

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 20170001 ET
LES SUBSÉQUENTS. POUR TROUVER LES NUMÉROS
PRÉCÉDENTS, CHERCHEZ LES [ARCHIVES](#) DE WPG.

**PALONNIER À
ROTATION ET
BASCULEMENT
MANUELS ET
À TENSION DE
COURANT CONTINU**

Modèles : MRT411LDC (montré), MRT49DC

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

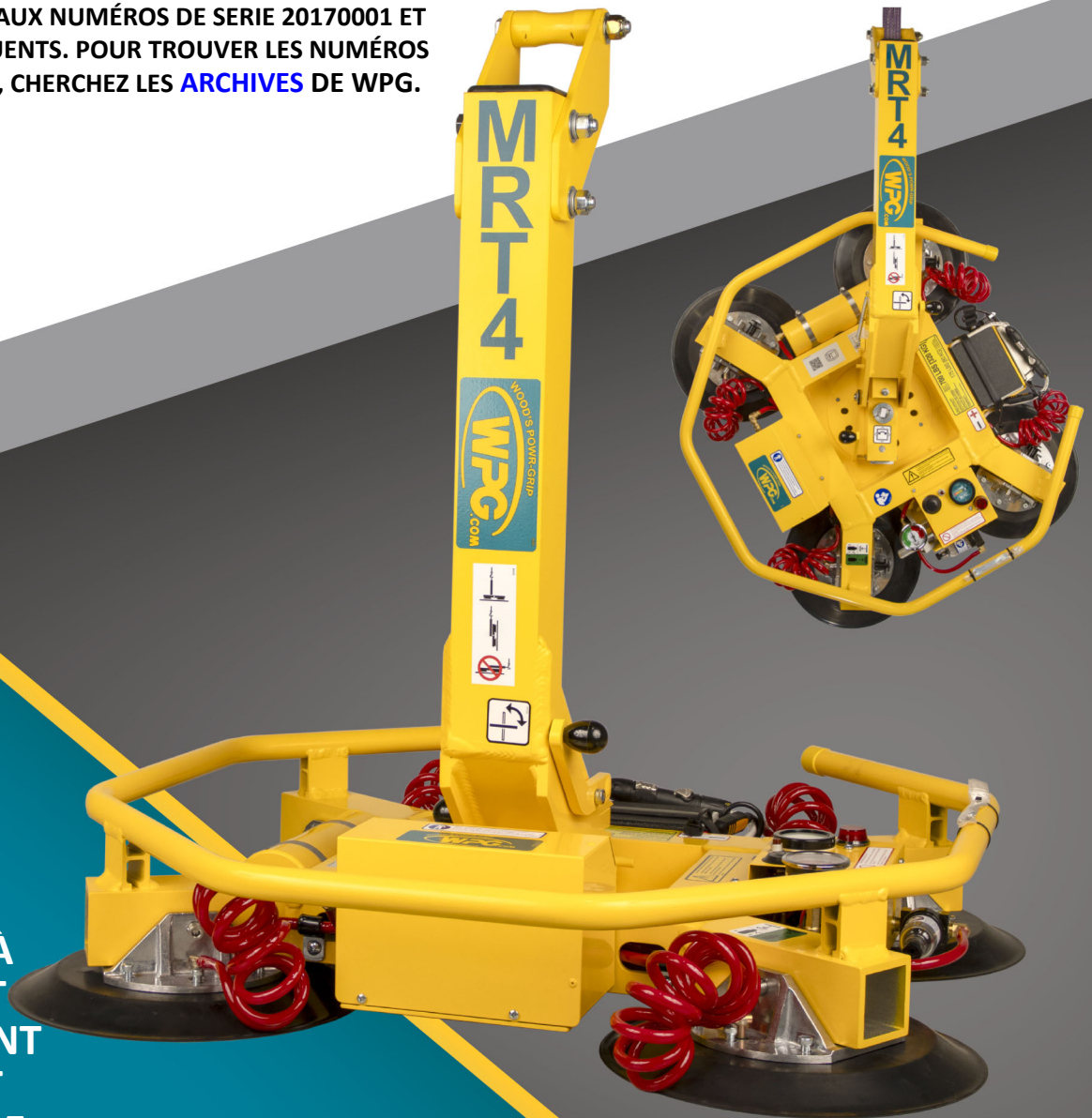


TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	3
SÉCURITÉ	5
MÉCANISMES D'UTILISATION	6
MONTAGE.....	7
POUR MODIFIER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES	9
Installer ou enlever les bras d'extension et changer la position des ventouses	10
Utiliser les butées de rotation secondaires.....	11
USAGE ADMISSIBLE.....	12
CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE.....	12
CHARGEMENT INDIRECT.....	13
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION	13
ÉLIMINATION DU PALONNIER	14
MODE D'EMPLOI.....	15
AVANT D'UTILISER LE PALONNIER.....	15
Prendre des précautions de sécurité	15
Effectuer les inspections et les épreuves.....	15
Vérifier la batterie de 12 volts	16
POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT DES VENTOUSES	17
POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE	18
Mettre le palonnier en position sur la charge	18
Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge	19
Interpréter le vacuomètre	19
POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE	20
Interpréter la lampe témoin et l'avertisseur sonore optionnel	20
Surveiller les indicateurs de vide	20
Garder le contrôle du palonnier et de la charge	21
En cas de panne de courant.....	21
POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE	22
POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE.....	23
POUR DÉTACHER LES VENTOUSES DE LA CHARGE.....	25
APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER	25
Entreposer le palonnier	25

TABLE DES MATIÈRES

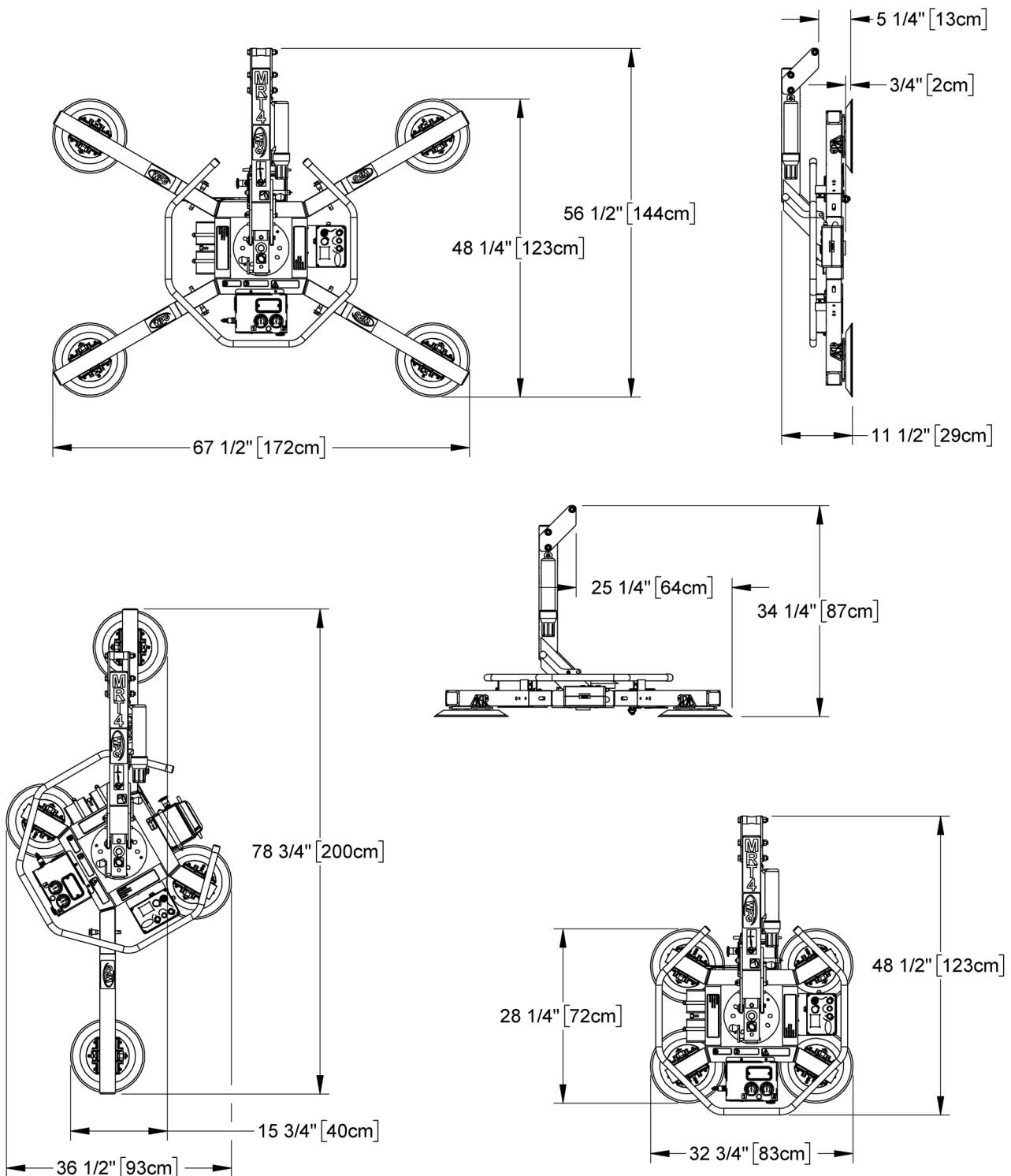
Transporter le palonnier	26
INSPECTIONS ET ÉPREUVES	27
PLAN DES INSPECTIONS	27
ÉPREUVES	28
Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge	28
Épreuves opérationnelles	29
Épreuve du vide	29
Épreuve de la charge affirmée	30
ENTRETIEN	31
ENTRETIEN DES VENTOUSES.....	31
Coefficient de frottement entre ventouse et charge	31
Inspection des ventouses.....	31
Nettoyage des ventouses.....	32
POUR RECHARGER LA BATTERIE DE 12 VOLTS	33
PIÈCES DE RECHANGE.....	34
ENREGISTREMENT ET GARANTIE LIMITÉE.....	35
POUR ENREGISTRER CE PRODUIT WPG	35
À PROPOS DE LA GARANTIE LIMITÉE.....	35
Obtention du service sous garantie ou des réparations	35

