

DESTINÉ À L'UTILISATION DES OPÉRATEURS D'ÉQUIPEMENT PROFESSIONNELS

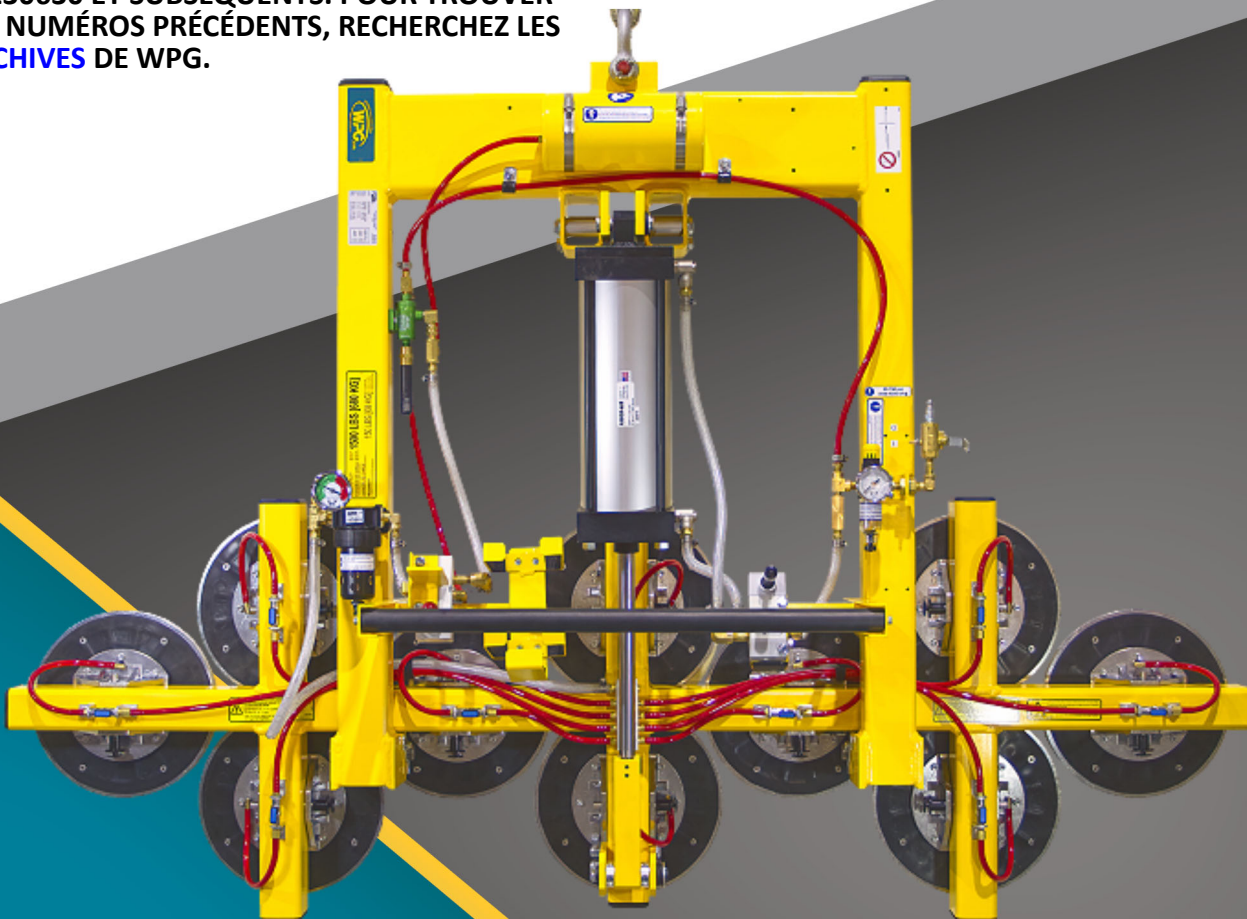
MODE D'EMPLOI



908 W. Main • P.O. Box 368
Laurel, MT USA 59044
(1) 800-548-7341
(1) 406-628-8231
www.WPG.com

! LIRE ET COMPRENDRE AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT

APPLICABLE AUX NUMÉROS DE SERIE
20230630 ET SUBSÉQUENTS. POUR TROUVER
LES NUMÉROS PRÉCÉDENTS, RECHERCHEZ LES
ARCHIVES DE WPG.



PALONNIER À BASCULEMENT MOTORISÉ 1500 AVEC ALIMENTATION PNEUMATIQUE

Modèles : PT1010TAIR (montré), PT1010TAIRO, PT1410TAIRO

Traduction du mode d'emploi originale © Wood's Powr-Grip Co., Inc.






TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	3
SÉCURITÉ	5
MÉCANISMES D'UTILISATION	6
MONTAGE.....	7
POUR INSTALLER LES RALLONGES DE LA POIGNÉE DE CONTRÔLE.....	10
USAGE ADMISSIBLE.....	11
CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE.....	11
CHARGEMENT INDIRECT.....	12
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION.....	12
ÉLIMINATION DU PALONNIER	13
MODE D'EMPLOI.....	14
AVANT D'UTILISER LE PALONNIER.....	14
Prendre des précautions de sécurité	14
Effectuer les inspections et les épreuves.....	14
POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT DES VENTOUSES	15
POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE	16
Produire l'écoulement d'air	16
Mettre le palonnier en position sur la charge	16
Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge.....	17
Interpréter le vacuomètre	17
POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE	18
Interpréter le vacuomètre	18
Surveiller le vacuomètre	18
Garder le contrôle du palonnier et de la charge.....	19
En cas de panne de courant.....	19
POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE.....	20
POUR DÉTACHER LES VENTOUSES DE LA CHARGE.....	21
À propos du mode veille	21
APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER	22
Entreposer le palonnier	22
Transporter le palonnier	22
INSPECTIONS ET ÉPREUVES	23

