu'il ne puisse pas maintenir un vide suffisant pour soulever. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

MODE D'EMPLOI

POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE



Ne tentez jamais de soulever la charge quand le palonnier est horizontalement orientée.



Interpréter l'indicateur de vide



Le vide est suffisant pour soulever la Capacité de charge maximale à n'importe quel moment que le niveau apparaisse dans la section verte de l'indicateur de vide.



Ne soulevez jamais la charge à moins que le vide apparaisse dans la section verte de l'indicateur, parce qu'un levage prématuré pourrait entraîner un dégagement de la charge et des dommages corporels.

Surveiller l'indicateur de vide

Surveiller l'indicateur de vide (fig. 1B) lors du levage entier.



Assurez-vous que l'indicateur de vide demeure complètement visible.

La pompe à vide est continuellement en marche pour maintenir un vide suffisant pour soulever le poids maximal de la charge.

Néanmoins, si ***l'indicateur de vide montre un niveau plus de -54 kPa (moins de 16" Hg) :***

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



Demeurez loin de toute charge suspendue lorsque l'indicateur à vide avertisse du vide insuffisant.



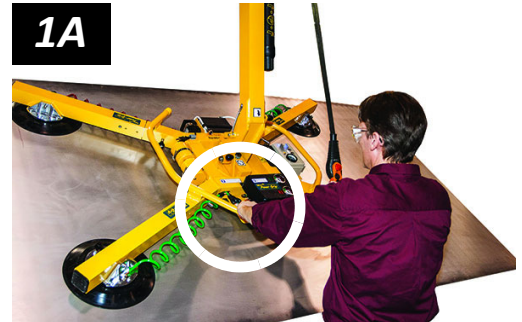
MODE D'EMPLOI

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 un guidon de manœuvre (entouré dans fig. 1A) 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.



Ne permettez jamais le mouvement d'aucune soupape d'arrêt de ventouse à la position ouverte ou fermée lors du levage, parce que ceci pourrait entraîner un dégagement de la charge et des dommages corporels.

En cas de panne de courant

Un réservoir de vide de secours aide à maintenir le vide temporairement dans le cas d'une panne de courant. Bien que le palonnier soit conçu pour supporter la charge sans énergie pendant au moins 5 minutes, ceci dépend de beaucoup de facteurs, tels que les « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » à la page 9 et l'état des ventouses (voir « [ENTRETIEN DES VENTOUSES](#) » à la page 25).

Si une panne de courant arrive, retenez tout le monde loin de la charge suspendue jusqu'à ce que vous puissiez la baisser sur un support stable sans risque. Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.



Demeurez loin de toute charge suspendue pendant une panne de courant.

POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE



Assurez-vous que la charge soit mise correctement en position sur le palonnier (d'après les directives précédentes).

- 1) Assurez-vous que la charge ait assez d'espace libre pour tourner sans toucher ni personne ni rien.



Retenez les mains et les doigts toujours loin des points de pincement entre le châssis des ventouses et la barre de levage.

- 2) Servez-vous du châssis de ventouses (entouré dans fig. 2A) ou d'autres moyens appropriés pour toujours garder le contrôle de la charge.

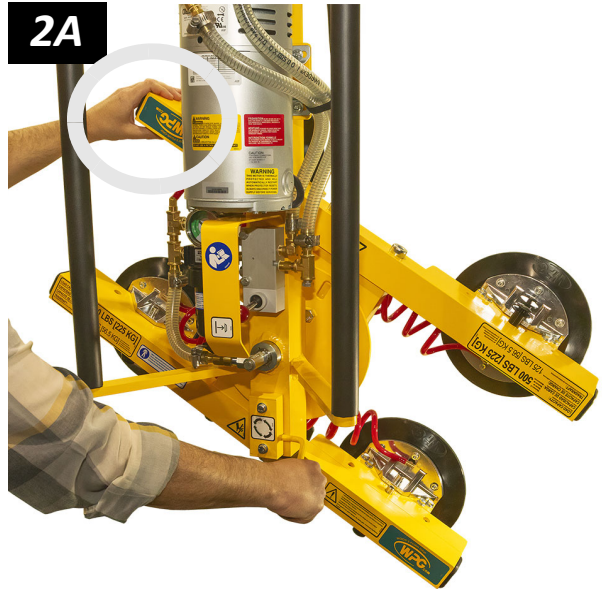
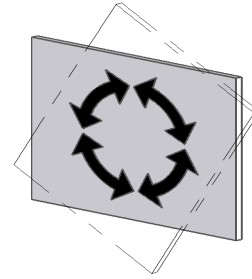


