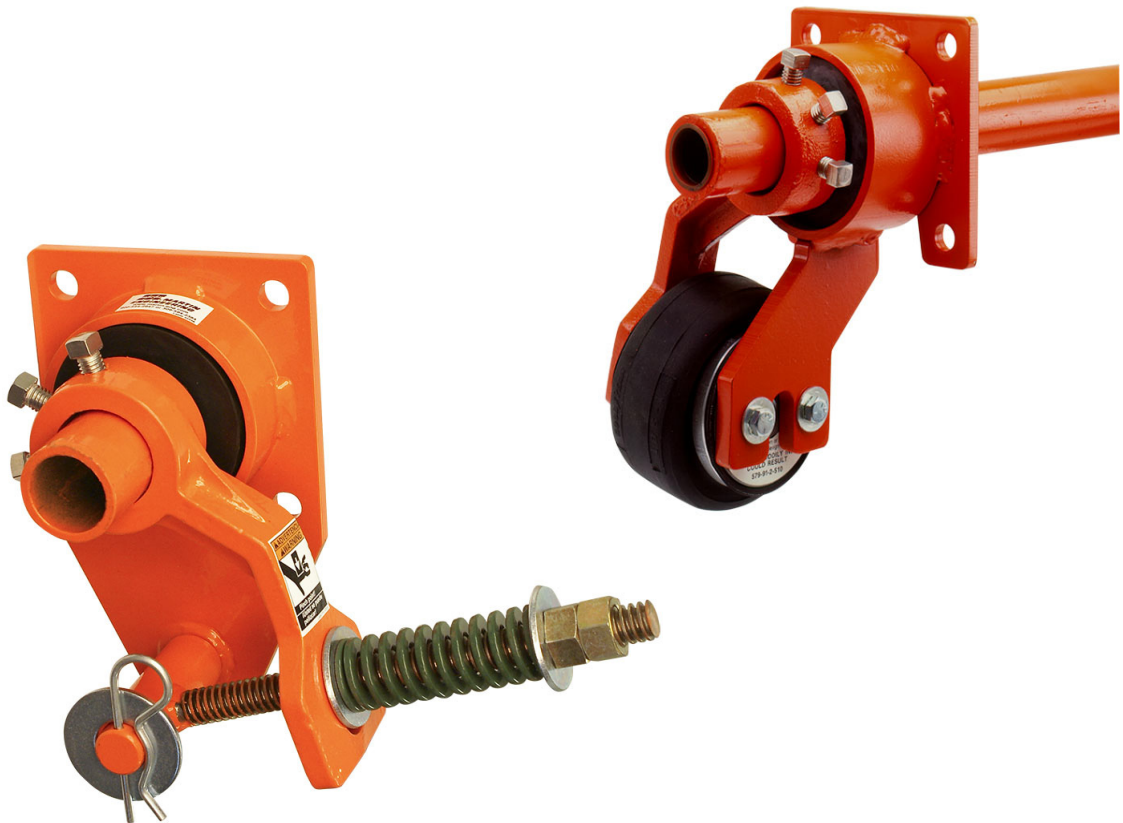


martin®

Dispositifs de tension à ressort et pneumatiques MARTIN®



Manuel d'installation
M3263FR

1	Table des matières	1
2	Introduction	3
2.1	A propos de ce guide d'installation	3
2.1.1	Domaine d'application	3
2.1.2	Copyright	3
2.1.3	Exclusion de responsabilité	3
2.1.4	Référence à d'autres documents	4
2.1.5	Classification des risques	5
2.2	Utilisation conforme	6
2.2.1	Installations de convoyage avec systèmes de transfert ou verts	6
2.2.2	Exploitation dans des zones à risque d'explosion	6
2.3	Sécurité au travail	7
2.3.1	Consignes de sécurité, sécurité au travail	7
2.3.2	Obligations de l'exploitant	7
2.3.3	Personnel autorisé	7
3	Explication du produit	8
3.1	Structure et fonctionnement	8
4	Préparation de l'installation	9
4.1	Avant l'installation	9
4.1.1	Matériaux et outils requis	9
4.1.2	Mesures préparatoires	9
5	Installation	11
5.1	Consignes de sécurité	11
5.2	Déroulement de l'installation	12
5.2.1	Détermination de la position d'installation	12
5.2.2	Installation du dispositif de tension à ressort (n° de pièce 38180)	14
5.2.3	Installation du dispositif de tension pneumatique avec soufflet (n° de pièce 32745+E/33894)	16
5.2.4	Installation du dispositif de tension pneumatique avec vérin (n° de pièce 37843)	19
5.3	Course d'essai	23
5.4	Liste de vérification de l'installation	24
5.5	Placement des autocollants d'avertissement ou de remorque préavertisseur	25
6	Maintenance	27
6.1	Consignes de sécurité	27
6.2	Maintenance hebdomadaire	27
7	Identification des problèmes	30
7.1	Consignes de sécurité	30
7.2	Identification des problèmes	30
8	Entreposage, désinstallation, mise au rebut	32
8.1	Entreposage	32
8.2	Désinstallation	32
8.3	Mise au rebut	32

9	Numéros des pièces	33
9.1	Dispositif de tension à ressort.....	33
9.2	Dispositifs de tension pneumatiques avec soufflet	33
9.3	Dispositif de tension pneumatique avec vérin.....	33
9.4	Supports optionnels	34
9.5	Instructions d'installation	34
9.6	Autocollants d'avertissement / Remorque préavertisseur.	34
9.7	Divers.....	34
9.8	Dispositif de tension à ressort.....	35
9.9	Dispositif de tension pneumatique avec soufflet.....	36
9.9	Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet	37
9.3	Dispositif de tension pneumatique avec vérin.....	38
9.3	Armoire de commande pour dispositif de tension pneumatique avec vérin.....	39
10	Explication du montage	40

2 Introduction

2.1 A propos de ce guide d'installation

En cas de non respect du présent guide d'installation, des droits à dommages et intérêts et/ou à garantie peuvent être perdus.

2.1.1 Domaine d'application

Ce guide d'installation s'applique exclusivement au produit décrit ici et s'adresse aux personnes qui installent, mettent en service ce produit et qui en surveillent l'utilisation.

2.1.2 Copyright

Les produits décrits et ce guide d'installation sont protégés par des droits de propriété intellectuelle. Toute imitation sans licence fera l'objet de poursuites. Tous les droits afférents au document présent sont réservés, notamment les droits de reproduction et/ou de copie sous toutes les formes que ce soit. La réimpression de ce document n'est permise que sur autorisation écrite de Martin Engineering.

Les normes techniques au moment de la livraison du produit et de sa documentation sont décisives, à défaut de toute autre information. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques sans préavis. Les documents antérieurs perdent leur validité. Les Conditions générales de vente et de livraison de Martin Engineering s'appliquent.

2.1.3 Exclusion de responsabilité

Martin Engineering garantit le fonctionnement sans faille du produit conformément à la publicité, aux informations du produit et à la documentation technique émises. Martin Engineering décline toute responsabilité concernant le rendement et le fonctionnement sans faille dans la mesure où le produit a été utilisé à d'autres fins que celles prévues au chapitre "Utilisation conforme" ou concernant les dommages résultant de l'utilisation d'accessoires et/ou de pièces de rechange non livrés et/ou non certifiés par Martin Engineering.

Les produits de Martin Engineering sont conçus pour une grande longévité. Ils correspondent au standard de la science et de la technique et ont été soigneusement contrôlés avant leur livraison. En outre, Martin Engineering procède constamment à des études de produit afin de développer et d'améliorer en permanence ses produits.

En cas de dysfonctionnements et/ou de problèmes techniques, Martin Engineering vous offre son assistance et toutes ses compétences. Nous prenons immédiatement toutes les mesures

2.1.4

appropriées. Les dispositions de garantie de Martin Engineering, qui sont envoyées si nécessaire, s'appliquent.

Référence à d'autres documents

Les normes et directives suivantes ont été respectées lors de la rédaction du présent guide d'installation :

- Directive CE Machines (2006/42/CE)
- ISO/CEI Guide 37 "Instructions d'emploi pour les produits présentant un intérêt pour les consommateurs", édition 1995
- DIN 1421 "Structure et numérotation de textes", édition 1983-01
- DIN/EN 12100 "Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception", édition 2013-08
- DIN/ISO 16016 "Documentation technique de produits - Symboles et clauses de protection utilisés pour les documents et produits dont l'usage est réservé", édition 2007-12
- DIN/EN 60204-1 " Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : exigences générales ", édition 2007-06
- DIN EN 82079-1 - Établissement des instructions d'utilisation - Structure, contenu et présentation, partie 1 "Principes généraux et exigences détaillées".

2.1.5

Classification des risques

**DANGER !**

Annonce un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort, s'il n'est pas évité.

**AVERTISSEMENT !**

Annonce une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort, si elle n'est pas évitée.

**PRUDENCE !**

Annonce une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de légères blessures corporelles et/ou des dommages matériels si elle n'est pas évitée.

**INDICATION**

Contient des remarques sur l'installation ou l'utilisation du produit renvoyant à des situations qui ne provoquent aucun dommage corporel ou matériel, mais comporte des informations importantes.

2.2**Utilisation conforme**

Les dispositifs de tension et de tension pneumatique MARTIN® peuvent être utilisés uniquement en combinaison avec les racleurs de convoyeur suivants de la société Martin Engineering :

- Pré-racleur MARTIN® HD, XHD et MT QC™ #1
- Racleur de bandes à tasseaux MARTIN®
- Racleur secondaire MARTIN® DURT HAWG® DH2
- Racleur secondaire MARTIN®PM

Toute autre utilisation de ces produits est considérée comme non conforme. Si vous souhaitez utiliser le produit à une autre fin, contactez le service clientèle de Martin Engineering. Nous vous aidons volontiers à configurer le produit.

2.2.1**Lignes de convoyeurs avec systèmes de transmission ouverts**

Le présent guide décrit le montage sur des lignes de convoyeurs avec des systèmes de transmission encapsulés. Différentes consoles d'installation MARTIN® peuvent être utilisées pour le montage sur des systèmes de transmission ouverts.

En cas de montage difficile comme des composants statiques infranchissables ou un tambour de tête en tant que poste de serrage, Martin Engineering ou un représentant peut vous aider à trouver une solution spéciale ou à positionner l'installation.

2.2.2**Utilisation en zone protégée contre les explosions**

Dans certaines conditions, ces produits peuvent être utilisés également dans des zones à risque d'explosion. Contactez Martin Engineering pour de plus amples informations sur l'utilisation dans des zones à risque d'explosion.