TABLE DES MATIÈRES

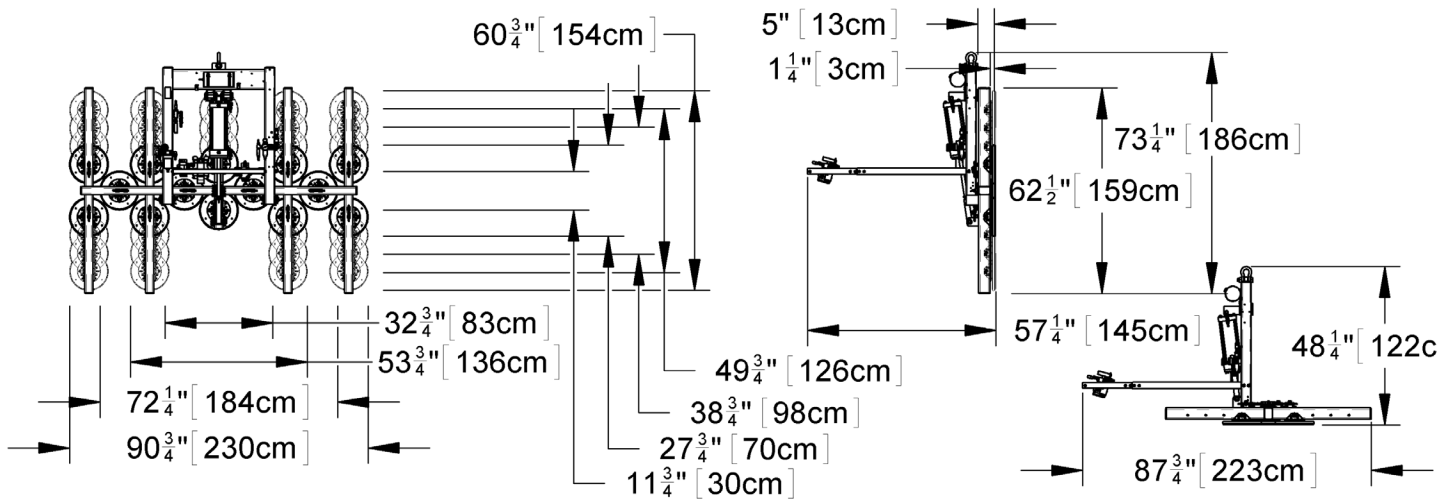
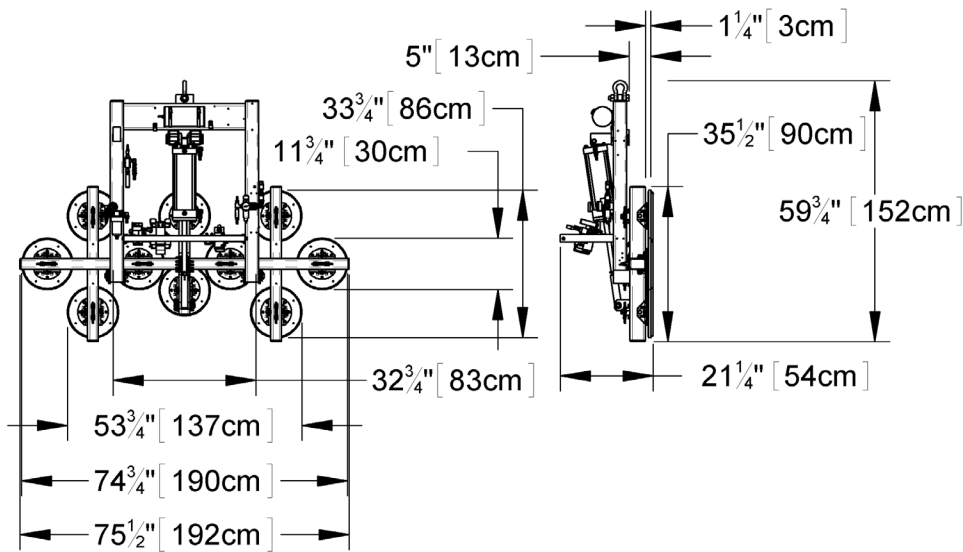
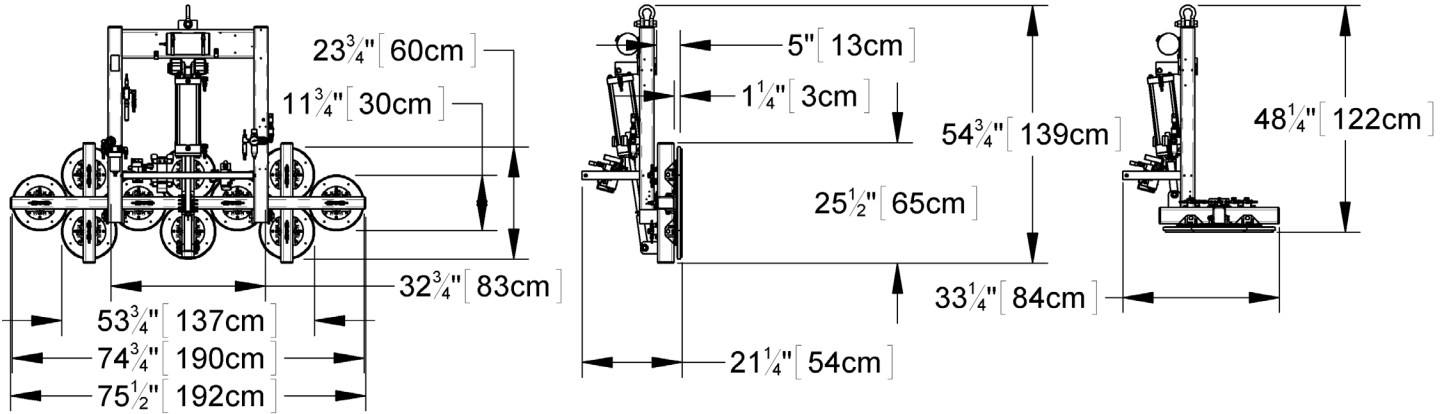
PLAN DES INSPECTIONS	23
ÉPREUVES	24
Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge	24
Épreuves opérationnelles	25
Épreuve du vide	25
Épreuve de la charge affirmée	26
ENTRETIEN	27
ENTRETIEN DES VENTOUSES.....	27
Coefficient de frottement entre ventouse et charge	27
Inspection des ventouses.....	27
Nettoyage des ventouses.....	28
POUR REMPLACER L'ANNEAU D'ÉTANCHÉITÉ DANS LES VENTOUSES VPFS10T	29
PIÈCES DE RECHANGE.....	30
ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE.....	31
POUR ENREGISTRER CE PRODUIT WPG	31
À PROPOS DE LA GARANTIE LIMITÉE.....	31
Obtention du service sous garantie ou des réparations	31

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du produit	Conçus pour l'utilisation avec un appareil de levage, les palonniers PT-10TAIR supportent des charges en employant le vide et manutentionnent des charges en employant un basculement motorisé de 90°.		
Modèle	PT1010TAIR	PT1010TAIRO	PT1410TAIR
Distribution des ventouses (jusqu'aux bords externes)	(avec 10 ventouses — de série)	(avec 10 ventouses — en option)	(avec 14 ventouses — en option)
minimale	30 cm x 83 cm (11¾ po x 32¾ po)	30 cm x 83 cm (11¾ po x 32¾ po)	30 cm x 83 cm (11¾ po x 32¾ po)
maximale	60 cm x 190 cm (23¾ po x 74¾ po)	86 cm x 190 cm (33¾ po x 74¾ po)	154 cm x 230 cm (60¾ po x 90¾ po)
 Capacité de charge maximale ^{1,2,3}	Par ventouse : 68 kg (150 lb) Total : 680 kg (1500 lb)		
 Poids du palonnier	155 kg (340 lb)	163 kg (360 lb)	247 kg (545 lb)
Ventouses (en caoutchouc standard ⁴)	Diamètre nominal de 25 cm (10 po), avec anneau (modèle VPFS10T ⁵)		
Source d'alimentation	Air comprimé, pression de canalisation de 550-1035 kPa (80-150 psi), 311 litres/minute (11 SCFM) avec 550 kPa (80 psi)		
 Capacité de basculement	Motorisé, 90°, type service continu avec soupapes à débit réglable pour contrôler la vitesse de basculement ; vitesse standard = environ 8 secondes par déplacement de basculement unidirectionnelle ⁶		
Options du produit	<i>Disponible</i> avec des Rallonges de la poignée de contrôle ⁷ Consultez des instructions supplémentaires au sujet d'autres équipements optionnels.		
 Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 1 828 m (6 000 pi)		
 Températures de fonctionnement	0° — 40° C (32° — 104° F)		
Durée de vie	16 000 cycles de levage, à condition d'utiliser et d'entretenir le palonnier comme prévu ⁸		
Norme ASME de BTH-1	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 »		
Guide de dépannage	TST-020_PT-AIR_REV-2017-246_2021-02-12-163436		

- La Capacité de charge maximale est évaluée et confirmée avec un vide de -54 kPa (16 po Hg) sur les surfaces planes, propres, lisses et non poreuses avec un coefficient de frottement de 1. Cette valeur est confirmée par des tests effectués sur du polycarbonate (ou du métal à surface peinte), présentant un coefficient de frottement comparable à celui du verre régulier (non revêtu), à une température de surface d'environ 21° C (70° F).
- Le composé des ventouses, la rigidité et la solidité de la charge, les conditions de la surface, le surplomb, l'angle et le centre de gravité et la température influent sur la capacité de levage. Une « personne qualifiée » devrait évaluer la capacité de levage effective pour chaque utilisation (voir la définition sous « [Épreuve de la charge affirmée](#) »).
- **Pour les palonniers PT1410TAIR, les capacités de levage calculées ne peuvent dépasser la Capacité de charge maximale.**
- Ces ventouses sont disponibles avec d'autres composés de caoutchouc à des fins spéciales.
- Ces ventouses sont équipées de série des anneaux d'étanchéité remplaçables pour attacher aux surfaces rugueuses ou texturées (voir « [PIÈCES DE RECHANGE](#) »).
- La vitesse de basculement peut être réglée comme indiqué sous « TILT COMPONENTS MAINTENANCE » (ENTRETIEN DES COMPOSANTS DE BASCULEMENT) dans [SERVICE MANUAL \(MANUEL D'ENTRETIEN\)](#).
- Bien que les rallonges de la poignée de contrôle soient en option pour le PT1010TAIR(O), elles sont un équipement de série pour le PT1410TAIR.
- Les ventouses, les cartouches filtrantes et autres articles soumis à l'usure sont exclus.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Nota : un PT1010TAIR standard est montré en haut, un PT1010TAIRO avec châssis des ventouses optionnel est montré au centre et un PT1410TAIRO standard (avec rallonges de la poignée de contrôle) est montré en bas.

