

Instructions de montage et de service

Trémie à bande inclinée

- BU-S 25
- BU-S 50
- BU-S 65
- BU-S 100
- BU-S 150
- BU-S 200
- BU-S 250
- BU-S 350
- BU-S 450

# Table des matières

1.	Généralités.....	4
1.1.	Caractéristiques techniques.....	4
1.2.	Caractéristiques de raccordement du moteur .....	6
2.	Consignes de sécurité.....	7
2.1.	Directives et normes appliquées .....	9
3.	Architecture et fonctionnement des convoyeurs de trémie.....	9
4.	Transport et montage .....	9
4.1.	Transport .....	9
4.2.	Montage.....	10
4.2.1.	Courroies.....	10
4.2.2.	Alignement des axes .....	10
4.2.3.	Entraînement (convoyeurs de trémie sans appareils de commande RNA) .....	11
5.	Mise en service .....	11
6.	Maintenance.....	12
6.1.	Courroie .....	13
6.2.	Moteur.....	13
6.3.	Réducteur .....	13
6.4.	Chaîne .....	13
6.5.	Rouleaux de renvoi, d'entraînement et de guidage.....	13
6.6.	Influences de l'environnement .....	13
7.	Pièces de rechange et service après-vente .....	14

## Déclaration d'incorporation

(aux termes de l'annexe IIB de la directive machines)

Nous soussignés,  
Société

**Rhein-Nadel Automation GmbH**  
Reichsweg 19-23  
52068 Aachen  
Allemagne,

déclarons sous notre seule responsabilité qu'en ce qui concerne le produit :

Désignation de la machine : (Fonction) Trémie à bande

Désignation de type : BU-S

toutes les exigences essentielles pertinentes de sécurité et de protection de la santé de la directive 2006/42/CE sont respectées jusqu'aux interfaces.

Le produit auquel se rapporte la présente déclaration est en outre conforme aux directives et normes ou autres documents normatifs suivants :

2006/42/CE	machines
2006/95/CE	basse tension
2004/108/CE	compatibilité électromagnétique

EN 614-1	2006+A1:2009	EN ISO 13857	2008
EN 619	2002+A1:2010	EN ISO 14120	2015
EN 620	2002+A1:2010	EN 60204-1	2006
EN ISO 12100	2010		

Les documents techniques spéciaux stipulés à l'annexe VII B de la directive machines ont été créés et seront transmis sur demande sous forme imprimée aux autorités compétentes.

Nico Altmeyer, Rhein-Nadel Automation GmbH, Reichsweg 19-23, 52068 Aachen

**(Nom et adresse de la personne habilitée à réunir les documents techniques pertinents)**

**Nota :** La mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que la machine à laquelle doit être incorporée la présente quasi-machine est conforme aux dispositions de la directive.

