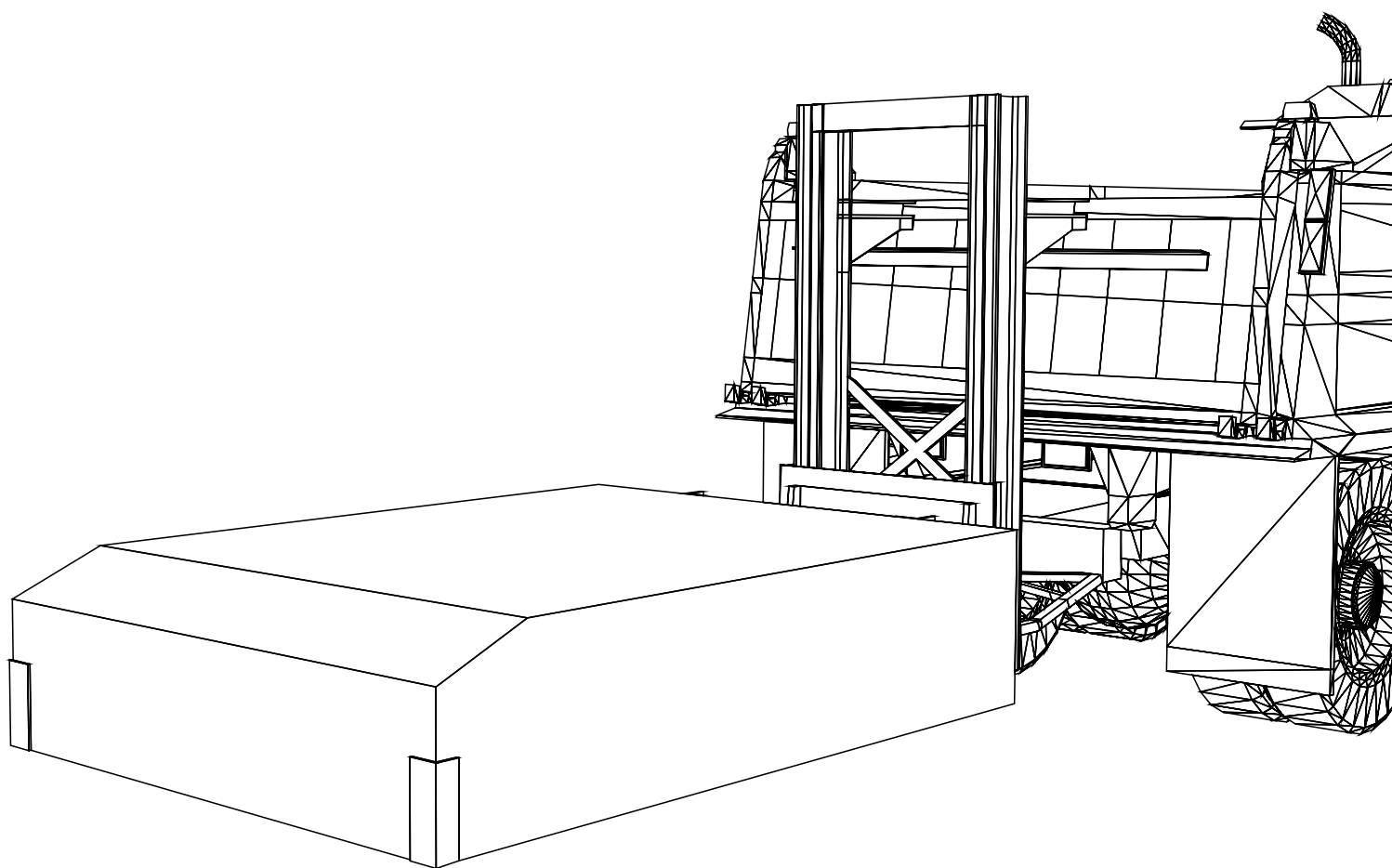


AIFV U-MAD^{MD}

Atténuateur d'impact fixé à un véhicule conforme à la norme NCHRP 350, niveaux d'essai TL-2 et TL-3



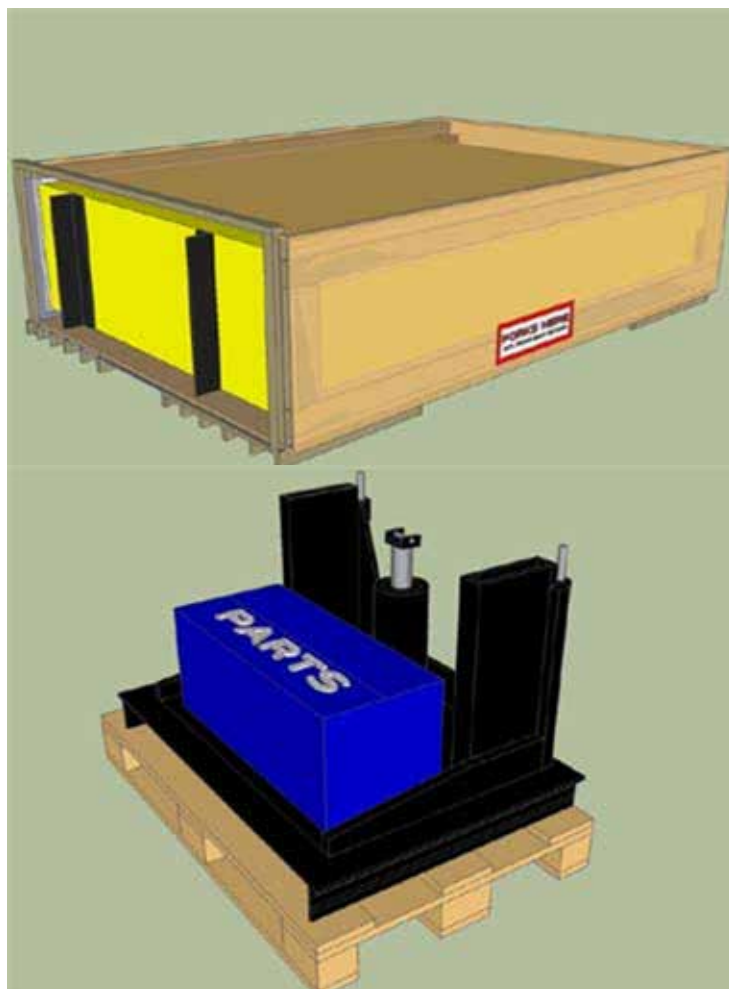
Introduction

Le système U-MAD est emballé dans une grande caisse contenant la cartouche d'atténuateur d'impact fixé à un véhicule (AIFV) et une deuxième palette contenant un élévateur en L et un boîtier de composants supplémentaires.

