

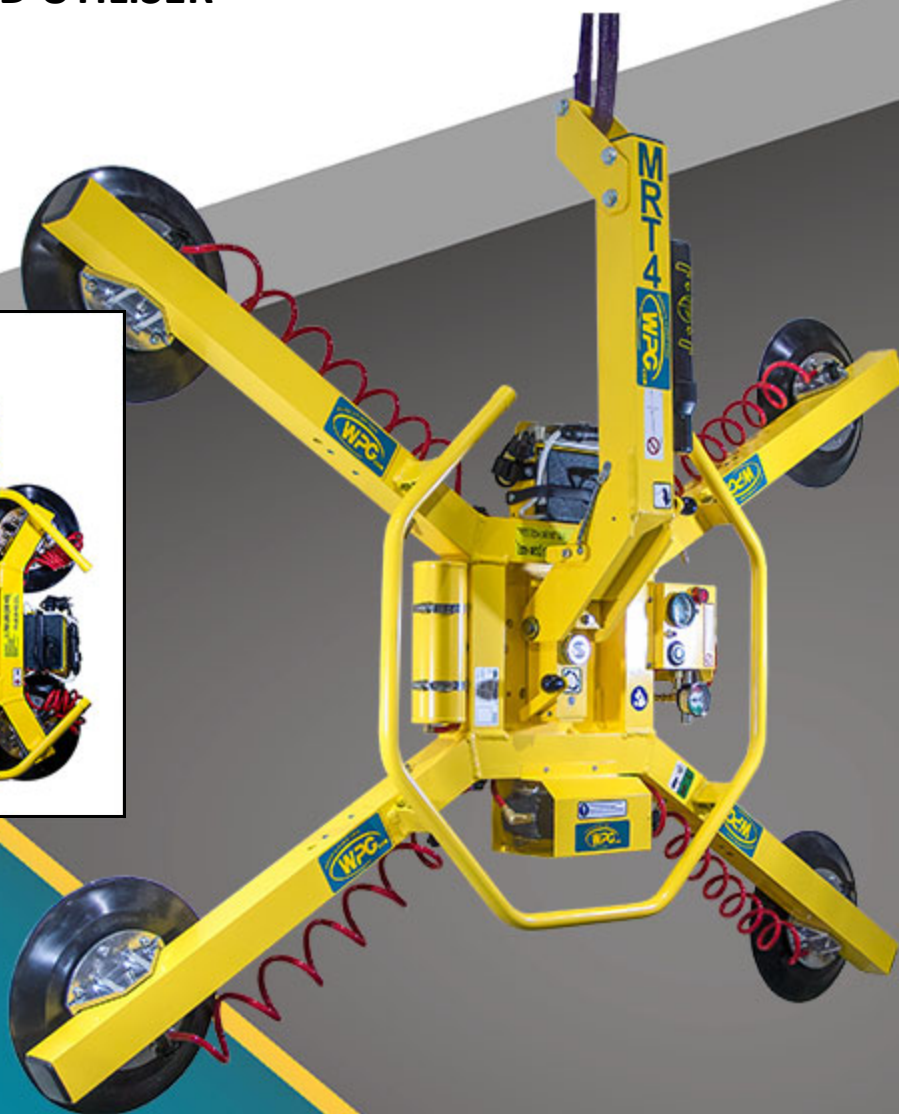
DOCUMENT À CONSERVER

MODE D'EMPLOI



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

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



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

Modèles : MRT411LDC (montrée), MRT49DC

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







TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	3
SÉCURITÉ	5
MÉCANISMES D'UTILISATION	6
MONTAGE.....	7
POUR CHANGER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES	9
Installer ou enlever les bras d'extension et changer la position des ventouses	10
Utiliser les arrêts de rotation secondaires	11
USAGE ADMISSIBLE.....	12
CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE.....	12
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION	13
TRAITEMENT FINAL 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
Vérifier la batterie	15
POUR UTILISER DES SOUPAPES D'ARRÊT DES VENTOUSES	16
POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE	17
Mettre le palonnier en position sur la charge	17
Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge	18
Interpréter l'indicateur de vide	18
POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE	19
Interpréter la lampe témoin et l'avertisseur sonore facultatif	19
Surveiller les indicateurs de vide	19
Garder le contrôle du palonnier et de la charge	20
En cas de panne de courant.....	20
POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE	21
POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE.....	22
POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE.....	24
APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER.....	24
Entreposer le palonnier	24
Transporter le palonnier	25

TABLE DES MATIÈRES

INSPECTIONS ET ÉPREUVES	26
PLAN DES INSPECTIONS	26
ÉPREUVES	27
Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge	27
Épreuves opérationnelles	28
Épreuve du vide	28
Épreuve de la charge affirmée	29
ENTRETIEN.....	30
ENTRETIEN DES VENTOUSES.....	30
Coefficient de friction entre ventouse et charge	30
Inspection des ventouses.....	30
Nettoyage des ventouses.....	31
POUR RECHARGER LA BATTERIE	32
PIÈCES DE RECHANGE.....	33
GARANTIE LIMITÉE.....	34
POUR OBTENIR DU SERVICE SOUS GARANTIE OU DES RÉPARATIONS	34

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du produit	Conçus pour l'emploi avec un appareil de levage, les palonniers MRT4-DC supportent des charges en employant le vide et manient 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 9 po [23 cm] (modèle VPFS9)	Diamètre nominal de 11 po [28 cm], avec lèvre (modèle G3370)
Distribution des ventouses ²	----- (jusqu'aux bords externes) -----	
Longueur – maximale	75¼ po [192 cm]	78¼ po [199 cm]
Longueur – minimale	29¼ po [76 cm]	32¼ po [83 cm]
Largeur – maximale	46½ po [119 cm]	49½ po [126 cm]
Largeur – minimale	12¼ po [33 cm]	15¼ po [40 cm]
 Capacité de charge maximale ³	Par ventouse : 125 livres [56.5 kg] Total : 500 livres [225 kg]	Par ventouse : 175 livres [80 kg] Total : 700 livres [320 kg]
 Poids du palonnier	135 livres [62 kg]	
Système d'alimentation	12 volts CC; 3,5 ampères	
Capacité de batterie	7 ampère heures	
 Capacité de rotation	Manuelle, de 360°, avec le verrouillage à chaque quart de la révolution (le cas échéant)	
 Capacité de basculement	Manuelle, de 90°, avec le verrouillage automatique à la position verticale	
Dispositifs en option	<i>Disponible</i> avec des Soupapes d'arrêt des ventouses individuelles Voyez des instructions supplémentaires au sujet d'autres dispositifs facultatifs.	
 Altitude d'utilisation	jusqu'à 6.000 pieds [1.828 m]	
 Températures d'utilisation	32° – 104° F [0° – 40° C]	
Vie utile	20.000 cycles de levage, à condition d'utiliser et d'entretenir le palonnier comme prévu ⁴	
Norme ASME de BTH-1	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 »	
Guide de dépannage ⁵	TST-011_MRT4DC-SVS_rev2013-049	

1..... Ces ventouses sont disponibles avec d'autres composés de caoutchouc pour des usages spéciaux (voir www.wpg.com).