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du produit	Conçus pour l'utilisation avec un appareil de levage, les palonniers MRT4-DC supportent des charges en employant le vide et manutentionnent des charges en employant une rotation manuelle de 360° et un basculement manuel de 90°.	
Modèle	MRT49DC	MRT411LDC
Ventouses (4 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 des ventouses²	----- (jusqu'aux bords externes) -----	
Longueur – maximale	192 cm (75¼ po)	199 cm (78¼ po)
Longueur – minimale	76 cm (29¾ po)	83 cm (32¾ po)
Largeur – maximale	119 cm (46½ po)	123 cm (48¾ po)
Largeur – minimale	33 cm (12¾ po)	40 cm (15¾ po)
 Capacité de charge maximale^{3,4}	Par ventouse : 56.5 kg (125 lb) Total : 225 kg (500 lb)	Par ventouse : 80 kg (175 lb) Total : 320 kg (700 lb)
 Poids du palonnier	62 kg (135 lb)	
Système d'alimentation	12 volts CC; 3,5 ampères	
Capacité de batterie	9 ampère heures	
 Capacité de rotation	Manuelle, de 360°, avec verrouillage à chaque quart de la révolution (le cas échéant)	
 Capacité de basculement	Manuelle, de 90°, avec verrouillage automatique sur le plan verticale	
Options du produit	Disponible avec des Soupapes d'arrêt des ventouses individuelles Voyez 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 ⁵	
Norme ASME de BTH-1	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 »	
Guide de dépannage	TST-011_MRT4DC-SVS_rev2013-049	

- Ces ventouses sont disponibles avec d'autres composés de caoutchouc à des fins spéciales.
- Les illustrations sous « POUR MODIFIER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES » montrent la Distribution des ventouses pour toutes les configurations autorisées du châssis des ventouses du modèle MRT411LDC(3).
- 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 de la ventouse, la rigidité et la solidité de la charge, les conditions de la surface, le surplomb, l'angle, 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 »).
- Les ventouses, les cartouches filtrantes et les autres articles soumis à l'usure sont exclus.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Nota : les dimensions du modèle MRT411LDC sont identiques à celles du MRT411LDC3 illustré sur cette page.

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.



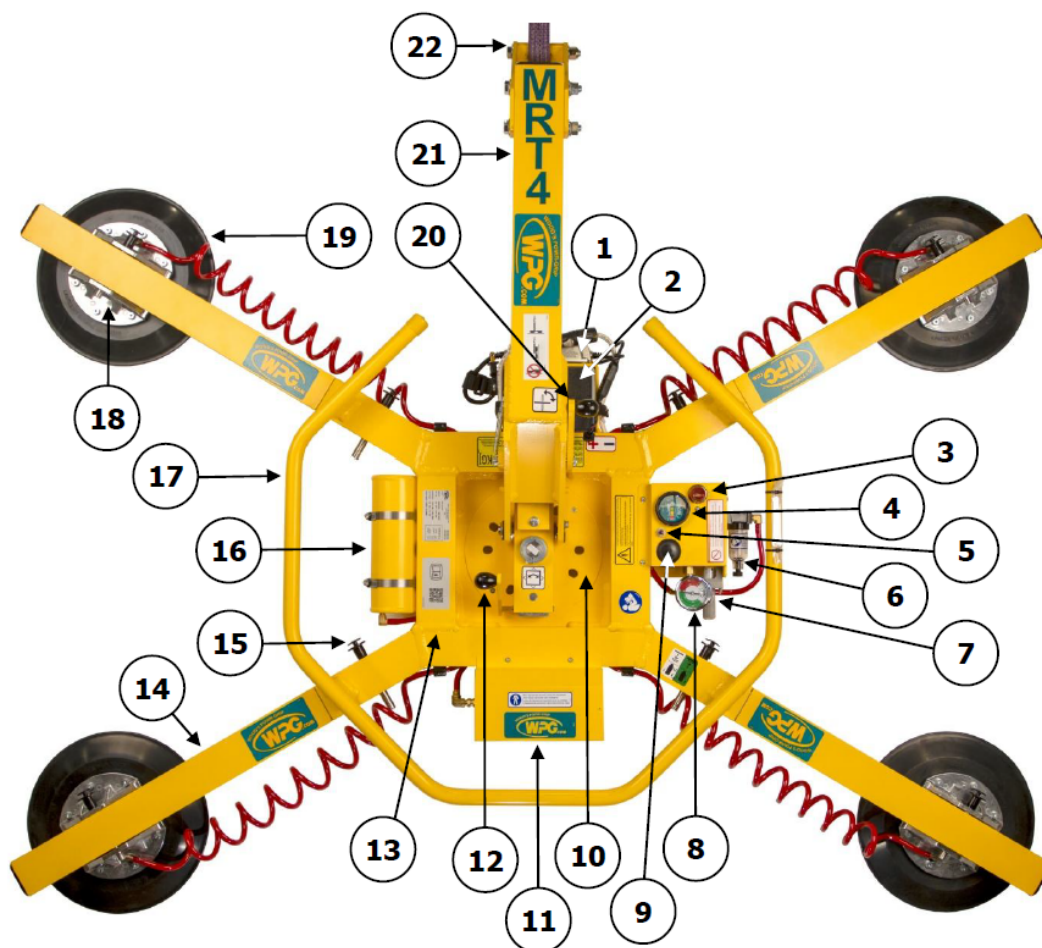
Ne mettez pas un palonnier chargé ou un déchargé au-dessus des personnes.



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 CHARGEUR DE BATTERIE	2 BATTERIE	3 LAMPE TEMOIN DE VIDE INSUFFISANT
4 INDICATEUR DE BATTERIE	5 BOUTON DE TEST DE BATTERIE	6 FILTRE À AIR
7 POIGNÉE DE SOUPAPE	8 VACUOMÈTRE	9 AVERTISSEUR SONORE DU VIDE INSUFFISANT (option)
10 PLAQUE ANTI-USURE DE ROTATION	11 Protecteur pour POMPE À VIDE	12 LEVIER DE DÉVERROUILLAGE DE LA ROTATION
13 CHÂSSIS DES VENTOUSES	14 BRAS D'EXTENSION	15 GOUPILLE D'ATTELAGE SANS CLAVETTE
16 RESERVOIRS DE VIDE DE SECOURS	17 POIGNÉE DE CONTRÔLE	18 SUPPORT DE VENTOUSE MOBILE
19 VENTOUSE	20 LEVIER DE DÉVERROUILLAGE DU	21 BARRE DE LEVAGE
22 POINT DE LEVAGE	BASCULEMENT	

Nota : le modèle MRT411LDC standard est montré. 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](#) » et/ou tout manuel supplémentaire des équipements optionnels.

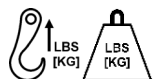
MONTAGE



1) Enlevez tous les matériaux d'emballage et gardez-les avec la caisse d'expédition pour l'usage futur.

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

2.1) 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.

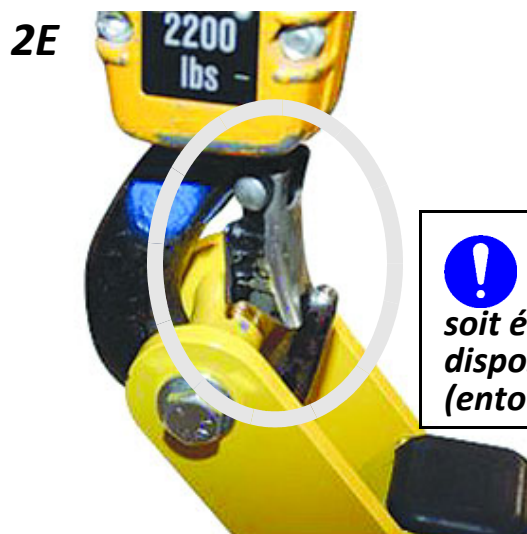
2.2) Dégagez le verrou de basculement et élevez la barre de levage (figs. 2A-C).

2.3) Attachez le crochet de levage au point de levage (figs. 2D-E).

Nota : employez du matériel d'élingage (fig. 2F) au besoin pour vous assurer que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge.



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



Assurez-vous que le crochet soit équipé d'un dispositif restrictif (entouré).