Coordonnées

Pour tout renseignement supplémentaire ou toute question concernant l'AIFV U-MAD, veuillez appeler le service clientèle de Lindsay Transportation Solutions au (888) 800-3691 (appel gratuit des États-Unis) ou au +1 (707) 374-6800.

Adresse :
Lindsay Transportation Solutions
Sales and Services, Inc.
180 River Road
Rio Vista, CA 94571, États-Unis
www.BarrierSystemsInc.com
courriel : info@barriersystemsinc.com

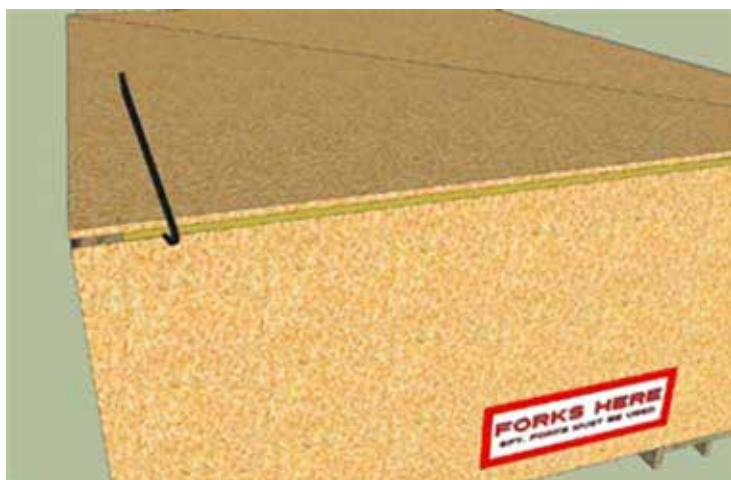


Étape 1

Placez la caisse de cartouches dans un espace ouvert pour offrir un accès tout autour. Utilisez un chariot élévateur équipé de rallonges de fourche de 2 m (6 pi) pour déplacer la cartouche sans l'endommager.

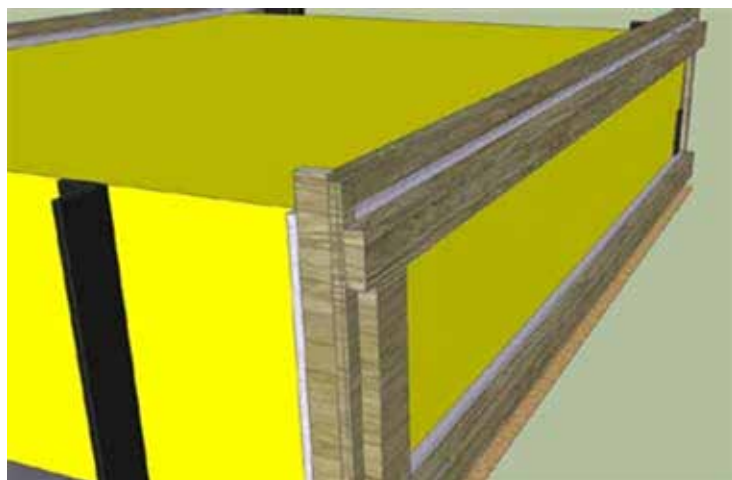
Soulevez-la uniquement à partir des points marqués sur la caisse.





Étape 2

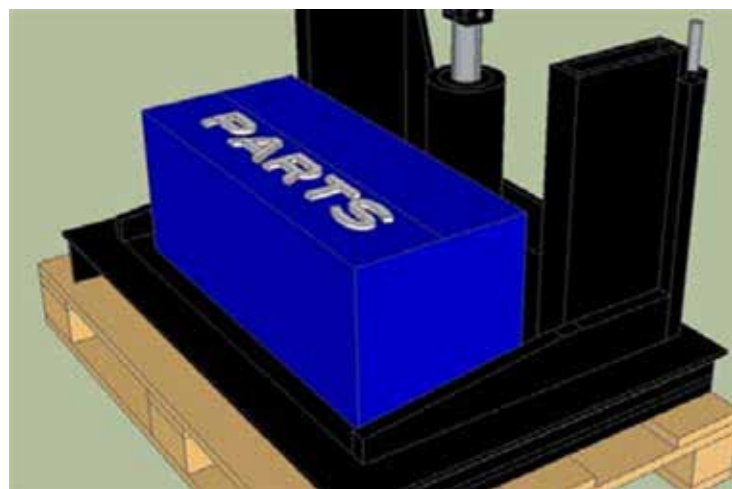
Retirez délicatement la coque en contreplaqué à l'aide d'une pince-monseigneur et d'un marteau.



Étape 3

Retirez soigneusement le bois de calage avec rembourrage autour de la cartouche. **Évitez d'appuyer contre la cartouche en soulevant pour ne pas la bosseler et l'érafler, ce qui nuirait à ses performances à la collision.**

Si nécessaire, utilisez un produit de polissage pour automobiles pour éliminer les petites éraflures.



Étape 4

Une fois la cartouche déballée, retirez le boîtier de composants supplémentaires et vérifiez son contenu. Ce boîtier contient des dispositifs de contrôle électriques, deux autocollants à placer dans la cabine du camion comme aide-mémoire pour l'utilisation adéquate et la visserie nécessaire au montage du dispositif sur le camion (c.-à-d. boulons et supports).



Étape 5

Après avoir vérifié et déballé la cartouche, l'élévateur en L et la visserie, passez aux instructions de montage du manuel d'installation.

Table des matières

Introduction.....	4
Coordonnées	4
Consignes de sécurité	4
Outils nécessaires pour l'installation	6
Instructions de montage	7
Mode d'emploi	12
Entretien général et réglages	12
Politique de réparation/Garantie limitée.....	14

Annexe

A. Dessins	15
B. Renseignements sur le câblage	15
C. Instructions de montage des commandes en cabine	16

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Introduction

L'atténuateur d'impact fixé à un véhicule (AIFV) U-MAD offre des performances exceptionnelles, d'excellents coûts du cycle de vie et une remise en état simple et rapide. L'AIFV U-MAD est disponible en différentes tailles pour des zones d'activités avec des capacités de vitesse comprises entre 70 et 100 km/h (entre 45 et 62 mi/h) afin de fournir une large gamme de protection pour les travailleurs, les automobilistes et les équipements. L'AIFV est conçu pour absorber l'énergie créée par les impacts arrière, éviter aux véhicules impliqués dans les collisions de s'encastrer sous le camion et réduire les coûteux dommages matériels.