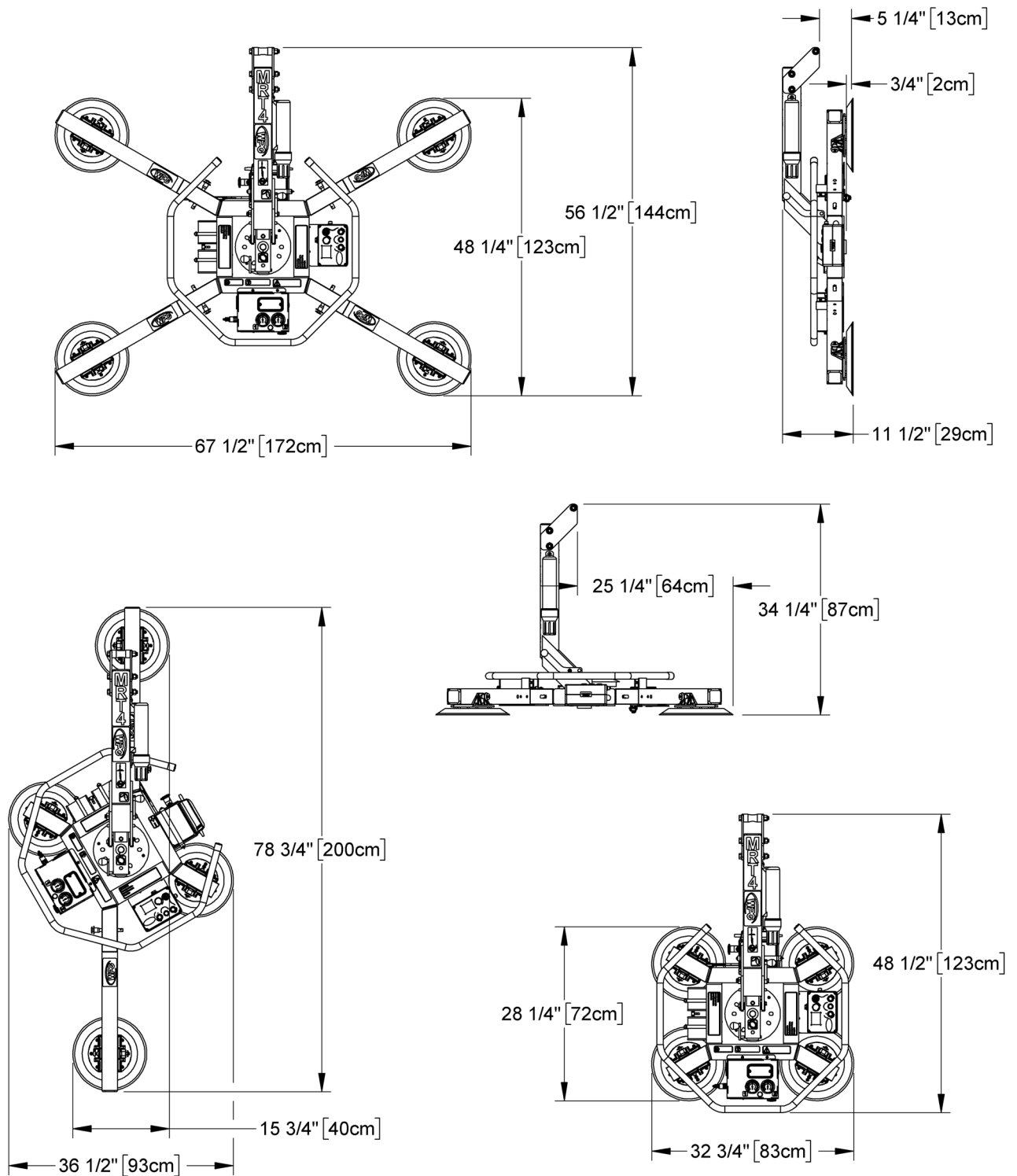
2..... Les illustrations sous « **POUR CHANGER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES** » à la page 9 montrent la Distribution des ventouses pour toutes les configurations autorisées du châssis des ventouses du modèle MRT411LDC.

3..... La Capacité de charge maximale est évaluée avec un vide de 16 po Hg [-54 kPa] sur les surfaces plates, nettes, lisses et non poreuses avec un coefficient de friction de 1. 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 peuvent aussi influencer sur la capacité de levage. Une « personne qualifiée » doit évaluer la capacité de levage effective pour chaque application (voir la définition sous « **Épreuve de la charge affirmée** » à la page 29).

4..... Les ventouses, les cartouches filtrantes et les autres articles soumis à l'usure sont exclus.

5..... Pour visionner ce guide, cherchez le modèle de votre palonnier sur www.wpg.com et choisissez le lien de « Dépannage » sur la page du produit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Nota : le modèle standard MRT411LDC3 se montre ici.

SÉCURITÉ



Portez de l'équipement de protection individuelle qui est approprié au matériau de charge.

Suivez les directives des syndicats professionnels.



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



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



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

ADMISSIBLE »).



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



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



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



Ne dépassez la Capacité de charge maximale ni ne soulevez les charges pour

lesquelles le palonnier n'a pas été conçu (voir « USAGE ADMISSIBLE »).



N'utilisez pas un palonnier si la Capacité de charge maximale ou n'importe quelle

étiquette de sécurité semble disparu ou pas lisible.



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



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



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



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



Ne touchez pas les commandes de dégagement lors du levage.



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



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



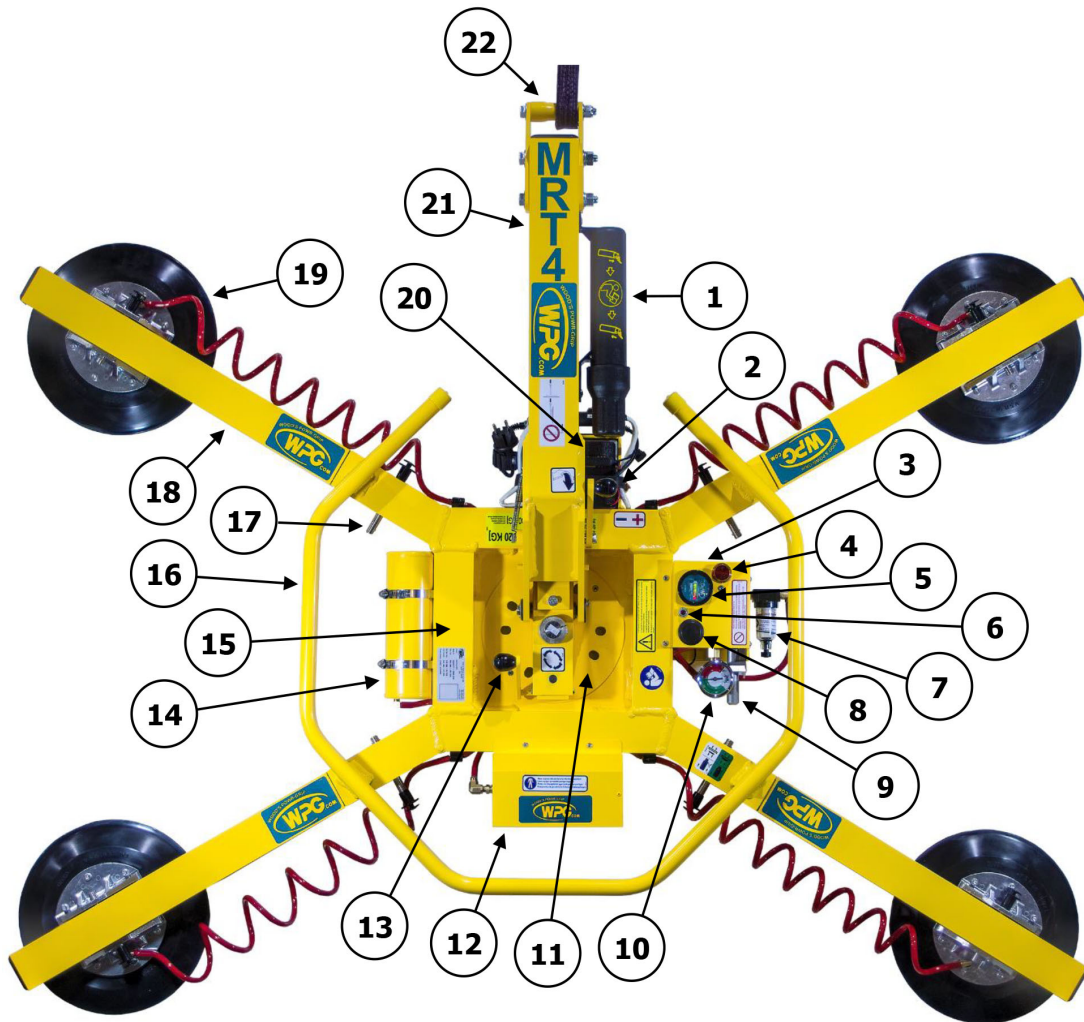
Ne mettez pas un palonnier chargé ou un déchargé au-dessus des personnes.



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

MÉCANISMES D'UTILISATION

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



- | | | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|----|------------------------------|
| 1 | CYLINDRE POUR INSTRUCTIONS | 2 | LEVIER DE LIBÉRATION DU BASCULEMENT | 3 | Boîte avec VACUOSTAT |
| 4 | LAMPE TEMOIN DE VIDE INSUFFISANT | 5 | INDICATEUR DE BATTERIE | 6 | BOUTON DE TEST DE BATTERIE |
| 7 | FILTRE À AIR | 8 | AVERTISSEUR SONORE DU VIDE INSUFFISANT (facultatif) | 9 | POIGNÉE DE SOUPE |
| 10 | INDICATEUR DE VIDE | 11 | PLAQUE ANTI-USURE DE ROTATION | 12 | Protecteur pour POMPE À VIDE |
| 13 | LEVIER DE LIBÉRATION DE LA ROTATION | 14 | RESERVOIRS DE VIDE DE SECOURS | 15 | CHÂSSIS DES VENTOUSES |
| 16 | GUIDON DE MANŒUVRE | 17 | COTTERLESS HITCH PIN | 18 | BRAS D'EXTENSION |
| 19 | VENTOUSE avec MONTURE MOBILE | 20 | BATTERIE | 21 | BARRE DE LEVAGE |
| 22 | POINT DE PORTANCE | | <i>pas montré</i> : CHARGEUR DE BATTERIE | | |

Nota : le modèle standard MRT411LDC se montre ici. Bien que certaines des photos suivantes ne montrent pas ce palonnier exact, toutes illustrent le vrai fonctionnement de cette espèce du palonnier.

Pour obtenir des renseignements sur les pièces particulières, consultez les « [PIÈCES DE RECHANGE](#) » à la page 33 et/ou les instructions supplémentaires des dispositifs en option.

MONTAGE



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

2) 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.