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. La modification du palonnier annule la « 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 endommagé.



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 des charges et des ventouses soient propres avant d'attacher les palonniers (voir « ENTRETIEN »).



Mettez les ventouses dans la position correcte sur les charges 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 détachement accidentel de la charge.



Ne touchez pas les commandes de détachement 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.



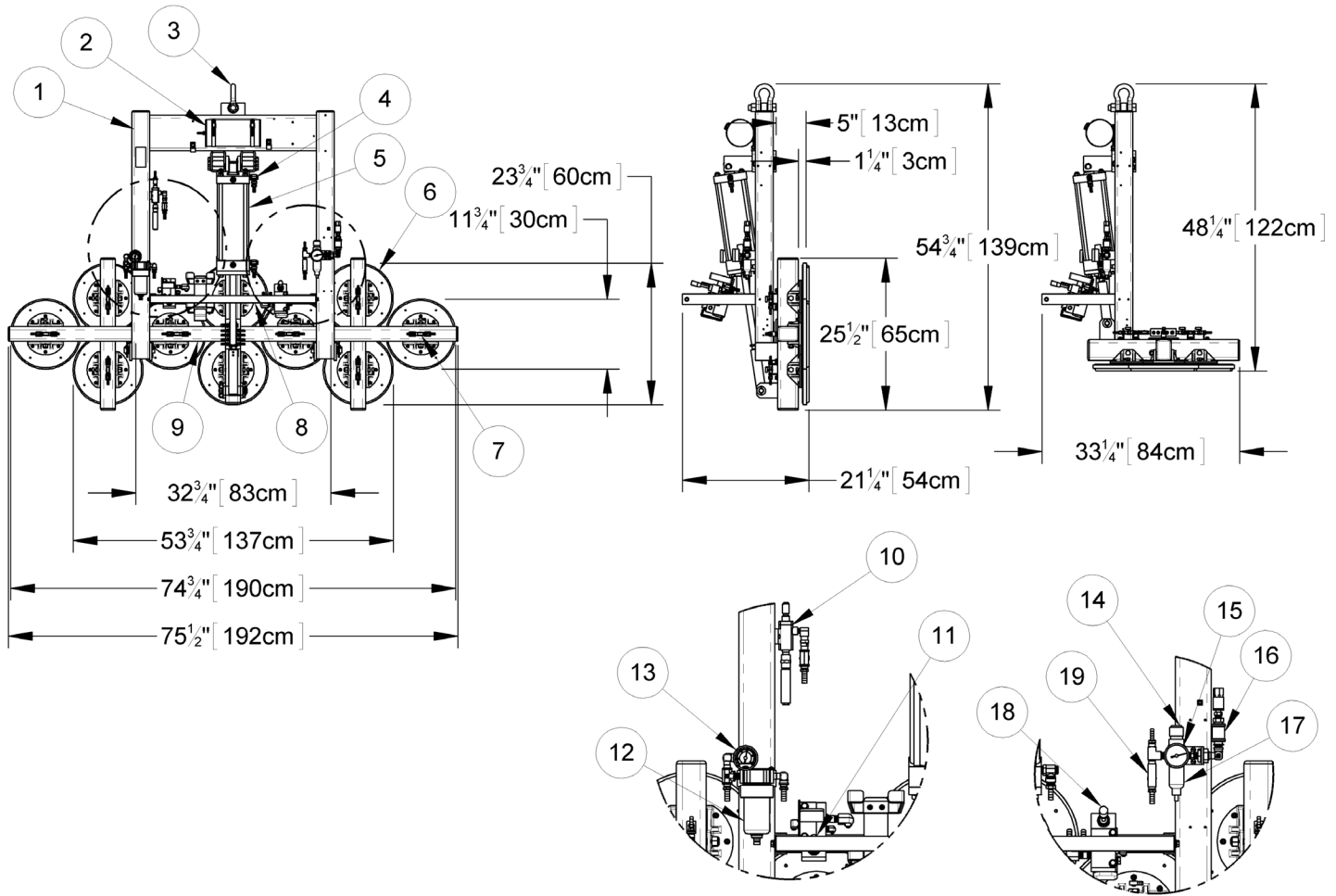
Ne mettez pas un palonnier chargé ou un déchargé au-dessus des personnes.



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

MÉCANISMES D'UTILISATION

Les mécanismes présentés ici sont soulignés dès leur première apparition dans chaque section suivante.



- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 BARRE DE LEVAGE | 2 RÉSERVOIR DE VIDE DE SECOURS | 3 POINT DE LEVAGE |
| 4 SOUPAPE DE VITESSE DE BASCULEMENT | 5 ACTIONNEUR DE BASCULEMENT | 6 VENTOUSE |
| 7 SOUPAPE D'ARRÊT DE VENTOUSE | 8 POIGNÉE DE CONTRÔLE | 9 CHÂSSIS DES VENTOUSES |
| 10 POMPE À VIDE (venturi) | 11 SOUPAPE DE COMMANDE DE VIDE | 12 FILTRE À AIR — RÉSERVOIR DE 4,4 OZ |
| 13 VACUOMÈTRE | 14 RÉGULATEUR DE PRESSION D'AIR | 15 MANOMÈTRE |
| 16 SOUPAPE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE | 17 FILTRE À AIR — RÉSERVOIR DE 1,0 OZ | 18 SOUPAPE DE COMMANDE DE BASCULEMENT |
| 19 SOUPAPE MAÎTRESSE DE BASCULEMENT | | |

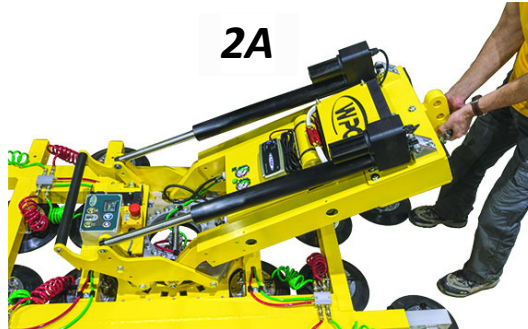
Nota : le modèle PT1010TAIR standard est montré. Bien que certaines des photos suivantes ne montrent pas ce palonnier exact, toutes illustrent le vrai fonctionnement de cette espèce de palonnier.

Pour obtenir des renseignements sur des pièces particulières, consultez les « [PIÈCES DE RECHANGE](#) » et/ou tout manuel supplémentaire des équipements optionnels.

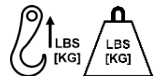
MONTAGE

- 1) Retirez tous les matériaux d'emballage et gardez-les avec la caisse d'expédition pour l'utilisation au futur.
- 2) En cas d'un palonnier PT1010TAIR(O), avancez immédiatement à l'étape 3.