Le système offre plusieurs options souples d'élévateurs, de dispositifs de montage, de circuits hydrauliques et de modules de contrôle destinées à rendre l'installation, l'utilisation et l'entretien simples et rentables.

Les applications pour l'AIFV U-MAD comprennent les opérations fixes et lentes telles que la matérialisation au sol, le balayage, le marquage, le déneigement et les opérations de maintenance routière, telles que la réparation des amortisseurs d'impact, des glissières de sécurité et des couches de roulement.

Coordonnées

Pour tout renseignement supplémentaire ou toute question concernant l'AIFV U-MAD, veuillez appeler le service clientèle de Lindsay Transportation Solutions au (888) 800-3691 (appel gratuit des États-Unis) ou au +1 (707) 374-6800.

Adresse :
Lindsay Transportation Solutions
Sales and Service
180 River Road
Rio Vista, CA 94571, États-Unis

www.BarrierSystemsInc.com
courriel : Info@barriersystemsinc.com

Consignes de sécurité

La structure de support et la cartouche de l'AIFV doivent être solidement fixées aux longerons de cadre de châssis du camion, après que le véhicule de soutien a été correctement équipé de ballast et de contrepoids (si nécessaire) pour atteindre son poids total désigné (y compris les équipements, tels qu'un panneau flèche). La cartouche doit être au minimum à 280 mm (11 po) et au maximum à 330 mm (13 po) du sol. Elle doit également être nivelée une fois complètement abaissée. L'AIFV U-MAD doit être complètement abaissé chaque fois qu'il est « en service » en tant que dispositif de protection en stationnement ou en tant que véhicule d'accompagnement en mouvement pour la protection.

- Tout le personnel doit se tenir à l'écart de l'AIFV avant qu'un opérateur qualifié l'élève ou l'abaisse.
- Les dispositifs de retenue doivent être en place lorsque l'AIFV est en position de déplacement (haute) ou lorsqu'il doit se déplacer sur une distance supérieure à 8 km (5 mi).
- Pour un déplacement inférieur à 8 km (5 mi) en position haute, sans les dispositifs de retenue, la vitesse ne doit pas excéder 40 km/h (25 mi/h).
- La vitesse maximale en position déployée (basse) ne doit pas dépasser 40 km/h (25 mi/h).
- Faites preuve de prudence en attelant la cartouche de l'AIFV ou en la détachant. N'essayez jamais d'utiliser la force du mécanisme de puissance hydraulique pour aligner les goupilles et les boulons.
- Ne vous tenez jamais debout ou assis sur un AIFV U-MAD abaissé. Évitez également d'y placer des objets. La partie supérieure de l'AIFV ne doit jamais servir de surface de travail.
- Des étiquettes d'avertissement de sécurité sont fournies pour la cabine du camion et la zone à l'extérieur du camion où le boîtier de commande doit être installé. Veillez toujours à ce que l'opérateur qualifié soit familiarisé avec toutes les étiquettes d'avertissement placées dans toutes les zones de levage et d'amortissement.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Instructions de montage

Toute tâche de soudure, de perçage et/ou de boulonnage doit être effectuée et inspectée par un mécanicien qualifié et un soudeur certifié.

Il est recommandé de monter l'AIFV U-MAD sur un camion dont le poids est compris entre 8 618,4 kg (19 000 lb) et 9 072,0 kg (20 000 lb) pour garantir les performances d'impact NCHRP 350 appropriées.

Il est recommandé d'ajouter tout poids supplémentaire normalement destiné à rester en permanence sur le véhicule à ce stade (avant l'installation de l'AIFV). Le non-respect de cette consigne, c'est-à-dire l'ajout du poids après l'installation de l'AIFV, peut entraîner ce dernier à être trop près du sol et, de ce fait, non conforme aux spécifications.

STOP : *Si vous souhaitez installer un système de montage en option, reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec votre marchandise. Si ces dernières sont manquantes, communiquez avec votre distributeur local ou un représentant du service clientèle de BSI.*

Étape 1 : Inspection du matériel reçu

1.1 Inspectez l'AIFV U-MAD au moment de la réception et notez toute avarie liée à l'expédition sur le connaissance du conducteur du transporteur. Demandez au conducteur de parapher vos notes et signalez ensuite les dégâts à votre distributeur agréé BSI.

1.2 Retirez la liste de pièces de l'emballage scellé et vérifiez que toutes les pièces répertoriées sont bien présentes. Signalez immédiatement toute pièce manquante à votre distributeur.

Étape 2 : Déballez le matériel

2.1 Retirez avec précaution l'emballage de protection ayant servi à l'expédition de la structure de support de l'AIFV.

2.2 Retirez avec précaution les emballages de protection ayant servi à l'expédition de la cartouche U-MAD.

2.3 Vous aurez besoin des éléments suivants pour monter la structure de support de l'AIFV au véhicule :

(10) boulons à tête hexagonale, grade 8, de 76 x 19 mm (3 x ¾ po) avec rondelles et écrous ;

(2) profilés en C de 102 x 914 mm (4 x 36 po) ou tout au moins (2) cornières de 30 x 30 x 360 x 2,5 mm (3 x 3 x 36 x ¼ po) ;

Du câble électrique d'un diamètre de 0,80 cm (5/16 po) ou un câble d'alimentation de calibre 1/0 pour le circuit hydraulique ;

(2) chandelles pour soutenir l'arrière de l'AIFV.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Le conducteur d'un AIFV 100k doit pouvoir visualiser dans la cabine, à tout moment, une étiquette de sécurité avec le message suivant :
« HAUTEUR TOTALE DE LEVAGE DE 3,8 mètres (12 PI 6 PO). ÉVITEZ LES BORDURES DE TROTTOIR, LES MÉDIANS ET LES ZONES HORS ROUTES SI VOUS N'AVEZ PAS SURÉLEVÉ L'ATTÉNUATEUR DE 15 ° » ET « LORSQUE L'ATTÉNUATEUR EST EN POSITION HAUTE (LEVAGE), LES DISPOSITIFS DE RETENUE DOIVENT ÊTRE EN PLACE AVEC LA GOUPILLE FENDUE PAR L'EXTRÉMITÉ ».