### Indications concernant le signataire

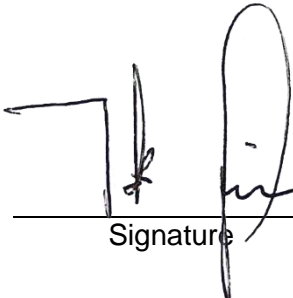
Nom : Grevenstein

Prénom : Jack

Fonction : gérant

Allemagne,  
Aachen,

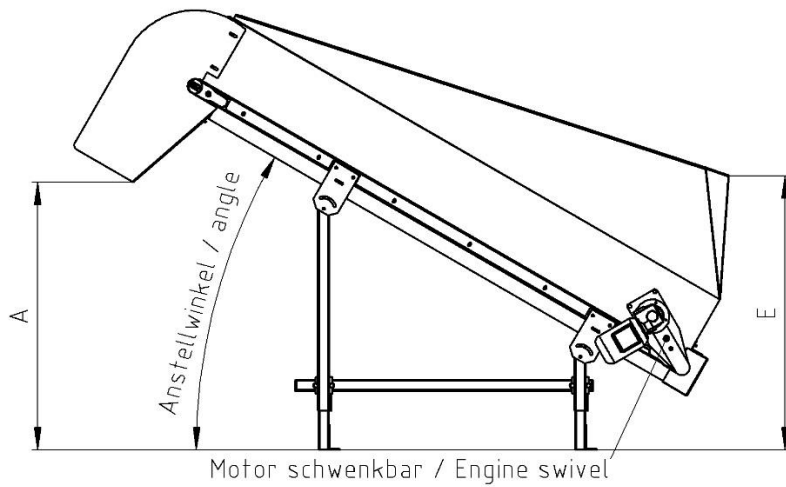
\_\_\_\_\_  
Lieu et date



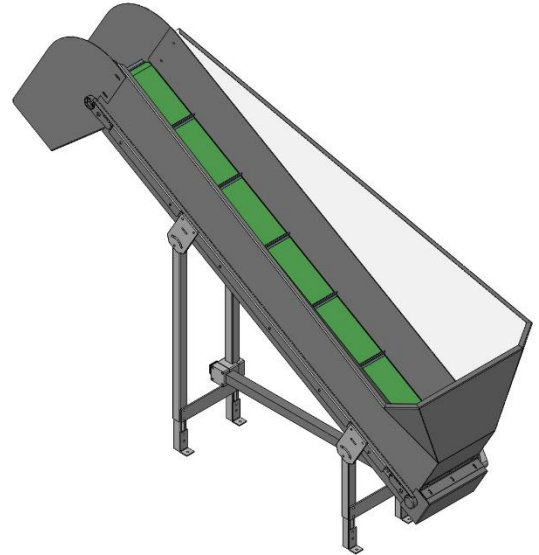
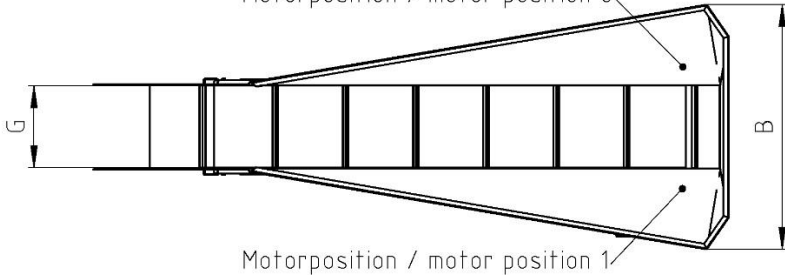
\_\_\_\_\_  
Signature

# 1. Généralités

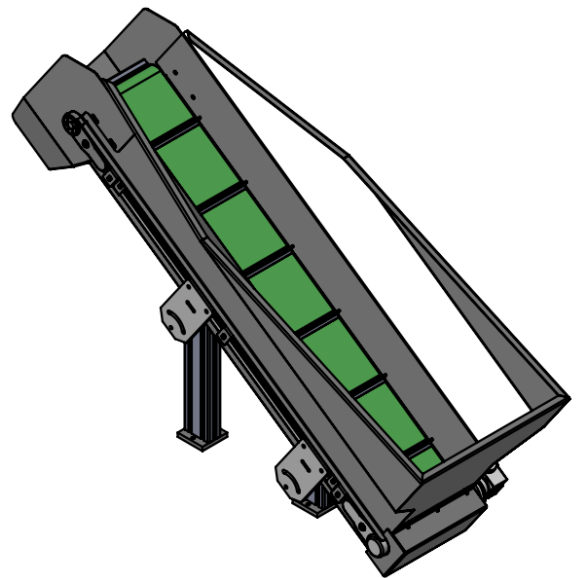
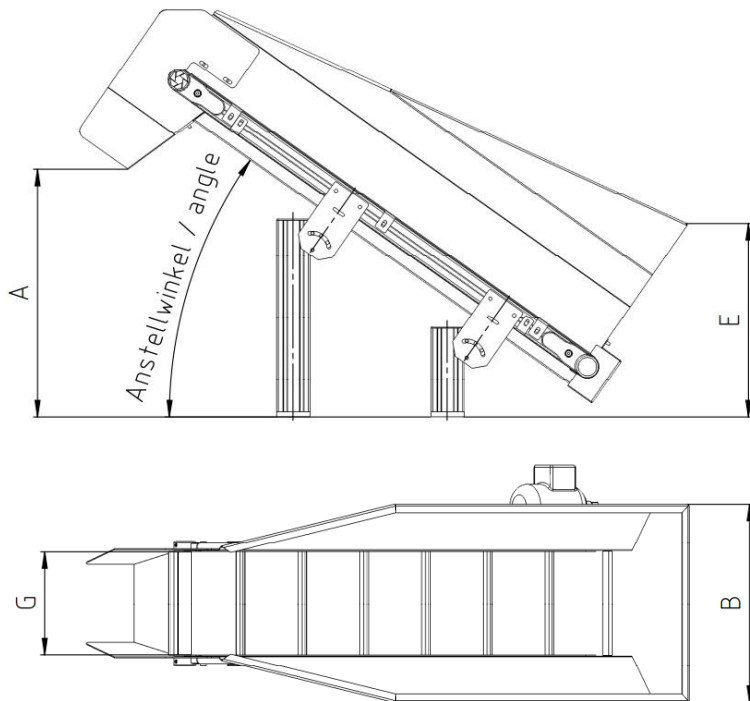
## 1.1. Caractéristiques techniques