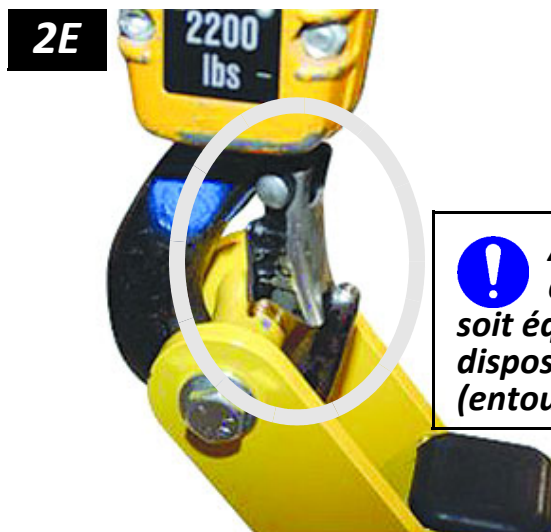
Nota : il faut que tous les emplois du palonnier se conforment à toutes les normes statutaires et réglementaires pour l'équipement de levage dans la région.

2.2) Dégager les mécanismes anti basculement ou les verrous de basculement (le cas échéant) et élevez la barre de levage (figs. 2A-C).

2.3) Attachez le crochet de levage au point de portance (figs. 2D-E). Utilisez du câblage (fig. 2F) au besoin pour vous assurer que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge.



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

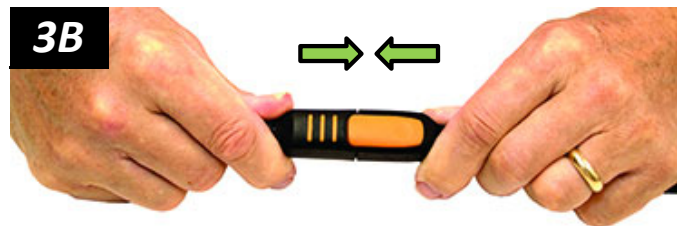


Assurez-vous que le crochet soit équipé d'un dispositif restrictif (entouré).

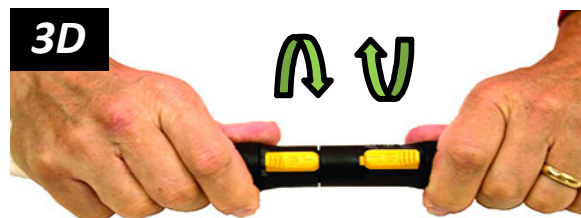
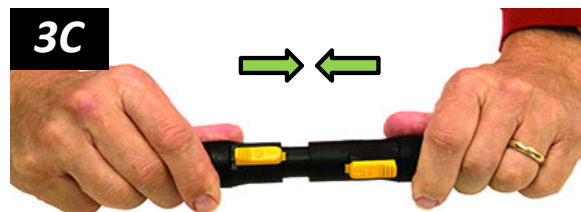


MONTAGE

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



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



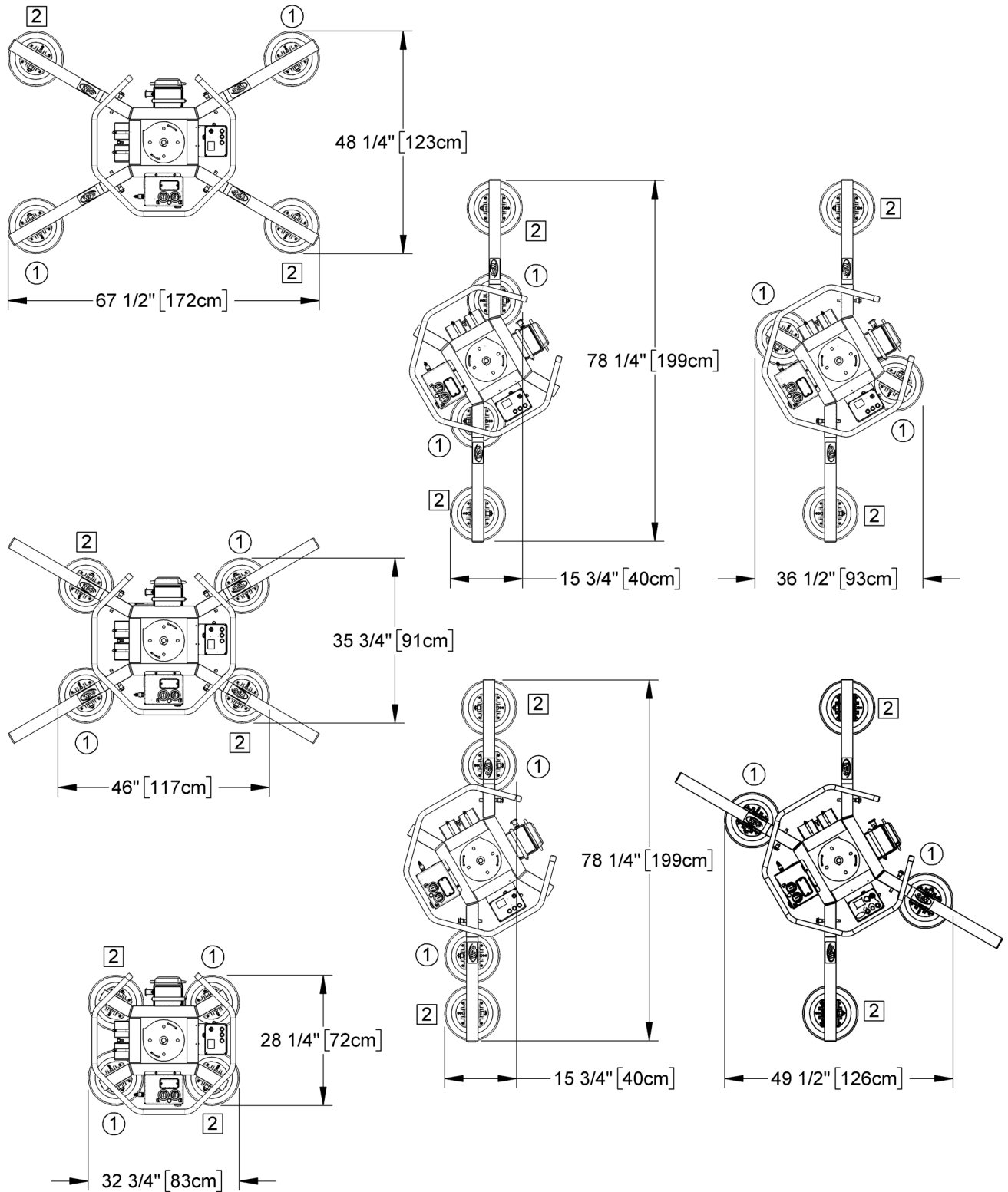
4) Assemblez le châssis des ventouses afin d'optimiser le maintien de la charge (voir « [POUR CHANGER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES](#) » à la page 9). Enlevez les caches des ventouses (fig. 4A) et gardez-les pour de l'usage futur.

5) Effectuez les épreuves exigées sous « [ÉPREUVES](#) » à la page 27.



MONTAGE

POUR CHANGER LA CONFIGURATION DU CHÂSSIS DES VENTOUSES



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 : se montrent les dimensions des Distributions des ventouses d'un palonnier standard MRT411LDC(3) (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3 pour d'autres modèles).

- 1) **Attention** : mettez les ventouses en position pour les 2 circuits du système de vide (identifiés avec « 1 » et « 2 » dans les illustrations



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



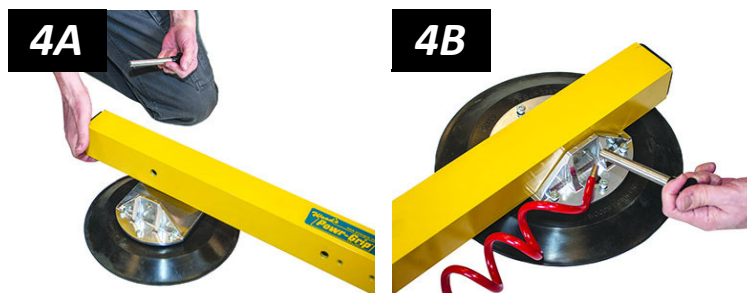
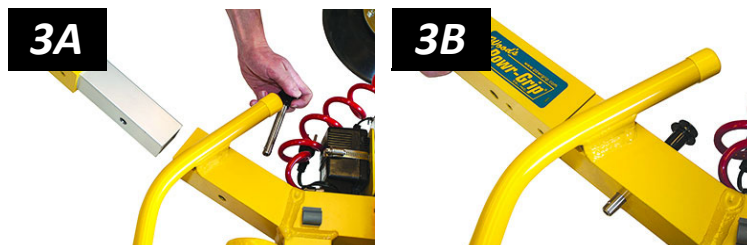
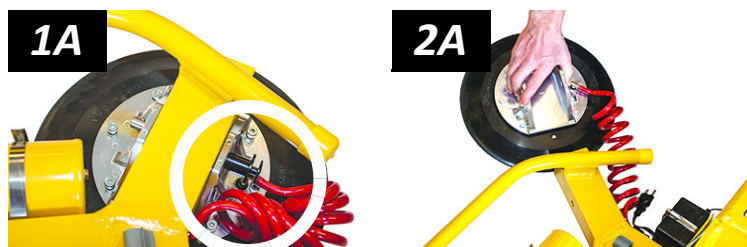
Mettez les tuyaux de vide en position solidement pour éviter des dégâts lors de l'emploi du palonnier.

précédentes). Choisissez une configuration autorisée afin d'optimiser le soutien de toute la surface de la charge et de minimiser le surplomb de la charge (voir « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE » à la page 12).