Outils nécessaires pour l'installation

L'installation de l'AIFV U-MAD nécessite des outils mécaniques standard. Ces outils incluent, sans s'y limiter :

1. Dispositif de levage (chariot élévateur standard équipé de rallonges de fourche)
2. Pinces à tranchant latéral
3. Pinces à sertir
4. Masse de +3 lb
5. Perceuse (pouvant percer 9,5 mm [3/8 po] d'acier)
6. Forets de 22,2 mm (7/8 po) avec trépan pour amorçage
7. 2 clés ou douilles de 38,1 mm (1 1/2 po)
8. 2 clés ou douilles de 28,6 mm (1 1/8 po)
9. Ruban à mesurer
10. Niveau à bulle d'au moins 609,6 mm (24 po)
11. Fil à plomb

Remarque : Si une soudure s'avère nécessaire, faites uniquement appel à un soudeur professionnel.

Outils d'installation en option

Bien que les outils suivants ne soient pas requis, ils contribuent à faciliter l'installation de l'AIFV U-MAD.

1. Grands serre-joints (en C ou Bessey, etc.)
2. Levier ou pince-monseigneur
3. Perceuse électromagnétique
4. Multimètre

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

3.5 Réglage de la structure de support

Régalez la position de la structure de support de façon à ce qu'elle soit nivelée et que la distance du haut des tubes de structure de support au sol soit égale à 597 mm (23,5 po). Marquez les trous de fixation pour le perçage (Figure 4).

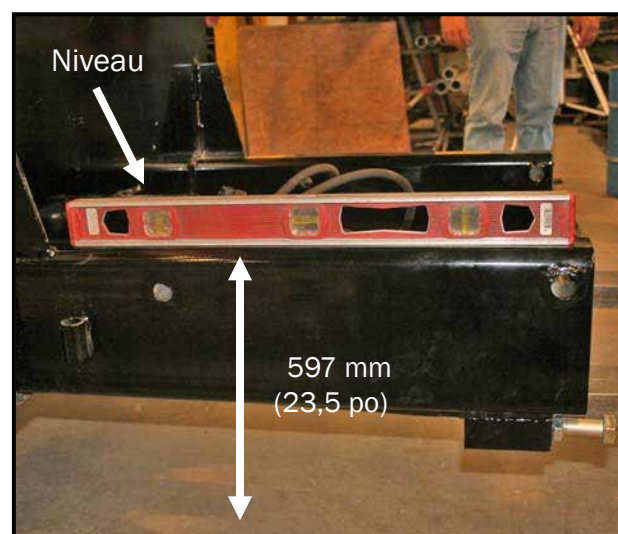


Figure 4. Réglage du niveau et de la hauteur de la structure de support.

3.6 Perçage des trous

Une fois que la structure de support est nivelée et à la hauteur appropriée, marquez et percez (4) trous de 22 mm (7/8 po) (Figure 5). Reportez-vous au Dessin 1, Notation A, de l'annexe.



Figure 5. Perçage de trous dans les longerons de cadre de châssis.

3.7 Boulonnage de l'assemblage

Fixez l'assemblage de la structure de support au châssis à l'aide des boulons de 76 x 190 mm (3 x 0,75 po) de grade 8 (2 de chaque côté), des rondelles, des rondelles d'arrêt et des écrous (Figure 6). Serrez les boulons à un couple de 197 à 203 Nm (145 à 150 pi/lb).



Figure 6. Boulonnage de la structure de support.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

3.8 Installation des contre-fiches latérales

Positionnez les contre-fiches sur le châssis du camion en veillant à ce qu'elles s'alignent ou dépassent l'arrière du véhicule d'appui à un angle de 45 degrés par rapport à la section inférieure du système de levage, comme indiqué dans Dessin 1, Notation B de l'annexe (Figure 7).

3.9 Boulonnage des contre-fiches

Boulonnez les contre-fiches au châssis du camion en veillant à ce qu'elles s'alignent ou dépassent l'arrière du véhicule d'appui à un angle de 45 degrés par rapport à la section inférieure du système de levage (Figure 8). Reportez-vous au Dessin 1, Notation B de l'annexe. Serrez les boulons à un couple de 197 à 203 Nm (145 à 150 pi/lb).

Remarque : Le camion d'appui doit déjà être chargé à son poids final adapté avant le montage de l'AIFV U-MAD.

3.10 Acheminement des câbles de commande

Il est recommandé de faire passer un câblage à l'arrière du camion jusqu'à la fiche ronde à 7 broches ou plate à 4 broches, fournie pour raccorder les éclairages du véhicule à l'AIFV U-MAD et faire fonctionner les feux arrière, les feux de déplacement, les trois barres d'éclairage et tout autre accessoire.

3.11 Acheminement de la source d'alimentation

La pompe électrique/hydraulique de levage nécessite une source d'alimentation électrique secondaire (+) (câble de 8,0 mm [5/16 po] de diamètre min. ou de calibre 1/0).



Figure 7. Installation des contre-fiches latérales.



Figure 8. Boulonnage des contre-fiches latérales.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Remarque : Pour installer un boîtier de commande dans la cabine ou à l'extérieur, veuillez vous reporter à la section C de l'annexe.

3.12 Levage de l'AIFV

Installez soigneusement l'AIFV à l'arrière du camion à l'aide d'un chariot élévateur standard équipé de rallonges de fourche.



Figure 9. Transport de l'AIFV.

3.13 Fixation de l'AIFV à la structure de support

Fixez la cartouche U-MAD à la structure de support à l'aide des (2) boulons de 25,4 x 152 mm (1 x 6 po) et écrous fournis (Figures 10 et 11). Reportez-vous au Dessin 1, Notation D de l'annexe.



Figure 10. Boulonnage de l'AIFV au palier de support.

3.14 Remplissage d'huile hydraulique

Remplissez le réservoir de la pompe hydraulique avec du liquide hydraulique AW45 propre et non moussant.

Remarque : Au cours du processus de fabrication de l'appareil, du liquide hydraulique a été ajouté et mis à circuler pour éliminer tout l'air dans le système.



Figure 11. AIFV complètement fixé.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

3.15 Fixation du vérin

Fixez le vérin de levage à la cartouche à l'aide de la goupille fournie de 2,54 cm (1 po) (Figure 12).



Figure 12. Installation du vérin de levage.

3.16 Branchement de la prise

Branchez la fiche à déconnexion rapide plate à 4 broches ou ronde à 7 broches du camion à la prise de même type de la cartouche et vérifiez l'éclairage (Figure 13).



Figure 13. Branchement du raccord rapide.

3.17 Branchement de l'alimentation

Branchez le câble d'alimentation au moteur (Figure 14). Vérifiez que la source d'alimentation est hors tension avant d'effectuer ce branchement.