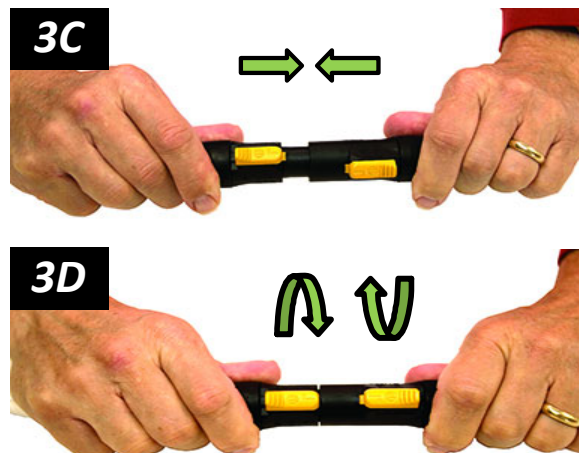


MONTAGE

2.4) Employez l'équipement de levage pour retirer le palonnier de la caisse d'expédition. Évitez d'endommager les ventouses.



3) Connectez les connecteurs électriques (figs. 3A-B et 3C-D).



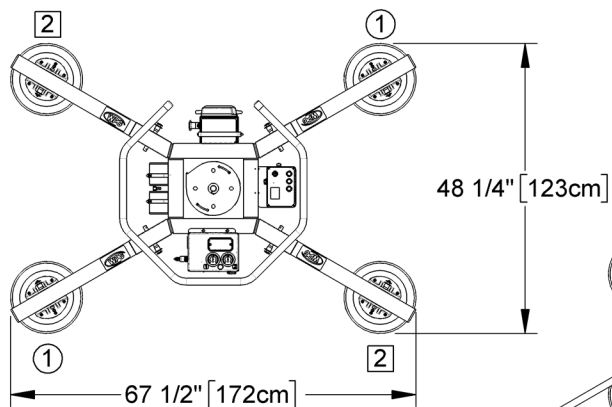
4) Assemblez le châssis des ventouses afin d'optimiser le support de la charge (voir « [POUR MODIFIER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES](#) »). Enlevez les caches des ventouses (fig. 4A) et gardez-les pour l'usage futur.

5) Effectuez les épreuves exigées sous « [ÉPREUVES](#) ».

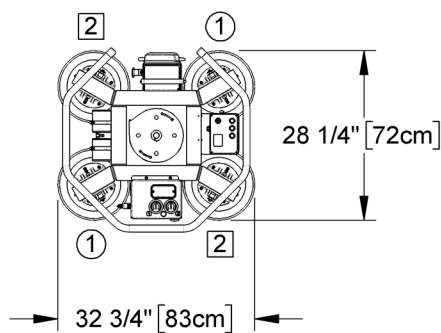
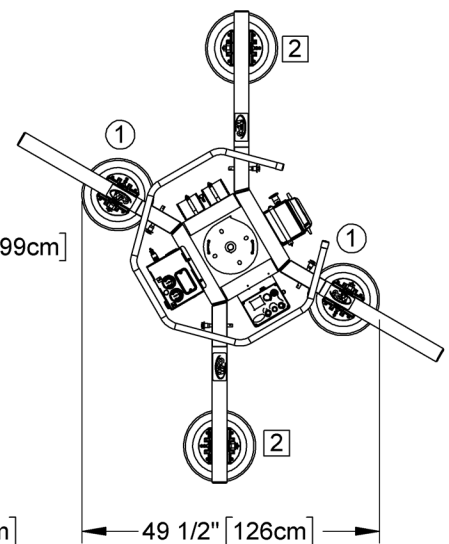
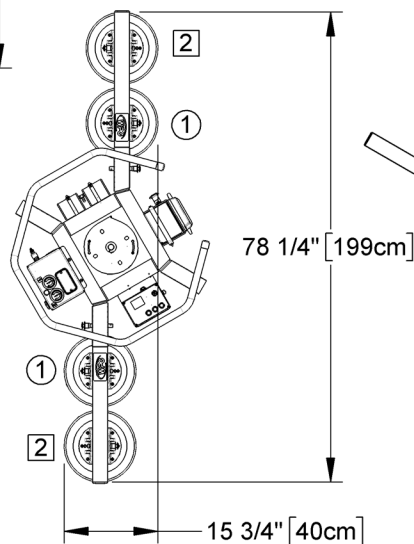
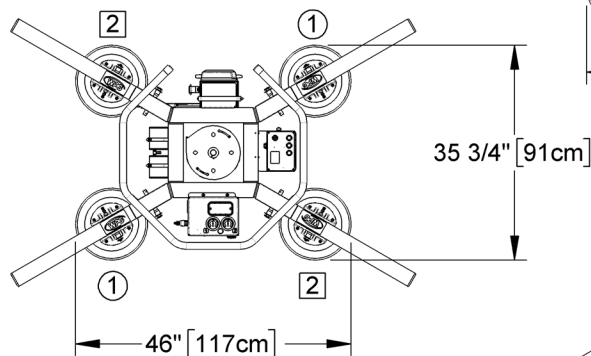
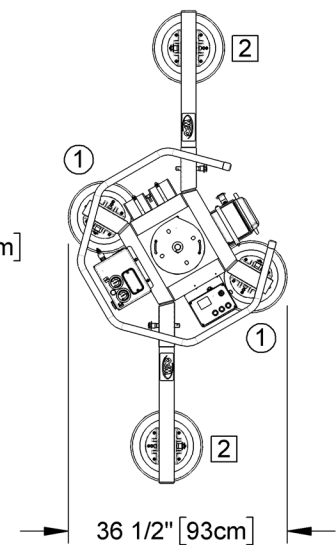
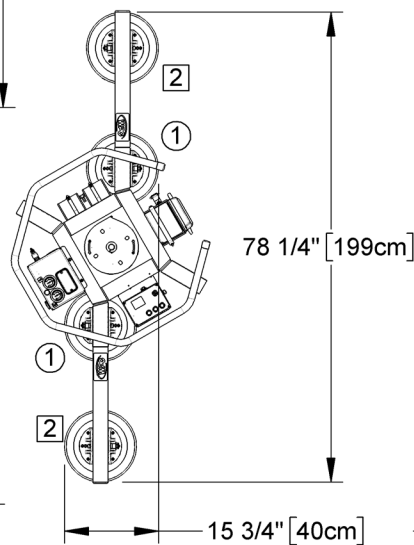


MONTAGE

POUR MODIFIER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES



Les dimensions du modèle MRT411LDC sont identiques à celles du MRT411LDC3 illustré sur cette page.



MONTAGE

Les configurations variées du châssis des ventouses rendent le palonnier capable de s'adapter à des dimensions des charges différentes. Les illustrations sur la page précédente montrent toutes les configurations autorisées. Les Distributions des ventouses d'un palonnier MRT411LDC(3) standard sont indiquées (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » pour d'autres modèles).

- 1) Choisissez une configuration autorisée pour maximiser le support à travers la surface de la charge et minimiser le surplomb de la charge (voir « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE »).



N'utilisez que les configurations autorisées du châssis des ventouses.



Mettez les tuyaux de vide en position solidement pour éviter des dégâts lors de l'emploi du palonnier.

- 2) Installez ou enlevez les bras d'extension et changez les positions des supports de ventouses mobiles au besoin.

Installer ou enlever les bras d'extension et changer la position des ventouses

- 1) Retirez la goupille d'attelage sans clavette (entourée dans fig. 1A) qui fixe le support de ventouse mobile sur le châssis des ventouses.



1A

- 2) Enlevez la ventouse du châssis des ventouses (fig. 2A).



2A

- 3) Insérez le bras d'extension dans le châssis des ventouses (fig. 3A). Insérez ensuite une goupille d'attelage pour le fixer (fig. 3B).



3A

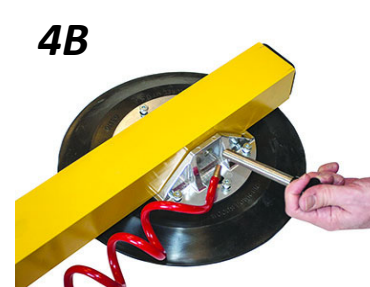


3B

- 4) Mettez le support de ventouse en position sur le bras d'extension (fig. 4A). Insérez ensuite une goupille d'attelage pour le fixer (fig. 4B).