Des charges déséquilibrées peuvent tourner de façon inattendue quand vous dégagez le verrou de rotation.

- 3) Bougez le levier de libération de la rotation vers le bas (fig. 3A) pour décaler le verrou de rotation, et faites tourner la charge au besoin.

- 4) Pour arrêter le mouvement de la charge, lâchez le levier de libération de la rotation et conduisez la charge à l'arrêt prochain.

Nota : si une rotation n'est pas nécessaire, le verrou de rotation doit demeurer engagé, pour éviter des endommagements de la charge ou des dommages corporels.



POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



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

- 1) Poussez le bouton de dégager mobile pour rompre l'adhésion à vide.

Nota : il est possible de détacher et déplacer le boîtier du bouton de dégager, qui est fixé d'une manière magnétique à un support sur la barre de levage. Ainsi l'opérateur peut dégager les ventouses à distance (fig. 2A).



- 2) Après que vous avez réussi à dégager la charge, éloignez le palonnier.



Ne bougez pas le palonnier jusqu'à ce que les ventouses se détachent complètement, parce qu'un tel mouvement peut occasionner des endommagements de la charge ou des dommages corporels.

- 3) 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

- 1) Mettez l'interrupteur d'alimentation pneumatique dans la position de désactiver (○ — fig. 1B).



- 2) 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.

MODE D'EMPLOI

Nota : les supports intégrés dans le châssis des ventouses (entourés dans fig. 2B) peuvent être utilisés pour supporter un palonnier déchargé quand il n'est pas suspendu. Assurez-vous que le palonnier s'appuie solidement contre un support approprié qui ne touche pas les ventouses.



Entreposer le palonnier

- 1) Déconnectez l'alimentation à l'air comprimé (voir « **MONTAGE** » à la page 8).
- 2) Employez les caches fournis pour garder les ventouses en bon état (fig. 1A).

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. Veillez à protéger les ventouses lorsque le palonnier incline à la position horizontale. Mettez ensuite un support sous le point de portance.

- 3) Entreposez le palonnier à ventouses dans un lieu net et sec.

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

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 ¹ (toutes les 20-40 h.)	Périodique ² (toutes les 250-400 h.)
Examinez les <u>ventouses</u> pour détecter des impuretés ou des dommages (voir « Inspection des ventouses » à la page 25).	✓	✓	✓
Examinez la surface de la charge pour détecter des impuretés ou des débris.	✓	✓	✓
Examinez les commandes et les indicateurs pour détecter des dommages.	✓	✓	✓
Examinez la structure du palonnier pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez le système de vide (y compris les <u>ventouses</u> , les accessoires de tuyau et les tuyaux de vide) pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez les <u>filtres</u> à air pour détecter s'ils requièrent de l'entretien (voir « AIR FILTER MAINTENANCE » [ENTRETIEN D'UN FILTRE À AIR] dans « SERVICE MANUAL » [MANUEL DE L'ENTRETIEN]).		✓	✓
Effectuez « Épreuve du vide » à la page 23.		✓	✓
Faites attention aux vibrations ou bruits inconnus pendant que vous actionnez le palonnier.		✓	✓
Examinez le palonnier entier pour détecter les signes de : • jeu, usure excessive ou corrosion excessive • déformation, fissures ou bosses aux composants structurels ou fonctionnels • coupures aux ventouses ou aux tuyaux • n'importe quelles conditions hasardeuses			✓

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 « [ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE](#) » à la page 28).