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

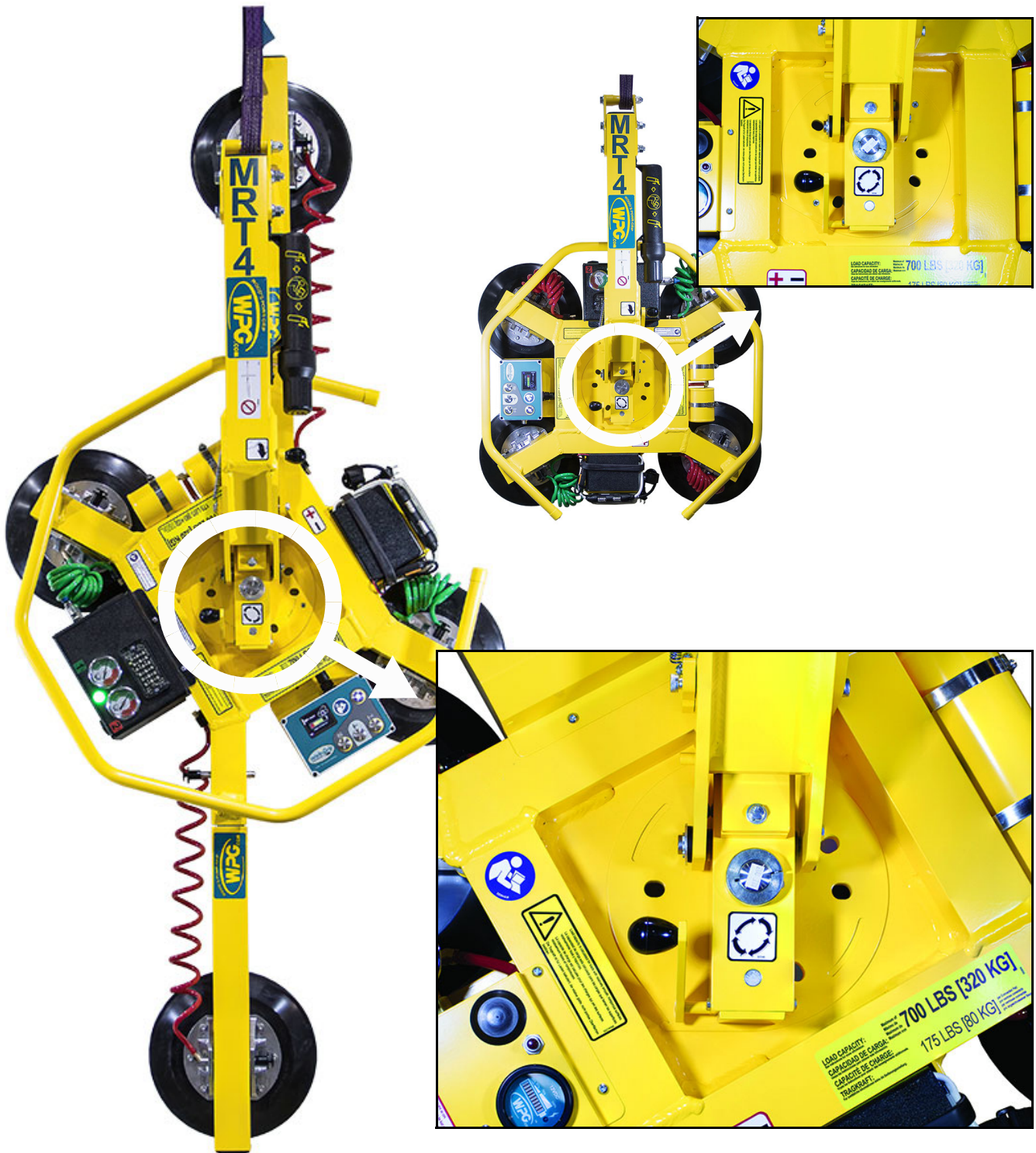
Installer ou enlever les bras d'extension et changer la position des ventouses

- 1) Retirez la goupille d'attelage (entourée dans fig. 1A) qui fixe la monture de ventouse mobile sur le châssis des ventouses.
- 2) Enlevez la ventouse du châssis des ventouses (fig. 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).
- 4) Mettez la monture de ventouse en position sur le bras d'extension (fig. 4A). Insérez ensuite une goupille d'attelage pour la fixer (fig. 4B).



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

MONTAGE



Utiliser les arrêts de rotation secondaires




Alignez les arrêts 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 manier chaque charge, d'après les exigences suivantes :



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

- Il ne faut pas que le poids de la charge ne dépasse la Capacité de charge maximale. 
- Il faut que la charge soit une seule pièce d'un matériau relativement non poreux avec une surface de contact plate et relativement lisse.^{1, 2} Pour déterminer si la charge est trop poreuse ou trop rugueuse ou pas, effectuez « [Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge](#) » à la page 27.
- Il faut que la surface de contact de la charge soit capable d'obtenir un coefficient de friction de 1 avec les ventouses du palonnier (voir « [Coefficient de friction entre ventouse et charge](#) » à la page 30). Sinon on doit réduire la capacité de façon approprié.
- Il ne faut pas que la température de surface de la charge ne dépasse les Températures d'utilisation.³ 
- La longueur et la largeur *minimales* de la charge sont déterminées par la Distribution des ventouses actuelle (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3).
- La longueur et la largeur *maximales* de la charge sont déterminées par le surplomb admissible.⁴
- 1 po [2,5 cm] est l'épaisseur admissible avec la Capacité de charge maximale.⁵ 

Nota : les ventouses standards peuvent faire des tâches ou des déformations dans les surfaces de couleurs claires ou les revêtements mous. Testez de telles surfaces quant aux effets préjudiciables avant d'utiliser le palonnier sur elles.⁶

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

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

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

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

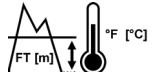


N'utilisez jamais le palonnier dans les environnements dangereux.



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

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



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

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

TRAITEMENT FINAL DU PALONNIER

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

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

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

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

AVANT D'UTILISER LE PALONNIER

Déterminez si le palonnier à ventouses est capable d'effectuer chaque tâche projetée ou pas (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3 et « USAGE ADMISSIBLE » à la page 12).
Achever 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](#) » à la page 26 et les « [ÉPREUVES](#) » à la page 26.
- Faites la révision du filtre à air chaque fois que la cloche contient du liquide ou d'autres impuretés, ou la cartouche filtrante paraisse salie (voir « AIR FILTER MAINTENANCE » dans « [SERVICE MANUAL](#) » [[MANUEL DE L'ENTRETIEN](#)]).

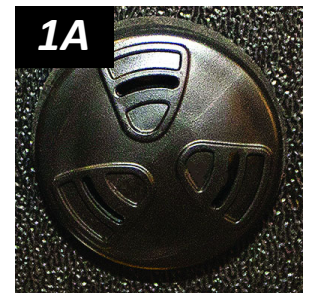


Examinez le filtre à air régulièrement et entretenez-le au besoin.

- 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 2 pieds [60 cm]. Si vous devez suivre des Normes CE ou UKCA, consultez EN 7731 pour vous assurer que l'avertisseur sonore soit en conformité.

2..... « [Épreuve du vide](#) » à la page 28 fournit une occasion commode pour vérifier ceci.

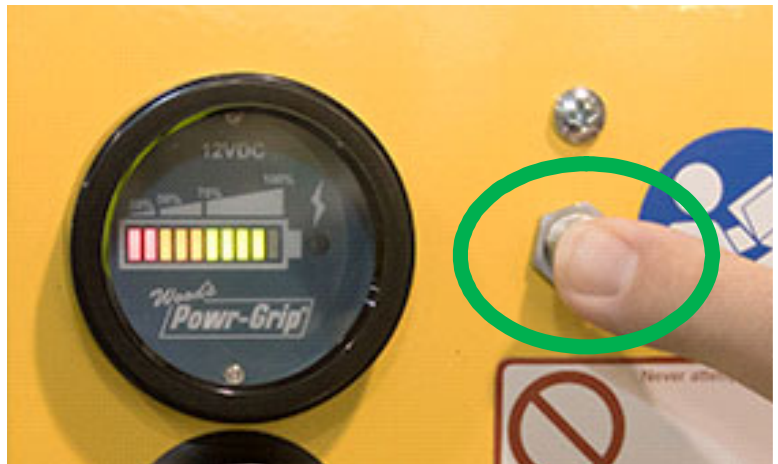
Vérifier la batterie



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](#) » on page 32).¹ N'utilisez jamais le palonnier à moins que l'énergie de la batterie apparaisse dans la section verte.