REMARQUE : L'alimentation électrique et la mise à la terre du moteur de l'unité motrice hydraulique doivent être réalisées conformément aux recommandations et spécifications du fabricant pour fournir une alimentation auxiliaire aux accessoires. Certains véhicules sont équipés de systèmes de contrôle électroniques et/ou informatiques complexes qui doivent être pris en compte et intégrés lors de l'alimentation électrique des accessoires. L'utilisation d'un fusible en ligne ou d'un disjoncteur de 200 ampères sur le câble d'alimentation est recommandée. Cela permettra de réduire les risques de panne ou de détérioration de l'unité motrice de l'AIFV ou du véhicule hôte.



Figure 14. Branchement sur la structure de support effectué.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

3.18 Nivellement de la cartouche

À l'aide des ajusteurs, réglez toute la cartouche de l'AIFV U-MAD à un niveau compris entre 279 mm (11 po) et 330 mm (13 po) au-dessus du niveau d'un sol plat (Figure 15).



Figure 15. Ajustement du niveau de la cartouche.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Mode d'emploi :

Élévation et abaissement de l'AIFV

Élévation de l'AIFV U-MAD :

1. Attention! Restez à l'écart de toutes les parties mobiles lorsque l'unité est en mouvement.

2. Mettez l'interrupteur à rappel à trois points en position « Élévation ».

3. Lorsque l'unité entre en contact avec les tubes de la structure de support, installez les deux (2) goupilles de sécurité de 19 mm (3/4 po) provenant des tubes de stockage (voir Dessin 1, Notation E) dans les tubes de position de blocage complet et installez les goupilles fendues à travers les goupilles de sécurité (voir Dessin 1, Notation F de l'annexe).

Abaissement de l'AIFV U-MAD :

1. Retirez les deux (2) goupilles de sécurité de 19 mm (3/4 po) des tubes de verrouillage et placez-les dans les tubes de rangement sur les côtés de la structure de support (voir Dessin 1, Notations E et F de l'annexe).

2. Attention! Restez à l'écart de toute partie mobile lorsque l'unité est en mouvement.

3. Mettez l'interrupteur à rappel à trois points en position « Élévation ».

4. Lorsque l'AIFV U-MAD est presque entièrement abaissé, faites basculer rapidement l'interrupteur de marche/arrêt pour s'assurer que l'unité s'appuie correctement sur les bras et les ajusteurs de la structure de support.

REMARQUE IMPORTANTE :

Il est recommandé d'abaisser totalement l'AIFV U-MAD lorsque l'appareil est utilisé comme un véhicule d'accompagnement en mouvement ou un dispositif de protection en stationnement. La cartouche n'est pas prévue pour des trajets longue distance et à grande vitesse en position abaissée. Lorsqu'elle est déverrouillée et en position basse, la vitesse maximale recommandée est de 40 km/h (25 mi/h).

Si l'unité doit se déplacer sur un terre-plein central d'autoroute avec des pentes abruptes, des voies d'accès à pente raide, des voies d'arrêt ou dans des virages, il est recommandé d'élever l'AIFV U-MAD d'au moins 15° pour franchir l'obstacle.

Entretien général et réglages	Intervalle
1. Vérifier que les boulons, les attaches et les goupilles de verrouillage sont bien serrés	Hebdomadaire
2. Huiler les points d'articulation du vérin pivotant	Mensuel
3. Vérifier le liquide de la pompe hydraulique	Hebdomadaire
4. Changer le liquide de la pompe hydraulique (huile hydraulique AW46 propre)	Trimestriel
5. Ajouter du liquide hydraulique (huile hydraulique propre, non moussante)	Au besoin
6. Graisser le point d'articulation entre la cartouche et la structure de support	Trimestriel
7. Nettoyer l'extérieur de la pompe hydraulique	Au besoin
8. Vérifier et nettoyer le bélier hydraulique	Hebdomadaire
9. Nettoyer les pièces mobiles de la structure de support (saleté, sel, huile, etc.)	Au besoin
10. Vérifier le niveau et la hauteur de la cartouche de l'AIFV U-MAD par rapport au sol	Hebdomadaire
11. Vérifier la lubrification de tous les points de friction	Hebdomadaire
12. Vérifier le circuit hydraulique et nettoyer	Hebdomadaire

Tableau 1. Programme d'entretien.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

REMARQUE IMPORTANTE : ÉVITEZ DE NETTOYER LA CARTOUCHE OU LA STRUCTURE DE SUPPORT AVEC UN APPAREIL À HAUTE PRESSION OU DES PRODUITS CHIMIQUES. UNE PRESSION EXCESSIVE OU DES PRODUITS CHIMIQUES PEUVENT ÉCAILLER LA PEINTURE OU ENTRAÎNER SON USURE PRÉMATURÉE.

RÉGLAGES MINEURS

REMARQUE :

Le système électrique/hydraulique U-MAD fournit la puissance nécessaire à l'élévation ou l'abaissement de l'AIFV en position haute ou complètement déployée (basse). La vanne de régulation à pointeau a été réglée à l'usine de manière à fournir un temps d'abaissement lent et sécuritaire. Toutefois, la vitesse de déploiement du coussin peut être accélérée jusqu'à ce que l'air soit extrait du vérin. Vérifiez cette vitesse avant de mettre l'appareil en service et par la suite, de manière régulière, tout au long de la vie de l'AIFV U-MAD.

REMARQUE :

Il peut parfois devenir nécessaire de régler la vanne de régulation en pointeau en ligne de l'huile hydraulique pour accélérer ou ralentir la descente de la cartouche de l'AIFV. Pour augmenter la vitesse : desserrez le contre-écrou de la vis de régulation et tournez la vis dans le sens antihoraire. Continuez à tourner jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée. Resserrez le contre-écrou de la vis de régulation. Pour diminuer la vitesse : tournez la vis de régulation dans l'autre sens (c'est-à-dire dans le sens horaire).

Le réglage initial fait à l'usine est de 1 tour complet dans le sens horaire en partant d'une position légèrement enclenchée. La température lors du réglage était de 23,9 °C (75 °F) et en hausse.

ATTENTION. . . si le contre-écrou a été desserré pour le réglage, resserrez-le obligatoirement avant de reprendre un usage normal.