En cas d'un palonnier PT1410TAIR, élevez la barre de levage à la position complètement verticale : achevez l'étape 7, pour mettre le palonnier sous tension. Activez ensuite l'actionneur de basculement (voir « **POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE** ») et relevez la barre manuellement en même temps (figs. 2A-B).



- 3) 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 votre région.

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



! Assurez-vous que le crochet soit équipé d'un dispositif restrictif (flèche dans fig. 4B).

Nota : utilisez du matériel d'élingage au besoin pour vous assurer que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge.

! N'utilisez que le matériel d'élingage conçu pour porter la Capacité de charge maximale plus le Poids du palonnier.

- 5) Employez l'équipement de levage pour retirer le palonnier de la caisse d'expédition. Évitez d'endommager les ventouses.
- 6) Enlevez les caches des ventouses (fig. 6A) et gardez-les pour l'utilisation au futur.



MONTAGE

- 7) Connectez le palonnier à une alimentation convenable en air comprimé (voir Source d'alimentation dans « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ») :



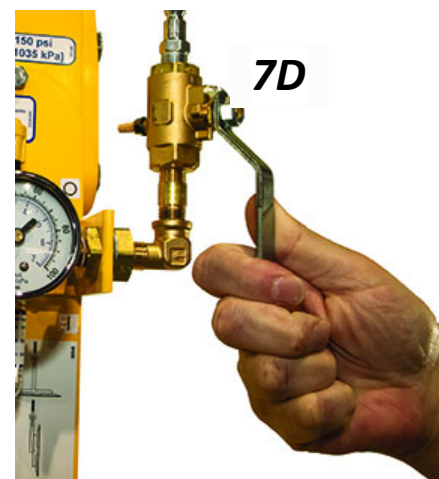
Le personnel d'entretien qualifié doit installer l'extrémité femelle du raccord rapide (fournie) dans la conduite d'air comprimé.

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

- 7.1) Connectez l'extrémité femelle du raccord rapide à l'extrémité mâle (figs. 7A-C)



- 7.2) Mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position activée (| — fig. 7D).



- 7.3) Avec le palonnier suspendu, mettez le levier de la soupape de commande de vide dans la position d'attache (| ← — voir « [Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge](#) »).

MONTAGE

7.4) Ajustez le régulateur de pression d'air pour fournir 550 kPa (80 psi)¹ : tirez vers le haut le collier de réglage sur la partie supérieure du régulateur. Tournez le collier dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens antihoraire pour réduire la pression (fig. 7E).

Lorsque le manomètre indique une pression d'air minimale de 550 kPa (80 psi), enfoncez le collier pour le verrouiller en place.



7E

7.5) Mettez le levier de la soupape de commande de vide dans la position centrale (voir « À propos du mode veille »).

Nota : Mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position désactivée (○ — fig. 7F) quand le palonnier n'est pas en service. Sinon, le compresseur d'air se mettra en marche fréquemment.



7F

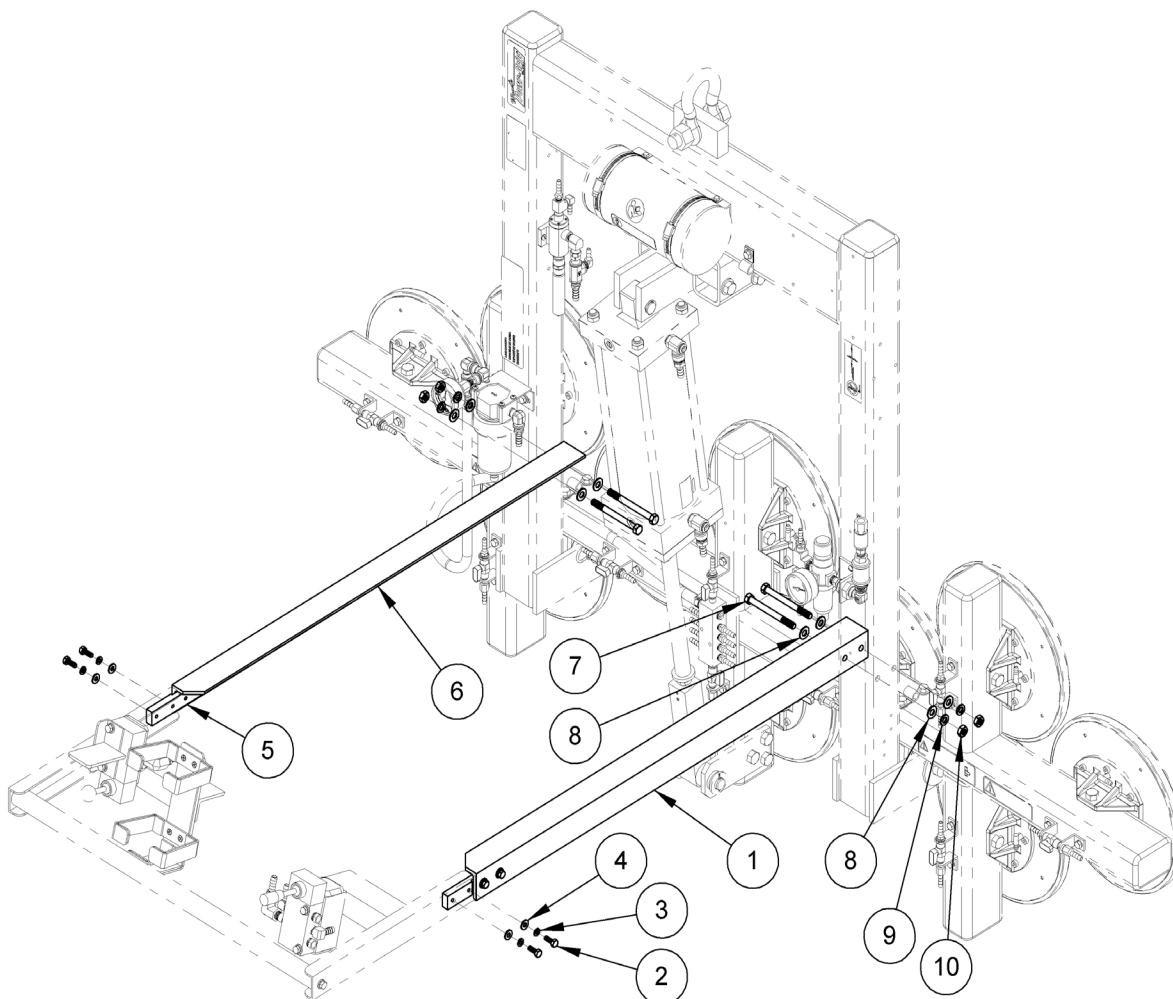
8) Effectuez les épreuves exigées par « ÉPREUVES ».

1..... Le dépassement de cette pression consomme plus d'air et n'améliore pas le rendement du palonnier.

MONTAGE

POUR INSTALLER LES RALLONGES DE LA POIGNÉE DE CONTRÔLE

Le cas échéant, installez les rallonges de la poignée de contrôle à l'aide des pièces fournies :



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | RALLONGE DROITE DE LA POIGNÉE DE CONTRÔLE | 2 | VIS À TÊTE HEXAGONALE, FILETAGE 1/4-20 X 3/4 PO |
| 3 | RONDELLE FREIN FENDUE, 1/4 PO | 4 | RONDELLE PLATE, 1/4 PO SAE |
| 5 | CONNECTEUR DES RALLONGES DE LA POIGNÉE DE CONTRÔLE | 6 | RALLONGE GAUCHE DE LA POIGNÉE DE CONTRÔLE |
| 7 | VIS D'ASSEMBLAGE À TÊTE HEXAGONALE, FILETAGE 3/8-16 X 4 PO | 8 | RONDELLE PLATE, 3/8 PO SAE |
| 9 | RONDELLE FREIN, 3/8 PO | 10 | ÉCROU HEXAGONAL DE VIS MÉCANIQUE, FILETAGE 3/8-16 |




pas montré : TUYAU DE VIDE – DI 3/8 PO X DE 5/8 PO – TRANSPARENT
TUYAU DE VIDE – DI 1/4 PO X DE 3/8 PO – ROUGE

CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE

Vérifiez que le palonnier à ventouses soit destiné à manutentionner chaque charge conformément aux exigences suivantes :



NE soulevez PAS d'explosifs, de substances radioactives ou d'autres matériaux dangereux.

