



Bulldog

Détecteur de déport de bande pour
convoyeur



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

MANUEL D'INSTALLATION

Part No. MBA2AI, MBA2RAI

www.go4b.com

TABLE DES MATIERES

RESPONSABILITES SECURITE DU CLIENT	Page 4 - 5
PRESENTATION DU PRODUIT	Page 6
SPECIFICATIONS	Page 7
INSTALLATION	Page 7
CABLAGE	Page 9
GARANTIE DU PRODUIT	Page 10

 	 ATTENTION
	<p>Les pièces en rotation peuvent écraser, couper ou s’emmêler.</p> <p>Ne pas utiliser sans le capot.</p> <p>Consigner l’installation avant intervention.</p>

Cher client 4B:

Félicitations pour votre achat. 4B apprécie votre entreprise et est heureux que vous ayez choisi nos produits pour répondre à vos besoins. Veuillez lire dans son intégralité et comprendre la documentation accompagnant le produit avant de mettre le produit en service. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Avec chaque produit que vous achetez chez 4B, vous devez respecter certaines considérations de sécurité fondamentales mais importantes pour vous assurer que votre achat est autorisé à remplir sa fonction de conception et à fonctionner correctement et en toute sécurité, vous offrant de nombreuses années de service fiable. Veuillez lire et comprendre les responsabilités de sécurité du client énumérées ci-dessous. Le non-respect de cette directive de sécurité et des manuels d'utilisation et autres documents fournis ou référencés peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVIS DE SÉCURITÉ À NOS CLIENTS

A. Afin de maximiser l'efficacité et la sécurité, la sélection du bon équipement pour chaque opération est vitale. La bonne installation de l'équipement ainsi que l'entretien et l'inspection réguliers sont tout aussi importants pour maintenir le bon fonctionnement et la sécurité du produit. L'installation et la maintenance appropriées de tous nos produits sont de la responsabilité de l'utilisateur.

B. Toute l'installation et le câblage doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux et aux autres normes applicables à votre industrie. L'installation du câblage doit être effectuée par un électricien professionnel expérimenté et qualifié. Le fait de ne pas câbler correctement un produit et/ou une machine peut entraîner un dysfonctionnement du produit ou de la machine et peut nuire à sa fonction de conception.

C. Une inspection périodique par une personne qualifiée vous aidera à vous assurer que votre produit 4B fonctionne correctement. 4B recommande une inspection documentée au moins une fois par an et plus fréquemment dans des conditions d'utilisation élevées.

D. Veuillez consulter la dernière page de ce manuel pour toutes les informations de garantie concernant ce produit.

RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DU CLIENT

1. LISEZ TOUTES LES LITTÉRATURES FOURNIES AVEC VOTRE PRODUIT

Veuillez lire tous les manuels d'utilisation, d'instructions et de sécurité pour vous assurer que vous comprenez le fonctionnement de votre produit et que vous pouvez utiliser ce produit de manière sûre et efficace.

2. VOUS COMPRENEZ MIEUX VOS BESOINS

Chaque client et chaque opération est unique, et vous seul connaissez le mieux les besoins et capacités spécifiques de votre exploitation. Veuillez vous rendre sur www.go4b.com ou appeler la hotline 24h /24 au +1-309-698-5611 pour obtenir de l'aide pour toute question concernant les performances des produits achetés auprès de 4B. 4B est heureux de discuter des performances des produits avec vous à tout moment.

3. CHOISIR UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ ET COMPÉTENT

Une installation correcte du produit est importante pour la sécurité et les performances. Si vous n'avez pas demandé à 4B d'effectuer l'installation de l'unité en votre nom, il est essentiel pour la sécurité de votre opération et ceux qui peuvent effectuer des travaux sur votre opération que vous choisissiez un installateur électrique qualifié et compétent pour entreprendre l'installation. Le produit doit être installé correctement pour remplir ses fonctions conçues. L'installateur doit être qualifié, formé et compétent pour effectuer l'installation conformément aux codes électriques locaux et nationaux, à toutes les réglementations pertinentes, ainsi qu'à vos propres normes et exigences de maintenance préventive, et à d'autres informations d'installation du produit fournies avec le produit. Vous devez être prêt à fournir à l'installateur toutes les informations d'installation nécessaires pour faciliter l'installation.