- Pendant que la poignée de soupape est dans la position de prise (← / 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 dépose (→ / 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'énergie 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 de ventouses commande la conduite de vide pour la ventouse adjacente. L'action de boucher ou déboucher les conduites des ventouses spécifiques rend le palonnier capable de manier des charges avec les poids et les dimensions différents (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3) ou d'éviter des trous dans la surface de la charge.

Pour supporter le poids maximal et les plus grandes dimensions des charges, il faut déboucher toutes les ventouses. Pour supporter les poids et les dimensions des charges plus petites, il est permis de boucher certaines ventouses, **à condition que le palonnier possède une capacité toujours suffisante pour supporter la charge** (voir « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE » à la page 12).



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

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



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



Pour calculer la capacité de soulever quand certaines ventouses sont bouchées, consultez la Capacité de charge par ventouse et multipliez par la quantité des ventouses qui sont actuellement débouchées. Toujours boucher ou 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 de toutes les ventouses soient nettes (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 31).


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 maintiennent 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 manier le poids maximal de la charge quand le centre de gravité est situé jusqu'à 2 po [5 cm] de l'axe de rotation du palonnier. Des charges mal centrées peuvent tourner ou basculer de façon inattendue (le cas échéant).

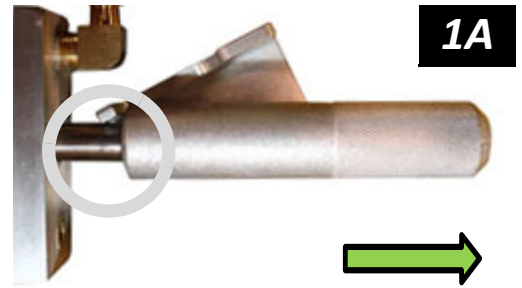
MODE D'EMPLOI

Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge

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



Maintenez la poignée de soupape dans la position de prise pendant le levage entier.



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. Ceci est normal.

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

Interpréter l'indicateur de vide

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

- Section *verte* : (≥ 16 po Hg [-54 kPa]) : le niveau de vide est suffisant pour soulever le poids maximal de la charge (fig. 1B).
- Section *rouge* : (< 16 po Hg [-54 kPa]) 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 5 po Hg [-17 kPa], appuyez sur toute ventouse qui n'a pas encore obtenu une étanchéité.

Dès que les ventouses ont obtenu une étanchéité, le palonnier devrait être capable de maintenir un vide suffisant pour soulever, sauf lors des emplois au-dessus de l'Altitude d'utilisation maximale.² S'il ne peut pas :

- Assurez-vous que le vacuostat soit correctement ajusté (voir « [SERVICE MANUAL](#) » [[MANUEL DE L'ENTRETIEN](#)]).
- Si besoin est, effectuez « [Épreuve du vide](#) » à la page 28.

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

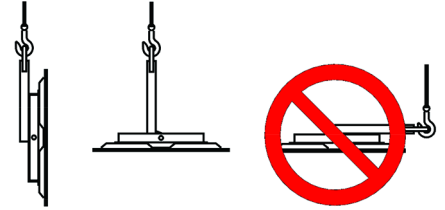
2..... Si on emploie le palonnier au-dessus de l'Altitude d'utilisation maximale (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 3), il est possible qu'il ne puisse pas maintenir un vide suffisant pour soulever. Mettez-vous en contact avec WPG pour obtenir de plus amples renseignements.

MODE D'EMPLOI

POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE



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



Interpréter la lampe témoin et l'avertisseur sonore facultatif



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 dégagement 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 l'indicateur de vide (fig. 1A) pendant le levage entier.



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

Si la lampe témoin s'allume et ***l'indicateur de vide montre un niveau moins de 16 po Hg [-54 kPa]*** :

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



Demeurez loin de toute charge suspendue lorsque 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](#) » à la page 30 et « [Épreuve du vide](#) » à la page 28.

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 un guidon de manœuvre (entouré dans fig. 1A) pour maintenir la position nécessaire du palonnier et de la charge.

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



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

En cas de panne de courant

Un réservoir de vide de secours aide à maintenir 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 énergie pendant au moins 5 minutes, ceci dépend de beaucoup de facteurs, tels que les « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » à la page 12 et l'état des ventouses (voir « [ENTRETIEN DES VENTOUSES](#) » à la page 30).

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



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

POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE



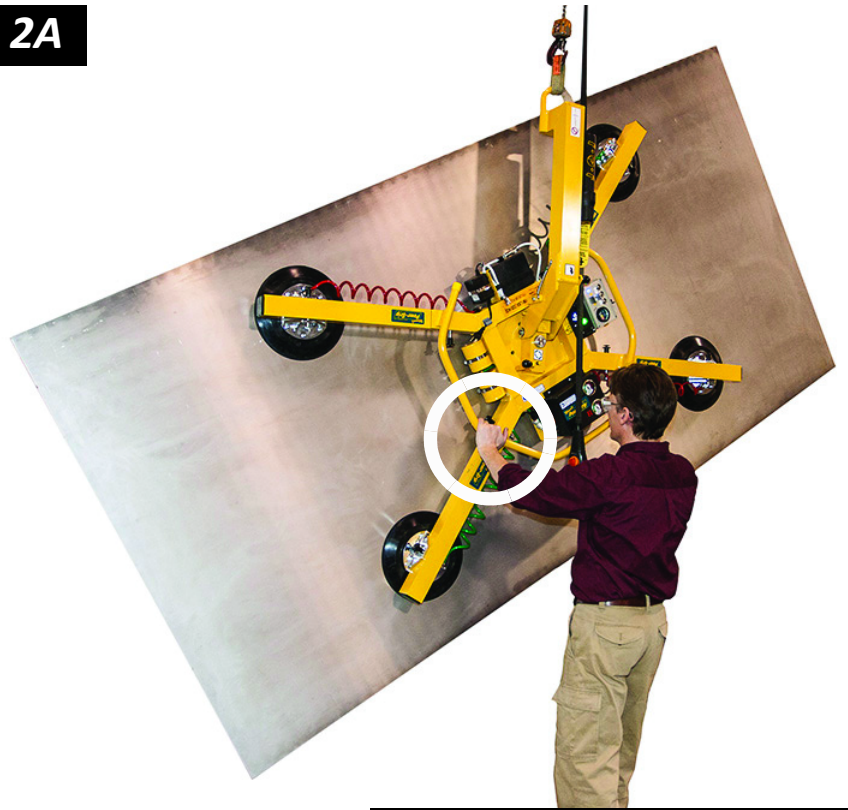
Assurez-vous que la charge soit mise correctement en position sur le palonnier (d'après les directives précédentes).



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

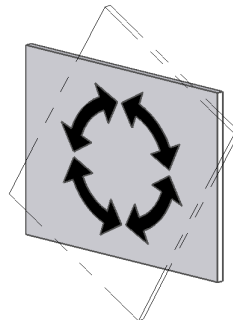
- 1) Assurez-vous qu'il y ait assez d'espace libre afin que la charge tourne sans toucher ni personne ni rien.
- 2) Servez-vous du guidon de manœuvre (entouré dans fig. 2A) pour toujours garder le contrôle de la charge.

2A



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

- 3) Tirez le levier de libération de la rotation (fig. 3A) pour décaler le verrou de rotation, et faites tourner la charge au besoin.
- 4) Pour arrêter le mouvement de la charge, lâchez le levier de libération de la rotation et conduisez la charge à l'arrêt prochain.



3A



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

POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE



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



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

- 1) Assurez-vous qu'il y ait assez d'espace libre afin que la charge bascule sans toucher ni personne ni rien.
- 2) Servez-vous du guidon de manœuvre (entouré dans fig. 2A) pour toujours garder le contrôle de la charge.

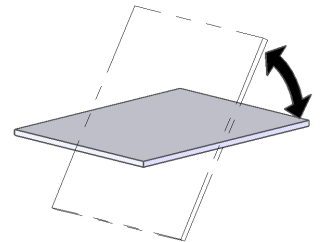
2A



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 libération 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 : voyez les « CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE » on page 12 au sujet du surplomb admissible.

MODE D'EMPLOI

Les charges en surplomb peuvent vous forcer à lâcher le guidon de manœuvre lorsque la charge approche à 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.



1A

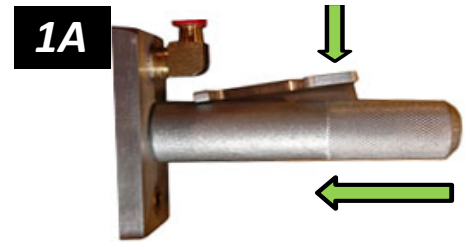
MODE D'EMPLOI

POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



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

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



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

- 2) Avant de soulever une autre charge, effectuez l'Inspection de chaque levage (voir « [PLAN DES INSPECTIONS](#) » à la page 26).

APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER

- 1) Laissez la poignée de soupape dans la position de dépose (|→| / hors tension).
- 2) Chargez la batterie après de chaque journée de travail au besoin (voir « [POUR RECHARGER LA BATTERIE](#) » à la page 32).¹
- 3) Employez l'équipement de levage pour baisser le palonnier à ventouses doucement sur un support stable. Détachez ensuite le crochet de levage du point de portance.