- 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 plane et relativement lisse.^{1,2} Pour déterminer si la charge est trop poreuse ou pas et si elle est ou trop rugueuse ou pas, effectuez une « [Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge](#) ».
- Il faut que la surface de contact de la charge soit capable d'obtenir un coefficient de frottement de 1 avec les ventouses du palonnier (voir « [Coefficient de frottement entre ventouse et charge](#) »). Sinon, il faut réduire la capacité de façon approprié.
- Il ne faut pas que la température de surface de la charge ne dépasse les Températures de fonctionnement.³ 
- La longueur et la largeur *minimales* de la charge sont déterminées par la Distribution des ventouses actuelle (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES »).
- La longueur et la largeur *maximales* de la charge sont déterminées par le surplomb admissible.⁴
- 3 cm (1¼ po) est l'épaisseur admissible avec la Capacité de charge maximale.⁵ 

Nota : les ventouses standards peuvent tacher ou déformer les surfaces de charges avec des couleurs claires ou des 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 les ensembles des murs-rideaux, les systèmes de vitrage modulaires et les 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 concessionnaire agréé pour obtenir de plus amples renseignements.
- 4..... Le surplomb admissible correspond à la partie du matériel de la charge qui peut déborder des ventouses sans se briser ni s'endommager d'aucune autre manière. Cela 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 concessionnaire agréé 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 concessionnaire agréé 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'amplification du poids qui résulte lorsqu'un palonnier à ventouses chargé soudainement commence à ou cesse de bouger, change de direction ou rebondit (par ex. lorsqu'un chariot élévateur télescopique transporte un palonnier chargé à travers un terrain accidenté).
- De la force externe qui a pour effet de augmenter le poids d'une charge sur un palonnier (par ex. lorsque les rafales de vent agissent sur une charge du matériau en feuille).

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

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

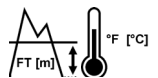
- Ce palonnier n'est pas destiné à aucun environnement qui est dangereux pour l'opérateur ou préjudiciable au palonnier.



N'utilisez jamais le palonnier dans les environnements dangereux.

Évitez les environnements qui contiennent des explosifs, des produits chimiques caustiques ou d'autres substances dangereuses.

- L'Altitude de fonctionnement maximale et les Températures de fonctionnement 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.



L'humidité peut réduire la capacité de levage.

CE/UKCA — Il faut employer un dispositif de retenue secondaire pour soulever des charges sur les chantiers de construction ou dans d'autres « zones à haut risque » (voir EN 13155).

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 zone verte du vacuomètre. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

2..... Si vous prenez 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.

ÉLIMINATION DU PALONNIER

Après que la Durée de vie du palonnier est finie (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES »), éliminez-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 » et « USAGE ADMISSIBLE »). 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.
- Suivez les directives des syndicats professionnels sur les précautions nécessaires pour chaque type de matériau.



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



Portez toujours l'équipement de protection individuel approprié.

Effectuer les inspections et les épreuves

- Suivez le « PLAN DES INSPECTIONS » et « ÉPREUVES ».
- Faites la révision des filtres à air chaque fois qu'un réservoir contient du liquide ou d'autres impuretés, ou une cartouche filtrante paraît salie (voir "AIR FILTER MAINTENANCE" [RÉVISION D'UN FILTRE À AIR] dans « SERVICE MANUAL » [MANUEL D'ENTRETIEN]).



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

POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT DES VENTOUSES

Chaque soupape d'arrêt sur le châssis des 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 manutentionner des charges avec les poids et les dimensions différents (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ») 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 moins grandes



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

charges, 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 »).

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



Pour boucher une ventouse, fermez la soupape d'arrêt (c.-à-d., mettez le levier



perpendiculaire à la conduite de vide — 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 bouchez ou débouchez 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.

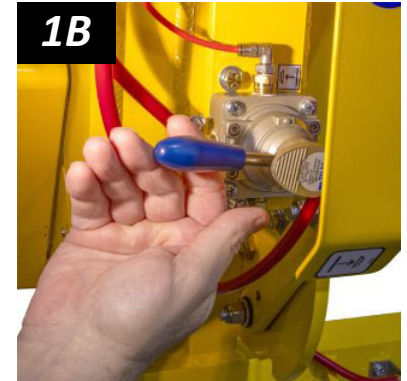
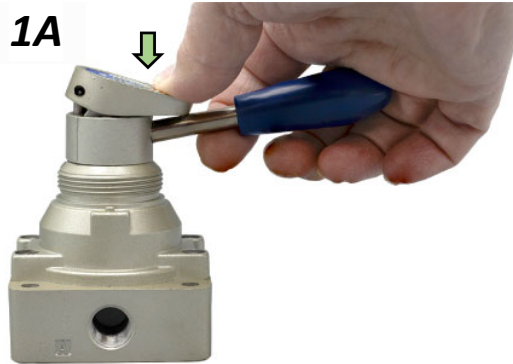


MODE D'EMPLOI


POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE

Produire l'écoulement d'air

Assurez-vous que le levier de la soupape de commande de vide soit en mode veille : Appuyez sur le bouton (fig. 1A) et tournez simultanément le levier à la position centrale. (fig. 1B).



Mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position activée (| — voir « MONTAGE »). Toute interruption de l'écoulement d'air lors de l'emploi du palonnier pourrait entraîner un relâchement involontaire de la charge et des dommages corporels.

 **Ne mettez jamais la soupape d'alimentation pneumatique dans la position désactivée (○) lors de l'emploi du palonnier.**

Mettre le palonnier en position sur la charge

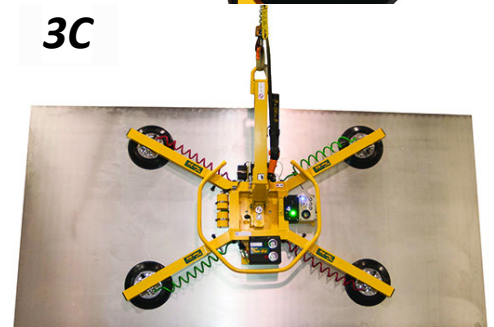
1) Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et des ventouses soient propres (fig. 1C— voir « Nettoyage des ventouses »).



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



3) Assurez-vous que toutes les ventouses aillent s'adapter à la charge et la supporter uniformément (fig. 3C).



Consultez la Capacité de charge

4) Mettez les ventouses en contact avec la surface de la charge.

1..... Le palonnier est conçu pour manutentionner le poids maximal de la charge lorsque son centre de gravité est situé à moins de 5 cm (2 po) du centre du châssis des ventouses.

MODE D'EMPLOI

Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge

- 1) Mettez le levier de la soupape de commande de vide dans la position d'attache (↩). Appuyez sur le bouton de la soupape et tournez simultanément le levier dans le sens antihoraire (fig. 1A et vignette). Cela aspire de l'air immédiatement aux ventouses.¹



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



Gardez le levier de la soupape dans la position d'attache (↩) tout au long du levage.

- 2) Assurez-vous que les ventouses obtiennent une étanchéité complète avec la charge.²

Interpréter le vacuomètre

Un vacuomètre montre le niveau de vide actuel en kPa négatifs et en pouces positifs de Hg :

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



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.

Une fois 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 de fonctionnement maximale.³ S'il ne fait pas ainsi, effectuez une « **Épreuve du vide** ».