Après un test sur site de fonctionnement de l'AIFV en position complètement élevée puis abaissée, veuillez à vérifier le bon fonctionnement des goupilles de verrouillage. Les goupilles ont été vérifiées et réglées en usine, mais pour éviter tout problème sur le terrain, il est conseillé de les révéifier.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

Politique de réparation/Garantie limitée

GARANTIE LIMITÉE

Lindsay Transportation Solutions, Inc. « LTS » (anciennement Barrier Systems) a testé les performances aux chocs de ses barrières, de ses systèmes d'amortissement d'impact, ainsi que d'autres accessoires pour la sécurité routière dans des conditions d'utilisation contrôlées. Cependant, LTS ne peut prétendre ni garantir que les résultats obtenus dans ces conditions permettraient nécessairement d'éviter des blessures ou des dommages matériels. LTS DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE OU RESPONSABILITÉ EN CAS DE RÉCLAMATIONS DÉCOULANT DE LA MORT, DES BLESSURES PERSONNELLES OU DOMMAGES MATÉRIELS CONSÉCUTIFS À UN IMPACT, UNE COLLISION OU UN CONTACT PRÉJUDICIABLE D'UN VÉHICULE, D'UN OBJET OU DE PERSONNES AVEC DES PRODUITS, DES DANGERS OU OBJETS ENVIRONNANTS.

LTS garantit que tout produit ou composant fabriqué par LTS sera exempt de défauts de matériau ou de fabrication. LTS remplacera sans frais tout produit ou composant fabriqué par LTS présentant un tel défaut.

LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE ET EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE NON EXPRESSÉMENT ÉTABLIE ICI, EXPRESSE OU IMPLICITE PAR LA LOI OU AUTREMENT, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

LA RESPONSABILITÉ DE LTS DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE EST EXPRESSÉMENT LIMITÉE AU REMPLACEMENT SANS FRAIS (DANS LA FORME ET SOUS LES CONDITIONS D'EXPÉDITION D'ORIGINE), À LA RÉPARATION OU FABRICATION PAR LTS DE PRODUITS OU DE PIÈCES NON CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS DE LTS, OU, À SA DISCRÉTION, AU REMBOURSEMENT D'UN MONTANT ÉGAL AU PRIX D'ACHAT DE CES PRODUITS OU PIÈCES,

SI CES REVENDICATIONS TROUVENT LEUR ORIGINE DANS LE NON-RESPECT DE LA GARANTIE OU LA NÉGLIGENCE. LTS SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT AUX PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DE TOUTE NATURE, QU'ILS SOIENT DIRECTS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE PERTE, TOUT DOMMAGE ET TOUS FRAIS DÉCOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LA VENTE, LA MANUTENTION OU L'UTILISATION DES PRODUITS DE TOUTE AUTRE CAUSE QUI S'Y RAPPORTENT, OU DÉCOULANT DE BLESSURES CORPORELLES OU DE PERTE DE PROFITS.

Toute réclamation par l'acheteur en ce qui concerne les produits vendus aux termes des présentes pour toute cause vaut renonciation par l'acheteur, à moins que LTS en soit notifiée par écrit, dans le cas de défauts apparents après inspection visuelle, sous quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de livraison, ou, en cas de défauts non apparents lors de l'inspection visuelle, sous douze (12) mois à compter de la date de ladite livraison.

Les produits considérés défectueux peuvent être retournés en port payé à l'usine LTS pour inspection, conformément aux instructions d'expédition de retour que LTS doit remettre à l'acheteur sans délai, dès réception de l'avis de réclamation de l'acheteur.

Si la revendication est établie, LTS remboursera tous les frais de transport engagés aux termes des présentes par l'acheteur.

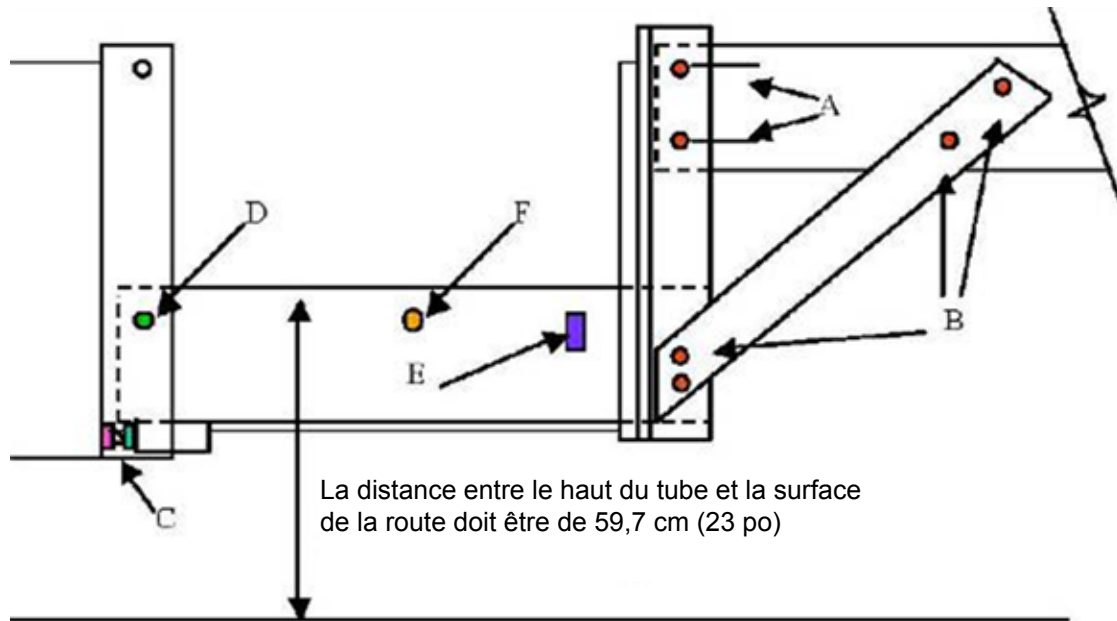
Les prestations de garantie qui précèdent ne s'appliquent pas (i) aux produits qui ont fait l'objet d'un entreposage inadéquat, d'un accident, d'une utilisation abusive ou d'altérations non autorisées, ou qui n'ont pas été installés, utilisés et entretenus conformément aux procédures approuvées ; et (ii) à tous les composants fabriqués par l'acheteur.

W030587 Rév. 8, version révisée du 4 février 2013

Annexe

A. Dessins

Montage U-MAD utilisant la structure de support en option boulonné au châssis du camion. Montre un (1) des deux (2) boulons réglables (C) utilisés pour le réglage final de la hauteur de l'atténuateur d'impact.

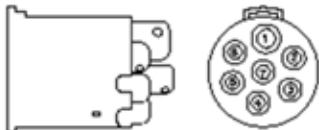


Dessin 1. Structure de support.