L'utilisation du racleur dans une catégorie de protection de l'équipement supérieure ou dans des conditions d'exploitation autres que celles spécifiées par Martin Engineering n'est pas permise ou n'est possible uniquement avec l'autorisation expresse de Martin Engineering.

2.3 Sécurité au travail

2.3.1 Consignes de sécurité, sécurité du travail

Avant de débuter les travaux sur le produit ou sur la ligne de convoyeurs côté client, ce guide d'installation doit être lu dans son intégralité.

L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux d'installation, d'inspection et de maintenance soient exécutés uniquement par un personnel technique habilité.

Les travaux sur les lignes de convoyeurs et leurs accessoires ne doivent être effectués que lorsque celles-ci sont immobilisées. Les procédures de mise hors service de la bande transporteuse décrites dans le guide d'installation correspondant doivent être impérativement respectées.

Replacer/remettre immédiatement les dispositifs de sécurité et de protection en service à l'issue des travaux.

L'installation doit être complètement effectuée avant la mise en service. Avant de remettre en service la ligne de convoyeurs, vérifier la bonne exécution de toutes les étapes. Respecter toutes les consignes d'installation et de mise en service du produit.

2.3.2 Obligations de l'exploitant

L'exploitant de ce produit doit s'assurer que seul le personnel installe, entretient et utilise ce produit, qu'il connaît les

- règles de sécurité au travail et la prévention des accidents,
- qu'il a été formé à l'utilisation de ce produit et qu'il a lu et compris ce guide d'installation.

2.3.3 Personnel autorisé

Est considéré comme personnel autorisé le personnel qui peut justifier d'une formation professionnelle, d'une expérience technique ainsi que de la connaissance des normes et directives en vigueur et qui, en plus, est en mesure d'évaluer les tâches afin de détecter à temps les risques potentiels.

Personnel d'utilisation, de maintenance et d'installation

Est considéré comme personnel autorisé le personnel qui a été formé à l'utilisation du produit et qui a lu et compris entièrement ce guide d'installation.

3

Explication du produit

3.1

Structure et fonctionnement

Les dispositifs de tension à ressort ou pneumatiques MARTIN® sont conçus pour être utilisés avec les racleurs de bandes de convoyage MARTIN® suivants:

Dispositif de tension	Racleur pour convoyeur
Dispositif de tension à ressort (n° de pièce 38180-X)	Pré-racleur QC™ #1 Heavy-Duty
Dispositif de tension pneumatique avec soufflet (n° de pièce 32745-X+E)	Pré-racleur QC™ #1 MT Racleur secondaire Durt Hawg DH2
Dispositif de tension pneumatique avec vérin (n° de pièce 37843-X)	Racleur de bandes à tasseaux Racleur secondaire PM
Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet (n° de pièce 33894-XX)	Pré-racleur QC™ #1 XHD

Les dispositifs de tension à ressort et pneumatiques permettent une pression optimale grâce à leur robustesse et peuvent être utilisés dans les conditions les plus extrêmes.

Les dispositifs de tension pneumatiques peuvent être exploités directement avec l'alimentation pneumatique du client et ne requièrent aucune alimentation pneumatique supplémentaire.

**INDICATION**

Un produit mal installé ou installé de travers peut nuire au processus de convoyage ou encrasser la marchandise en vrac à acheminer.

L'exploitant est tenu de prendre les contre-mesures nécessaires. En cas d'applications avec des salissures, Martin Engineering ou un représentant peut vous aider pour le positionnement ou la recherche de solutions spéciales.

4 Préparation de l'installation

4.1 Avant l'installation

4.1.1 Matériels et outils requis

Seuls les outils standards sont nécessaires pour l'installation et la maintenance du produit.

4.1.2 Mesures préparatoires



INDICATION

Effectuer consciencieusement et entièrement les contrôles décrits. La société de transport est responsable des dommages subis pendant le transport ! Prière de s'adresser à la société de transport en cas de droits à dommages et intérêts.



INDICATION

Un produit mal installé ou installé de travers peut nuire au processus de convoyage ou encrasser la marchandise en vrac à acheminer. L'exploitant est tenu de prendre les contre-mesures nécessaires. En cas d'applications avec des salissures, contacter Martin Engineering ou un représentant pour demander conseil.



INDICATION

Identifiez le côté de la rampe d'alimentation le plus facile d'accès. Le dispositif de tension doit être installé sur le côté le plus accessible ; il s'agit alors du "côté utilisateur", l'autre côté étant le "côté opposé".

1. Vérifier la livraison quant aux points suivants :
 - La livraison est-elle complète ? Le nombre des palettes/ caisses/conteneurs livrés correspond-il au nombre indiqué sur le bon de livraison ?
 - Les emballages de transport semblent-ils en bon état ? Y a-t-il des dommages laissant prévoir un endommagement des objets transportés ?
2. En cas de livraison incomplète ou de dommages liés au transport, les documenter impérativement et demander à la société de transport de les confirmer. L'ensemble des marchandises endommagées doivent être conservées pour contrôle.

3. En fonction des produits commandés, la livraison devra contenir les pièces suivantes :
 - Dispositif de tension à ressort ou pneumatique.
 - Autocollant avec valeurs de serrage pour le dispositif à ressort ou pneumatique.
4. Signaler toute pièce manquante ou endommagée à Martin Engineering ou à votre revendeur.

5 Installation

5.1 Consignes de sécurité



INDICATION

Consulter entièrement ce chapitre avant de débuter tous travaux !



AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURES !

Des parties du corps et/ou des vêtements peuvent être entraînés par des composants rotatifs ou la bande transporteuse en mouvement.

Avant tous travaux d'installation ou de maintenance, couper l'alimentation électrique de la ligne de convoyeurs et de ses accessoires et la sécuriser contre tout démarrage non autorisé. Poser des panneaux d'avertissement !



AVERTISSEMENT ! RISQUE D'EXPLOSION !

Risque d'explosion accru en cas d'utilisation d'un chalumeau ou d'un appareil de soudage dans des locaux fermés !

Contrôler la teneur en gaz et en poussière de l'air avant toute utilisation.

5.2

Déroulement de l'installation

5.2.1

Détermination de la position d'installation

Vue d'ensemble des étapes d'installation :

N°	Étape d'installation	Guide
1	Détermination de la position d'installation du racleur pour convoyeur	Racleur
2	Marquage de la position d'installation	M3263
2	Installation du racleur pour convoyeur	Racleur
3	Installation du dispositif de tension	M3263
4	Tension du racleur pour convoyeur	M3263

Tab. 1: Étapes d'installation



INDICATION

Pour faciliter la maintenance, Martin Engineering recommande de fixer le dispositif de tension avec des vis et de ne pas le fixer en le soudant sur la paroi de la rampe.

- Après avoir déterminé la position d'installation du racleur de bande de convoyage, marquer les perçages pour les plaques d'installation sur la rampe. Pour cela, utiliser les plaques d'installation en tant que patron (fig. 1 pré-racleur, fig. 2 racleur secondaire)

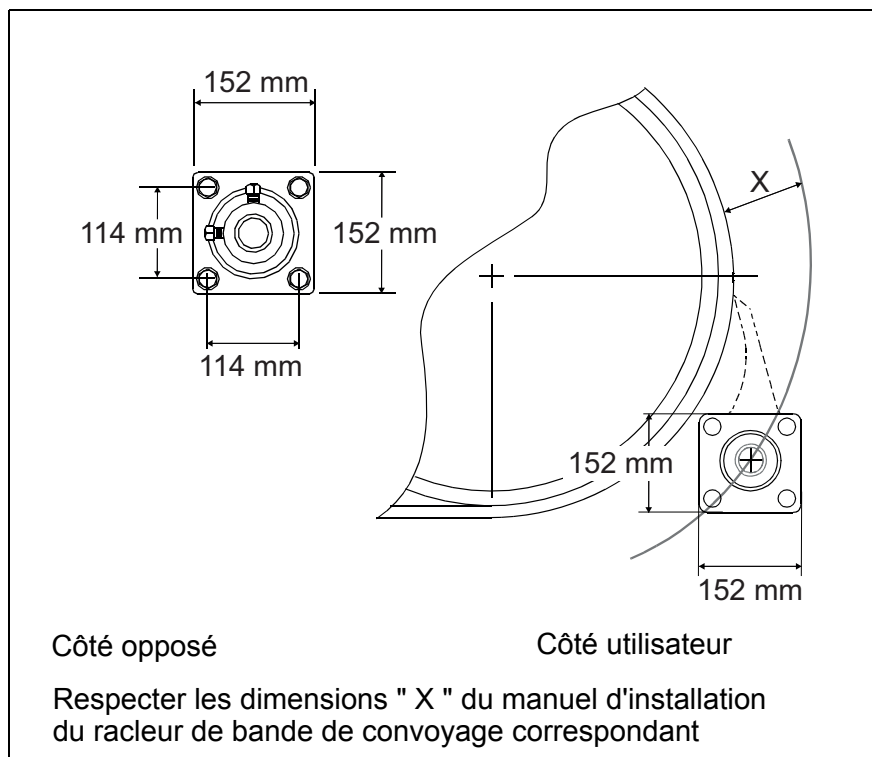


Fig. 1: Dimensions d'installation dispositif de tension à ressort pour pré-racleur

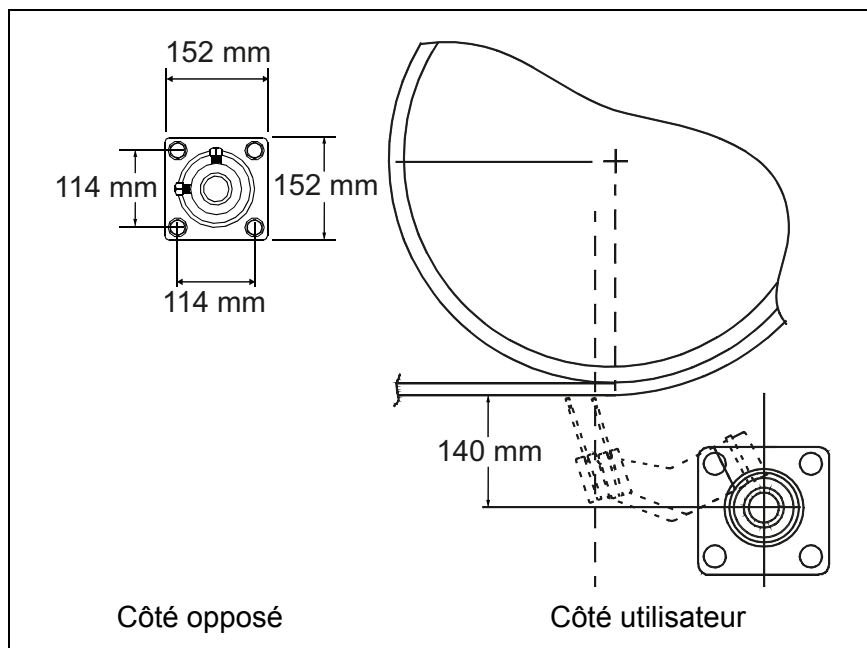


Fig. 2: Dimensions d'installation dispositif de tension à ressort pour racleur secondaire

2. Positionner la plaque d'installation de telle sorte qu'elle soit parallèle à la ligne centrale horizontale du tambour de tête.
3. Visser ou souder les plaques d'installation comme suit sur la rampe :
 - Visser : percer un trou de 102 mm pour l'axe principal et 4 trous de 16 mm pour les vis des deux côtés de la rampe. Retirer les arêtes et les bordures tranchantes. Visser les plaques d'installation.
 - Souder : percer un trou de 102 mm pour l'axe principal des deux côtés de la rampe. Retirer les arêtes et les bordures tranchantes. Positionner et poser les plaques d'installation à l'aide des trous marqués au préalable.
4. Insérer l'axe du racleur secondaire dans les plaques d'installation.