1..... Ne mettez pas le levier de la soupape dans la position d'attache à moins que les ventouses contactent la charge.

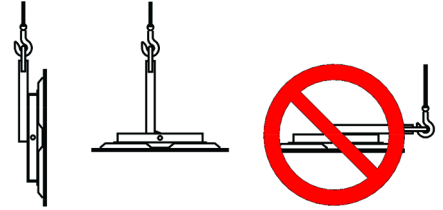
2..... Bien qu'une ventouse puisse se déformer pendant le transport ou l'entreposage, cet état devrait se corriger pendant son utilisation ultérieure.

3..... Si vous employez le palonnier au-dessus de l'Altitude de fonctionnement maximale (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES »), il est possible que le palonnier 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

 **La barre de levage doit être à la verticale pour soulever une charge.**



Interpréter le vacuomètre

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

 **Ne soulevez jamais la charge à moins que le vide apparaisse dans la zone verte du vacuomètre, parce qu'un levage prématuré pourrait entraîner un relâchement de la charge et des dommages corporels.**

Surveiller le vacuomètre

Surveiller le vacuomètre (fig. 1B) lors du levage entier.

 **Assurez-vous que le vacuomètre 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 **le vacuomètre montre un niveau plus de -54 kPa (moins de 16 po Hg)** :

- 1) Retenez tout le monde loin d'une charge suspendue jusqu'à ce que vous puissiez la abaisser 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](#) » et réalisez une « [Épreuve du vide](#) ».
- 3) Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.

 **Demeurez loin de toute charge suspendue lorsque le vacuomètre 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 une poignée de contrôle (entourée dans fig. 1A) pour maintenir la position nécessaire du palonnier et de la charge.¹

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



En cas de panne de courant

Bien que le palonnier soit conçu pour supporter la charge sans alimentation pendant au moins 5 minutes, cela dépend de nombreux facteurs, tels que les « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » et l'état des ventouses (voir « [ENTRETIEN DES VENTOUSES](#) »).

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



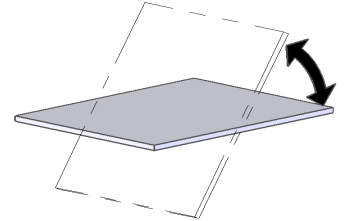
Demeurez loin de toute charge suspendue pendant une panne de courant.

1..... Si le palonnier est équipé des Rallonges de la poignée de contrôle, ne les utilisez pas pour corriger l'angle de suspension d'un palonnier complètement chargé. Elles ne sont pas conçues pour supporter plus de 45,5 kg (100 lb) de force.

POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE



Assurez-vous que la charge soit mise en position correctement sur le palonnier (comme indiqué précédemment).

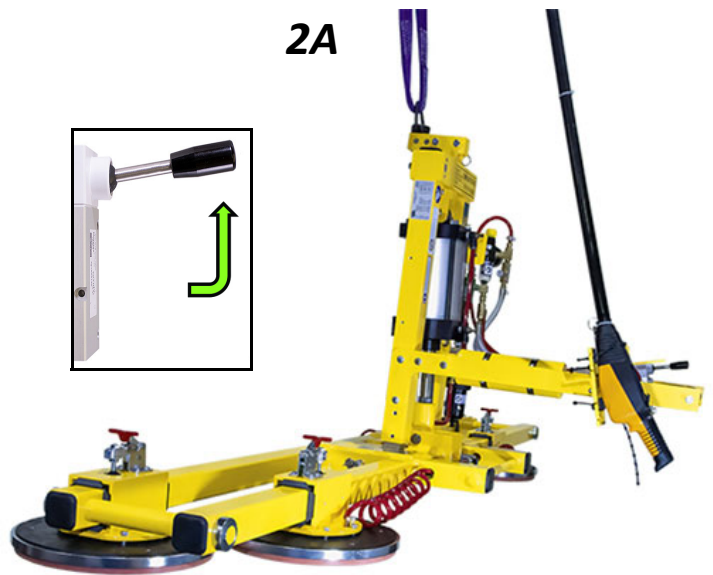


Attention : des charges déséquilibrées peuvent interférer avec la capacité de basculement du palonnier et pourraient également endommager le palonnier.

- 1) Assurez-vous que la charge dispose d'espace libre suffisant pour basculer sans toucher ni personne ni rien.
- 2) Utilisez la soupape de commande de basculement pour faire que la charge bascule selon besoin :

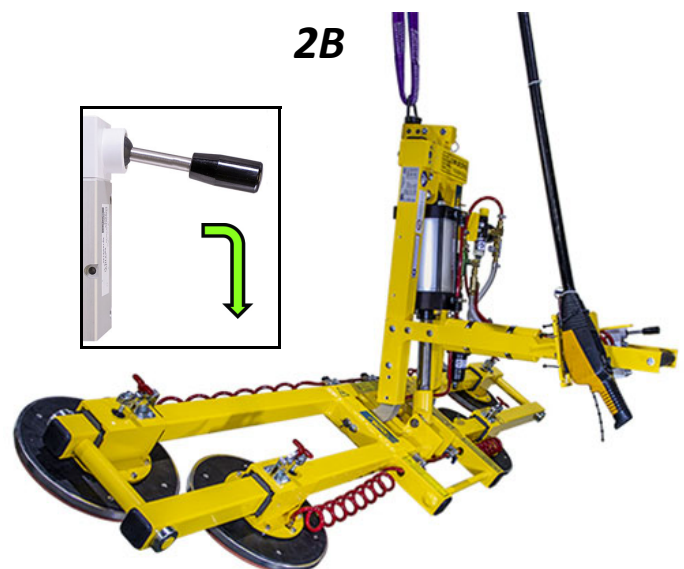
- Pour déplacer la charge vers la position *horizontale* (fig. 2A), poussez le levier de soupape vers le haut (fig. 2A vignette).

Nota : lâchez le levier pour arrêter la charge dans la position actuelle.



- Pour déplacer la charge vers la position *verticale* (fig. 2B), poussez le levier de soupape vers le bas (fig. 2B vignette).

Nota : lâchez le levier pour arrêter la charge dans la position actuelle.



Nota : consultez les « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » au sujet du surplomb admissible.

MODE D'EMPLOI

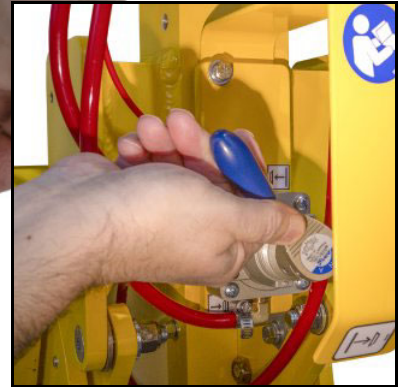
POUR DÉTACHER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



Assurez-vous que la charge est au repos et entièrement supportée avant de détacher les ventouses.

- 1) Déplacez le levier de la souape de commande de vide à la position de détachement (|→>): appuyez sur le bouton de la souape et tournez simultanément le levier dans le sens horaire (fig. 1A et vignette). Cela rompra l'adhésion à vide.

1A



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

- 2) Après que vous avez réussi à détacher la charge, éloignez le palonnier.
- 3) Mettez le palonnier en mode veille (voir ci-dessous).
- 4) Avant de soulever une autre charge, effectuez l'Inspection avant de chaque levage (voir « [PLAN DES INSPECTIONS](#) »).

À propos du mode veille

Pour réduire le temps nécessaire pour attacher les ventouses à la charge suivante, mettez le palonnier en mode veille en déplaçant le levier de la souape de commande de vide à la position centrale (fig. 1B). Ce mode évite que l'air sortisse constamment des ventouses lorsqu'elles ne sont pas attachées à une charge.



