

Reverse-A-Matic™ RM50 Manuel de l'utilisateur

Fonctions du système

Reverse-A-Matic™ RM50

Le système Reverse-A-Matic™ (R-A-M) est un module indépendant pour remorques qui est conçu pour contrôler automatiquement les feux de recul & l'alarme, pour activer les essieux relevables et contrôler les essieux directionnels. Le module Reverse-A-Matic™ et son capteur doivent être installé sur une remorque.

Caractéristiques

- Détecte la direction de la remorque.
- Ne nécessite AUCUNE COMMANDE MANUELLE en cabine.
- Fonctionne après 8 pouces en marche arrière.

En marche arrière, il

- Allume les feux de recul de la remorque.
- Déclenche le système avertisseur de marche arrière de la remorque.
- Lève l'essieu relevable de la remorque pour faciliter la manœuvre.
- Peut allumer un plafonnier à l'intérieur de la remorque.
- Peut actionner un système de radar de recul.

Feux de recul et système d'avertisseur

Câble jaune

Les feux de recul et d'avertisseur s'allument et restent allumés quand la remorque va en marche arrière. Les feux de recul s'éteignent cinq secondes après l'arrêt du camion, ou si le camion a effectué une marche avant. De grands projecteurs de recul peuvent être contrôlés par le Reverse-A-Matic. La sortie de l'avertisseur peut être connectée à un relais externe pour fournir assez de courant aux feux.

Essieu relevable

Câble marron

Le câble marron actionne l'essieu relevable quand la remorque est en marche arrière. L'essieu relevable reste en position relevée jusqu'à ce que le camion ait fait 30 m. en marche avant sans s'arrêter. Dès que l'essieu relevable est abaissé, il reste débranché pendant la marche avant. L'essieu relevable s'abaisse quand le courant est débranché de la remorque ou quand l'allumage est coupé.

Réglementation SPIF

Veuillez vérifier les règlements dans le repérage d'ONTARIO. 413/05 pour s'assurer que votre configuration de bas de page rencontre tous les codes. Le RM50 Renversé-Un-Matic ne rencontre pas le tout les exige des règlements de SPIF selon le type du bas de page et de catégorie de SPIF. Le RM60 Renversé-Un-Matic est conçu pour rencontrer les règlements de SPIF et a beaucoup plus de dispositifs que le module RM50.

Gaine pré câblée

Wheel Monitor peut fournir une gaine pré câblée qui a les connexions nécessaires pour le montage. Le Reverse-A-Matic est connecté d'un côté, et est pourvu de fiches raccords pour les fonctions de l'autre côté. Le témoin lumineux et le courant 12 volts peuvent partir du module ou de la gaine pré câblée. Un câblage simple de connexion en boucles peut servir à connecter le système de surveillance des freins à air à un témoin lumineux automatique intégré.

Fonctions facultatives

La sortie de l'avertisseur peut aussi servir d'interrupteur lumineux automatique pour éclairer la remorque de nuit. Les lampes s'éteignent 5 secondes après l'arrêt de la remorque. En utilisation avec un relais externe, elle peut servir à fournir plus de courant pour des feux plus grands. Ne dépassez pas 5 ampères sans un relais externe. La sortie de l'avertisseur est idéale pour les projecteurs de phare de recul, alors que la sortie pour l'essieu relevable est bonne pour un plafonnier intérieur de remorque.

Fusible de 5 Ampères

L'entrée de courant au module R-A-M fonctionne avec un fusible de réinitialisation automatique. Le fusible est calculé pour 5 ampères de courant continu. S'il a disjoncté, il se rétablira de lui-même. Si le courant est trop fort, le module cessera de fonctionner.

NOTIFICATION:

Le Decalque jaune d'instruction de notification doit être installé sur le manuel de bas de page et d'instruction à fournir sur la livraison de bas de page.



Outil de diagnostic (NOUVEAU)

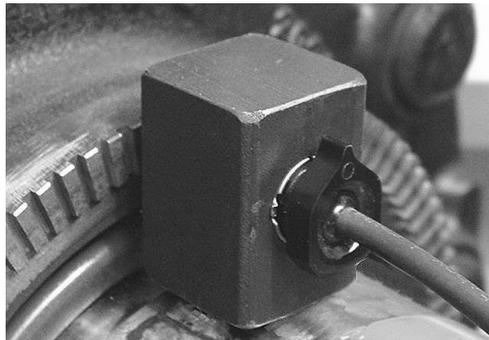
Wheel Monitor dispose maintenant d'un outil de diagnostic et de montage Reverse-A-Matic. Il peut servir à tester le capteur, le module et tout le système sans enlever le module de la remorque.