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

Entreposer le palonnier

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

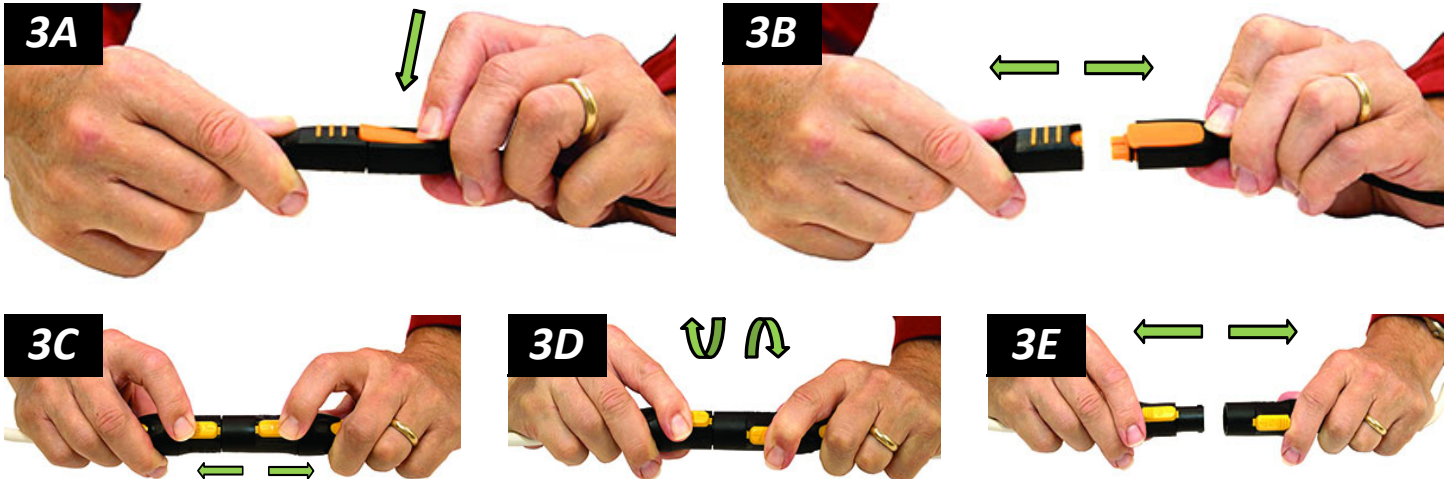
CE/UKCA – Pour éviter un basculement du palonnier sur des surfaces plus ou moins horizontales, mettez les faces des ventouses sur une surface propre, lisse et plate. Baissez ensuite la barre de levage et mettez un support sous le point de portance.



- 2) Chargez la batterie complètement et refaites tous les six mois (voir « [POUR RECHARGER LA BATTERIE](#) » à la page 32).

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

MODE D'EMPLOI



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

Transporter le palonnier

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

INSPECTIONS ET ÉPREUVES

PLAN DES INSPECTIONS

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

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

Action	Chaque levage	Fréquente ¹ (toutes les 20-40 h.)	Périodique ² (toutes les 250-400 h.)
Examinez les <u>ventouses</u> pour détecter des impuretés ou des dommages visibles (voir « Inspection des ventouses » à la page 30).	✓	✓	✓
Examinez la surface de la charge pour détecter des impuretés 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 » à la page 15).	✓	✓	✓
Examinez la structure du palonnier pour détecter des dommages.		✓	✓
Examinez le système de vide (comprenant les ventouses, les accessoires 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 « Épreuve du vide » à la page 28.		✓	✓
Faites attention aux vibrations ou bruits inconnus pendant que vous actionnez le 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 			✓
Examinez tout le système électrique pour détecter dommage, usure ou contamination qui puisse être hasardeuse, en conformité avec tous les codes locaux et les normes réglementaires. Attention : <i>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.</i>			✓

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

2.....En plus il faut réaliser l'inspection périodique chaque fois que le palonnier est hors de service depuis 1 année ou plus. Maintenez un registre écrit de toutes les inspections périodiques. Si nécessaire, renvoyez le palonnier à WPG ou à un distributeur autorisé pour faire les réparations (voir « [GARANTIE LIMITÉE](#) » à la page 34).

ÉPREUVES

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

Épreuve de la compatibilité du palonnier avec la charge¹

- 1) Assurez-vous que le système générateur de vide fonctionne correctement (voir « [Épreuve du vide](#) » à la page 28).
- 2) Nettoyez les surfaces de la charge et des ventouses entièrement (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 31).²
- 3) Mettez la charge à la verticale sur un support stable.
- 4) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
- 5) Après que la pompe à vide a cessé de pomper, déconnectez le connecteur de batterie (voir « [APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER](#) » à la page 24).³
- 6) Élevez la charge à une distance minimale, pour vous assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
- 7) Surveillez l'indicateur de vide: ***en commençant avec un niveau de vide de 16 po Hg [-54 kPa], le palonnier doit maintenir un niveau de vide en plus de 12 po Hg [-41 kPa] 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) Baissez la charge *après* de 5 minutes ou *avant* que le niveau de vide diminue à 12 po Hg [-41 kPa].



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

1..... Le « [Coefficient de friction entre ventouse et charge](#) » à la page 30 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 dépose (*hors tension*) avant de reconnecter la batterie.

4..... Il faut que le palonnier maintienne un niveau de vide ***en plus de 8 po Hg [-27 kPa]*** selon les exigences CE.

INSPECTIONS ET ÉPREUVES

Effectuez les épreuves suivantes avant de mettre le palonnier en service *la première fois* et après toute réparation, quand indiqué par le « [PLAN DES INSPECTIONS](#) » à la page 26 ou à n'importe quel moment qu'il y a besoin :

Épreuves opérationnelles

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

Épreuve du vide

- 1) Nettoyez les faces des ventouses (voir « [Nettoyage des ventouses](#) » à la page 31).
- 2) Utilisez une charge d'essai qui possède un poids égal à la Capacité de charge maximale et une surface propre, lisse et non poreuse, ainsi que d'autres « [CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE](#) » appropriées (voir page 12).¹
- 3) Attachez le palonnier à la charge d'essai selon les directives précédentes. Après que la pompe à vide a cessé, le niveau de vide doit apparaître dans la section verte de l'indicateur de vide (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](#) » à la page 24).
- 5) Surveillez l'indicateur de vide : *le niveau de vide ne doit pas diminuer de plus de 4 po Hg [-14 kPa] pendant 5 minutes.*
- 6) Baissez la charge après de 5 minutes ou à n'importe quel moment qu'un palonnier échoue à l'épreuve, et dégager la charge d'après les directives précédentes.
- 7) Un personnel d'entretien qualifié doit rectifier tout défaut dans le système de vide avant de remettre le palonnier en service.²



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



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



Un personnel d'entretien qualifié doit effectuer cet entretien.

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

2..... Pour obtenir de plus amples renseignements, cherchez le modèle de votre palonnier sur www.wpg.com et choisissez le lien de « Dépannage » sur la page du produit.

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 (voir page 12).
- 2) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
- 3) Mettez la charge en position afin de produire la plus grande tension qui concorde avec « **USAGE ADMISSIBLE** » à la page 12.
- 4) Élevez la charge à une distance minimale et laissez-la suspendue pendant 2 minutes.
- 5) Dès que l'épreuve est achevée, baissez la charge et dégagez-la d'après les directives précédentes.
- 6) Inspectez le palonnier pour détecter des dommages à cause de tension et réparer ou remplacer des composants au besoin pour réussir l'épreuve.
- 7) Faites un rapport écrit de l'épreuve et gardez-le dans les archives.



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



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

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

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

Nota : consultez « **SERVICE MANUAL** » (**MANUEL DE L'ENTRETIEN**) N° 36110 selon besoin.

ENTRETIEN DES VENTOUSES

Coefficient de friction entre ventouse et charge

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

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

Inspection des ventouses

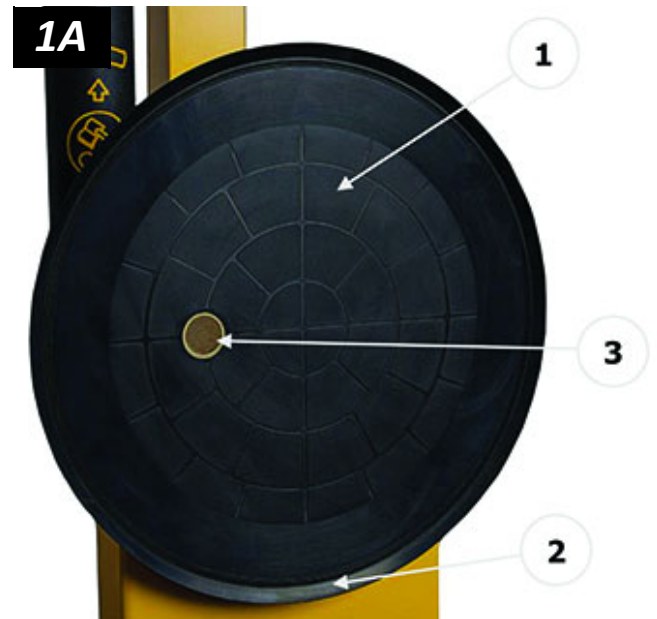
Inspectez chaque ventouse (fig. 1A) selon le « **PLAN DES INSPECTIONS** » on page 26 et rectifiez les défauts suivants avant d'utiliser le palonnier (voir « **PIÈCES DE RECHANGE** » au besoin):

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



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

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



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

Nettoyage des ventouses

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



N'utilisez jamais des chimiques caustiques sur

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



N'utilisez jamais de produits d'assouplissement du

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

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



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

POUR RECHARGER LA BATTERIE

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 dépose (|→ / hors tension).