4. ÉTABLISSEZ ET SUIVEZ UN PROGRAMME D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION RÉGULIER POUR VOS PRODUITS 4B

Vous devez développer un programme de maintenance et d'inspection approprié pour confirmer que votre système est en bon état de fonctionnement à tout moment. Vous serez le mieux placé pour déterminer la fréquence appropriée d'inspection. De nombreux facteurs différents connus de l'utilisateur vous aideront à décider de la fréquence de l'inspection. Ces facteurs peuvent inclure, sans s'y limiter, les conditions météorologiques; les travaux de construction de l'installation; heures d'ouverture; infestation d'animaux ou d'insectes; et l'expérience réelle de savoir comment vos employés effectuent leur travail. Le personnel ou la personne que vous choisissiez d'installer, d'exploiter, d'entretenir, d'inspecter ou d'exécuter quelque travail que ce soit, doit être formé et qualifié pour exécuter ces fonctions importantes. Des enregistrements complets et précis du processus de maintenance et d'inspection doivent être créés et conservés par vous à tout moment.

5. CONSERVEZ ET CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION POUR LES RECOMMANDATIONS SUGGÉRÉES DE MAINTENANCE ET D'INSPECTION DE 4B

Comme toutes les opérations sont différentes, veuillez comprendre que votre opération spécifique peut nécessiter des ajustements supplémentaires dans le processus de maintenance et d'inspection essentiels pour permettre au dispositif de surveillance de remplir sa fonction prévue. Conservez le manuel d'utilisation et les autres documents d'entretien et de maintenance importants fournis par 4B et mettez-les à la disposition des personnes chargées de l'entretien de votre équipement 4B. Si vous avez des questions, veuillez appeler le site www.go4b.com ou appeler la hotline 24h /24 au +1-309-698-5611.

6. DEMANDE DE SERVICE

Si vous avez des questions ou des commentaires sur le fonctionnement de votre unité ou si vous souhaitez que l'unité soit réparée, veuillez contacter le site 4B qui a fourni le produit ou envoyez votre demande sur www.go4b.com ou appelez la hotline 24h /24 au +1-309-698-5611. Veuillez disposer des numéros de pièce, des numéros de série et de la date approximative d'installation du produit. Afin de vous aider, une fois le produit mis en service, remplissez la section d'enregistrement du produit en ligne accessible via notre site Web www.go4b.com.

ATTENTION

- Les machines en rotation peuvent blesser sévèrement et même tuer.
- Toujours consigner la machine avant intervention

Présentation du produit

Une forte chaleur de friction peut être créée par le frottement des bandes transporteuses contre les structures et les carters des machines. Cette chaleur peut être suffisante pour provoquer une étincelle et un incendie conduisant à une explosion potentiellement dangereuse. Le but du système d'alignement et de détection de déchirure de la courroie Bulldog est de garantir que tout désalignement ou dérapage de la courroie soit détecté AVANT qu'il y ait contact entre la courroie et les structures ou boîtiers fixes.

Le système de détection de déchirure est conçu pour détecter les courroies endommagées et/ou déchirées grâce à un filin placé sous la bande transporteuse en marche.

Le système de désalignement de la courroie Bulldog se compose de deux paires de commutateurs se connectant à un circuit de commande électronique ou directement aux systèmes PLC sous la forme de simples commutateurs numériques.

Chaque mécanisme d'inclinaison se compose d'un bras à rouleau pivotant verticalement qui est ensuite incorporé dans un arbre activant deux interrupteurs.