5.2.2

Installation du dispositif de tension à ressort (n° de pièce 38180)

**PRUDENCE !**

Lors de l'installation d'un pré-racler, le ressort doit être orienté dans le sens inverse du convoyage. Lors de l'installation d'un racler secondaire, le ressort doit être orienté dans le sens du convoyage.

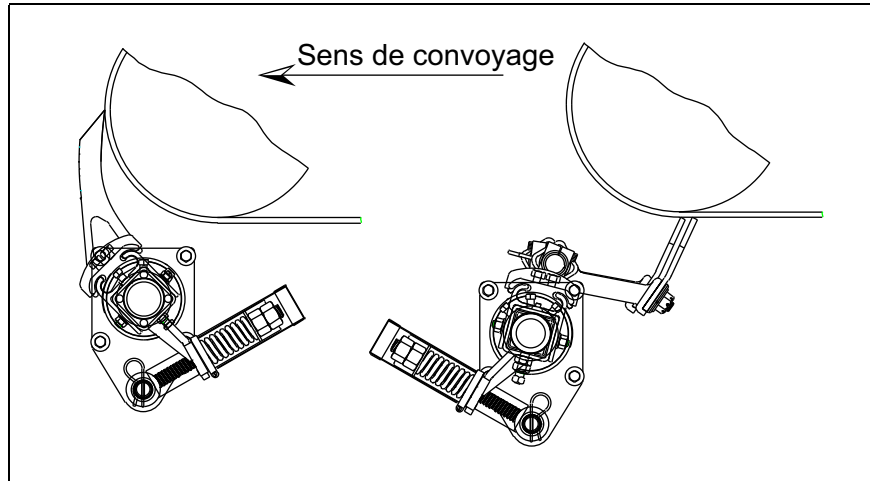


Fig. 3: Orientation du ressort

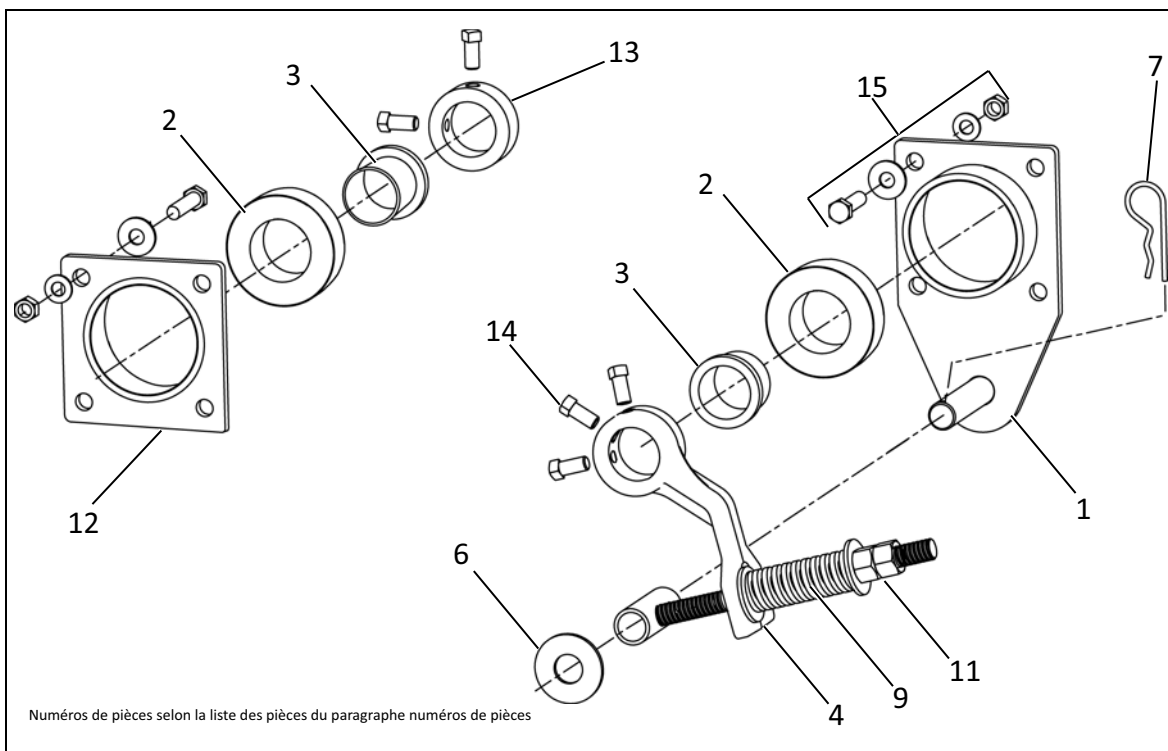


Fig. 4: Installation du dispositif de tension à ressort

1. Pousser l'anneau en caoutchouc (2) et la douille en nylon (3) sur l'axe principal et les insérer depuis l'intérieur de la rampe dans la plaque d'installation.
2. Pousser le bras de serrage (4) depuis l'extérieur de la rampe sur l'axe principal et pousser le bras de serrage sur les écrous de la plaque d'installation (1).
3. Sécuriser le bras de serrage (4) avec la rondelle plate (6) et la clavette à ressort (7).
4. Pour les dispositifs de tension Dual, répéter les étapes 1 à 3 sur le côté opposé. Régler les lames de racleur légèrement contre la bande de convoyage. Appuyer le bras de serrage (4) contre le ressort (9) et sécuriser ce dernier avec les vis à tête carrée (14).

- Serrer le racleur de bande de convoyage en tournant l'écrou à six pans (11) dans le sens horaire contre le ressort jusqu'à ce qu'il atteigne la longueur comprimée indiquée sur l'autocollant des valeurs de serrage (fig. 4).
- Sécuriser ensuite les deux écrous hexagonaux (11).

Dispositif de tension à ressort MARTIN®
(n° de pièce 38180)

Largeur de bande de convoyage		QC™#1	Durt Hawg	QC™#1 MT
		Compressed spring length in mm		
in	mm			
18	500	92	86	98
24	650	90	83	98
30	800	86	76	98
36	1000	83	76	98
42	1200	79	73	98
48	1400	76	70	98
54	1600	86*	86*	98*
60	1800	86*	83*	98*
72	2000	83*	76*	98*
84	2200	79*	76*	98*
96	2400	76*	70*	98*

*par dispositif de tension ; Dipositifs de tension Duale requis

Brevets attribués et enregistrés N° 32259

***martin*®** 0049 (0)6123 9782 0
www.martin-eng.de

Fig. 5: Valeurs de serrage pour le dispositif de tension à ressort

- Sécuriser l'axe principal sur le côté opposé avec la bague de verrouillage (13) et les deux vis.

5.2.3

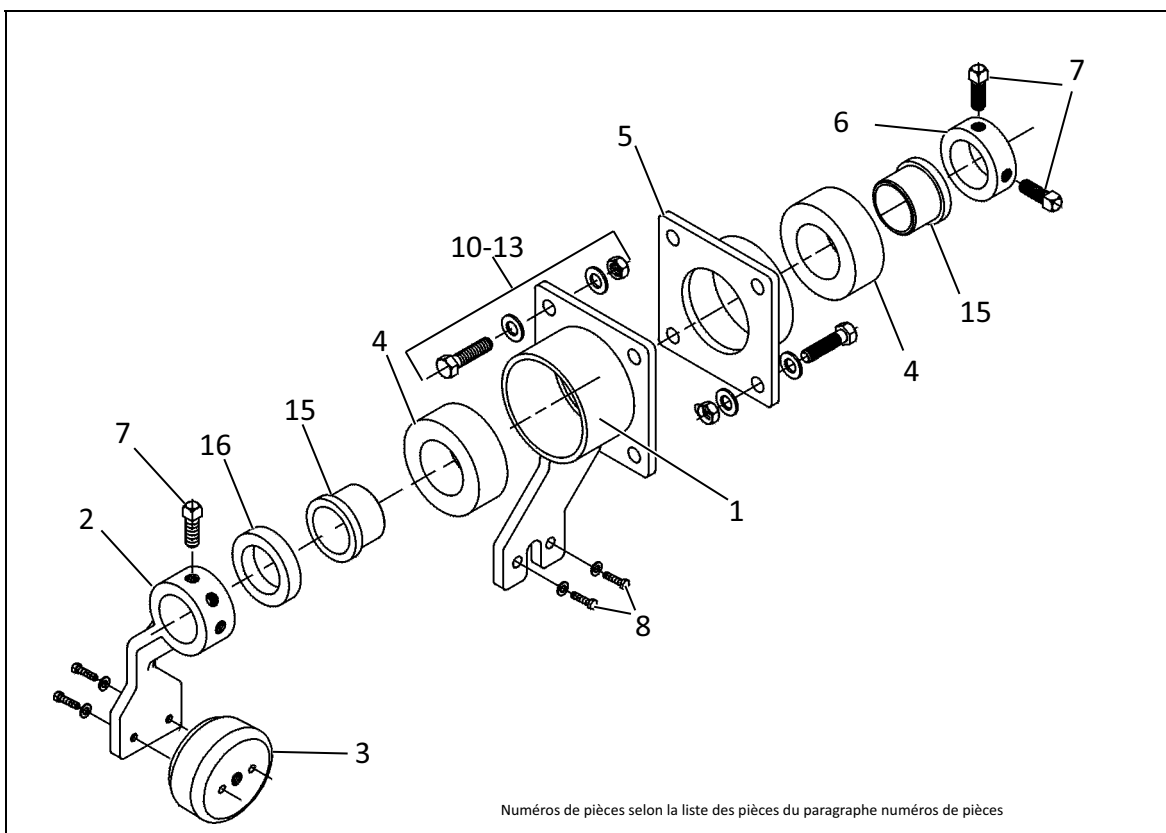
**Installation du dispositif de tension pneumatique avec soufflet
(n° de pièce 32745+E/33894)**