B. Schéma de câblage

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE DE LA FICHE RONDE À 7 BROCHES (1)

1. RETIREZ LE BOUCHON EN PLASTIQUE DU BÔÎTIER EN ACIER.
2. ACHÉMINÉ UN FAISCEAU DE CÂBLAGE PAR L'ARRIÈRE DU BÔÎTIER EN ACIER.
3. RETIREZ ENVIRON 10 CM (4 PO) DE LA GAINÉ EXTERIEURE.
4. EFFECTUEZ LE CÂBLAGE SELON LES SCHÉMAS/REMARQUES CI-DESSOUS :
5. FIXEZ FERMEMENT LE BOUCHON EN PLASTIQUE DANS LE BÔÎTIER EN ACIER.
6. TESTEZ TOUT LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR VÉRIFIER QUE LES RACCORDEMENTS SONT CORRECTS.



REMARQUES :

- DÉNUDEZ ENVIRON 1,2 CM (½ PO) DES CÂBLES UTILISÉS. PLIEZ LE CÂBLE DÉNUDÉ EN DEUX (LE CÂBLE EST À DOUBLE ÉPAISSEUR). INSÉREZ LE CÂBLE DANS LE CONNECTEUR APPROPRIÉ ET SERREZ LA VIS DE PRESSION. VEILLEZ À CE QUE LA VIS DE PRESSION S'APPUIE CONTRE LE CÂBLE DÉNUDÉ, ET NON CONTRE L'ISOLANT.
- SI UN CÂBLE N'EST PAS UTILISÉ, NE LE DÉNUDEZ PAS.

SCHÉMA D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
« DOUBLE » 14-21DD-0

N° DE BROCHE	FAISCEAU DE CÂBLAGE
1	BLANC
2	NOIR
3	VERT
3	ORANGE
NON UTILISÉ	ROUGE
NON UTILISÉ	BLEU

SCHÉMA D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
« 24 V » 14-2202-0

N° DE BROCHE	FAISCEAU DE CÂBLAGE
1	BLANC
2	NOIR
3	VERT
0	ORANGE
NON UTILISÉ	ROUGE
NON UTILISÉ	BLEU

SCHÉMA D'UN SYSTÈME
D'ÉCLAIRAGE À « DEL » 14-33DD-0

N° DE BROCHE	FAISCEAU DE CÂBLAGE
1	BLANC
2	NOIR
3	VERT
3	ORANGE
7	ROUGE
NON UTILISÉ	BLEU

N° DE BROCHE	FONCTION
1	MASSE
2	FEUX DE POSITION DES DEUX CÔTÉS
3	CÔTÉ PASSAGER SEULEMENT - LES FEUX D'ARRÊT ET LES CLIGNOTANTS DOIVENT ÊTRE PLUS LUMINEUX QUE LES FEUX DE POSITION
4	OUVERTE
5	CÔTÉ CONDUCTEUR SEULEMENT - LES FEUX D'ARRÊT ET LES CLIGNOTANTS DOIVENT ÊTRE PLUS LUMINEUX QUE LES FEUX DE POSITION
6	OUVERTE
7	2133-0 et 14-2202-0 - OUVERTE 2200-0 - FEUX DE RECUL - FEUX BLANCS SUR UN SYSTÈME À DEL

VUE POUR LE TEST



REMARQUE : L'alimentation électrique et la mise à la terre du moteur de l'unité motrice hydraulique doivent être réalisées conformément aux recommandations et spécifications du fabricant pour fournir une alimentation auxiliaire aux accessoires. Certains véhicules sont équipés de systèmes de contrôle électroniques et/ou informatiques complexes qui doivent être pris en compte et intégrés lors de l'alimentation électrique des accessoires. L'utilisation d'un fusible en ligne ou d'un disjoncteur de 200 ampères sur le câble d'alimentation est recommandée. Cela permettra de réduire les risques de panne ou de détérioration de l'unité motrice de l'AIFV ou du véhicule hôte.

Dessin 2. Faisceau de câblage

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE DE L'ÉCLAIRAGE AVEC CODE DE COULEURS

Bien que le câblage pour l'AIFV U-MAD ait été fait à l'usine, l'utilisateur final doit comprendre le code de couleurs établi de chaque fil pour le câblage du faisceau lumineux, des feux arrière, des gyrophares/phares stroboscopiques et des feux de déplacement. Tout travail doit être accompli et inspecté par un mécanicien qualifié et connaissant les systèmes électriques. (Dessin 2)

1. Le faisceau de câblage de la cartouche est préinstallé pour faciliter le codage de contretypage des couleurs. Toutefois, pour faire correspondre la fiche du côté opposé, vous aurez besoin de dévisser le couvercle du récepteur et de lire la charte chromatique en relief sur la prise électrique. Les couleurs suivantes doivent correspondre au câblage de votre camion en fonction des couleurs qui y sont présentes. Avec le nombre limité de jeux de couleurs offerts par les fournisseurs, chaque zone de câblage doit être suivie à la lettre pour obtenir des résultats corrects.

2. Câblage de la fiche :

Blanc = Blanc (mise à la terre)

Vert = Vert (Clignotant droit/Feu d'arrêt)

Noir = Marron (Feu de position/Signal de queue)

Orange = Jaune (Clignotant gauche/Feu d'arrêt)

Bleu = Bleu (Accessoires/Phare stroboscopique, etc.)

Rouge = NON UTILISÉ

3. Feux arrière :

Blanc = Accessoires/Phare stroboscopique, etc.

Vert = Clignotants/Feux d'arrêt

Noir = Feu de position/Signal de queue

Feux de déplacement :

Blanc = Mise à la terre

Rouge = Clignotants/Feux d'arrêt

Noir = Feu de position/Signal de queue

C. Instructions de montage des commandes en cabine

1. BOÎTIER DE COMMANDE DE LA CABINE (AVEC VERROU) INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1.1 Installez le boîtier de commande dans la cabine de conduite à un endroit sûr, visible et à portée de main du conducteur.

1.2 Prévoyez un dégagement suffisant pour le câble de commande de la cabine et le montage du boîtier de commande.

1.3 Connectez un câble de mise à la terre du boîtier de commande à une partie métallique de la cabine (le clignotant ne fonctionnera pas correctement sans une mise à la terre appropriée).

1.4 Fixez solidement le câble de commande à la cabine et au châssis. Utilisez des œillets pour passer dans les parois de la cabine et dans les orifices entre la pompe hydraulique et la cabine.