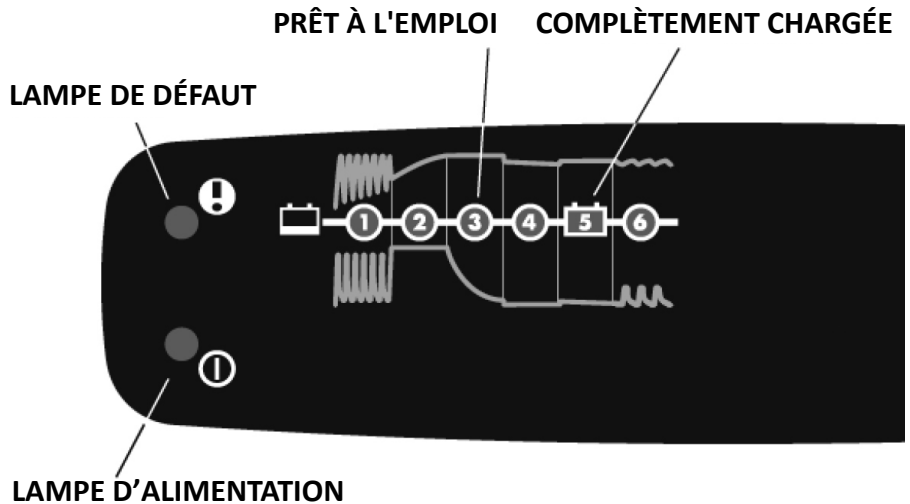
Identifiez la tension d'entrée indiquée sur le chargeur de batterie, et branchez-le sur une source d'énergie appropriée.²



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

La lampe d'alimentation (Φ) s'allume lorsque le chargeur fonctionne. Consultez l'affichage de six étages pour déterminer le progrès du chargement. On peut 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 :



- Lampe d'alimentation (Φ) clignote : le chargeur n'est pas connecté à la batterie. Connectez le chargeur de nouveau (voir « [MONTAGE](#) » à la page 7).
- Lampe 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 la lampe de défaut (!) s'allume : la batterie ne fonctionne plus. Remplacez la batterie (voir « [PIÈCES DE RECHANGE](#) » à la page 33).

Avant de remettre le palonnier en service, examinez la batterie de nouveau d'après les directives précédentes.

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

2..... Toute source d'énergie 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'énergie de courant alternatif (CA).

3..... The charger automatically reduces the charging rate when the battery is fully charged.

PIÈCES DE RECHANGE

No. de stock	Description	Qté.
93012	Assemblage de la soupape d'arrêt de ventouse (assemblage seul)	4
93011	Assemblage de la soupape d'arrêt de ventouse (jeu pour rééquiper)	4
65441	Tuyau de vide – D.I. de 0,245 po x D.E. de 3/8 po x longueur de 48 po – en spirale – rouge	4
65440	Tuyau de vide – D.I. de 0,245 po x D.E. de 3/8 po – rouge	*
65010	Ressort de ventouse – type spiral	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 – 7 ampère heures	1
64283	Ampoule – 13 volts – de baïonnette (pour lampe témoin de vide insuffisant)	1
59086NC	Connecteur de batterie – fil jumeau	1
59028	Monture de ventouse mobile – pour tubes de 2-1/2 po	4
54390NC	Fil d'alimentation	1
53120	Accessoire de ventouse – coude – diamètre intérieur de 3/64 po	4
53114	Accessoire de tuyau – raccord – barbe de 1/4 po	4
49646T	Ventouse – modèle G3370 / diamètre de 11 po [28 cm] – avec lèvre	4
49506TA	Ventouse – modèle VPFS9 / diamètre de 9 po [23 cm]	4
49180	Bouchon de bout – pour tubes de 3 po x 3 po x 1/4 po	1
49150	Bouchon de bout – 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	Balle pour levier de libération de la rotation	2
15632	Filtre en grille – petit (pour ventouse VPFS9)	4
15630	Filtre en grille – grand (pour ventouse G3370)	4
13532	Goupille d'attelage – 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 pied (env. 30,5 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 DISTRIBUTEUR WPG AUTORISÉ**

GARANTIE LIMITÉE

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

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

La garantie ne s'applique pas lorsque ...

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

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

POUR OBTENIR DU SERVICE SOUS GARANTIE OU DES RÉPARATIONS

Pour les achats en *Amérique du Nord* :

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

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

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

Wood's Powr-Grip Co., Inc.

908 West Main St.

Laurel, MT 59044 USA

406-628-8231 (téléphone)

800-548-7341 (téléphone)

406-628-8354 (télécopieur)

DOCUMENT À CONSERVER

DESSINS TECHNIQUES

 DESTINE A DES TECHNICIENS PROFESSIONNELS
ET QUALIFIÉS • RÉVISEZ ET COMPRENEZ
AVANT D'INSTALLER, CABLER Y/O ASSEMBLER



908 W. Main • P.O. Box 368
Laurel, MT USA 59044

800-548-7341 (téléphone) • 406-628-8231 (téléphone)
406-628-8354 (fax) • www.WPG.com

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

Modèles : MRT49DC, MRT411LDC

DIRECTORY: H:\Working\STD\705-DCP\UECN 30111
FILE [SHEET]: 705-W01 [D-W01]

TYPE: STANDARD

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.

LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.

--- 14AWG --- N/A
--- NOTE #1 --- 16AWG

DRAWN: L. RENNER DATE: 06/04/2003

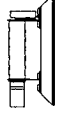
CHECKED: *dl* DATE: 12-11-12

APPROVED: *Alan* DATE: 12-12-12

SIZE: A NONE REV: 4 ECN NUMBER: 3011

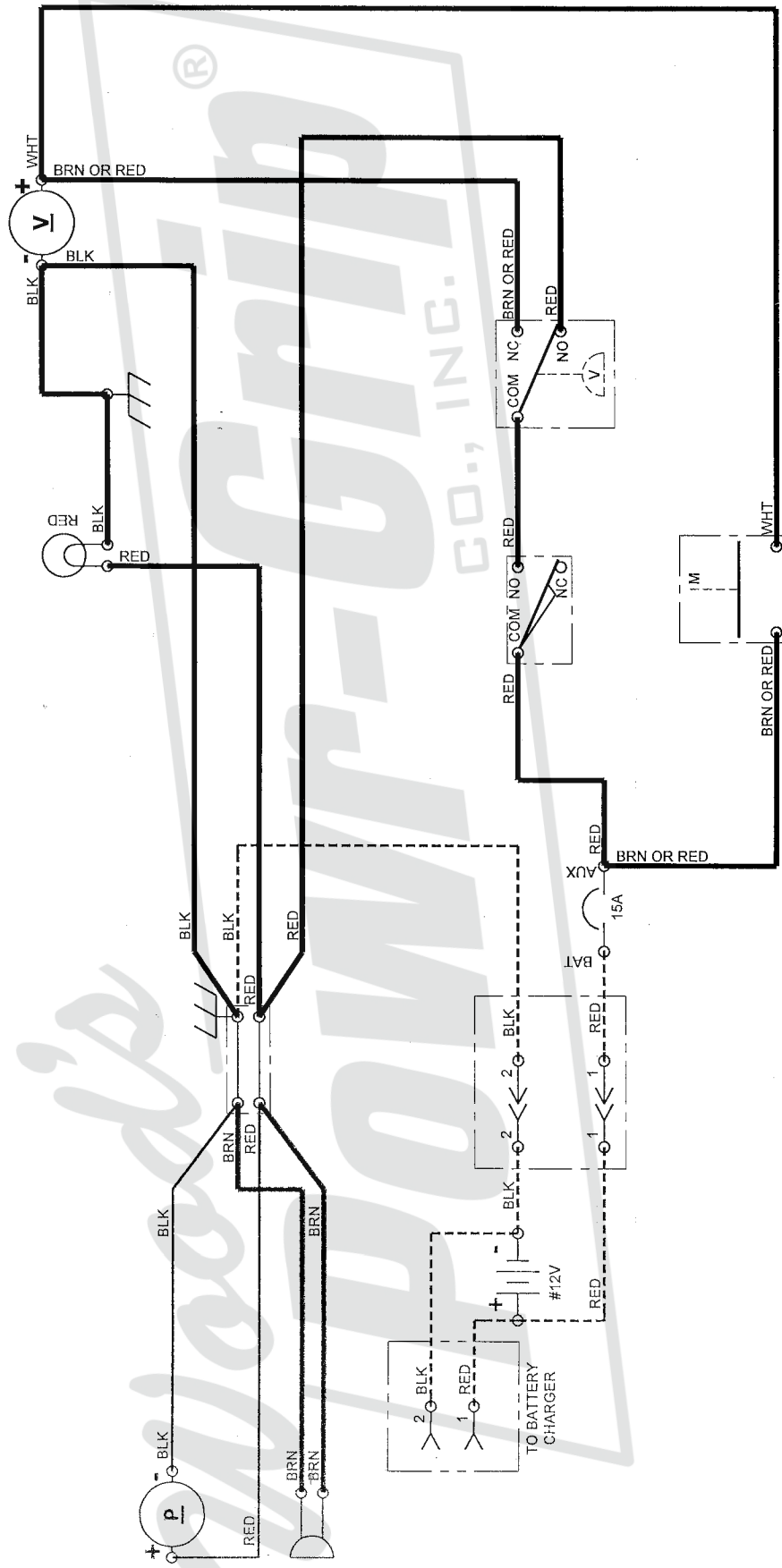
DATE: 11/14/2012 BY: RAS EST. WEIGHT: N/A

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWER-GRIP CO., INC. 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.