Fig. 6: Installation du dispositif de tension pneumatique

1. Pousser l'anneau en caoutchouc (4) et la douille en nylon (15) sur l'axe principal et les insérer depuis l'intérieur de la rampe dans la bride (1).
2. Côté utilisateur, pousser l'anneau d'écartement (16) sur l'axe principal et dans la bride (1).
3. Pousser le bras de serrage (2) côté utilisateur sur l'axe principal.
4. Installer le soufflet (3) sur la bride (1) sur le bras de serrage (2) à l'aide des vis à six pans creux (8) et des rondelles.
5. Installer les trois vis à tête carrée (7) sur le bras de serrage sans serrer.
6. Placer les lames de raclage avec une distance d'env. 2 mm sur la bande de convoyage.
7. Pour les dispositifs de tension Dual, répéter les étapes de 1 à 6 sur le côté opposé.
8. Tourner le bras de serrage dans le sens inverse du serrage et serrer le soufflet. Serrer ensuite les trois vis à tête carrée avec un couple de 102 Nm.
9. Sécuriser l'axe principal sur le côté opposé avec la bague de verrouillage (6) et les deux vis à tête carrée (7).

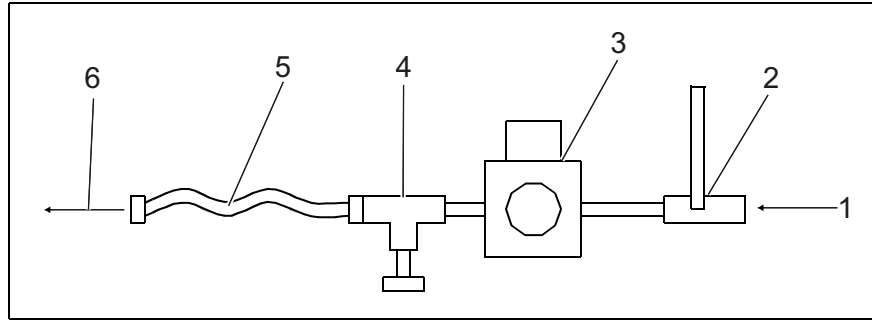


Fig. 7: Pièces pour le raccordement sur l'alimentation pneumatique du client

N° pos.	Désignation
1	Alimentation pneumatique côté client
2	Soupape d'arrêt
3	Régulateur d'air comprimé
4	Pièce en T
5	Tubulure
6	Pour le dispositif de tension

Tab. 2: Pièces pour le raccordement sur l'alimentation pneumatique du client

10. Raccorder l'alimentation pneumatique.

- Fixer la soupape d'arrêt (2), le régulateur de pression (3) et la pièce en T (4) sur la paroi de la rampe.
- Poser et raccorder le tuyau (5) de la pièce en T (4) avec le soufflet du dispositif de tension (6).
- Raccorder l'alimentation pneumatique côté client (min. 3,5 bar) sur la soupape d'arrêt (2).

- Ouvrir l'alimentation pneumatique et régler la pression avec le régulateur (3) conformément aux valeurs indiquées sur l'autocollant (fig. 7 ou 8).

Dispositif de tension pneumatique MARTIN® (n° de pièce 32745)

Largeur de bande de convoyage		Pression pneumatique bar	
		QC™#1 HD	Durt Hawg®
en	mm		
18	500	0.4	0.5
24	650	0.6	0.8
30	800	0.8	1.0
38	1000	1.0	1.2
42	1200	1.2	1.4
48	1400	1.4	1.6
54	1600	0.8*	1.0*
60	1800	0.9*	1.1*
72	2000	1.1*	1.3*
84	2200	1.2*	1.6*
96	2400	1.4*	1.8*

*par dispositif de tension ; dispositif de tension Duale requis

martin 0049 (0)6123 9782 0
 ® www.martin-eng.de N° 30480

Fig. 8: Valeurs de serrage pour le dispositif de tension pneumatique avec soufflet (n° de pièce 32745)

Dispositif de tension pneumatique MARTIN® XHD (Part no. 33894)

Largeur de bande de convoyage		Pression pneumatique bar
		QC™#1 XHD
in	mm	
18	500	0.6
24	650	0.7
30	800	0.9
36	1000	1.1
42	1200	1.4
48	1400	1.5
54	1600	0.8*
60	1800	1.0*
72	2000	1.1*
84	2200	1.4*
96	2400	1.5*

*par dispositif de tension ; dispositif de tension Duale requis

martin 0049 (0)6123 9782 0
 ® www.martin-eng.de

Fig. 9: Valeurs de serrage pour le dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet (n° de pièce 33894)

5.2.4

Dispositif de tension pneumatique avec vérin (n° de pièce 37843)

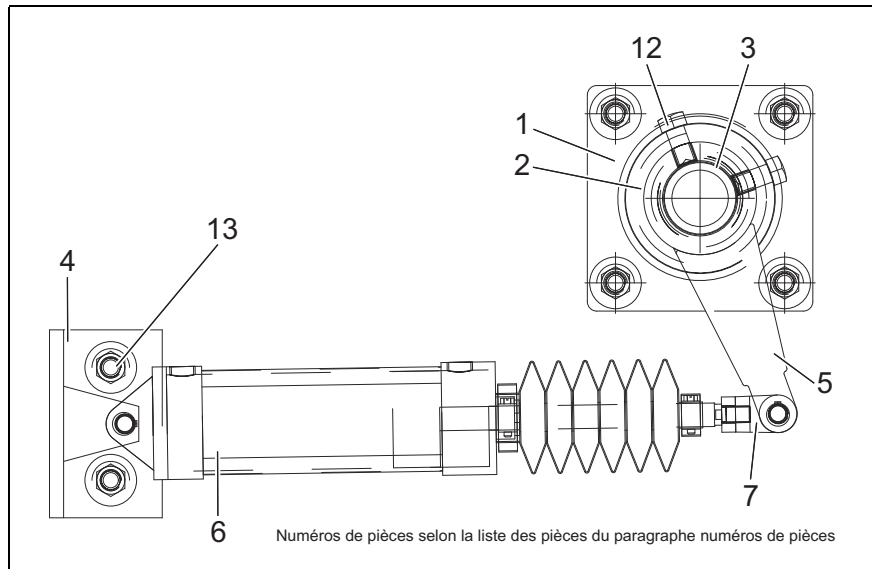


Fig. 10: Installation du dispositif de tension pneumatique avec vérin

1. Pousser l'anneau en caoutchouc (2) et la douille en nylon (3) sur l'axe principal et les insérer depuis l'intérieur de la rampe dans la plaque à bride (1).
2. Pousser le bras de serrage (5) sur le côté utilisateur jusqu'à la douille en nylon (3) sur l'axe principal et fixer les vis à tête carrée (12) sur l'axe principal.
3. Installer la tige de cylindre (7) sur le bras de serrage (5).
4. Installer la plaque support pour le vérin (4) du vérin (6).

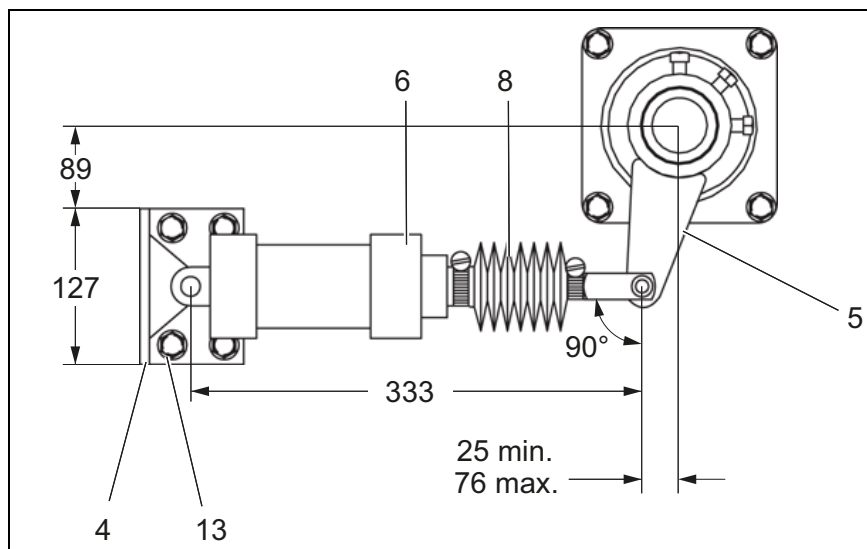


Fig. 11: Dispositif de tension pneumatique avec vérin - dimensions d'installation

5. Aligner le cylindre de telle sorte que la distance entre la ligne centrale verticale de l'axe principal et la ligne centrale verticale du bras de serrage (5) se situe entre 25 et 76 mm et que le vérin verticale sur la ligne centrale verticale de l'axe principal.
6. Déplacer le bras de serrage (5) contre le vérin (6) jusqu'à ce que la gaine de protection de la tige de cylindre (8) se plie et que le cylindre complet avec la tige de cylindre mesure 333 mm.
7. Marquer la position et les perçages de la plaque support pour vérin (4).
8. Désinstaller la plaque support pour le vérin (4) du vérin (7).



INDICATION

Pour faciliter la maintenance, Martin Engineering recommande de fixer le dispositif de tension avec des vis et de ne pas le fixer en le soudant sur la paroi de la rampe.

9. Visser ou souder les plaques support comme suit sur la rampe :
 - Visser : percer quatre trous de 16 mm pour les vis des deux côtés de la rampe. Retirer les arêtes et les bordures tranchantes. Visser la plaque support.
 - Souder : Poser la plaque support au-dessus des perçages marqués au préalable et fixer la plaque support sur tous les côtés.
10. Installer de nouveau le vérin (7) dans la plaque support pour le vérin (4).
11. Pour les dispositifs de tension Dual, répéter les étapes de 1 à 10 sur le côté opposé.
12. Sécuriser l'axe principal sur le côté opposé avec la bague de verrouillage et les deux vis à tête carrée.