L'un des interrupteurs est activé lorsque le bras du rouleau est incliné à un angle de 20° (utilisé comme sortie d'alarme) et l'autre s'active lorsque le bras du rouleau est incliné à un angle de 35° (utilisé comme sortie d'arrêt).

Les unités d'alignement de courroie Bulldog sont installées par paires à chaque extrémité du convoyeur, de chaque côté de la bande transporteuse, donc si la bande part de sa position centrale, elle entrera en contact avec l'un ou l'autre des rouleaux, provoquant l'inclinaison du bras et l'activation d'un interrupteur en fonction du degré de désalignement de la bande.

Le système de détection de déchirure de bande Bulldog aide à identifier les bandes transporteuses endommagées ou déchirées. Il permet d'effectuer des procédures d'arrêt immédiat pour éviter des dommages potentiels aux composants de la machine et aider à éviter des temps d'arrêt coûteux.

Le mécanisme de détection de déchirure de bande Bulldog est une méthode électromécanique qui nécessite l'utilisation de deux unités Bulldog des deux côtés de la bande transporteuse. Les deux Bulldog de détection de déchirure (MBA2RA, MBR2A) sont connectés via un cordon et des aimants, le cordon passant sous la largeur de la bande à l'autre unité de détection de déchirure. Lorsque la courroie endommagée ou déchirée tire sur le cordon, les aimants sont éloignés des points fixes des unités Bulldog et activent un interrupteur qui peut être intégré au circuit d'arrêt immédiat.

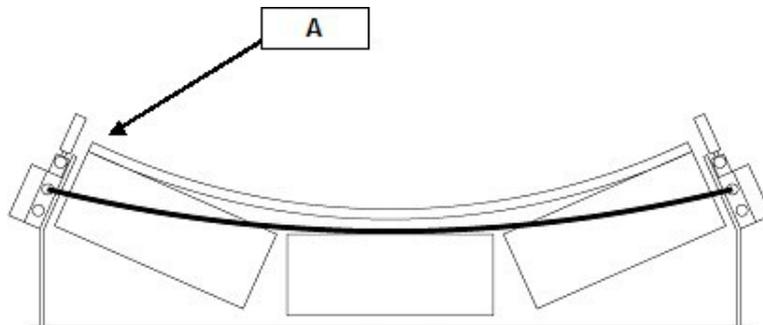
SPECIFICATIONS

Alimentation	12 – 24vdc & 110-240Vac
Fusing	Les unités doivent être alimentées via un isolateur à fusible évalué à 5 A 250 V CA.
Contacteur inverseur pour micro-rupteur	6A @ 240Vac max. non-inductive. (Tension d'entrée maximale)
Connexions du bornier	240V ac 6A max.
Sortie du commutateur Reed	100-Watt Max: 2.1A / 250V ac – 3A / 400V dc (Tension de sortie maximale)
Options (Peuvent être combinées)	“-SS” (Rouleaux inox) / “-SF” (Fixations en inox)
Certifications	Baseefa10ATEX0135X BAS21UKEX0313X IECEX BAS 10.0056X II 2D Ex tb h IIIC T125°C Db IP66 Tamb -20°C to +50°C

INSTALLATION

Les unités d'alignement Bulldog doivent être installées par paires dans des positions appropriées à chaque extrémité du système de convoyeur (comme indiqué sur l'image ci-dessous) aussi près que possible des poulies d'entraînement de tête et de queue.

Si vous utilisez une paire ou plus de Bulldogs, ceux-ci doivent être montés approximativement à mi-chemin le long de la courroie. Assurez-vous que la bande touche le centre du mécanisme à rouleaux comme indiqué ci-dessous marqué par « A ».



Le Bulldog peut être monté sur une surface plane à l'aide des quatre trous de montage situés à chaque coin de l'unité avec un écrou et un boulon M6.

* Veuillez noter que le rouleau peut être ajusté à n'importe quel angle en ajustant l'arbre à cames, comme indiqué ci-dessous dans la figure suivante.