ÉPREUVES

Effectuez l'épreuve suivante pour déterminer si la charge est trop poreuse ou trop rugueuse ou pas :

Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge¹

- 1) Assurez-vous que le système générateur de vide fonctionne correctement (voir « [Épreuve du vide](#) » à la page 23).
- 2) Nettoyez entièrement les surfaces de la charge et des ventouses (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) Après que le niveau de vide apparait dans la section verte de l'indicateur de vide, mettez l'interrupteur d'alimentation pneumatique dans la position de désactiver (○).
- 6) Élevez la charge à une distance minimale, pour vous assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
- 7) Surveillez l'indicateur de vide : ***en commençant avec un niveau de vide de -54 kPa (16 po Hg), le palonnier doit maintenir un niveau de vide moins de -41 kPa (plus de 12 po Hg) pendant 5 minutes.***² S'il ne fait pas ainsi, il faut prendre plus de précautions pour soulever cette charge (par ex. une élingue de charge). Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.
- 8) Baissez la charge *après* de 5 minutes ou *avant* que le niveau de vide augmente à -41 kPa (diminue à 12 po Hg).



Prenez des précautions, au cas où la charge tomberait pendant l'épreuve.

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

2..... Il faut que le palonnier maintienne un niveau de vide ***moins de -27 kPa (plus de 8 po Hg)*** selon les exigences CE et UKCA.

INSPECTIONS ET ÉPREUVES

Effectuez les épreuves suivantes avant de mettre le palonnier en service *la première fois, 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 les faces des ventouses (voir « *Nettoyage des ventouses* » à la page 26).
- 2) Utilisez une charge d'essai qui possède un poids égal à la Capacité de charge maximale et une surface propre, lisse et non poreuse, ainsi que d'autres « *CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE* » appropriées (voir page 9).¹
- 3) Attachez le palonnier à la charge d'essai d'après les directives précédentes.
- 4) Après que le niveau de vide apparaît dans la section verte de l'indicateur de vide, élevez la charge à une distance minimale et mettez l'interrupteur d'alimentation pneumatique dans la position de désactiver (○).
- 5) Surveillez l'indicateur de vide : *le niveau de vide ne doit pas diminuer de plus de 14 kPa (4 po Hg) pendant 5 minutes.*
- 6) Baissez la charge après de 5 minutes ou à n'importe quel moment qu'un palonnier échoue à l'épreuve, et dégager la charge d'après les directives précédentes.
- 7) Un personnel d'entretien qualifié doit rectifier tout défaut dans le système de vide avant de remettre le palonnier en service.



Prenez des précautions, au cas où la charge tomberait pendant l'épreuve.



N'utilisez jamais un palonnier qui a échoué à l'épreuve.



Un personnel d'entretien qualifié doit effectuer cet entretien.

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

Épreuve de la charge affirmée¹

Une personne qualifiée doit effectuer ou encadrer les étapes suivantes :²

- 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 (voir page 9).
- 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 9.
- 4) Élevez la charge à une distance minimale et laissez-la suspendue pendant 2 minutes.
- 5) Dès que l'épreuve est achevée, baissez la charge et dégagez-la d'après les directives précédentes.
- 6) Inspectez le palonnier pour détecter des dommages à cause de tension et réparer ou remplacer des composants au besoin pour réussir l'épreuve.
- 7) Faites un rapport écrit de l'épreuve et gardez-le dans les archives.



Prenez des précautions, au cas où la charge tomberait pendant l'épreuve.



N'utilisez jamais un palonnier qui a échoué à l'épreuve.

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 : consultez « **SERVICE MANUAL** » (**MANUEL DE L'ENTRETIEN**) N° 36112 selon besoin.