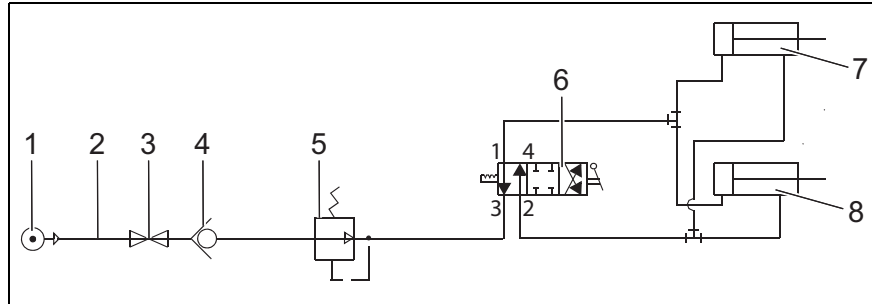


Fig. 12: Schéma vérin cylindrique (2 dispositifs de tension)

N° pos.	Désignation
1	Alimentation pneumatique côté client
2	Tubulure
3	Soupape d'arrêt
4	Clapet de non-retour
5	Régulateur de pression avec manomètre
6	Soupape 4/2 voies
7,8	Vérin double effet

Tab. 3: Pièces pour le raccordement sur l'alimentation pneumatique du client



PRUDENCE !

Ne pas utiliser d'azote pour les dispositifs de tension pneumatiques. Les joints en caoutchouc peuvent dessécher et endommager le dispositif de tension. Utiliser uniquement de l'air filtré.

- Raccorder l'alimentation pneumatique sur le dispositif de tension pneumatique.



PRUDENCE !

Pour les dispositifs de tension dual, s'assurer que les conduites pneumatiques soient raccordées sur les deux cylindres sur le même raccord.

- Raccorder la conduite pneumatique du raccord 1 de la soupape à 3 voies sur un raccord du vérin (7, 8). Pour les dispositifs de tension dual, la conduite pneumatique peut être guidée à travers l'axe principal sur le côté opposé.
- Raccorder la conduite pneumatique du raccord 2 de la soupape à 3 voies sur l'autre raccord du vérin. Pour les dispositifs de tension dual, la conduite pneumatique peut être guidée à travers l'axe principal sur le côté opposé.



PRUDENCE !

Ne pas appliquer d'autres pressions supérieures que celles indiquées sur l'autocollant. Les pressions supérieures peuvent endommager la bande de convoyage ou le racleur de bande de convoyage et user les lames.

14. Ouvrir l'alimentation pneumatique et régler la pression avec le régulateur (5) conformément aux valeurs indiquées sur l'autocollant (fig. 13).

Dispositif de tension pneumatique MARTIN®
(n° de pièce 37843)

Largeur de bande de convoyage		Pression pneumatique bar	
		QC™#1 HD	Durt Hawg®
in	mm		
18	500	0.5	0.6
24	650	0.8	0.9
30	800	1.1	1.2
38	1000	1.4	1.5
42	1200	1.6	1.9
48	1400	1.9	2.1
54	1600	1.1*	1.2*
60	1800	1.2*	1.4*
72	2000	1.5*	1.7*
84	2200	1.8*	2.0*
96	2400	2.1*	2.3*

*par dispositif de tension ; dispositif de tension Duale requis

martin 0049 (0)6123 9782 0
 ® www.martin-eng.de N° 37844

Fig. 13: Valeurs de serrage pour le dispositif de tension pneumatique avec vérin

**INDICATION**

Avant de débiter les travaux sur le racleur pour convoyeur ou sur la ligne de convoyeurs côté client, lire ce paragraphe dans son intégralité.

**PRUDENCE ! PIÈCES VOLANT DANS TOUS LES SENS !**

Les outils ou pièces de l'installation oubliés peuvent tomber de la bande transporteuse en marche et causer de légères blessures ou des dommages matériels.

Après le montage, enlever d'abord les outils de la zone d'installation et de la bande de convoyage, puis enclencher l'alimentation électrique.

**AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURES !**

Des parties du corps et/ou des vêtements peuvent être entraînés par des composants rotatifs ou la bande transporteuse en mouvement.

Avant tous travaux d'installation ou de maintenance, couper l'alimentation électrique de la ligne de convoyeurs et de ses accessoires et la sécuriser contre tout démarrage non autorisé. Poser des panneaux d'avertissement !

1. Enlever tous les outils et revêtements de protection incendie de la zone d'installation et de la bande de convoyage.
2. Effectuer un essai de fonctionnement d'une heure de la ligne de convoyeurs.

**PRUDENCE ! RISQUE D'ENDOMMAGEMENT !**

N'exploiter jamais le racleur pour convoyeur pendant plus de 15 minutes sur une bande de convoyage vide en fonctionnement. Cela risque d'endommager le racleur pour convoyeur et/ou la bande de convoyage par surchauffe.

Exploiter le racleur de bande de convoyage exclusivement sur une bande de convoyage chargée et tendue.

3. Après un essai de fonctionnement d'une heure, arrêter la ligne de convoyeurs, couper l'alimentation électrique et sécuriser contre toute mise en marche non autorisée.
4. Vérifier si toutes les pièces de fixation sont bien serrées. Reserrer les raccords lâches.

5. Vérifier les points suivants sur les dispositifs de tension :
 - **Pression d'appui (en cas de dispositifs de tension pneumatique)** : La pression doit être la même sur les deux côtés du convoyeur.
 - **Fonction** : Les lames de raclage du racleur de bande doivent être placées de manière homogène des deux côtés du convoyeur ou bien les longueurs de ressort ou les valeurs de pression doivent être les mêmes sur les deux côtés.
6. En cas de valeurs différentes ou d'autres problèmes, respecter les consignes du paragraphe 5.4 " Liste de vérification de l'installation" ou le chapitre 7 "Identification des problèmes ".

5.4

Liste de vérification de l'installation

Si le dispositif de tension ne fonctionne pas comme prévu après l'essai de fonctionnement, consulter les consignes du manuel d'utilisation du racleur utilisé.

5.5

Pose d'autocollants d'avertissement ou de remorque pré avertisseur

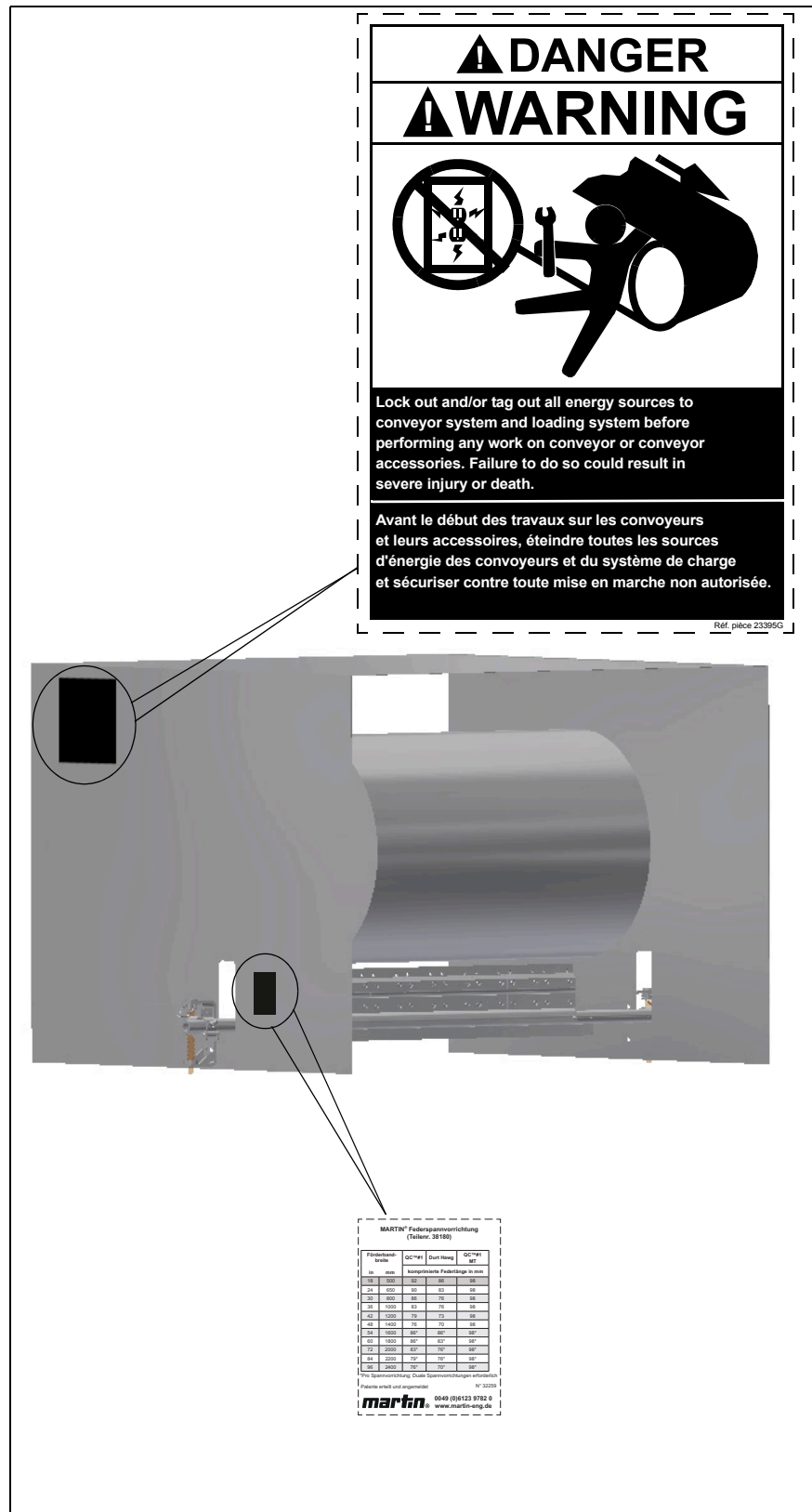


Fig. 14: Autocollant d'avertissement pour produits pour convoyeurs

6 Maintenance

6.1 Consignes de sécurité



INDICATION

Des inspections de maintenance doivent être effectuées au moins une fois par semaine. En fonction des conditions d'exploitation, des intervalles de maintenance plus courts peuvent être nécessaires.



INDICATION

Consulter entièrement ce chapitre avant de débuter tous travaux.



AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURES !

Les membres du corps et/ou les vêtements peuvent être happés par des composants rotatifs ou par la bande de convoyage en mouvement. *Avant les travaux de maintenance, éteindre l'alimentation électrique du convoyeur et de ses accessoires et sécuriser contre un démarrage involontaire. Poser des panneaux d'avertissement !*

6.2 Maintenance hebdomadaire

1. Couper l'alimentation électrique de la bande de convoyage et des éventuels dispositifs complémentaires et les sécuriser contre un redémarrage involontaire.
2. Procédez comme suit pour les dispositifs de tension à ressort :
 - Contrôler si les lames de racleur sont serrées avec la bonne pression sur la bande de convoyage (voir fig. 5).
 - Vaporiser un lubrifiant anticorrosion sur la tige filetée.
 - Vérifier l'absence de dépôts sur les ressorts sous la gaine de protection (si disponible) et nettoyer le cas échéant.
3. Procéder comme suit pour les dispositifs de tension pneumatiques avec soufflets :
 - Sur le manomètre, contrôler si les lames de racleur sont serrées avec la bonne pression sur la bande de convoyage (voir fig. 7.8).
 - Vérifier l'absence de zones perméables sur le soufflet et sur les vissages. Si nécessaire, remplacer comme suit :
 - Bloquer l'alimentation pneumatique du dispositif de tension.

- Évacuer la pression dans le soufflet en ouvrant la soupape de surpression.
 - Séparer le tuyau du soufflet.
 - Retirer et éliminer le soufflet.
 - Installer le nouveau soufflet.
 - Raccorder de nouveau le tuyau et fermer la soupape de surpression.
 - Rétablir l'alimentation pneumatique et resserrer le dispositif de tension selon les valeurs indiquées sur l'autocollant.
4. Procéder comme suit pour les dispositifs de tension pneumatiques avec vérin :
- Sur le manomètre, contrôler si les lames de racleur sont serrées avec la bonne pression sur la bande de convoyage (voir fig. 13).
 - Vérifier l'absence de zones perméables sur le vérin et sur les vissages. Si nécessaire, remplacer comme suit :
 - Bloquer l'alimentation pneumatique du dispositif de tension.
 - Évacuer la pression dans le vérin en activant la soupape de commande.
 - Séparer les conduites de raccordement de l'électrovanne vers le vérin.
 - Désinstaller le cylindre du bras de serrage et de la plaque support.
 - Installer le nouveau vérin.
 - Raccorder de nouveau les conduites de raccordement de l'électrovanne vers le vérin.
 - Rétablir l'alimentation pneumatique et resserrer le dispositif de tension selon les valeurs indiquées sur l'autocollant.



INDICATION

En cas de signe de dysfonctionnement, mettre les pièces de la ligne de convoyeurs correspondantes hors service. S'adresser à Martin Engineering ou à un représentant pour obtenir de l'aide. Ne PAS mettre en service la ligne de convoyeurs tant que la cause du problème n'a pas été identifiée et éliminée.

5. Nettoyer tous les autocollants d'avertissement. Remplacer sans tarder les autocollants illisibles. Les autocollants d'avertissement peuvent être obtenus auprès de Martin Engineering ou de votre revendeur.
6. Enlever tous les outils de la zone de travail.
7. Démarrer la ligne de convoyeurs.
8. Observer le racleur et vérifier ses capacités de nettoyage.

**PRUDENCE ! PIÈCES VOLANT DANS TOUS LES SENS !**

Les outils ou pièces de l'installation oubliés peuvent tomber de la bande transporteuse en marche et causer de légères blessures ou des dommages matériels.

Après le montage, enlever d'abord les outils de la zone d'installation et de la bande de convoyage, puis enclencher l'alimentation électrique.

**AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURES !**

Des parties du corps et/ou des vêtements peuvent être entraînés par des composants rotatifs ou la bande transporteuse en mouvement.

Ne pas toucher l'installation à bande de convoyage et ses accessoires pendant l'exploitation et ne pas insérer les mains.

**PRUDENCE ! RISQUE D'ENDOMMAGEMENT !**

Ne jamais exploiter le racleur secondaire pendant plus de 15 minutes sur une bande de convoyage vide en fonctionnement. Cela risque d'endommager le racleur pour convoyeur et/ou la bande de convoyage par surchauffe.

Exploiter le racleur de bande de convoyage exclusivement sur une bande de convoyage en fonctionnement.

7 Identification des problèmes

7.1 Consignes de sécurité



INDICATION

Les produits sont exposés à des matériaux très variés et sont souvent utilisés dans des conditions de travail et des environnements extrêmes. C'est pourquoi, d'autres problèmes que ceux mentionnés ci-dessous peuvent survenir.

Dans ce cas, Martin Engineering ou un représentant peut vous aider pour le positionnement ou la recherche de solutions spéciales. Ne remettre en service la ligne de convoyeurs que si le problème a été détecté et résolu.

7.2 Identification des problèmes

Si vous observez une usure anormalement élevée et/ou une action peu efficace des lames du racleur après leur installation, vérifiez les points suivants :

Symptôme	Cause	Mesure corrective
Action de nettoyage insuffisante et dépôts de matière.	Le racleur n'est pas assez tendu ou trop tendu sur la bande de convoyage.	Corriger les valeurs de serrage le cas échéant.
Bruits et vibrations	Le racleur est trop ou pas assez tendu sur la bande de convoyage.	Corriger les valeurs de serrage le cas échéant.
Usure ou endommagement inhabituels de la lame de raclage.	Différentes valeurs de tension du dispositif de tension.	Corriger les valeurs de serrage le cas échéant.
Forte usure des lames du racleur.	Le racleur est trop tendu sur la bande de convoyage.	Corriger les valeurs de serrage le cas échéant.

tab. 3: Identification des problèmes

Identification des problèmes

8 Entreposage, désinstallation, mise au rebut

8.1 Entreposage

Pour un fonctionnement optimal de votre produit, Martin Engineering recommande d'entreposer les composants en caoutchouc ou en uréthane au sec, à une température ambiante et de les protéger des rayons directs du soleil.

Les meilleures conditions d'entreposage sont comprises entre +0°C et +30°C et à une humidité relative de 60 %.

8.2 Désinstallation

La désinstallation s'effectue dans l'ordre inverse de l'installation (voir paragraphe 5.2.2, page 14).

8.3 Mise au rebut

Les modules et/ou pièces détachées des produits de Martin Engineering doivent être éliminés dans les règles après leur utilisation.

- Les modules complets doivent être désinstallés et mis au rebut séparément en fonction des types de matériaux.

Respecter les prescriptions nationales et internationales de mise au rebut en vigueur.

9

Numéros des pièces

Les désignations de produit et les numéros des pièces qui s'y rapportent sont mentionnés dans ce chapitre pour les dispositifs de tension à ressort et pneumatiques MARTIN® et ses accessoires.

Veillez toujours indiquer le numéro des pièces lors de vos commandes.



PRUDENCE !

Utiliser uniquement les ressorts de rechange d'origine de MARTIN®. Dans le cas contraire, il est impossible de garantir un fonctionnement irréprochable.

9.1

Dispositif de tension à ressort

Pour les largeurs de bande de convoyage de 400 à 1400 mm :

- Dispositif de tension à ressort :
N° de pièce 38180.

Pour les largeurs de bande de convoyage de 1400 à 2400 mm :

- Dispositif de tension à ressort (Dual) :
N° de pièce 38180-2.

9.2

Dispositif de tension pneumatique avec soufflet

Pour les largeurs de bande de convoyage de 400 à 1400 mm :

- Dispositif de tension pneumatique avec soufflet :
N° de pièce 32745.
- Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet :
N° de pièce 33894

Pour les largeurs de bande de convoyage de 1400 à 2400 mm :

- Dispositif de tension pneumatique (Dual) avec soufflet :
N° pièce 32745-2R.
- Dispositif de tension pneumatique XHD (Dual) avec soufflet :
N° pièce 33894-2R

9.3

Dispositif de tension pneumatique avec vérin

- Dispositif de tension pneumatique avec vérin : N° de pièce 37843-1
- Dispositif de tension pneumatique (Dual) avec vérin : N° de pièce 37843-2
- Armoire de commande pour le dispositif de tension pneumatique avec vérin : N° de pièce 36489-2

9.4**Supports optionnels**

Support à bride en équerre : N° de pièce 30537.

- Pour la fixation du dispositif de tension à ressort ou pneumatique sur les parois de rampe avec portes d'inspection.

Support suspendu : N° de pièce 27382.

- Pour la fixation du dispositif de tension à ressort ou pneumatique sur les supports longitudinaux au lieu de la paroi de la rampe.

9.5**Guides d'installation**

- Porte d'inspection MARTIN® , n° de pièce M3891.
- Racleur de bande de convoyage MARTIN® DURT HAWG® DH2
N° de pièce M3619
- Racleur de bande de convoyage MARTIN® QC1™ HD
N° de pièce M3618.
- Racleur de bande de convoyage MARTIN® QC1™ XHD,
N° de pièce M3504.
- Racleur de bande de convoyage MARTIN® QC1™ avec éléments en métal dur, n° de pièce M3814.
- Racleur de bande de convoyage MARTIN® PM, n° de pièce M3389.
- Racleur secondaire MARTIN® CHEVRON
N° de pièce M3266

9.6**Autocollant d'avertissement / Remorque préavertisseur**

- Autocollant pour produits de convoyeurs :
Réf. pièce 23395G
- Autocollant d'avertissement pour risque de coincement
N° de pièce 30528G
- Autocollant soufflet
N° de pièce 32255

9.7**Divers**

- Unité de régulation de pression pour dispositif de tension pneumatique simple
N° pièce 31772-AS.