Motorposition / motor position 6



	BU-S 65/1	BU-S 100/1,5	BU-S 150/1,5	BU-S 250/1,5	BU-S 200/2	BU-S 250/2	BU-S 350/2	BU-S 200/2,5	BU-S 450/2,5
Volume de remplissage à 30° en litres	65	100	150	250	200	250	350	200	450
Poids de remplissage maxi en kg	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Largeur de la trémie en mm (B)	600	600	780	880	800	900	1 000	800	1 000
Hauteur de remplissage mini à 30° en mm (E)	780	750	850	950	850	950	1 050	840	990
Hauteur de sortie à 30° en mm (A)	525	680	680	680	915	915	915	1170	1170
Hauteur de remplissage mini à 40° en mm (E)	700	650	750	850	750	700	950	750	890
Hauteur de sortie à 40° en mm (A)	640	880	880	880	1180	1180	1180	1510	1510
Entraxe en mm	1 000	1 500	1 500	1 500	2 000	2 000	2 000	2 500	2 500
Largeur de la courroie en mm (G)	250	300	300	400	300	300	400	300	500
Type de courroie pour angle d'inclinaison > 30°	Courroie antidérapante ou courroie à tasseaux du type T20 ou T30 (nombre dépendant de la pièce)								
Vitesse de la bande en m/min	1 ou 2 (2 m/min par défaut)								
Moteur	Moteur triphasé ou monophasé								
Position du moteur	Position 6 par défaut (à droite dans le sens de défilement) / position 1 en alternative (à gauche dans le sens de défilement)								
Exécution spéciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuve de la trémie à trappe de vidage rapide</li> <li>• Baguettes d'étanchéité latérales en V2A</li> <li>• Entraînement direct</li> <li>• Poste d'entraînement de charges lourdes</li> <li>• Rouleaux d'entraînement et de renvoi en V2A</li> <li>• Chapes nickelées par voie chimique</li> <li>• Vitesse de la bande &gt; 2 m/min</li> </ul>								
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couvercle rabattable en Makrolon/PET-G (amorti en option)</li> <li>• Revêtements de la cuve de la trémie</li> <li>• Appareils de commande</li> <li>• Contrôleurs de niveau de remplissage</li> <li>• Piètement en version profilée ou bâti mécano-soudé (mobile en option)</li> </ul>								