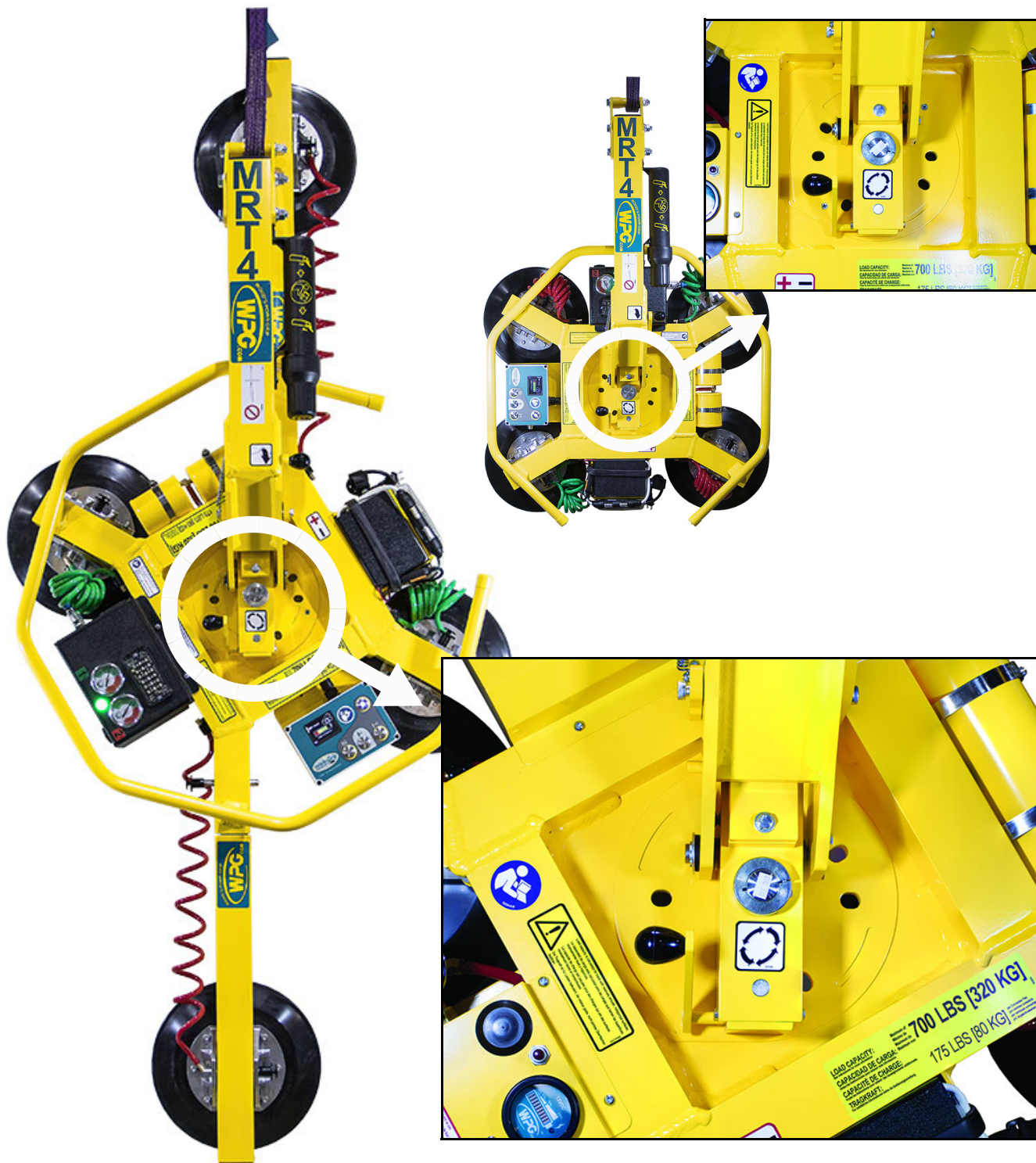
4A



4B

Nota : répétez ou inversez ces étapes afin d'achever la configuration nécessaire du châssis des ventouses. Entreposez des composants enlevés dans un lieu propre et sec.

MONTAGE



Utiliser les butées de rotation secondaires

Alignez les butées de rotation secondaires pour un usage correct des configurations longues et étroites du châssis des ventouses.

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 « [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
- 2,5 cm (1 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.



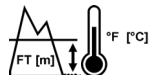
N'utilisez jamais le palonnier dans les environnements dangereux.

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



Des particules métalliques ou des impuretés semblables dans l'environnement pourraient entraîner une panne de la pompe à vide.

- 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.

Nota : il est possible que la batterie soit soumise à des règles d'élimination spéciales.

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 »). Acheter 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 individuelle approprié.

Effectuer les inspections et les épreuves

- Suivez le « PLAN DES INSPECTIONS » et les « ÉPREUVES ».
- Faites la révision du filtre à air chaque fois que la cloche contienne du liquide ou d'autres impuretés, ou la cartouche filtrante paraisse salie (voir « AIR FILTER MAINTENANCE » dans « SERVICE MANUAL » [MANUEL DE L'ENTRETIEN]).

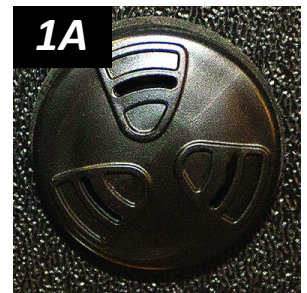


Examinez le filtre à air régulièrement et entretenez-le au besoin.

- Si le palonnier est équipé d'un avertisseur sonore de vide insuffisant (fig. 1A), assurez-vous qu'il soit clairement audible à la distance maximale entre l'opérateur et le palonnier, en dépit de toute barrière ou tout obstacle.^{1, 2}



Vérifiez qu'on puisse entendre l'avertisseur sonore en dépit des bruits à la position de l'opérateur.



1..... Le volume maximal de l'avertisseur sonore est 103 dBA jusqu'à 60 cm (2 pi). Si vous devez suivre les Normes de CE ou de UKCA, consultez EN 7731 pour vous assurer que l'avertisseur sonore soit en conformité.

2..... « Épreuve du vide » fournit une occasion commode pour vérifier cela.

Vérifier la batterie de 12 volts



Vérifiez l'énergie de la batterie chaque fois avant de soulever.

Employez l'indicateur de batterie pour décider s'il faut charger la batterie ou non (voir « [POUR RECHARGER LA BATTERIE DE 12 VOLTS](#) »).¹ N'utilisez jamais le palonnier à moins que l'énergie de la batterie apparaisse dans la zone verte.

- Pendant que la poignée de soupape est dans la position d'attache (|← / sous tension), l'indicateur de batterie montre l'énergie de la batterie automatiquement.²
- Pendant que la poignée de soupape est dans la position de détachement (|→ / hors tension), utilisez le bouton de test de batterie (entouré) pour vérifier l'énergie de la batterie.³



1..... Si la pompe à vide est en marche ou le chargeur de batterie est branché sur une source d'alimentation de courant alternatif (CA), l'indicateur de batterie ne montre pas l'énergie juste de la batterie.

2..... Après que la pompe a cessé de marcher, on doit attendre quelques moments avant que l'indicateur de batterie montre le niveau d'énergie juste.

3..... Si le palonnier n'a pas été utilisé depuis qu'on a chargé la batterie, il est possible que l'indicateur de batterie montre un niveau d'énergie supérieur que le réel. Cette « charge de surface » se dissipe après que la pompe a marché durant une minute approximativement, ce qui permet à l'opérateur d'obtenir une lecture exacte.

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

Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et des ventouses soient propres (voir « [Nettoyage des ventouses](#) »).



Mettre le palonnier en position sur la charge

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

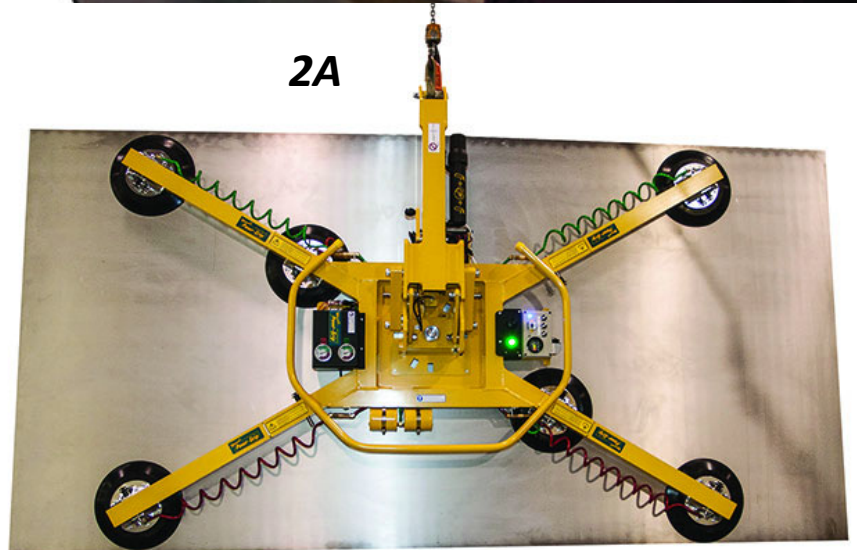


- 2) Assurez-vous que toutes les ventouses aillent sur la charge et supportent la charge également (fig. 2A).



Consultez la Capacité de charge par ventouse.

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



1..... Le palonnier est construit pour manutentionner le poids maximal de la charge quand le centre de gravité est situé jusqu'à 5 cm (2 po) de l'axe de rotation du palonnier.

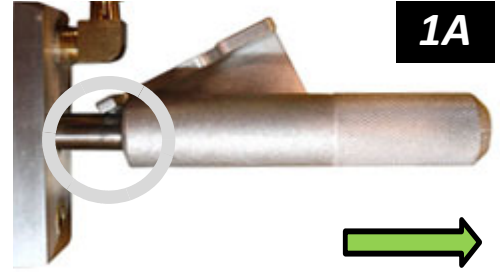
MODE D'EMPLOI

Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge

- 1) Tirez la poignée de soupape **jusqu'à ce qu'elle se verrouille** (entourée, fig. 1A) dans la position d'attache (↵←).



Maintenez la poignée de soupape dans la position d'attache tout au long du levage.



La pompe à vide s'allumera, la lampe témoin de vide insuffisant restera allumée et (le cas échéant) l'avertisseur sonore de vide insuffisant sonnera jusqu'à ce que les ventouses obtiennent une étanchéité. Cela est normal.