Ne déplacez jamais le levier de la souape à la position centrale pendant que vous soulevez la charge, parce que cela pourrait entraîner un relâchement de la charge et des dommages corporels.

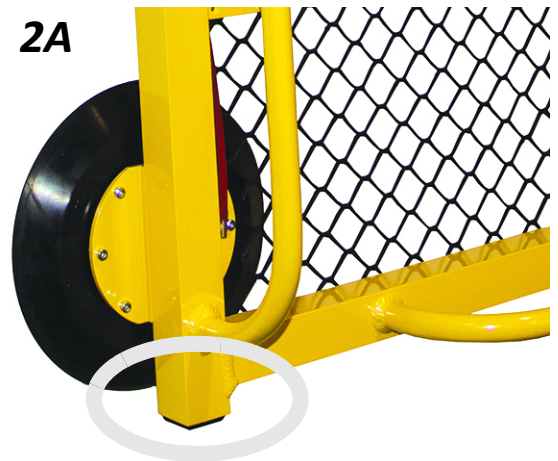


APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER

- 1) Mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position désactivée (○).
- 2) Employez l'équipement de levage pour abaisser le palonnier à ventouses doucement sur un support stable. Détachez ensuite le crochet de levage du point de levage.

Attention : ne mettez pas le palonnier sur une surface qui puisse salir ou endommager les ventouses. Protégez les anneaux d'étanchéité en vous assurant que chaque ventouse repose sur une entretoise.¹

Nota : les supports intégrés dans le châssis des ventouses (entourés dans fig. 2A) peuvent être utilisés pour supporter un palonnier déchargé lorsqu'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 en air comprimé (voir « MONTAGE »).
- 2) Employez les caches fournies pour garder les ventouses en bon état (fig. 2B).

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 plane. Abaissez ensuite la barre de levage et mettez un support sous le point de levage.



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

Transporter le palonnier

Retenez le palonnier dans la caisse d'expédition originale à l'aide des matériaux d'emballage originaux ou équivalents.

1..... Les entretoises sont intégrées dans la caisse d'expédition originale. Utilisez les entretoises de forme semblable pour poser le palonnier sur les autres surfaces.

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 »).	✓	✓	✓
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 ventouses, les raccords de tuyau et les tuyaux de vide) pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez les filtres à air pour détecter s'ils requièrent de l'entretien (voir « AIR FILTER MAINTENANCE » [ENTRETIEN D'UN FILTRE À AIR] dans « SERVICE MANUAL » [MANUEL D'ENTRETIEN]).		✓	✓
Effectuez une « Épreuve du vide ».		✓	✓
Faites attention aux vibrations ou bruits inconnus lors de l'emploi du palonnier.		✓	✓
Examinez le palonnier entier pour détecter les signes de : <ul style="list-style-type: none"> • 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 an ou plus. Maintenez un registre écrit de toutes les inspections périodiques. Si nécessaire, renvoyez le palonnier à Wood's WPG ou à un concessionnaire agréé pour faire les réparations (voir « [ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE](#) »).

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](#) »).
- 2) Nettoyez entièrement les surfaces de la charge et des ventouses (voir « [Nettoyage des ventouses](#) »).
- 3) Mettez la charge à sur un support stable.
- 4) Attachez les ventouses à la charge conformément aux directives précédentes.
- 5) Après que le niveau de vide apparait dans la zone verte du vacuomètre, mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position désactivée (○).
- 6) Élevez la charge à une distance minimale, pour vous assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
- 7) Surveillez le vacuomètre : ***en commençant avec un niveau de vide de -54 kPa (16 po Hg), le palonnier doit maintenir un niveau de vide inférieur à -41 kPa (supérieur à 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) Abaissez 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 peut influencer sur le résultat de cette épreuve.

2..... Il faut que le palonnier maintienne un niveau de vide ***inférieur à -27 kPa (supérieur à 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* » 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](#) »).
- 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. ¹
- 3) Attachez le palonnier à la charge d'essai conformément aux directives précédentes.
- 4) Après que le niveau de vide apparait dans la zone verte du vacuomètre, élevez la charge à une distance minimale et mettez la soupape d'alimentation pneumatique dans la position désactivée (○).
- 5) Surveillez le vacuomètre : *le niveau de vide ne doit pas diminuer de plus de 14 kPa (4 po Hg) pendant 5 minutes.*
- 6) Abaissez la charge après de 5 minutes ou à n'importe quel moment qu'un palonnier échoue à l'épreuve, et détacher la charge conformément aux 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 plane ou elle ne doit pas dépasser la courbure pour laquelle le palonnier est conçu (le cas échéant).

INSPECTIONS ET ÉPREUVES

Épreuve de la charge affirmée¹

Une personne qualifiée doit effectuer ou encadrer les étapes suivantes² :

- 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.
- 2) Attachez les ventouses à la charge conformément aux directives précédentes.
- 3) Mettez la charge en position afin de produire la plus grande tension qui concorde avec « **USAGE ADMISSIBLE** ».
- 4) Élevez la charge à une distance minimale et laissez-la suspendue pendant 2 minutes.
- 5) Dès que l'épreuve est achevée, abaissez la charge et détachez-la conformément aux 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 N° 36112** » (MANUEL D'ENTRETIEN) au besoin.

ENTRETIEN DES VENTOUSES

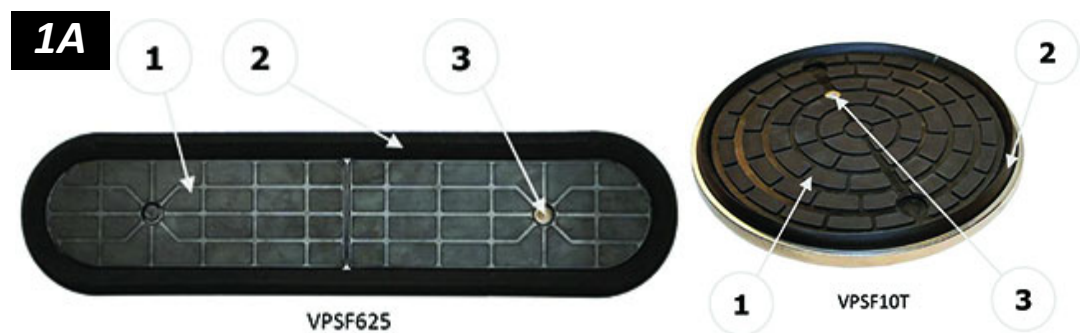
Coefficient de frottement entre ventouse et charge

Le coefficient de frottement représente la capacité du palonnier à résister au glissement de la charge. La Capacité de charge maximale présume un coefficient de frottement de 1,  qui est basé sur des épreuves des ventouses neuves, propres, faites en caoutchouc standard et attachées sur le verre propre, 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 réduire le coefficient de frottement des ventouses. Remplacez les ventouses, ainsi que les éléments intercalés ou les anneaux d'étanchéité remplaçables, tous les 2 ans ou plus souvent, si nécessaire.

Inspection des ventouses

Inspectez chaque ventouse (fig. 1A) conformément au « **PLAN DES INSPECTIONS** » 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 tamis filtrant (N° 3 de fig. 1A).
- Les entailles, les coupures ou les abrasions aux bords d'étanchéité.



Remplacez n'importe quel élément intercalé ou anneau d'étanchéité remplaçable qui ait les bords d'étanchéité endommagés (voir « POUR REMPLACER LES ÉLÉMENTS INTERCALÉS DANS LES VENTOUSES VPFS625 » ou « POUR REMPLACER L'ANNEAU D'ÉTANCHÉITÉ DANS LES VENTOUSES VPFS10T », le cas échéant).

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 à l'aide de l'eau savonneuse ou d'autres solutions détergentes douces pour enlever de l'huile, de la poussière et d'autres impuretés.

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 des chimiques caustiques sur la ventouse.

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



N'utilisez jamais de produits d'assouplissement du caoutchouc sur la ventouse.