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 des épreuves des ventouses neuves, nettes, faites en caoutchouc standard et attachées sur le verre net, sec et régulier. ***Si on emploie le palonnier dans d'autres conditions, il faut d'abord qu'une personne qualifiée détermine la capacité de levage effective.***¹

L'exposition à chaleur, les chimiques ou la lumière UV à long terme peut endommager des ventouses. Remplacez les ventouses tous les 2 ans ou plus souvent, si besoin est.

Inspection des ventouses

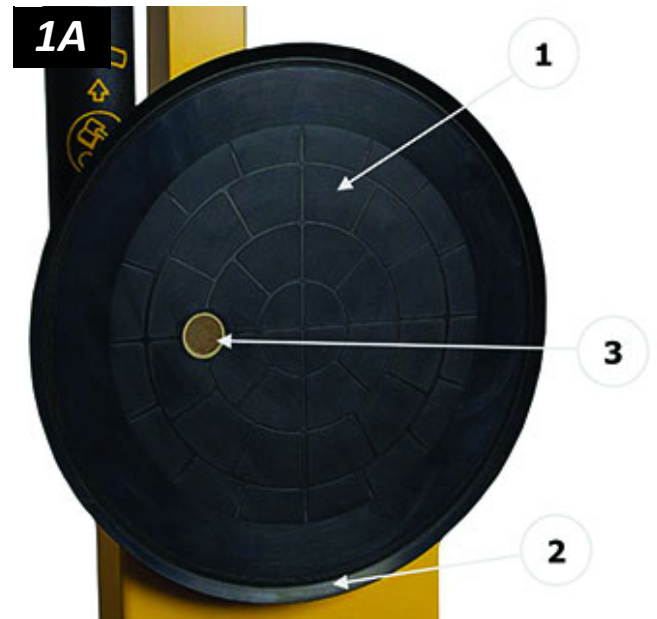
Inspectez chaque ventouse (fig. 1A) selon le et rectifiez les défauts suivants avant d'utiliser le palonnier (voir « PIÈCES DE RECHANGE » au besoin):

- 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 en grille (N° 3 de fig. 1A).



Remplacez n'importe quelle ventouse qui ait les bords d'étanchéité abîmés.

- Les entailles, les coupures, la déformation ou les abrasions aux bords d'étanchéité.
- 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.



N'utilisez jamais des chimiques caustiques sur

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



N'utilisez jamais de produits d'assouplissement du

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

- 2) Empêchez que le liquide n'entre le système de vide à travers le trou d'aspiration sur la face de la ventouse.
- 3) Essuyez la face de chaque ventouse pour la faire nette, en utilisant une éponge nette ou un chiffon non peluchant pour appliquer une solution détergente.¹
- 4) Laissez chaque ventouse sécher complètement avant d'utiliser le palonnier.

1A



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

N° de stock	Description	Qté.
93012	Assemblage de la soupape d'arrêt de ventouse (seul)	4
93011	Assemblage de la soupape d'arrêt de ventouse (jeu de rééquiper)	4
65442CA	Tuyau de vide – diamètre intérieur de 0,160 po x diamètre extérieur de 1/4 po – rouge	*
65440	Tuyau de vide – diamètre intérieur de 0,245 po x diamètre extérieur de 3/8 po – rouge	*
65439CH	Tuyau de vide – diamètre int. de 3/32 po x diamètre ext. de 5/32 po x longueur de 96 po – en spirale – rouge	2
65439AM	Tuyau de vide – diamètre intérieur de 3/32 po x diamètre extérieur de 5/32 po – rouge	*
65301	Caoutchouc mousse pour guidon	*
65010	Ressort de ventouse – type spiral	4
53132	Accessoire de tuyau – en forme de T – diamètre intérieur de 5/32 po	2
53122	Accessoire de ventouse – coude – diamètre intérieur de 3/64 po	4
49646T	Ventouse – modèle G3370 / diamètre de 28 cm (11 po) - avec lèvre (pour MR411LAIR)	4
49506TA	Ventouse – modèle VPFS9 / diamètre de 23 cm (9 po) (pour MR49AIR)	4
49150	Bouchon de bout – pour tubes de 2-1/2 po x 2-1/2 po x 1/4 po	2
49122	Bouchon de bout – pour tubes de 2 po x 2 po x 1/4 po	4
36112	Manuel d'entretien – air comprimé	1
29353	Cache de ventouse	4
16042	Raccord rapide – 1/4 MNPT – bout mâle	1
16040	Raccord rapide – 1/4 MNPT – bout femelle	1
15794	Poignée pour levier de libération de la rotation	1
15632	Filtre en grille – petit (pour ventouse VPFS9)	4
15630	Filtre en grille – grand (pour ventouse G3370)	4
10900	Boulon à épaulement – à tête creuse – 5/16 po x 1/2 po x filetage 1/4-20 (pour fixer des ventouses)	24