- 2) Poussez le palonnier fermement contre la charge, pour aider que les ventouses commencent à obtenir une étanchéité.¹

Interpréter le vacuomètre

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

- 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), poussez 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.² S'il ne fait pas ainsi :

- Assurez-vous que le vacuostat soit correctement ajusté (voir « [SERVICE MANUAL](#) » [[MANUEL DE L'ENTRETIEN](#)]).
- Si besoin est, effectuez « [Épreuve du vide](#) ».

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

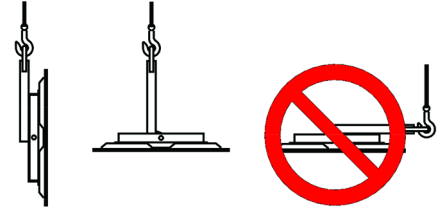
2..... Si vous employez le palonnier au-dessus de l'Altitude de fonctionnement maximale (voir « [CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES](#) »), il est possible que le palonnier ne puisse pas maintenir un vide suffisant pour soulever. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

MODE D'EMPLOI

POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE



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



Interpréter la lampe témoin et l'avertisseur sonore optionnel



Quand le vide est suffisant pour soulever la Capacité de charge maximale, la pompe à vide et la lampe témoin de vide insuffisant s'éteignent temporairement, pour préserver l'énergie de la batterie.



Ne soulevez jamais la charge à moins que les dispositifs d'avertissement s'éteignent, parce qu'un levage prématuré pourrait entraîner un détachement de la charge et des dommages corporels.

Quand de l'aire rentre dans le système de vide, la pompe à vide (ainsi que la lampe témoin) s'allume et s'éteint aussi souvent que nécessaire pour maintenir du vide suffisant pour soulever. *Nota : le cas échéant, l'avertisseur sonore de vide insuffisant s'allume et s'éteint en même temps que la lampe témoin.*

Surveiller les indicateurs de vide

Surveillez la lampe témoin de vide insuffisant et le vacuomètre (fig. 1A) tout au long du levage.



Assurez-vous que les indicateurs de vide demeurent complètement visibles.

Si la lampe témoin s'allume et 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 l'abaisser à un support stable sans risque.



Demeurez loin de toute charge suspendue lorsque les indicateurs avertissent du vide insuffisant.



- 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 « [Épreuve du vide](#) ».

MODE D'EMPLOI

3) Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.

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.

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 cela pourrait entraîner un détachement de la charge et des dommages corporels.

En cas de panne de courant

Un réservoir de vide de secours aide à maintenir du vide temporairement en cas d'une défaillance de la batterie ou du système électrique. 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 l'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.

POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE



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



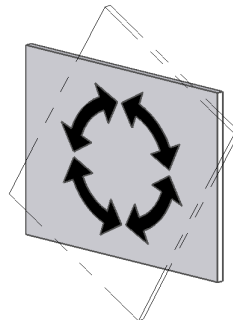
Ne dégagez jamais les verrous de rotation et de basculement à la fois parce que cela pourrait occasionner des dommages de la charge ou corporels.

- 1) Assurez-vous que la charge dispose d'espace libre suffisant pour tourner sans toucher ni personne ni rien.
- 2) Utilisez la poignée de contrôle (entourée dans fig. 2A) pour garder le contrôle de la charge à tout moment.

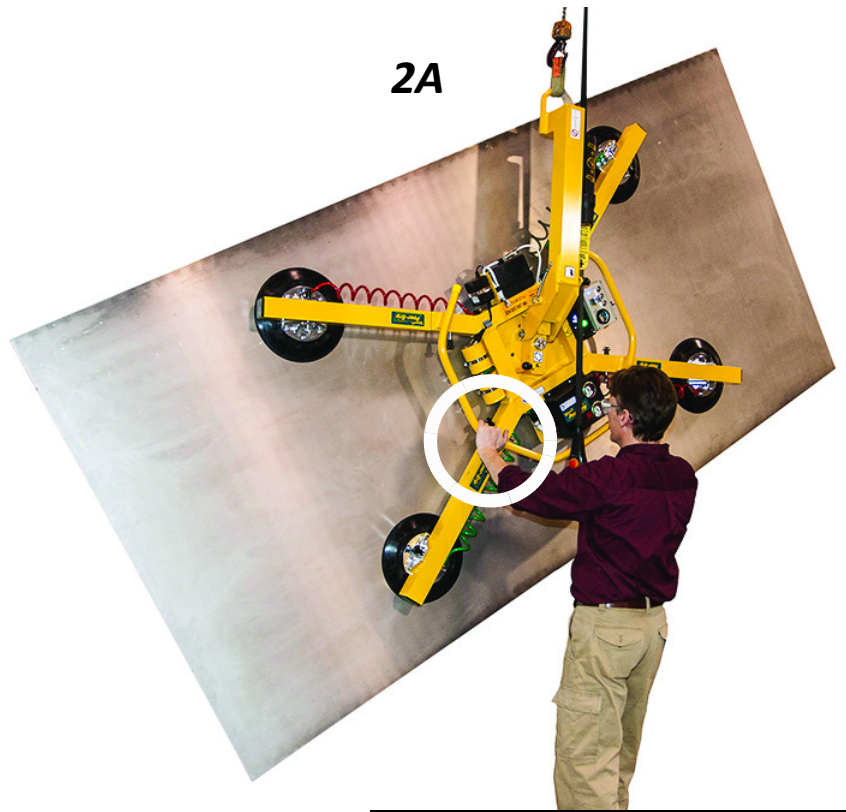


Des charges déséquilibrées peuvent tourner de façon inattendue quand vous dégagez le verrou de rotation.

- 3) Tirez le levier de déverrouillage de la rotation (fig. 3A) pour dégager le verrou de rotation, et faites tourner la charge au besoin.
- 4) Pour arrêter le mouvement de la charge, lâchez le levier de déverrouillage de la rotation et guidez la charge à la prochaine butée.



Nota : pendant que la rotation n'est pas nécessaire, le verrou de rotation doit demeurer verrouillé, pour éviter des dommages de la charge ou corporels.



POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE



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



Ne dégagez jamais les verrous de rotation et de basculement à la fois parce que cela pourrait occasionner des dommages de la charge ou corporels.

- 1) Assurez-vous que la charge dispose d'espace libre suffisant pour basculer sans toucher ni personne ni rien.
- 2) Utilisez la poignée de contrôle (entourée dans fig. 2A) pour garder le contrôle de la charge à tout moment.

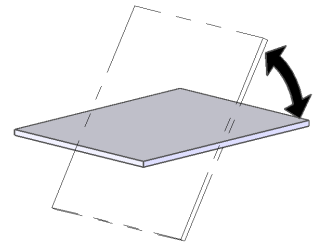
2A



Des charges déséquilibrées peuvent basculer de façon inattendue quand vous dégagez le verrou de basculement.

- 3) Si le châssis des ventouses est verrouillé, tirez le levier de déverrouillage du basculement (fig. 3A) pour dégager le verrou de basculement.

3A



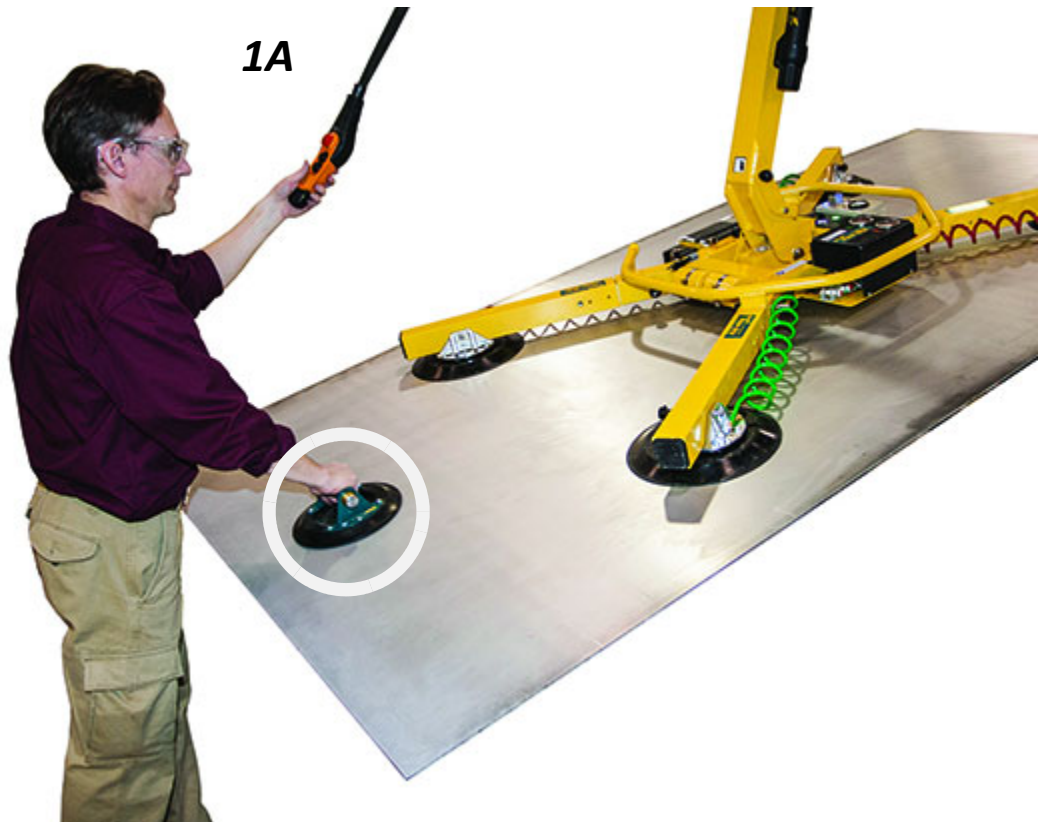
Nota : le châssis des ventouses se verrouille automatiquement quand il bascule à la position verticale.