	BU-S 25/0,8	BU-S 25/1,2	BU-S 50/0,8	BU-S 50/1,2
Volume de remplissage à 30° en litres	25	25	50	50
Poids de remplissage maxi en kg	50	50	75	75
Largeur de la trémie en mm (B)	330	330	480	480
Hauteur de remplissage mini à 30° en mm (E)	400	400	430	440
Hauteur de sortie à 30° en mm (A)	250	450	240	450
Hauteur de remplissage mini à 40° en mm (E)	360	350	390	390
Hauteur de sortie à 40° en mm (A)	380	630	380	640
Entraxe en mm	800	1.200	800	1.200
Largeur de la courroie en mm (G)	150	150	250	250
Type de courroie pour angle d'inclinaison > 30°	Courroie antidérapante ou courroie à tasseaux du type T20 ou K10 (nombre dépendant de la pièce)			
Vitesse de la bande en m/min	1 ou 2 (1 m/min par défaut)			
Moteur	Moteur triphasé ou monophasé			
Position du moteur	Position 6 par défaut (à droite dans le sens de défilement) / position 1 en alternative (à gauche dans le sens de défilement)			
Exécution spéciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuve- de la trémie à trappe de vidage rapide</li> <li>• Baguettes d'étanchéité latérales en POM</li> <li>• Entraînement direct</li> <li>• Poste d'entraînement de charges lourdes</li> <li>• Rouleaux d'entraînement et de renvoi en V2A</li> <li>• Chapes nickelées par voie chimique</li> <li>• Vitesse de la bande &gt; 2 m/min</li> </ul>			
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couvercle rabattable en Makrolon/PET-G</li> <li>• Revêtements de la cuve de la trémie</li> <li>• Appareils de commande</li> <li>• Contrôleurs de niveau de remplissage</li> <li>• Support de table en version profilée</li> </ul>			