* — Longueur au besoin. Vendu au pouce (env. 2,5 cm).

Consultez le **MANUEL D'ENTRETIEN N° 36112** pour obtenir des pièces additionnelles.

**FAITES L'ENTRETIEN SEULEMENT AVEC LES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES,
DISPONIBLES SUR WPG.COM OU FOURNIES PAR UNE CONCESSIONNAIRE AUTORISÉ.**

ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE

POUR ENREGISTRER CE PRODUIT WPG

Accédez à la page du [ENREGISTREMENT DES PRODUITS](#) sur [wpg.com](#) et remplissez le formulaire. L'enregistrement vous tient informé des mises à jour et notifications importantes, et simplifie les demandes de renseignements à WPG concernant votre produit. L'enregistrement n'est **pas** nécessaire pour activer votre garantie limitée (voir partie prochaine).

À PROPOS DE LA GARANTIE LIMITÉE



Nota : lisez le [FORMULAIRE DE RETOUR SOUS GARANTIE](#) sur [wpg.com](#) pour obtenir les détails importants sur la garantie.

Wood's Powr-Grip® (WPG) offre une garantie sur ses produits 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 que le produit présente un défaut, WPG réparera ou remplacera le produit sans frais.



Obtention du service sous garantie ou des réparations

Pour les clients des États-Unis et du Canada : Accédez à la page des [ÉCHANGES, RÉPARATIONS ET GARANTIE](#) sur [wpg.com](#) et cliquez sur le lien convenable. Vous pouvez également vous mettre en contact avec le département WPG du service technique (voir les coordonnées à droite).

Pour les clients de toute autre partie du monde : Mettez-vous en contact avec le département WPG du service technique (voir les coordonnées à droite) ou avec votre distributeur pour obtenir d'assistance.

Adresse :

Wood's Powr-Grip Co., Inc.
908 West Main St.
Laurel, MT 59044 USA.

Courriel :

contactus@wpg.com

Téléphone :

(1) 800-548-7341 ou (1) 406-628-8231

Fax :

(1) 406-628-8354

DOCUMENT À CONSERVER

DESSINS TECHNIQUES

 DESTINÉ À DES TECHNICIENS PROFESSIONNELS
QUALIFIÉS • RÉVISEZ ET COMPRENEZ
AVANT D'INSTALLER, CABLER ET/OU ASSEMBLER



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

**PALONNIER À ROTATION MANUELLE
AVEC ALIMENTATION PNEUMATIQUE**

Modèles : MR49AIR, MR411AIR

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.		TYPE: PROJECT		FILE DIRECTORY: FILE [SHEET]:	
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.		RD00524-W01 [W01]		20200701.00.00	
..... 5/32IN HOSE N/A 1/4IN HOSE N/A		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.		WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A.	
PRODUCT MANAGER: DANIEL M.		3000LB FLAT LIFTER		WPG	
DATE: 03/03/2021		AIR CONSERVATION SYSTEM			
CHECKED: 7/14/22		PNEUMATIC SCHEMATIC			
APPROVED:		RD00524-W01 [W01]			
		SIZE: A	SCALE: NONE	REVISION: 00.A	ECN NUMBER: VER 00.A
				ECN DATE: 03/03/2021	ECN BY: KMK
				EST. WEIGHT: N/A	