- 4) Faites basculer la charge selon besoin.

Nota : consultez « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE » au sujet du surplomb admissible.

MODE D'EMPLOI

Une charge en surplomb peut vous forcer à lâcher la poignée de contrôle lorsque la charge approche de la position horizontale. En ce cas, utilisez une ventouse à main (entourée dans fig. 1A) ou d'autres moyens appropriés pour garder le contrôle de la charge.

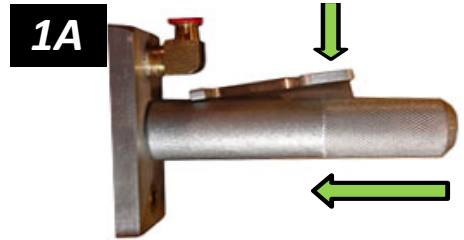


POUR DÉTACHER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



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

- 1) Dégagez le loquet en serrant le levier, et poussez la poignée de soupape (fig. 1A) à la position de détachement (|→|).



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

- 2) Avant de soulever une autre charge, effectuez l'Inspection de chaque levage (voir « [PLAN DES INSPECTIONS](#) »).

APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER

- 1) Laissez la poignée de soupape dans la position de détachement (|→| / *hors tension*).
- 2) Chargez la batterie après de chaque journée de travail au besoin (voir « [POUR RECHARGER LA BATTERIE DE 12 VOLTS](#) »).¹
- 3) 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.

Entreposer le palonnier

- 1) Employez les caches fournies pour garder les ventouses en bon état (fig. 1B).

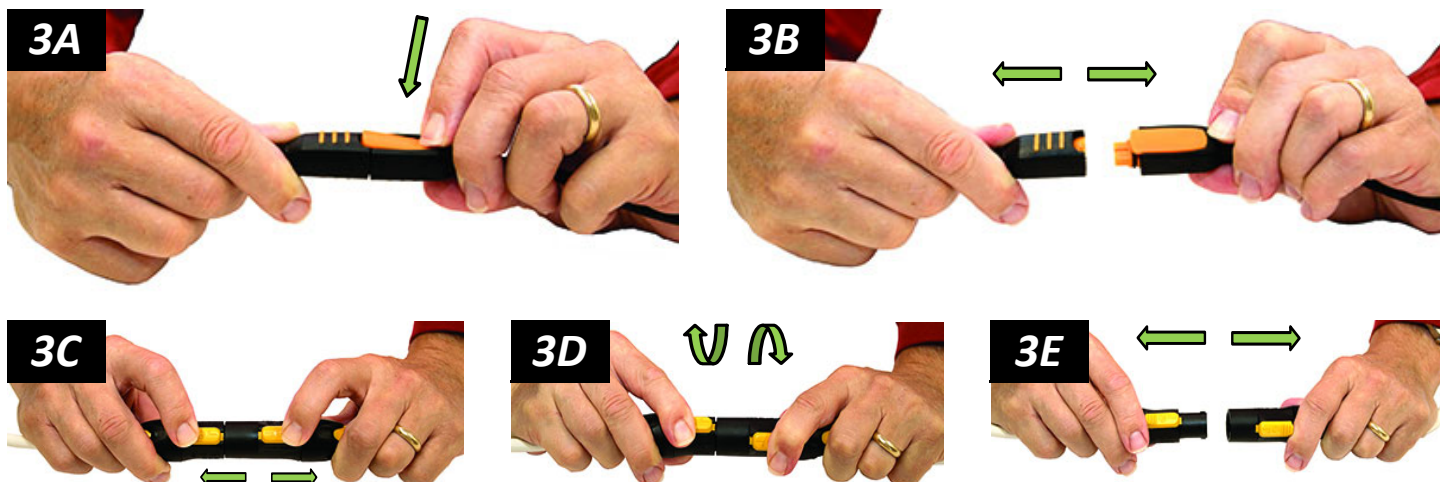
CE/UKCA – Pour éviter un basculement du palonnier sur des surfaces plus ou moins horizontales, mettez les faces des ventouses sur une surface propre, lisse et plane. Abaissez ensuite la barre de levage et mettez un support sous le point de levage.



1..... Pour optimiser la durée de vie de la batterie, chargez-la bientôt après de chaque emploi.

MODE D'EMPLOI

- 2) Chargez la batterie complètement et refaites tous les six mois (voir « [POUR RECHARGER LA BATTERIE DE 12 VOLTS](#) »).



- 3) Déconnectez les connecteurs électriques (figs. 3A-B et figs. 3C-E) afin d'éviter la décharge de la batterie.
- 4) Entreposez le palonnier dans un lieu propre et sec. Entreposez la batterie entre 0° et 21° C (32° – 70° F). Éviter l'entreposage au-dessus de 38° C (100° F).

Transporter le palonnier

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

PLAN DES INSPECTIONS

Effectuez les inspections conformément au 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 de la contamination ou des dommages (voir « Inspection des ventouses »).	✓	✓	✓
Examinez la surface de la charge pour détecter de la contamination ou des débris.	✓	✓	✓
Examinez les commandes et les indicateurs pour détecter des dommages.	✓	✓	✓
Vérifier que la charge de la <u>batterie</u> soit suffisante (voir « Vérifier la batterie de 12 volts »).	✓	✓	✓
Examinez la structure du palonnier pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez le système de vide (comprenant les ventouses, les raccords de tuyau et les tuyaux de vide) pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez le <u>filtre</u> à air pour détecter s'il requiert de l'entretien (voir « AIR FILTER MAINTENANCE » [ENTRETIEN DU FILTRE À AIR] dans « SERVICE MANUAL » [MANUEL DE L'ENTRETIEN]).		✓	✓
Effectuez une « Épreuve du vide ».		✓	✓
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 dangereuses			✓
Examinez tout le système électrique pour détecter dommage, usure ou contamination qui puisse être dangereuse, en conformité avec tous les codes locaux et les normes réglementaires. Attention : utilisez des moyens appropriés pour nettoyer chaque pièce électrique, de la manière stipulée par des normes et des codes. Un nettoyage incorrect peut endommager des pièces.			✓

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 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 les surfaces de la charge et des ventouses entièrement (voir « [Nettoyage des ventouses](#) »).²
- 3) Mettez la charge à la verticale sur un support stable.
- 4) Attachez les ventouses à la charge comme indiqué précédemment.
- 5) Après que la pompe à vide a cessé de pomper, déconnectez le connecteur de batterie (voir « [APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER](#) »).³
- 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 moins de -41 kPa (plus de 12 po Hg) pendant 5 minutes.***⁴ 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 « [Coefficient de frottement entre ventouse et charge](#) » peut influencer sur le résultat de cette épreuve.

2..... Les charges contaminées peuvent aussi causer une marche fréquente ou continue de la pompe à vide. Puisque le pompage excessif réduit l'énergie de la batterie rapidement, nettoyez la charge dans la mesure du possible.

3..... Mettez la poignée de soupape dans la position de détachement (*hors tension*) avant de reconnecter la batterie.

4..... Il faut que le palonnier maintienne un niveau de vide ***moins de -27 kPa (plus de 8 po Hg)*** conformément aux 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 27 ou à n'importe quel moment qu'il y a besoin :

Épreuves opérationnelles

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

Épreuve du vide

- 1) Nettoyez la face de chaque ventouse (voir « [Nettoyage des ventouses](#) »).
- 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 comme indiqué précédemment. Après que la pompe à vide a cessé, le niveau de vide doit apparaître dans la zone verte du vacuomètre (s'il ne fait pas ainsi, voir « VACUUM SWITCH ADJUSTMENT » [RÉGLAGE DU VACUOSTAT] dans le « [SERVICE MANUAL](#) » [MANUEL DE L'ENTRETIEN]).
- 4) Élevez la charge à une distance minimale et déconnectez le connecteur de batterie (voir « [APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER](#) »).
- 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 détachez la charge comme indiqué précédemment.
- 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).

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 comme indiqué précédemment.
- 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 comme indiqué précédemment.
- 6) Inspectez le palonnier pour détecter des dommages à cause de tension et réparez ou remplacez 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° 36110 selon 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 endommager des ventouses. Remplacez les ventouses tous les 2 ans ou plus souvent, si besoin est.