## 1.2. Caractéristiques de raccordement du moteur

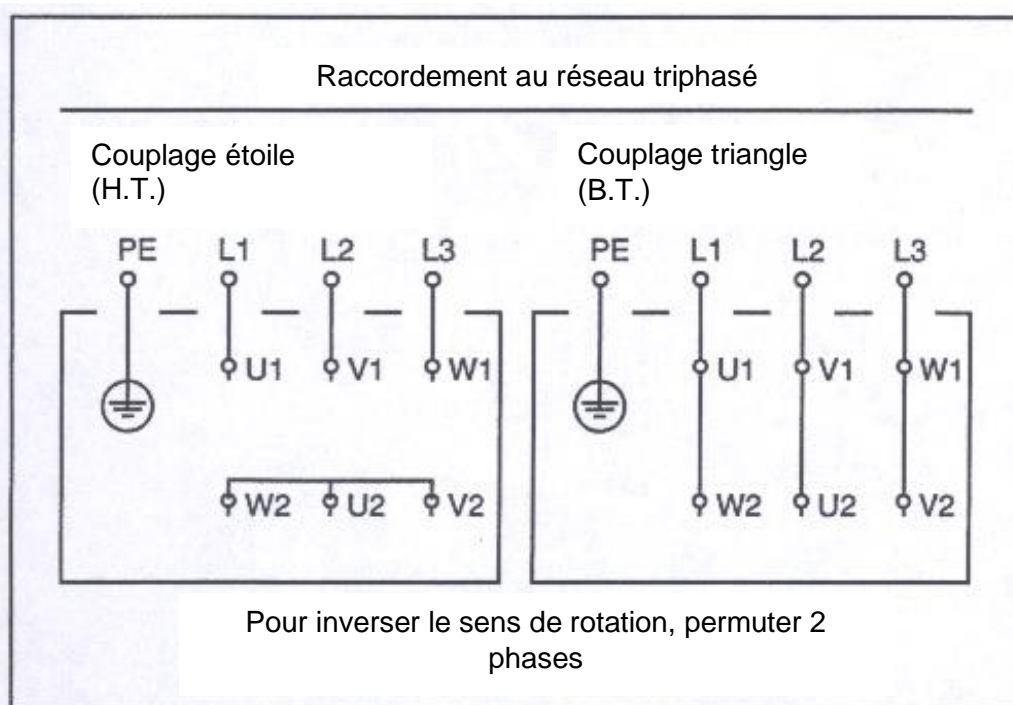


Schéma de raccordement moteur triphasé

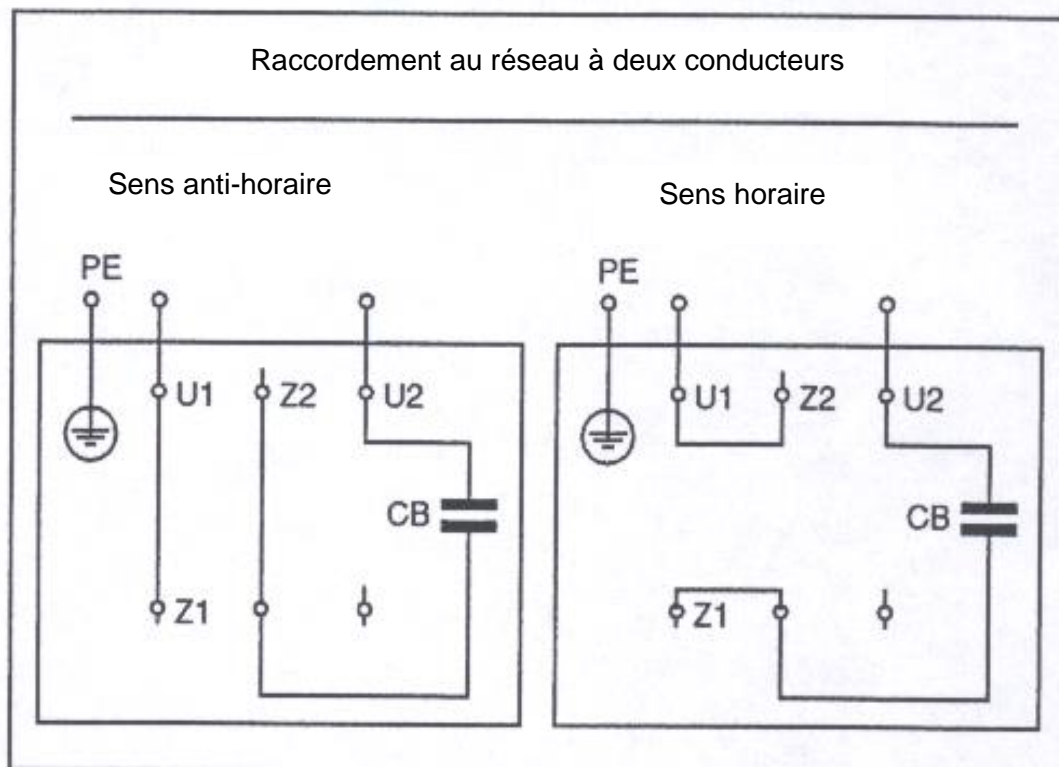


Schéma de raccordement moteur avec condensateur

## 2. Consignes de sécurité

Nous avons apporté beaucoup de soin à la conception et à la production de nos convoyeurs de trémie afin d'en garantir un fonctionnement parfait et sûr. Vous pouvez, vous aussi, apporter une contribution importante à la sécurité au travail. Veuillez donc lire attentivement l'intégralité de ces brèves instructions de service avant la mise en service. Respectez toujours les consignes de sécurité !



### Attention

Cette mise en garde signale les consignes de sécurité. Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

---



### Précaution

Cette mise en garde signale les consignes de sécurité. Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner de légères blessures ou de légers dégâts matériels.

---



### Nota

Cette main repère des indications vous donnant des conseils utiles sur l'utilisation des convoyeurs.

---

Faites en sorte que toutes les personnes appelées à travailler avec ou sur cette machine aient également lu attentivement et respectent les consignes de sécurité suivantes !

Les présentes instructions de service ne s'appliquent qu'aux types indiqués dans le titre.

Elles doivent être disponibles en permanence sur le lieu d'utilisation du convoyeur.