1 SCFM DC VACUUM PACKAGE
PIEZOELECTRIC BUZZER WIRING DIAGRAM
D705-W01 [D-W01]

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



FILE DIRECTORY:
FILE (SHEET):

TYPE:
STANDARD

705-W06 [W06]

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.



1 SCFM DC VACUUM PACKAGE

N/A

1 SCFM DC VACUUM SYSTEM WIRING SCHEMATIC, POWERCON D705-W06 [W06]

SIZE:	SCALE:	REVISION:	ECN NUMBER:	ECN DATE:	ECN BY:	EST. WEIGHT:
A	NONE	02.A	4170	11/02/2016	JAC	N/A

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.

LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.
N/A N/A N/A N/A
18AWG 18AWG 16AWG

PRODUCT MANAGER: KEITH B. DATE: 10/27/2016

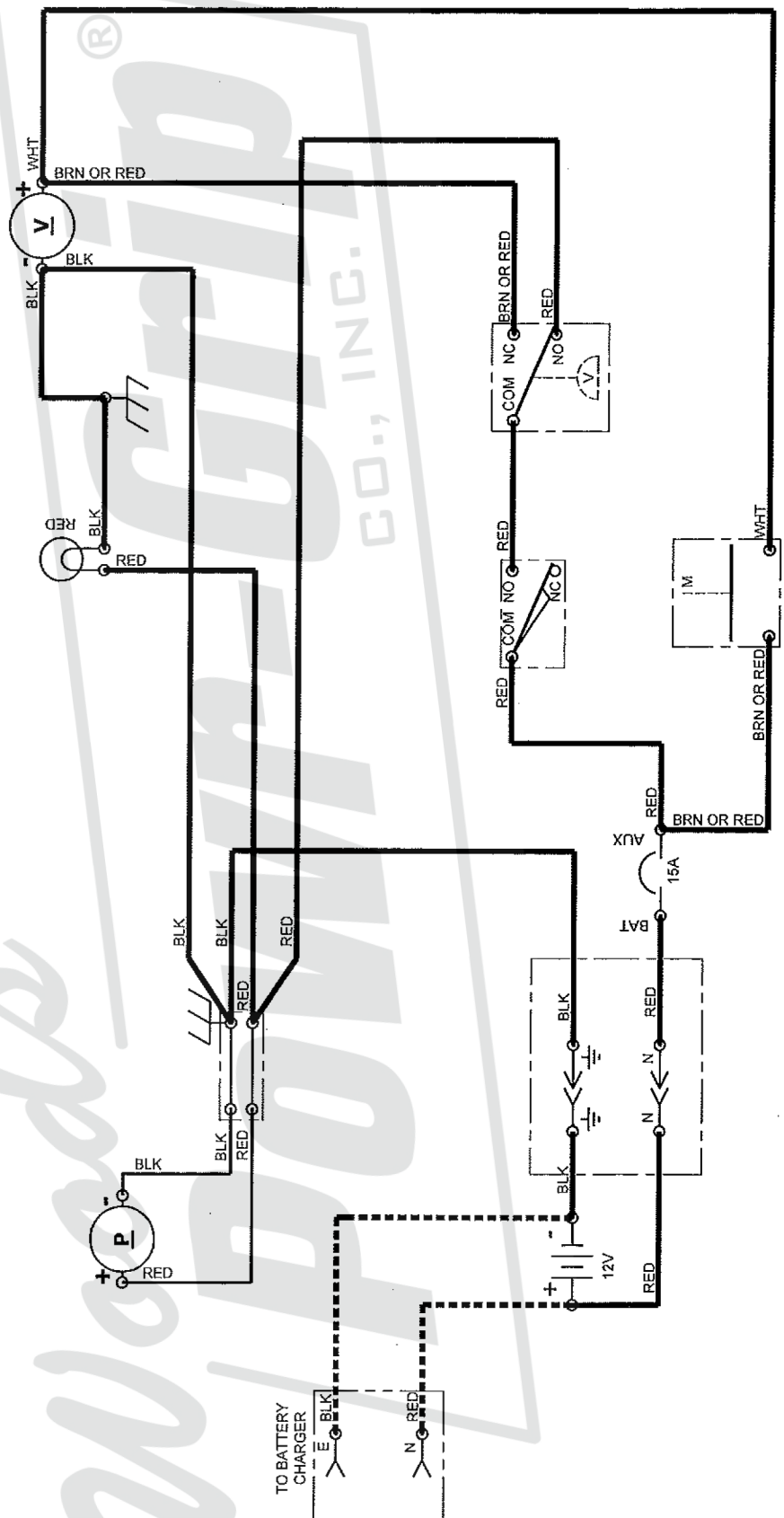
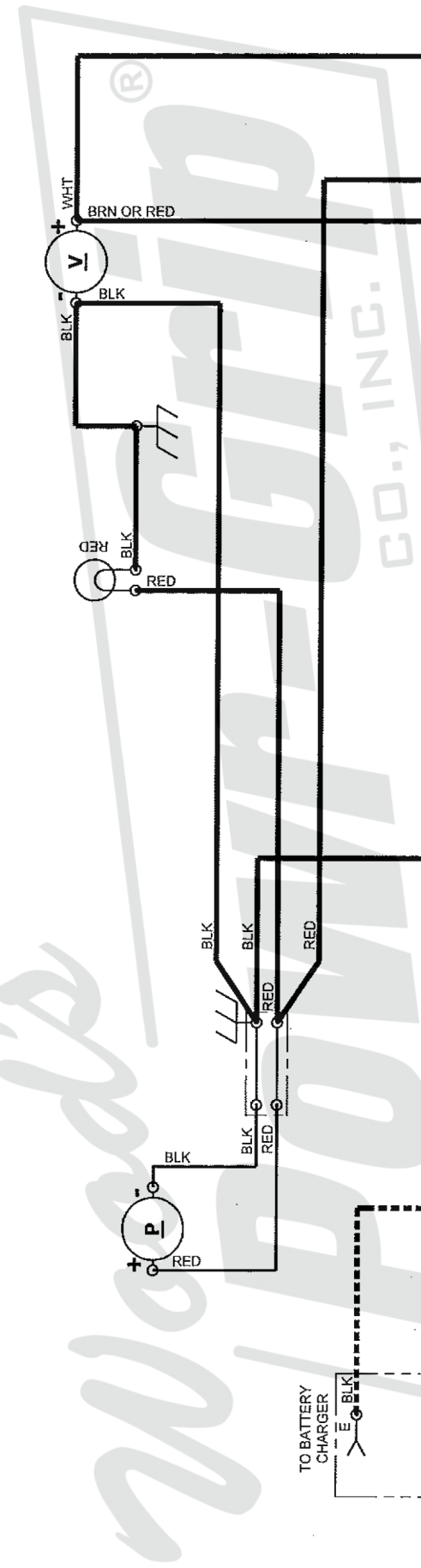
CHECKED: [Signature] APPROVED: [Signature]

11-30-16

11-30-16



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



FILE DIRECTORY:
FILE (SHEET):

TYPE:
STANDARD

835-W01 [W01]

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY
WIRING SYMBOLS DRAWING
EXCEPT AS NOTED AND BELOW.

LINE STYLES AND WIDTHS FOR
WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.

..... N/A #18AWG
..... N/A #16AWG
..... N/A #14AWG
..... N/A #12AWG

PRODUCT MANAGER:
SEAN E.

DATE:
08/15/2016

CHECKED:
SE

APPROVED:
SEAN

SCALE:
A NONE

REVISION:
02.A

ECN NUMBER:
4161

ECN DATE:
10/13/2016

ECN BY:
CCH

EST. WEIGHT:
N/A

700LB MANUAL-ROTATOR/FILTER
N/A
SVS DC VACUUM PACKAGE WIRING SCHEMATIC
D835-W01 [W01]

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF **WOOD'S POWER-GRIP CO., INC.**
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.
WPG
LAUREL, MONTANA
U.S.A.



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