Inspection des ventouses

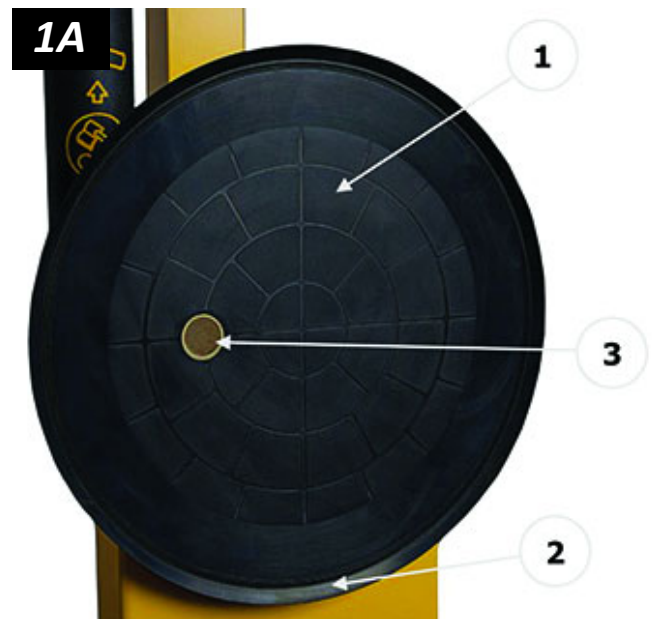
Inspectez chaque ventouse (fig. 1A) conformément au « **PLAN DES INSPECTIONS** » et rectifiez les défauts suivants avant d'utiliser le palonnier (voir « **PIÈCES DE RECHANGE** » au besoin):

- La contamination 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).



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

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



N'utilisez jamais des chimiques caustiques sur la ventouse.

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



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

De nombreux 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 propre, à l'aide d'une éponge propre 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'endommagent pas le caoutchouc* peut vous aider à enlever la contamination qui s'accroche 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.

POUR RECHARGER LA BATTERIE DE 12 VOLTS

Chargez la batterie chaque fois que l'indicateur de batterie montre de l'énergie diminuée.¹

Attention: assurez-vous que la poignée de soupape soit dans la position de détachement (|→ / hors tension).

Identifiez la tension d'entrée indiquée sur le chargeur de batterie, et branchez-le sur une source d'alimentation appropriée.²

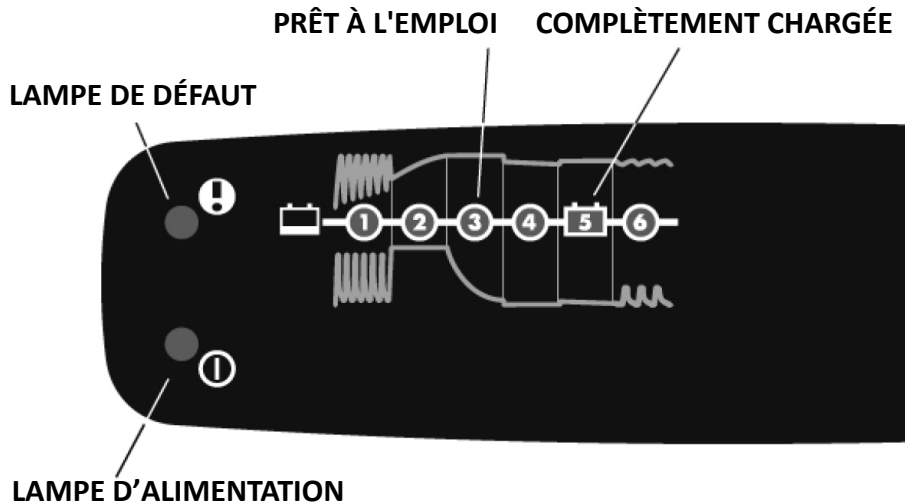
La lampe d'alimentation (Φ) s'allume lorsque le chargeur fonctionne. Consultez l'affichage de six étages pour déterminer le progrès du chargement. Vous pouvez utiliser la batterie dès le troisième étage et elle est complètement chargée au cinquième étage.

Généralement il ne faut pas plus de 8 heures pour charger la batterie complètement.³ Dans le cas contraire, cherchez les défauts suivants :

- Voyant d'alimentation (Φ) clignote : le chargeur n'est pas connecté à la batterie. Connectez le chargeur de nouveau (voir « [MONTAGE](#) »).
- Voyant de défaut (!) s'allume immédiatement : les fils de batterie sont connectés aux pôles incorrects. Renversez les fils de batterie.
- Le chargement cesse au premier ou quatrième étage et le voyant de défaut (!) s'allume : la batterie ne fonctionne plus. Remplacez la batterie (voir « [PIÈCES DE RECHANGE](#) »).

Avant de remettre le palonnier en service, examinez la batterie de nouveau comme indiqué précédemment.

! Assurez-vous que la source d'alimentation soit équipée d'un disjoncteur de fuite à la terre.



1..... Pour optimiser la durée de vie de la batterie, chargez-la bientôt après de chaque emploi.

2..... Toute source d'alimentation externe doit se conformer à toutes les lois locales pertinentes. Le palonnier n'est pas destiné pour l'emploi lorsque le chargeur est connecté à une source d'alimentation de courant alternatif (CA).

3..... Le chargeur réduit l'ampérage de chargement automatiquement quand la batterie est complètement chargée.

PIÈCES DE RECHANGE

No. de stock	Description	Qté.
93012	Ensemble de la soupape d'arrêt de ventouse (option)	4
93011	Kit pour rééquiper la soupape d'arrêt de ventouse (option)	4
65441	Tuyau de vide – D.I. 0,245 po x D.E. 3/8 po x longueur de 48 po – en spirale – rouge	4
65440TR	Tuyau de vide – D.I. 0,245 po x D.E. 3/8 po – rouge transparent	**
65440	Tuyau de vide – D.I. 0,245 po x D.E. 3/8 po – rouge	*
65010	Ressort de ventouse – type hélicoïdal	4
64716	Chargeur de batterie – 0,8 ampères – 240 volts CA – type australien	1
64715	Chargeur de batterie – 0,8 ampères – 240 volts CA	1
64714	Chargeur de batterie – 0,8 ampères – 100 / 120 volts CA	1
64664	Batterie – 12 volts CC – 9 ampère heures	1
64283	Ampoule – 13 volts – de baïonnette (pour lampe témoin de vide insuffisant)	1
59086NC	Connecteur de batterie à double conducteur	1
59028	Support de ventouse mobile – pour tubes de 2-1/2 po	4
54390NC	Conducteur d'alimentation	1
53120	Raccord de ventouse – coude – D.I. 3/64 po	4
53114	Raccord de tuyau – droit – avec embouts annelés de 1/4 po	4
49646T	Ventouse – modèle G3370 / diamètre de 28 cm (11 po) – avec lèvre	4
49506TA	Ventouse – modèle VPFS9 / diamètre de 23 cm (9 po)	4
49180	Bouchon d'extrémité – pour tubes de 3 po x 3 po x 1/4 po	1
49150	Bouchon d'extrémité – pour tubes de 2-1/2 po x 2-1/2 po x 1/4 po	4
36110	Manuel d'entretien – 12 volts CC – 1 SCFM – seul circuit de vide – soupape manuelle	1
29353	Cache de ventouse	4
15792	Pommeau pour levier de déverrouillage de la rotation	2
15632	Tamis filtrant – petit (pour ventouse VPFS9)	4
15630	Tamis filtrant – grand (pour ventouse G3370)	4
13532	Goupille d'attelage sans clavette – 1/2 po x 3-3/8 po	8
10900	Boulon à épaulement – à tête creuse – 5/16 po x 1/2 po x filetage 1/4-20	24

* – Longueur au besoin; vendu au pouce (env. 2,5 cm).

** – À utiliser avec des raccords annelés uniquement. Ne l'utilisez pas avec des raccords instantanés.

Pression maximale : 172 kPa à 24° C (90 lb/po² à 75° F). Longueur au besoin; vendu au pouce (env. 2,5 cm).

Consultez le **MANUEL D'ENTRETIEN N° 36110** pour obtenir des pièces additionnelles.

**FAITES L'ENTRETIEN SEULEMENT AVEC LES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES,
DISPONIBLES SUR WPG.COM OU FOURNIES PAR UN CONCESSIONNAIRE WPG 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'Y ACHÉMINER, CABLER Y/O ASSEMBLER