En cas d'utilisation du convoyeur en environnement mouillé ou humide, on s'assurera que le degré de protection exigé est bien rempli.



### Nota

Vous trouverez dans les instructions de service des appareils de commande des informations détaillées sur toute la gamme d'appareils de commande.

---

La mise en service et les travaux de transformation, de maintenance et de réparation ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et agréé (voir aussi les « Exigences imposées à l'utilisateur » dans ce chapitre).

Lors de l'installation, de la maintenance et de la réparation, le convoyeur doit être isolé du secteur sur tous ses pôles, conformément aux prescriptions VDE.

Les travaux à effectuer sur l'équipement électrique ne doivent l'être que par un électricien de formation ou une personne initiée à l'électrotechnique et surveillée par un électricien de formation, en conformité avec les règles de l'électrotechnique.



### Attention

Il y a risque de blessure et risque d'électrocution !

---

- Les utilisateurs et opérateurs doivent faire en sorte que seul du personnel agréé travaille sur le convoyeur.
- Les modifications affectant la sécurité doivent être immédiatement signalées à l'exploitant.
- Le convoyeur de la trémie ne doit s'utiliser qu'en parfait état !
- Le convoyeur de la trémie ne doit s'utiliser que pour l'usage normal prévu.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents VBG 10 applicables aux convoyeurs continus et VBG 4 applicables aux installations et matériels électriques.
- Faites en sorte que la terre de protection de l'alimentation électrique soit en parfait état.
- L'utilisation du convoyeur de la trémie sans garnitures de carrossage et capots de protection (des chaînes) est strictement interdite !

- L'interstice aux points de renvoi du convoyeur ne doit pas dépasser 4 mm car il y a sinon risque de happement. S'il devait arriver que l'interstice soit supérieur du fait de l'ajustage du convoyeur, on réajustera la collerette de protection.

## Usage normal

L'usage normal des convoyeurs de trémie est le stockage et le transport de produits.

Ces produits doivent avoir sur leur plus petit côté une longueur d'au moins 5 mm.



### Précaution

Les petites pièces peuvent éventuellement passer sous la courroie et entraîner alors des endommagements ou la défaillance du convoyeur.

---

Dans le cas de courroies standard, les produits transportés doivent être secs, propres et sans arêtes vives. Le transport de produits à arêtes vives, huileux, humides ou très chauds (> 70 °C) impose d'utiliser des courroies spéciales.

Les produits transportés ne doivent pas tomber de haut sur le convoyeur. L'énergie d'impact maximale admissible est de 0,1 J.

En cas de doute, adressez-vous au fabricant.

Les convoyeurs de trémie sont conçus pour le transport incliné à charge maximale. Renseignez-vous dans ce cas auprès du fabricant pour savoir ce qui est possible dans votre application concrète.

La charge maximale admissible du convoyeur est indiquée dans les caractéristiques techniques (chapitre 1).

## Émission de bruit

Le niveau acoustique permanent est de 70 dB(A) maximum. Le transport des produits ou la nature de la courroie peut générer un niveau sonore supérieur. Dans ces cas exceptionnels, des dispositions d'insonorisation peuvent être demandées au fabricant.

## Exigences imposées à l'utilisateur

La mise en service et les travaux de transformation, de maintenance et de réparation ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et agréé.

Nous distinguons quatre niveaux de qualification :

### Personnel qualifié

Personnes familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'exploitation du convoyeur. Elles disposent d'une qualification adaptée à leur activité.

### Personnel agréé

Personnel qualifié auquel est confié par l'exploitant du convoyeur une mission bien circonscrite.

### Électricien

(Aux termes des normes CEI 364 et DIN VDE 0105-1) Personne qui, en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de la connaissance des normes en vigueur, est en mesure d'apprécier les travaux qui lui sont confiés et les dangers possibles.

### Personne initiée à l'électrotechnique

(Aux termes des normes CEI 364 et DIN VDE 0105-1) Personne qui a été initiée par un électricien aux tâches qui lui sont confiées. Elle a également été informée des dangers possibles en cas de comportement non conforme et des moyens et mesures de protection nécessaires.