1.5 Raccordez le fil blanc équipé d'un fusible en ligne entre le câble de commande de la cabine et le côté alimentation du solénoïde sur la pompe hydraulique.

1.6 Branchez le fil rouge équipé d'un anneau à languette de 9,5 mm (3/8 po) entre le régulateur de verrouillage de la conduite hydraulique et la connexion à la terre du côté opposé de la pompe hydraulique.

1.7 Branchez le fil rouge équipé d'une cosse femelle rectangulaire couverte entre le régulateur de verrouillage de la conduite hydraulique et le fil rouge du câble de commande de la cabine.

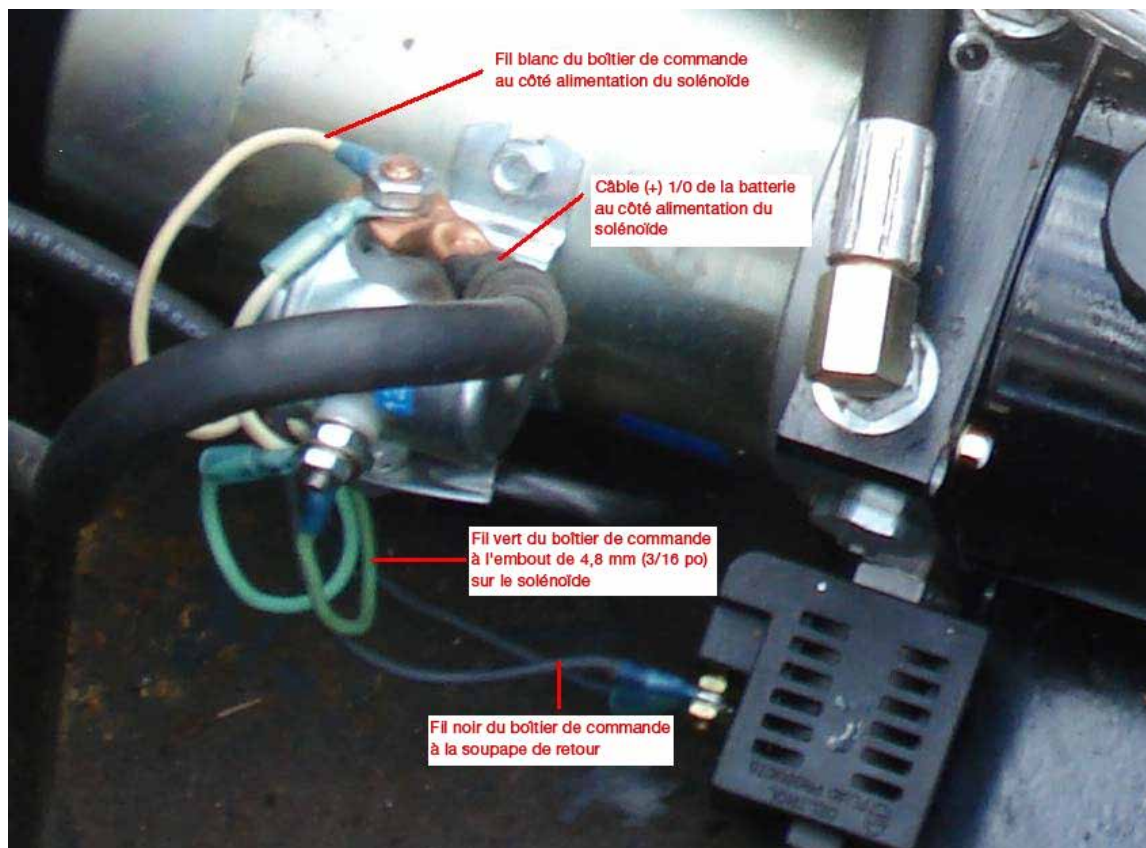
1.8 Branchez le fil noir du câble de commande de la cabine à la soupape de retour située sur le côté de la pompe hydraulique.

1.9 Branchez l'embout à œil de 4,8 mm (3/16 po) du fil vert du câble de commande de la cabine à la vis de la borne du solénoïde de la pompe hydraulique.

1.10 Attachez tous les câbles desserrés, les raccords, etc. pour éviter les détériorations et les accrochages.

Manuel d'installation et d'utilisation U-MAD^{MD}

2. BOÎTIER DE COMMANDE DE LA CABINE



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

2.1 Installez le boîtier de commande dans la cabine de conduite à un endroit sûr, visible et à portée de main du conducteur.

2.2 Prévoyez un dégagement suffisant pour le câble de commande de la cabine et le montage du boîtier de commande.

2.3 Fixez solidement le câble de commande à la cabine et au châssis. Utilisez des œillets pour passer dans les parois de la cabine et dans les orifices entre la pompe hydraulique et la cabine.

2.4 Raccordez le câble blanc entre le câble de commande de la cabine et le côté alimentation du solénoïde sur la pompe hydraulique.

2.5 Branchez le fil noir du câble de commande de la cabine à la soupape de retour située sur le côté de la pompe hydraulique.

2.6 Branchez l'embout à œil de 4,8 mm (3/16 po) du fil vert du câble de commande de la cabine à la vis de la borne du solénoïde de la pompe hydraulique.

2.7 Attachez tous les câbles desserrés, les raccords, etc. pour éviter les détériorations et les accrochages.

3. BOÎTIER DE COMMANDE EXTÉRIEUR

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

3.1 Raccordez le câble blanc entre le câble électrique du boîtier de commande extérieur et le côté alimentation du solénoïde sur la pompe hydraulique.

3.2 Branchez le fil noir du câble électrique du boîtier de commande extérieur à la soupape de retour située sur le côté de la pompe hydraulique.

3.3 Branchez l'embout à œil de 4,8 mm (3/16 po) du fil vert du câble électrique du boîtier de commande extérieur à la vis de la borne du solénoïde de la pompe hydraulique.

3.4 Attachez tous les câbles desserrés, les raccords, etc. pour éviter les détériorations et les accrochages.



Lindsay Transportation Solutions Sales and Services, Inc.

180 River Road • Rio Vista, CA 94571, États-Unis • +1 707.374.6800 Appel gratuit des États-Unis : 888.800.3691 • www.barriersystemsinc.com
Les détails du manuel d'installation de l'AIFV U-MAD peuvent être modifiés sans préavis pour faire état des améliorations et des mises à niveau.

Vous trouverez d'autres renseignements auprès de Lindsay Transportation Solutions Sales and Service © Lindsay Transportation Solutions

UMADTMA 07022014 v11