L'outil de diagnostic teste:

- Les fonctions du capteur
- Le câblage du capteur
- L'alignement du capteur
- Les fonctions du module
- Le câblage du module
- La simulation du capteur
- Le test de marche arrière
- Le test de marche avant
- Le test de dépassement des 60 Km/h
- La simulation des clignotants quadripolaires



Excellent pour le dépiége d'erreurs ou de montage. Contactez Wheel Monitor pour de plus amples informations



D'INSTALLATION du BLOC
Alignement du Capteur

d'ABS Alignement
Capteur L'espace

Le Reverse-A-Matic est fourni avec un bloc carré d'ABS. Si vous avez un axe de style de Rockwell, un bloc approprié est disponible de votre fournisseur. Avec n'importe quel axe, il est souvent plus facile pour faire préinstaller un bloc supplémentaire d'ABS par le fabricant d'axe.

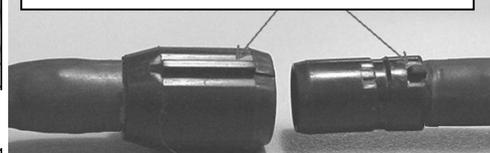


bloc d'ABS de
modèle de Rockwell



standard bloc d'ABS de
IMT, Dana, Hendrickson

Alignez les pattes pour insérer le connecteur



Insérez directement – ne torsion pas
Le connecteur ne doit pas être plié ou soumis
à une contrainte pendant ou après
l'installation.
Pas le tiwrap près du connecteur

Caractéristiques électriques		Unités
Voltage d'alimentation	12 Volts	
Voltage d'alimentation maxi.	16 Volts	
Voltage d'alimentation minimum	9 Volts	
Voltage inverse	-24 Volts	
Voltage de sortie/d'entrée	9 - 16 Volts	
Courant d'alimentation, pas de sortie		
Courant d'alimentation	5 Ampères	
Fusible, réinitialisation autom.	5 Ampères	
Température		
	Min	Max
Détecteur	-40 °C	+150 °C
Module	-40 °C	+85 °C
Entreposage	-40 °C	+85 °C
Opérations – tours de roue		
Activation marche arrière – OUI	1/16 tours	
Verrouillage de l'essieu directionnel		voir tableau
L'avertisseur s'éteint		
Après l'arrêt	5 Seconds	
Conception environnementale	J1455	
Vitesse de roue minimale	0.3 Km/h	
Vitesse de roue maxi.	200 Km/h	

REVERSE-A-MATIC™ RM50
Instructions de montage

Le module *R-A-M* et le kit de montage sont composés d'un support de capteurs, un capteur, une attache à ressort, des vis de montage, et un module de contrôle. Le module de contrôle doit être connecté au capteur. Le module de contrôle doit être connecté au câble bleu de courant continu, au câble blanc de masse.

Le montage du système *R-A-M* peut nécessiter de souder le support de capteurs à l'essieu, de forer des trous pour le module de contrôle, de souder et d'acheminer des câbles au solénoïde d'essieu directionnel ainsi qu'à un avertisseur de marche arrière et/ou des lampes.