## 2.1. Directives et normes appliquées

La trémie a été construite conformément aux directives suivantes :

- directive machines 2006/42/CE ;
- directive basse tension 2014/35/UE ;
- directive CEM 2014/30/UE.

Nous considérons que notre produit sera intégré à une machine stationnaire. Les dispositions de la directive CEM seront respectées par l'exploitant.

Les normes appliquées sont indiquées dans la déclaration d'incorporation.

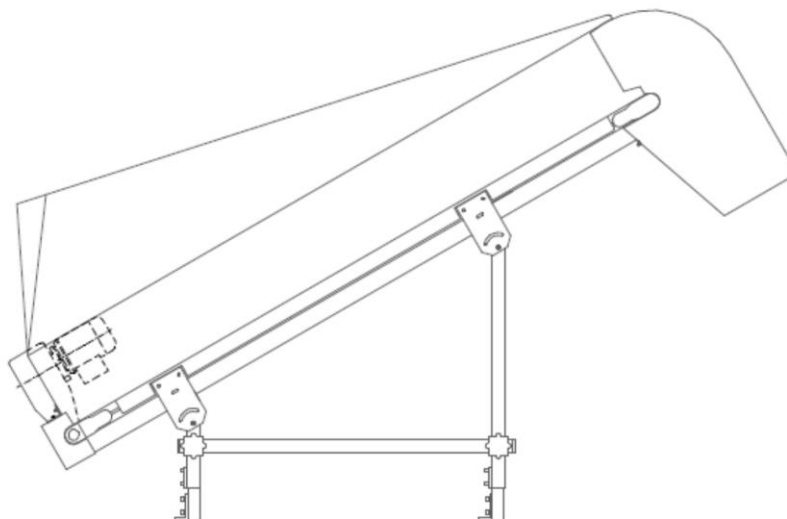
## 3. Architecture et fonctionnement des convoyeurs de trémie

À la base des convoyeurs de trémie figure le convoyeur RNA FP120, dont le corps de la bande est constitué d'un profilé aluminium rainuré spécial. Les moteurs d'entraînement peuvent être choisis en version triphasée ou monophasée et se monter à gauche ou à droite, au choix, en début de convoyeur.



### Nota

Vous trouverez des informations sur les appareils de commande dans les instructions de service séparées intitulées « Appareils de commande ».



## 4. Transport et montage

### 4.1. Transport

#### Transport départ usine

Les convoyeurs de trémie sont livrés au départ de l'usine dans une caisse ou sur palette.

#### Transport en interne

Le poids du convoyeur de trémie dépend des dimensions et de la puissance du moteur. Vous trouverez le poids de votre modèle spécial dans les documents de transport.



### Attention

Contrôlez tous les dispositifs de protection au déballage. Remplacez les pièces endommagées avant la mise en service !



### Précaution

Les convoyeurs monoblocs peuvent être amenés sur leur lieu d'utilisation sur un chariot suffisamment stable.

## 4.2. Montage

Le convoyeur de trémie livré est complètement assemblé. Le montage s'effectue sur un piètement.

### 4.2.1. Courroies



#### Nota

Les courroies standard sont fabriquées sans fin avec une jonction par doigts. Dans le cas de ces courroies, le sens de défilement est sans importance.

Dans le cas de courroies à jonction par recouvrement, il convient de choisir le sens de défilement sur la base de la figure suivante.

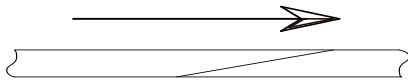


Fig. 2 : Choix du sens de défilement

Une exception est le fonctionnement en accumulation. Dans ce cas, tournez la courroie.

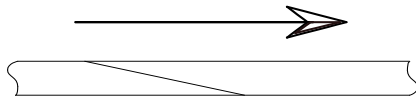


Fig. 3 : Sens de défilement en accumulation

### 4.2.2. Alignement des axes

Alignez les axes des rouleaux d'entraînement et de renvoi les uns par rapport aux autres et dans l'alignement du corps de la bande (Fig. 3).