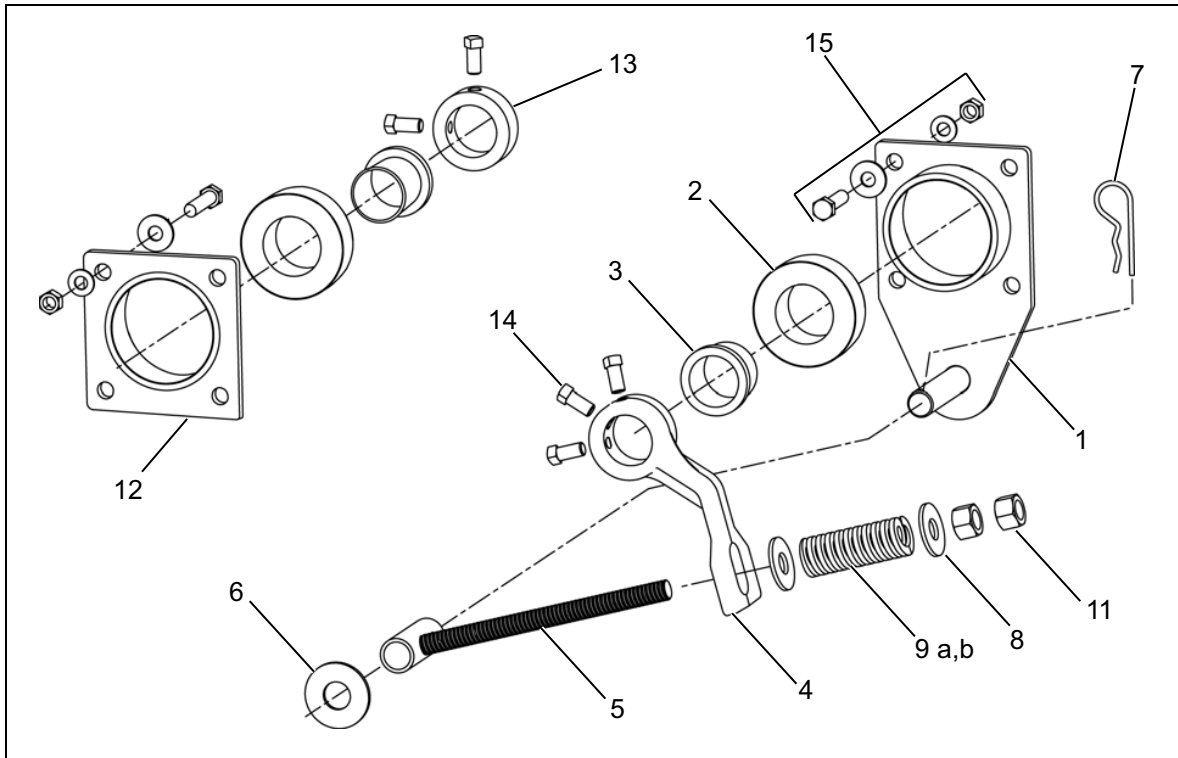


Fig. 14: Dispositif de tension à ressort

Pos.	Nbre		Description	n° de pièce
	Sngl	Dual		
1	1	2	Plaque support	38179
2	2	2	Bague en caoutchouc	32501
3	2	2	Douille en nylon	33335
4	1	2	Bras de serrage	30588-ST
5	1	2	Tirant	38176
6	1	2	Rondelle plate 1	32315
7	1	2	Clavette à ressort .18 X 3.56	35171
8	2	4	Rondelle plate 3/4	20164
9a	1	2	Ressort (poids moyen) pour pré-raqueur	32244-M
9b	1	2	Ressort (lourd) pour raqueur principal	32244-MH
11	2	4	Écrou à six pans creux 3/4-6	38170
12	1	-	Plaque à bride	32496
13	1	-	Rondelle d'arrêt	16845
14	5	6	Vis à tête carrée 1/2-13NC X 1	22763-03
15	1	1	Kit de vis pour l'installation	34498

Tab. 4: Dispositif de tension à ressort - numéros de pièces

9.9

Dispositif de tension pneumatique avec soufflet

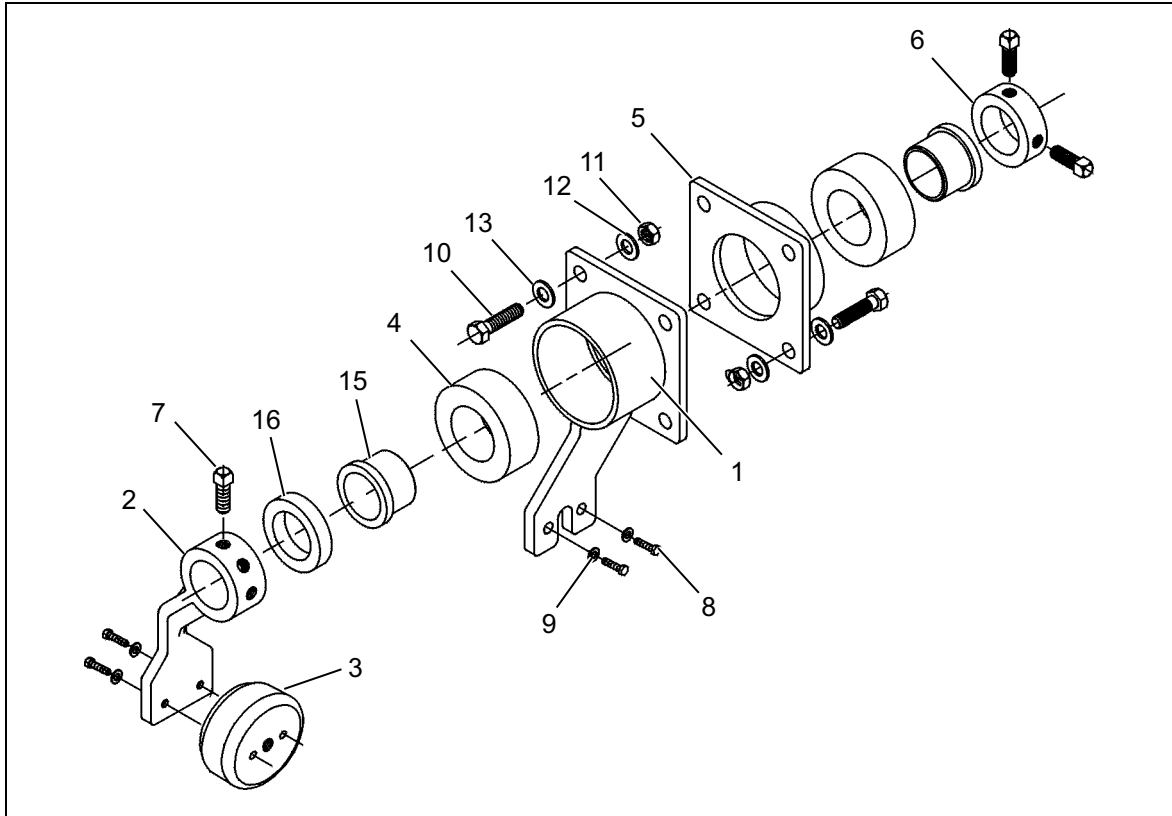


Fig. 15: Dispositif de tension pneumatique avec soufflet

Pos.	Nbre		Description	Numéro de pièce
	Sngl	Dual		
1	1	2	Bride	32521
2	1	2	Bras de serrage	30588-S
3	1	2	Soufflet	30587
4	2	2	Bague de caoutchouc	32501
5	1	-	Plaque à bride	38436
6	1	-	Rondelle d'arrêt	16845
7	5	6	Vis à tête carrée 1/2-13NC x 1	22763-03
8	4	8	Vis à six pans creux 3/8-16NC X 1-1/4	12215
9	4	8	Rondelle plate 3/8	18007
10	8	8	Vis à six pans creux 1/2-13NC X 2	14196
11	8	8	Écrou à six pans creux 1/2-13NC	11771
12	8	8	Rondelle élastique 1/2	11750
13	8	8	Rondelle plate 1/2	17328
15	2	2	Douille en nylon	33335
16	1	2	Rondelle d'écartement	33346

Tab. 5: Dispositif de tension pneumatique avec soufflet - numéros de pièces

9.10

Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet

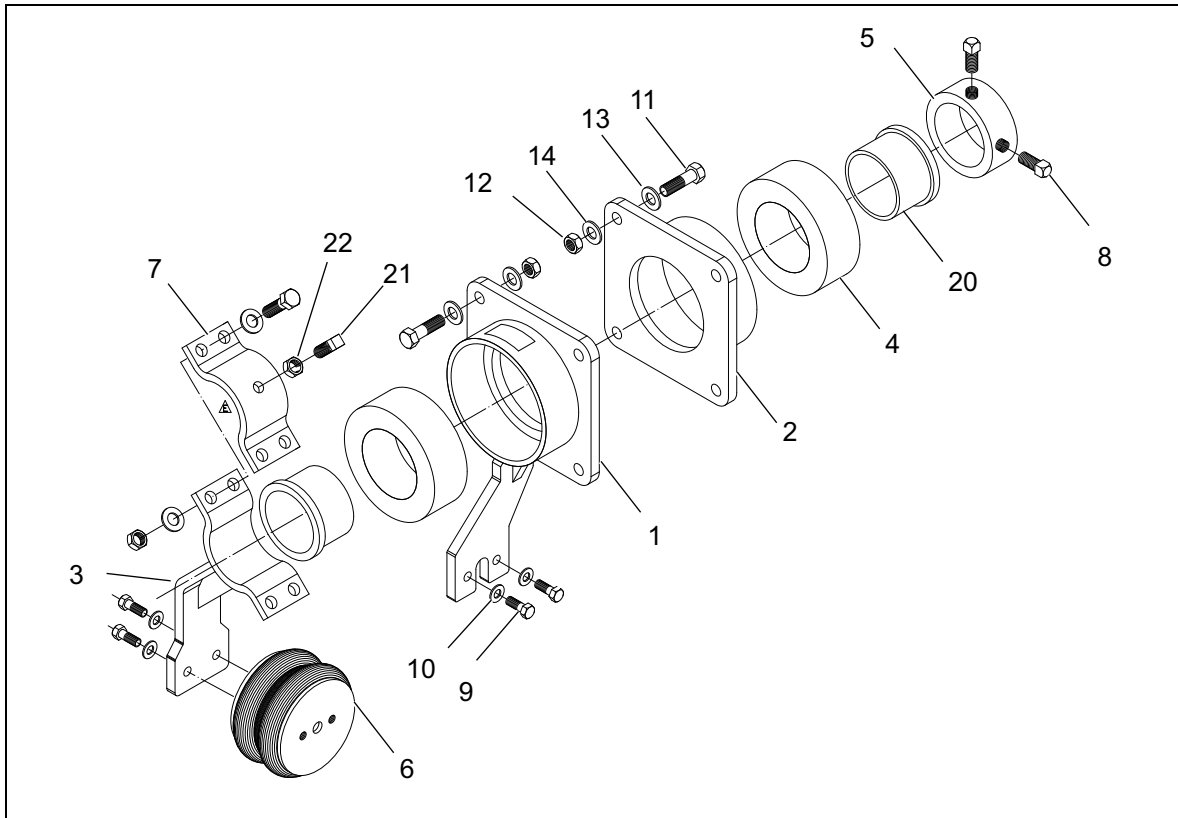


Fig. 16: Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet

Pos.	Nbre		Description	Numéro de pièce
	Sngl	Dual		
1	1	2	Bride	33483
2	1	-	Plaque à bride	32342
3	1	2	Bras de serrage	33487
4	2	2	Amortisseur en caoutchouc	32322
5	1	-	Rondelle d'arrêt	32341
6	1	2	Soufflet	32537
7	1	2	Borne pour châssis principal XHD	34047
8	5	6	Vis à tête carrée 1/2-13NC X 1	22763-03
9	4	8	Vis à six pans creux 3/8-16NC X 1	11746-02
10	4	8	Rondelle plate 3/8	18007
11	12	16	Vis à six pans creux 1/2-13NC X 2	24308
12	12	16	Écrou à six pans creux 1/2-13NC	17151
13	12	16	Rondelle plate 1/2	17152
14	12	16	Rondelle élastique 1/2	24310
20	2	2	Douille en nylon	34306
21	1	2	Vis à tête carrée 1/2-13NC X 1-1/2	33190
22	1	2	Écrou autobloquant 1/2-13NC	16889