Montage du capteur

1. Le capteur directionnel de *R-A-M* doit être monté sur le côté gauche de la remorque (côté chauffeur).
2. Ne montez pas le capteur *R-A-M* sur un essieu relevable
3. Le capteur *R-A-M* doit être monté sur un des 2 essieux tandem. L'essieu doit avoir une couronne dentée de freins ABS (essieu avant de préférence). Le support convient pour des couronnes de 7.05" or 7.64" de diamètre.
4. Débranchez la prise à 7 broches (Connecteur J-560) du camion. Enlevez les pneus et les tambours de freins du moyeu en suivant les procédures correctes de sécurité et en portant des lunettes de sécurité.
5. Choisissez un endroit sur l'essieu pour souder le support de capteurs près de la couronne dentée pour qu'il y ait assez de place pour monter le capteur sur le support par l'arrière.
6. Mettez le support de capteurs près de la couronne dentée de l'ABS. Il doit être éloigné d'au moins 45 degrés d'un capteur ABS s'il est sur cet essieu.
7. Le trou du capteur doit être dans l'alignement du centre des dents de la couronne dentée. Le support est adapté pour différentes hauteurs, s'il est trop haut ou trop bas, retournez le support et re-vérifiez l'alignement.
8. Le support doit être parallèle à la couronne et écarté à peu près de 3 cm. Insérez une rondelle en fibre entre le support et la couronne pour avoir un espacement correct pendant la soudure.
9. Bloquez le support en place pour la soudure. **NOTE :** L'attache à ressort et le capteur ne doivent pas être sur le support pendant la soudure.
10. **NOTE :** Ne connectez pas la masse du poste de soudure au moyeu, le courant de soudure pourrait passer par le roulement de la roue et l'endommager. Connectez le câble de masse à l'essieu voisin. (Veillez à ne pas faire des éclaboussures de soudure ou de toucher la couronne dentée de l'ABS avec la lance à souder. Utilisez une couverture de soudeur ou un écran de protection convenable.)
11. Soudez le support de capteurs au boîtier de l'essieu. Veillez à ce qu'il soit parallèle à la couronne dentée.
12. Le support doit être protégé de la corrosion, utilisez une graisse minérale à l'intérieur du trou de montage du capteur.
13. Poussez doucement l'attache à ressort sur le support par l'arrière jusqu'à ce que les pattes touchent le support. L'attache à ressort doit être montée avec les pattes sur la face interne du support de capteurs.
14. Poussez doucement l'attache à ressort dans le support par l'arrière. **La pointe de la patte sur le capteur doit être orientée à l'opposé du centre de l'essieu.**
15. Poussez le corps du capteur vers la couronne dentée de l'ABS. La distance entre les dents de la couronne et les capteurs ne doit pas dépasser 0.016 pouces (.41mm) quand c'est terminé.
16. Enveloppez et fixez le câble du capteur convenablement sur l'essieu, évitez toute interférence avec l'utilisation des freins et assurez-vous que le câble n'est pas tendu. Faites passer le câble le long de l'essieu. Enveloppez et fixez les câbles du capteur aux conduites des freins à air tous les 25 à 30 cm (12 pouces).

Montage du module

17. Montez le module *R-A-M* à l'intérieur des longerons inférieurs du châssis ou à un autre endroit convenable sur le châssis. Forez 2 trous de 5/32 de diamètre et utilisez les vis auto taraudeuses fournies ou utilisez du matériel de fixation approprié.
18. Connectez le capteur au module de contrôle. Vérifiez que les connecteurs conviennent. Les connecteurs ne doivent pas être tendus ni pliés.
19. Acheminez les câbles des câbles bleus et blancs de gaine pré câblée principale jusqu'à *R-A-M*.
20. Une gaine pré câblée est disponible chez Wheel Monitor pour connecter les câbles bleus et blancs à la gaine pré câblée de la remorque. Il a des connecteurs "météo" il peut ainsi être inséré dans la gaine pré câblée principale. Il est facile à monter et est pourvu de fiches pour le module *R-A-M* et la masse.
PN: WM-DWH-2001 pour une longueur de 1 pied
PN: WM-DWH-2012 pour une longueur de 12 pieds.
21. Faites passer les câbles de l'avertisseur de marche arrière et/ou du solénoïde de contrôle d'essieu vers le module *R-A-M*.
22. Acheminez les câbles le long de la conduite d'alimentation en air (gaine de transport des câbles) jusqu'au module.
23. Connectez le câble bleu au câble d'alimentation de la batterie de 12 volts. Connectez le câble blanc au câble de masse. (N'utilisez pas le châssis pour la masse. Tous les câbles doivent être reliés au câble de masse principal)
24. Connectez le câble jaune à un avertisseur de recul et/ou aux feux de recul.
25. Connectez le câble marron au solénoïde de contrôle de l'essieu.

Test opérationnel du système *R-A-M*™

1. Connectez la fiche à 7 broches (Connecteur J-560) au camion. Utilisez uniquement du courant continu. **Les chargeurs de batterie ne fournissent pas un courant continu correct.**
2. *Toutes les sorties R-A-M* fonctionnent une seconde quand le module est mis sous tension. C'est un test opérationnel pour confirmer que le module fonctionne.
3. Le témoin lumineux clignote trois fois.
4. Faites tourner le moyeu plus d'1/16ème de tour en arrière (sens des aiguilles d'une montre) et observez que l'avertisseur (JAUNE), l'essieu relevable (MARRON) fonctionnent correctement. L'essieu relevable doit se relever et/ou l'essieu directionnel doit se verrouiller. Le JAUNE, le MARRON doivent avoir 12 volts.
5. Arrêtez et attendez environ 5 secondes et observez que l'avertisseur de recul s'arrête pendant que le contrôle de l'essieu relevable reste allumé.
6. Tournez le moyeu d' ¼ de tour vers l'avant (sens inverse des aiguilles d'une montre) et observez que l'avertisseur s'arrête
7. Faites faire 9 tours au moyeu vers l'avant sans interruption (sens contraire des aiguilles d'une montre) et observez que le contrôle d'essieu s'éteint.
8. Commentez vos résultats. Montez le tambour et le pneu.