⚠ ATTENTION

L'installation de la détection de déchirure de la bande Bulldog doit être effectuée lorsque le convoyeur est hors tension et verrouillé.

INSTALLATION DE DÉTECTION DE DÉCHIRURE DE BANDE

Composants requis

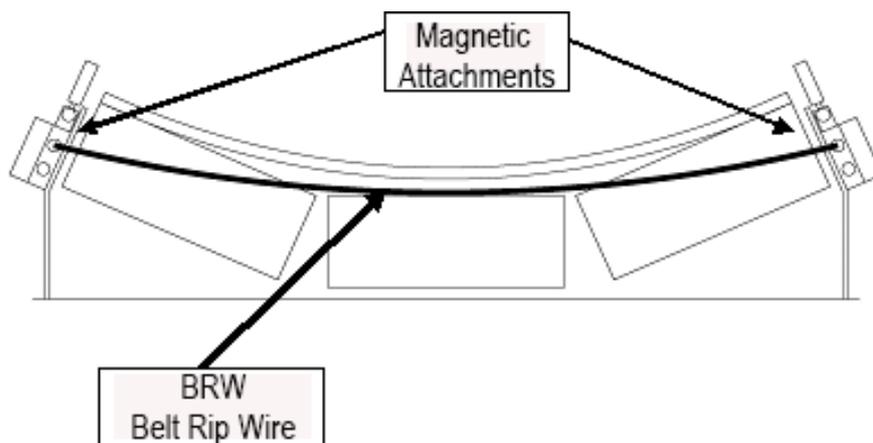
2 x MBA2RA/ MBAR2ABulldogs

1 x BRW Câble de déchirure de bande



Pour la détection de déchirure, deux unités Bulldog sont nécessaires, une de chaque côté du convoyeur, le câble de déchirure de la courroie BRW relie les deux unités entre elles par des attaches magnétiques sur chaque Bulldog.

Le fil de déchirure de la courroie est placé sous le convoyeur, à environ 25 mm du bas de la courroie, voir la figure ci-dessous.



La longueur du fil de déchirure de bande BRW peut être ajustée en fonction de la largeur du convoyeur en desserrant le serre-fil en acier et en ajustant la longueur du câble à travers l'oeillet, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Fil de déchirure avec pince métallique



Fixation magnétique au Bulldog

NOTE

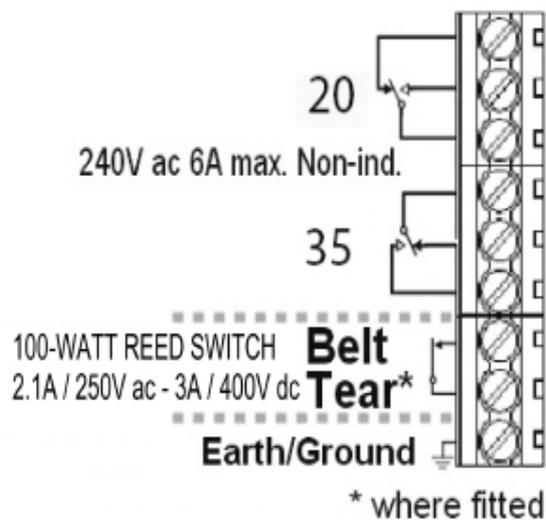
Veuillez noter qu'il faut retirer l'entretoise en plastique sur les aimants avant de les fixer au Bulldog.

Câblage

Le système Bulldog dispose de deux micro-interrupteurs non inductifs intégrés, le premier commute à un angle de 20° et le second commute à un angle de 35°.

La détection de déchirure de la bande fonctionne sur la base d'un interrupteur à lames. Lorsque l'aimant se retire, la connexion du commutateur à lames est ouverte.

La figure ci-dessous montre les connexions internes du système d'alignement et de déchirure Bulldog.