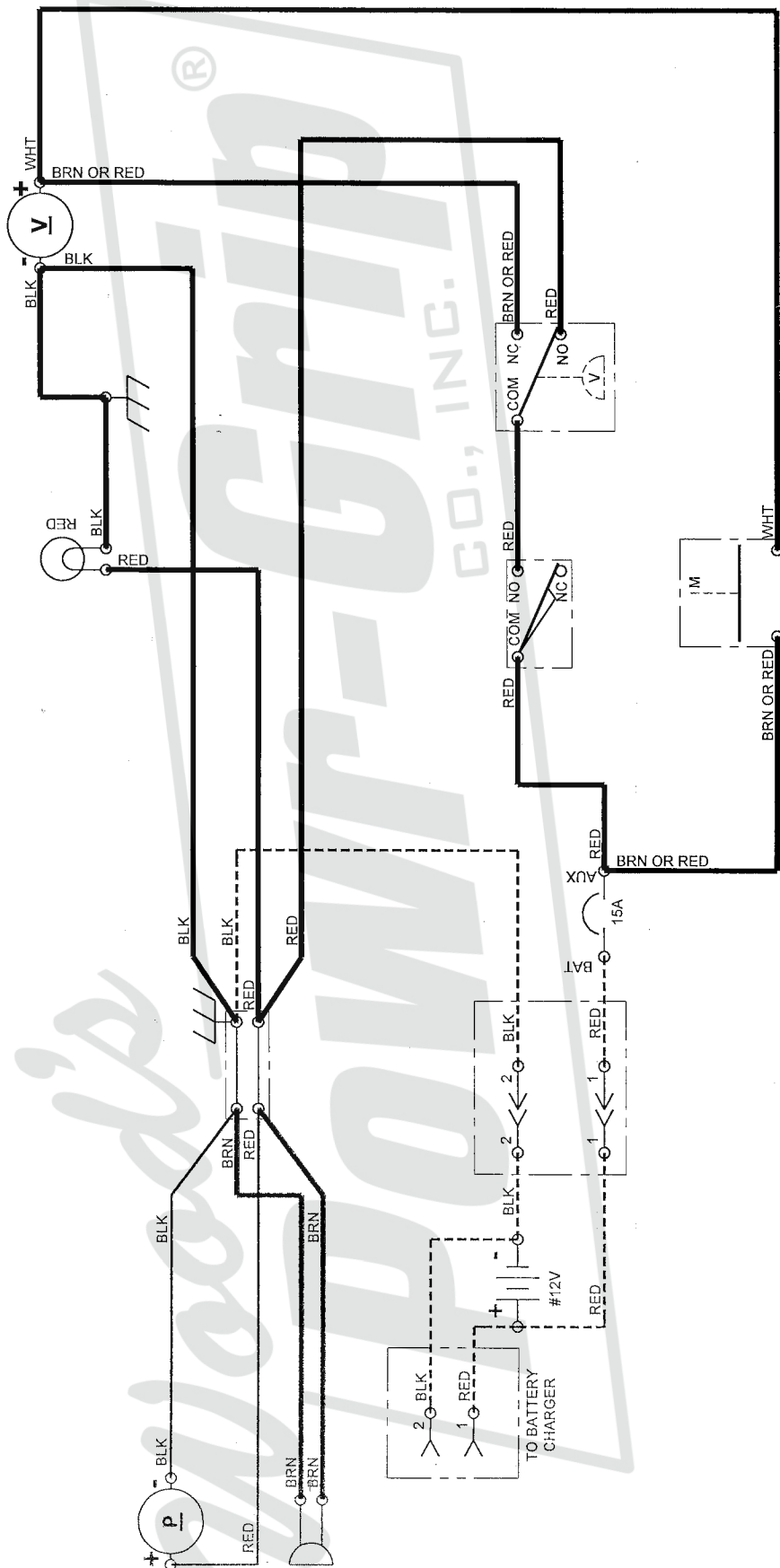
908 W. Main • P.O. Box 368
Laurel, MT USA 59044
(1) 800-548-7341 • (1) 406-628-8231
www.wpg.com

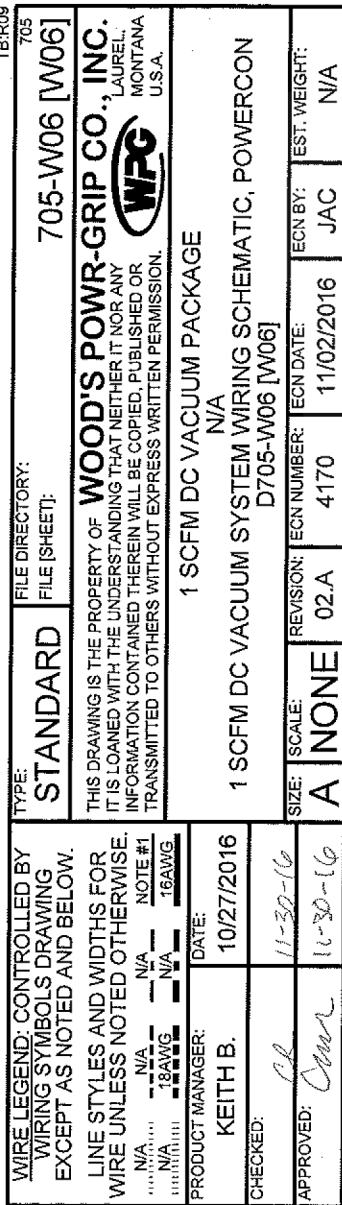
**PALONNIER À ROTATION ET
BASCULEMENT MANUELS
À TENSION DE COURANT CONTINU**

Modèles : MRT49DC, MRT411LDC

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.		TYPE: STANDARD		DIRECTORY: 705-W01 [D-W01]	
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.		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 POWER-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A.	
--- 14AWG --- --- 16AWG --- NOTE #1		1 SCFM DC VACUUM PACKAGE			
DRAWN: L. RENNER		DATE: 06/04/2003		N/A	
CHECKED: <i>dl</i>		REV: 4		ECON NUMBER: 3011	
APPROVED: <i>Oliver</i>		SCALE: A NONE		DATE: 11/14/2012	
		BY: RAS		EST. WEIGHT: N/A	

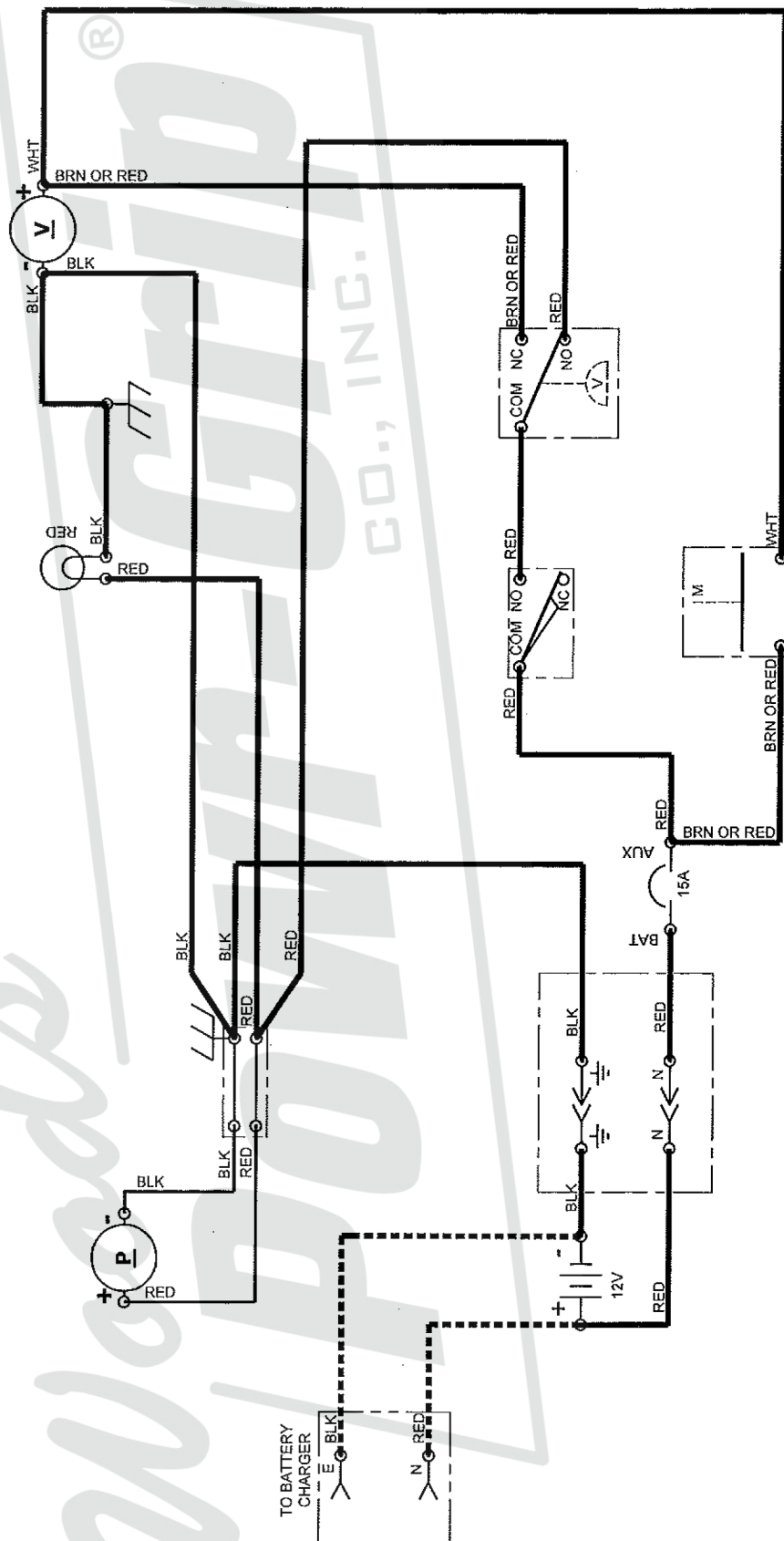
NOTES:
1) 16AWG OR 20AWG WIRE, BASED ON VACUUM
PUMP USED.





NOTES:

(1) 16 AWG OR 20 AWG WIRE, BASED ON VACUUM PUMP USED.



700LB MANUAL-ROTATOR/FILTER

N/A

SVS DC VACUUM PACKAGE WIRING SCHEMATIC
D835-W01 [W01]

NOTES:
1) 16AWG OR 20AWG WIRE, BASED ON VACUUM
PUMP USED.