Nous recommandons le montage d'une lampe sur le côté de la remorque comme indicateur de l'état de l'essieu au chauffeur. Une lampe témoin latérale peut être connectée à la sortie *R-A-M* déjà connectée au solénoïde de contrôle d'essieu. L'autre côté de la lampe témoin doit être connecté au câble de masse.

ÊTRE SÛR QUE LE BLOC À ANGLE DROIT MONTÉ À L'ANNEAU DE TONALITÉ D'ABS ÊTRE SÛR QUE LE BLOC EST CENTRÉ SUR LES DENTS DE L'ANNEAU

Contrôle rapide

Si toutes les sorties s'allument à la mise sous tension de la remorque, c'est que le module *R-A-M* fonctionne. Contrôlez l'alignement des capteurs. Sinon vérifiez le courant au module.

Contrôle des connexions électriques

1. Vérifiez que toutes les connexions sont saines et qu'elles sont aux bons endroits. Assurez-vous que le connecteur de câble des capteurs est enfoncé à fond dans sa fiche de réception.
2. Vérifiez le courant entrant. Mesurez le voltage du bleu au blanc venant de la remorque, cela doit être environ 9 à 16 volts **en courant continu**.
3. Mesurez le compteur affecté au **courant alternatif**, il doit être très bas. Si la remorque est connectée à un chargeur de batterie, il DOIT y avoir une bonne batterie connectée, sinon le module ne fonctionnera pas correctement.
4. *Toutes les sorties R-A-M* s'allumeront pendant une seconde quand le module est sous tension. C'est un test opérationnel pour confirmer que le module fonctionne. Si elles s'allument de façon aléatoire, c'est que le courant vers le module est peut-être intermittent.
5. Si un des contrôles d'avertisseur de marche arrière ou d'essieu relevable/directionnel ne fonctionne pas, c'est que le câblage n'est peut-être pas correct. Débranchez la fiche de contrôle de sortie et mesurez le voltage quand le module est re-testé. La sortie doit être de 9 à 16 volts en courant continu. Si c'est correct, c'est que le câblage ou les connexions sont incorrectes. Si les câbles sont en court-circuit à la masse, le fusible interne du Reverse-A-Matic disjonctera. Aussi, veillez à ce que l'avertisseur de marche arrière, les feux et l'essieu relevable/directionnel fonctionnent correctement.
6. QSI le contrôle d'essieu relevable/directionnel ne fonctionne pas, vérifiez l'alimentation d'air à l'essieu relevable.

Vérification de l'alignement du capteur

7. Le capteur peut nécessiter un réalignement. Vérifiez pour être sûr que le capteur est centré sur la couronne dentée de l'ABS. S'il est trop haut ou trop bas, le capteur ne sera pas capable de lire les dents sur la couronne.
8. Les capteurs peuvent être serrés dans l'attache en enlevant l'extérieur et en les peignant à la bombe.
9. Vérifiez la distance entre le capteur et la couronne dentée, elle doit être **inférieure à 1/32** de pouce (0.7mm).
10. Si la roue ou les roulements ont trop de jeu, le capteur peut ne pas être à même de lire les dents sur la couronne dentée de l'ABS. Si tel est le cas, une inspection du roulement de roue doit être effectuée.
11. La patte du capteur doit être dans la direction opposée au centre de l'essieu. Si ce n'est pas le cas, faites-la tourner et re-vérifiez le fonctionnement du module.
12. Si le module ne fonctionne toujours pas, tournez le capteur de 15 degrés dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et re-vérifiez le fonctionnement du module.
13. Si le module ne fonctionne toujours pas faites tourner le capteur en sens contraire. Tournez de 15 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre et re-vérifiez le fonctionnement du module. Répétez avec 30 degrés de rotation si nécessaire.
14. Si après avoir suivi ce guide de montage guide et des problèmes possibles, le module ne fonctionne pas correctement, veuillez appeler Wheel Monitor : 1-(905)-641-0024. Demandez l'atelier et nous nous ferons un plaisir de vous apporter notre aide.

Entretien

Un examen visuel du capteur, le montage du capteur, toutes les connexions électriques et le module de contrôle doivent être effectués chez *Reverse-A-Matic™* de façon régulière. Un test opérationnel du module doit être effectué et documenté tous les 3 mois.