1. GARANTIE LIMITÉE ÉCRITE EXCLUSIVE

Tous les produits vendus sont garantis par la société 4B Components Limited, 4B Braime Components Limited et 4B France ci-après dénommée 4B à l'acheteur d'origine contre les défauts de fabrication ou de matériaux dans des conditions normales d'utilisation pendant un (1) an après la date d'achat auprès de 4B. Tout produit déterminé par 4B à sa seule discrétion comme étant défectueux en termes de matériaux ou de fabrication et retourné à une succursale 4B ou à un centre de service autorisé, comme le désigne 4B, les frais d'expédition payés d'avance, seront, comme remède exclusif, réparés ou remplacés au choix de 4B.

2. EXCLUSION DE GARANTIE IMPLICITE

Aucune garantie ou affirmation de fait, expresse ou implicite, autre que celle énoncée dans la déclaration de garantie limitée écrite ci-dessus n'est faite ou autorisée par 4B. 4B décline spécifiquement toute responsabilité pour les réclamations pour défauts de produit qui sont dues à une mauvaise utilisation, un abus ou une mauvaise application du produit, comme autorisé par la loi, 4B décline spécifiquement toutes les garanties que le produit est adapté ou commercialisable pour un usage particulier.

3. AUCUNE GARANTIE «PAR ÉCHANTILLON OU EXEMPLE»

Bien que 4B ait déployé des efforts raisonnables pour illustrer et décrire avec précision les produits dans ses catalogues, sa littérature et ses sites Web, ces illustrations et descriptions sont uniquement destinées à l'identification du produit et n'expriment ni n'impliquent une affirmation de fait de la garantie, de quelque nature que ce soit ou une garantie ou une affirmation de fait que les produits seront conformes à leurs illustrations ou descriptions respectives. 4B décline expressément toute garantie ou affirmation de fait, expresse ou implicite, autre que celle énoncée dans la déclaration de garantie limitée écrite ci-dessus, y compris, sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.

4. LIMITATION DES DOMMAGES

Toute responsabilité pour dommages indirects, accessoires, spéciaux, exemplaires ou punitifs, ou pour perte de profit, directe ou indirecte, est expressément exclue.

With subsidiaries in North America, Europe, China, Asia, Africa and Australia along with a worldwide network of distributors, 4B can provide practical solutions for all your applications no matter the location.



4B BRAIME COMPONENTS LTD.

Hunslet Road
Leeds
LS10 1JZ
United Kingdom
Tel: +44 (0) 113 2461800
Email: 4b-uk@go4b.com

4B DEUTSCHLAND

35 Bis Rue Du 8 Mai 1945
80800 Villers, Bretonneux
France
Tel: +49 (0) 700 2242 4091
Email: 4b-deutschland@go4b.com

4B AFRICA

14 Newport Business Park
Mica Drive, Kya Sand
2163 Johannesburg
South Africa
Tel: +27 (0) 11 7086114
Email: 4b-africa@go4b.com

4B FRANCE

35 Bis Rue Du 8 Mai 1945
80800 Villers, Bretonneux
France
Tel: +33 (0) 3 22 42 32 26
Email: 4b-france@go4b.com

4B COMPONENTS LTD.

625 Erie Avenue
Morton, IL 61550
USA
Tel: 309-698-5611
Fax: 309-698-5615

4B ASIA PACIFIC

Build No. 899/1 Moo 20
Soi Chongsiri, Bangplee-Tam
Ru Road, Tanbon Bangpleeyai,
Amphur Bangplee,
Samutprakarn 10540
Thailand
Tel: +66 (0) 2 173-4339
Email: 4b-asiapacific@go4b.com

4B China

F1, Building 5A,
Jintong Industrial Park,
8 West Lake Road,
Wujin High & New TDZ,
Changzhou, Jiangsu, PRC
Tel: +86-519-88556006
Email: 4b-china@go4b.com

4B AUSTRALIA

Building 1, 41 Bellrick Street
Acacia Ridge
Queensland 4110
Australia
Tel: +61 (0)7 32169365
Email: 4b-australia@go4b.com



www.go4b.com