- 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 la ventouse pour la faire propre, à l'aide d'une éponge propre ou un chiffon non peluchant pour appliquer une solution détergente.¹
- 4) Laissez la ventouse sécher complètement avant d'utiliser le palonnier.

1..... Une brosse avec des poils *qui n'endommagent 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 concessionnaire agréé pour obtenir assistance.

ENTRETIEN

POUR REMPLACER L'ANNEAU D'ÉTANCHÉITÉ DANS LES VENTOUSES VPFS10T

Si le palonnier est équipé des ventouses VPFS10T, remplacez les anneaux d'étanchéité (**N° 49724RT** ou **49724TT**) comme suit :

- 1) Retirez le vieil anneau d'étanchéité (fig. 1A).

Nota : assurez-vous que la ventouse entière soit propre, y compris la rainure de fixation.

- 2) Mettez le bord intérieur de l'anneau d'étanchéité contre le bord intérieur de la rainure de fixation (fig. 2A).

- 3) Poussez l'anneau d'étanchéité dans la rainure de fixation en 4 positions, entourées dans la fig. 3A.

- 4) Poussez doucement et fermement sur le bord extérieur de l'anneau d'étanchéité jusqu'à ce que le côté plat reste au fond de la rainure (fig. 4A). Un outil pour installer l'anneau de ventouse (entouré dans fig. 4A) est disponible pour faciliter ce procédé (voir « PIÈCES DE RECHANGE »).

- 5) Assurez-vous de que l'anneau d'étanchéité soit solidement serti dans la rainure de fixation autour du périmètre entier de la ventouse (fig. 5A).

Nota : si n'importe quelle partie de l'anneau d'étanchéité sort de la rainure de fixation, inspectez l'anneau pour détecter des dommages et installez de nouveau un anneau d'étanchéité pas endommagé.

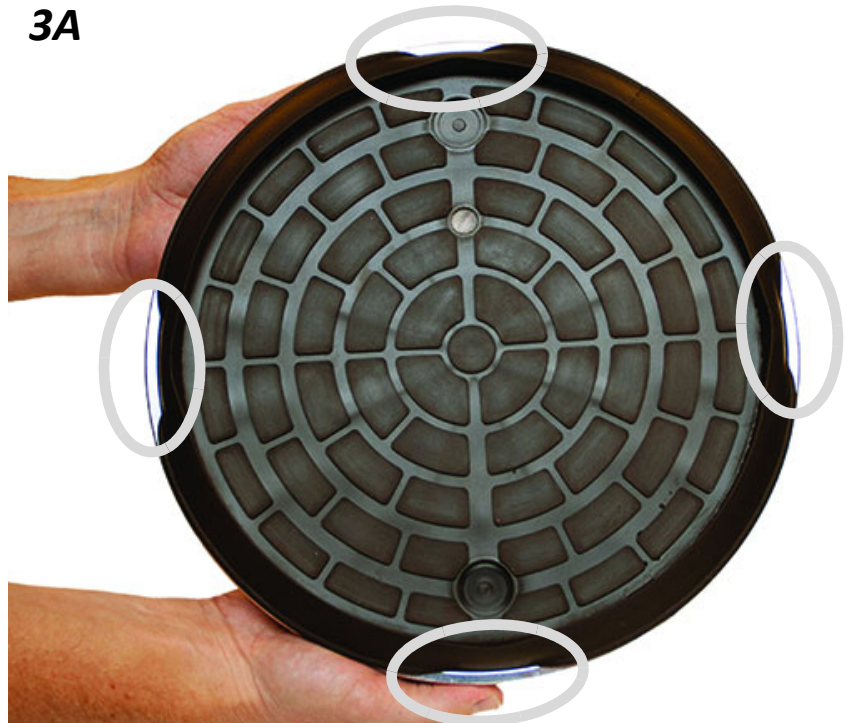
1A



2A



3A



4A



5A



PIÈCES DE RECHANGE

N° de stock	Description	Qté
95857	Kit des rallonges de la poignée de contrôle	1
93012	Soupape d'arrêt de ventouse	10 / 14
65443	Tuyau de vide – DI 3/8 po x DE 5/8 po – transparent	*
65440	Tuyau de vide – DI 0,245 po x DE 3/8 po – rouge	*
65436	Tuyau de pression – DI 1/4 po x DE 1/2 po	*
65014	Ressort de ventouse – type ondulé (pour ventouse HV11)	10 / 14
65010	Ressort de ventouse – type hélicoïdal (pour ventouse VPFS10T)	10 / 14
53122	Raccord de ventouse – coude – DI 5/32 po	10 / 14
49724TT	Anneau d'étanchéité pour ventouse VPFS10T – caoutchouc mousse à cellules fermées	10 / 14
49724RT	Anneau d'étanchéité pour ventouse VPFS10T – caoutchouc résistant à la chaleur	10 / 14
49672FT	Ventouse – modèle VPFS10T / diamètre de 25 cm (10 po) – avec anneau d'étanchéité remplaçable	10 / 14
49605T	Ventouse – modèle HV11 / diamètre de 25 cm (10 po) – avec lèvre (option)	10 / 14
49190	Bouchon d'extrémité – pour tubes de 2-1/2 po x 3-1/2 po x 1/4 po	8
49170	Bouchon d'extrémité – pour tubes de 3 po x 3 po x 3/16 po	2
36112	Manuel d'entretien – système d'alimentation en air comprimé	1
29353	Cache de ventouse	10 / 14
20050	Outil pour installer l'anneau de ventouse	1
16042	Raccord rapide – 1/4 MNPT – extrémité mâle	1
16040	Raccord rapide – 1/4 FNPT – extrémité femelle	1
15632	Tamis filtrant – petit (pour ventouse VPFS10T)	10 / 14
15630	Tamis filtrant – grand (pour ventouse HV11)	10 / 14
10900	Boulon à épaulement – à tête creuse – 5/16 po x 1/2 po x filetage 1/4-20 (pour fixer des ventouses)	60 / 84

* Longueur selon 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 UN CONCESSIONNAIRE AGRÉÉ.**

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 prochaine section).

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 concessionnaire 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

DESTINÉ AU PERSONNEL D'ENTRETIEN QUALIFIÉ

DESSINS TECHNIQUES

 LIRE ET COMPRENDRE AVANT D'ACHEMINER,
DE CÂBLER ET/OU D'ASSEMBLER



908 W. Main • P.O. Box 368

Laurel, MT USA 59044

(1) 800-548-7341 • (1) 406-628-8231

www.WPG.com

**PALONNIER
À BASCULEMENT MOTORISÉ 1500
AVEC ALIMENTATION PNEUMATIQUE**

Modèles : PT1010TAIR, PT1010TAIRO, PT1410TAIRO

M:ENGINSTD08855-PT10(ECKN1734)		855-W01 [W01]	
TYPE:	STANDARD	DIRECTORY:	FILE [SHEET]:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A. 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.			
1500# POWER TILTER		N/A	
PNEUMATIC HOSE ROUTING DIAGRAM		D855-W01 [W01]	
SIZE:	A NONE	REV:	1
SCALE:	NONE	ECN NUMBER:	1734
DATE:	03/10/2006	BY:	LER

ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES (mm) UNLESS NOTED OR LABELED OTHERWISE.	
TOLERANCES:	DECIMAL FRACTIONAL ANGULAR
X.XX ±N/A	X/XX ±N/A X° ±N/A
X.XXX ±N/A	
DO NOT SCALE DRAWING	
DRAWN:	L. RENNER
DATE:	03/14/2003
CHECKED:	<i>OR</i>
APPROVED:	<i>OR</i>

- NOTES:
- 1) THICK LINES REPRESENT 3/8" I.D. HOSES.
 - 2) THIN LINES REPRESENT 1/4" I.D. HOSES.