Tab. 6: Dispositif de tension pneumatique XHD avec soufflet - numéros de pièces

9.11

Dispositif de tension pneumatique avec vérin

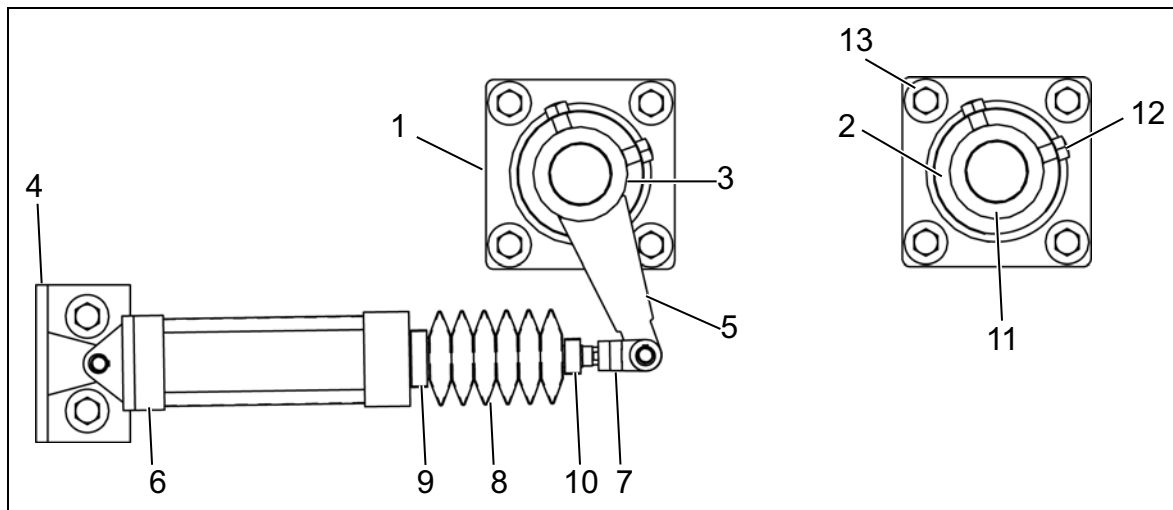


Fig. 17: Dispositif de tension pneumatique avec vérin

Pos.	Nbre		Description	n° de pièce
	Sngl	Dual		
1	2	2	Plaque à bride	38436
2	2	2	Bague en caoutchouc	32501
3	2	2	Douille en nylon	33335
4	1	2	Plaque support pour vérin	37840
5	1	2	Bras de serrage	37842
6	1	2	Vérin pneumatique	37835
7	1	2	Tige de cylindre	37836
8	1	2	Gaine de protection pour tige de cylindre	37837
9	1	2	Collier de serrage 20 min x 44 max	20339-06
10	1	2	Collier de serrage 14 min x 27 max	20339-03
11	1	-	Rondelle d'arrêt	16845
12	4	4	Vis à tête carré 1/2-13NC X 1	22763-03
13	1	1	Kit de vis pour l'installation	34845

Tab. 7: Dispositif de tension pneumatique avec vérin - numéros de pièces

9.12

Armoire de commande pour dispositif de tension pneumatique avec vérin

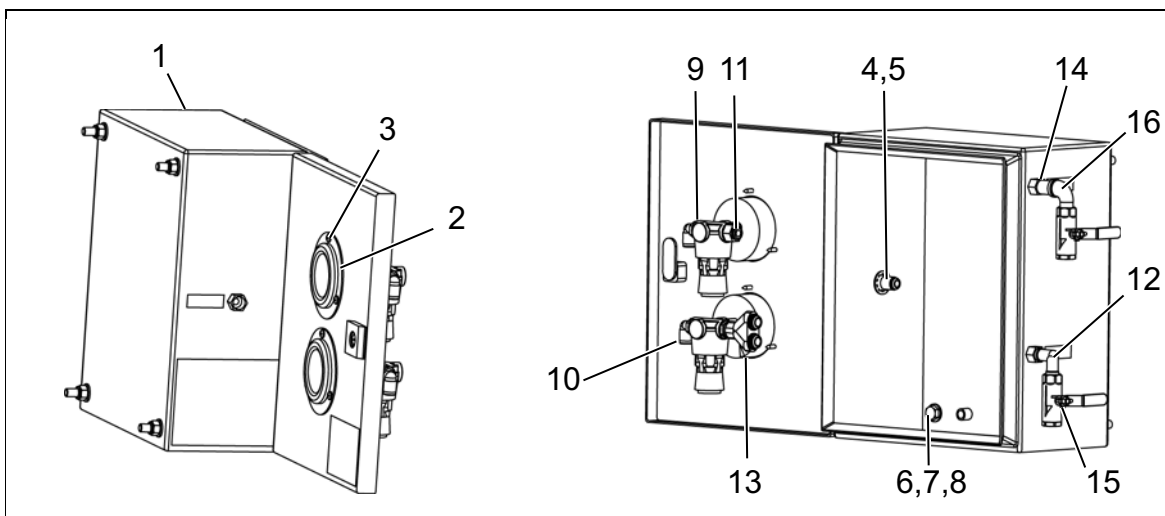


Fig. 18: Armoire de commande pour dispositif de tension pneumatique avec vérin

Pos.	Nbre	Description	n° de pièce
1	1	Armoire de commande 300 x 250 x 150 - NEMA 4	30897-06
2	2	Affichage de la pression	37195
3	6	Vis à tête plate #8 X 5/8	36372
4	3	Disque à dents intérieures 1/2	30228
5	3	Raccord enfichable 1/4 NPT (femelle)	37186
6	8	Fine rondelle plate 5/16	17083
7	4	Vis à six pans creux 5/16-18NC X 1	32583
8	4	Écrou à six pans creux autobloquant 5/16-18NC	33054
9	2	Régulateur de pression	37189
10	2	Raccord coudé enfichable 1/4 NPT (mâle) - rotatif	37248
11	1	Raccord enfichable 1/4 NPT (mâle)	37187
12	1	Raccord coudé enfichable 1/4 NPT (mâle)	37192
13	1	Connecteur Y 1/4 (mâle)	37188
14	1	Réduction 1/4 NPT X 1-1/2	37190
15	2	Robinet d'arrêt 1/4 NPT	32284
16	1	Coude 1/4 NPT	37191

Tab. 8: Armoire de commande pour dispositif de tension pneumatique avec vérin - numéros de pièces



**Déclaration d'incorporation CE conformément à la Directive
Machines (2006/42/CE)**

Annexe II B pour l'incorporation d'une machine incomplète

Par la présente, nous déclarons, la société **Martin Engineering**

In der Rehbach 14 Tél. : +49 (0)6123-97820

D-65396 Walluf Fax : +49 (0)6123-75533

que le produit mentionné ci-après

Désignation du produit :

Dispositif de tension pour racleur pour convoyeur

de fabrication / de type :

Dispositif de tension à ressort et pneumatique de tension à pression MARTIN®

avec le numéro de série :

non requis

est conforme aux dispositions suivantes :

Directive CE Machines 2006/42/CE

DIN EN 618 - Équipements et systèmes pour produits en vrac

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN ISO 12100 - Sécurité des machines

DIN EN 349 Sécurité des machines - risque d'écrasement

Organisme agréé :

non requis

Le guide d'installation se rapportant au produit ainsi que la documentation technique sont disponibles en version originale.

La mise en service de ce produit est interdite tant qu'il n'a pas été vérifié que l'installation dans laquelle il sera incorporé, est bien conforme aux dispositions de la Directive CE dans la version 98/37/CE et 2006/42/CE.

Date : 21/01/2010

Signature du fabricant : Le gérant, Michael Hengl

PROBLEM SOLVED™



Quartier principal

MARTIN ENGINEERING

One Martin Place
61345 Neponset (Illinois), USA
Tel. (800) 544-2947
Fax (800) 814-1553
info@martin-eng.com
www.martin-eng.com

Succursales Europe

MARTIN ENGINEERING Ltd

8, Experian Way
NG2 Business Park
Nottingham NG2 1EP
Nottinghamshire, Grande-Bretagne
Tél 0044 (0)115 946 4746
Fax 0044 (0)115 946 5550
info@martin-eng.co.uk
www.martin-eng.co.uk

MARTIN ENGINEERING SARL

50 Avenue d'Alsace
68025 Colmar Cedex, France
Tel 0033 (0)389 20 63204
Fax 0033 (0)389 20 4379
info@martin-eng.fr
www.martin-eng.fr

Quartier principal Europe

MARTIN ENGINEERING GMBH

In der Rehbach 14
65396 Walluf, Allemagne
Tél. 0049 (0)6123 97820
Fax 0049 (0)6123 75533
info@martin-eng.de
www.martin-eng.de

MARTIN ENGINEERING Makina Sanayi ve Ticaret Ltd.Sti

Yukari Dudullu Imes Sanayi Sitesi
B Blok 205 Sokak No.6
34775 Ümraniye Istanbul, Turquie
Tel 0090 (0)216 4993 491
Fax 0090 (0)216 4993 490
info@martin-eng.com.tr
www.martin-eng.com.tr

MARTIN ENGINEERING Italy Srl

Via Buonarroti, 43/A
20064 Gorgonzola (MI), Italie
Tel 0039 0295 3838 51
Fax 0039 0295 3838 15
info@martin-eng.eu
www.martin-eng.it

Sous réserve de modifications techniques
Système de gestion de la qualité certifié DNV - ISO 9001