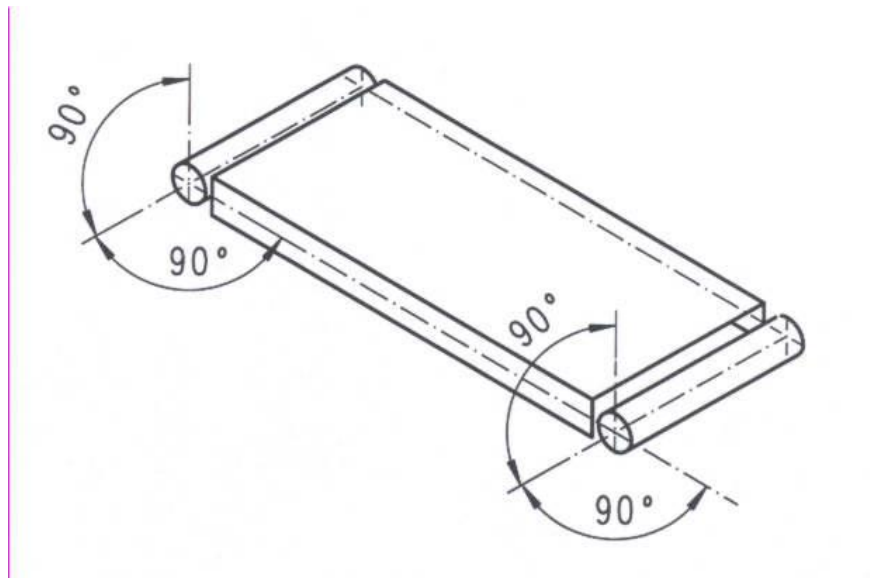


Fig. 3 : Alignement des axes

### 4.2.3. Entraînement (convoyeurs de trémie sans appareils de commande RNA)

Faites raccorder le moteur par un électricien, comme indiqué sur le schéma (voir chapitre 1). Contrôlez ensuite le sens de rotation.



#### Attention

Veillez à une protection contre les surcharges adaptée à l'entraînement. Les caractéristiques sont indiquées sur la plage signalétique du moteur !

Les entraînements de convoyeurs de trémie peuvent se régler progressivement. Pour ce faire, dévissez les vis de fixation de la bride du moteur et amenez l'entraînement dans la position désirée (voir Fig. 4). Faites pivoter le moteur dans la position désirée et resserrez les vis de fixation.

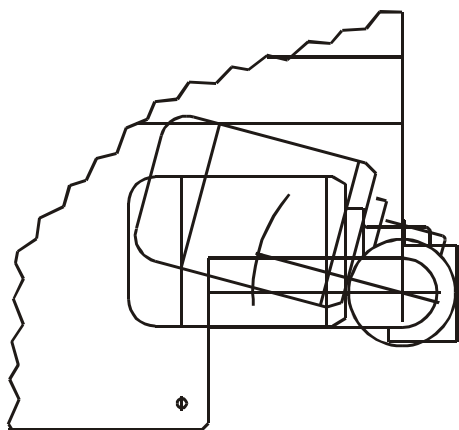


Fig. 4 : Moteur pivotable progressivement



#### Précaution

Les disjoncteurs moteur fournis ne doivent pas être utilisés la tête en bas. La fonction de protection n'est plus alors assurée. Dans ce cas, montez le disjoncteur de manière à respecter la position de montage prescrite.

## 5. Mise en service



#### Attention

Le branchement électrique du convoyeur ne doit être assuré que par du personnel (électricien) qualifié !

En cas de modifications apportées aux branchements électriques, respectez impérativement les instructions de service du disjoncteur moteur et de l'appareil de commande.

La mise en marche et l'arrêt du convoyeur s'effectuent au niveau du disjoncteur monté à côté du moteur.

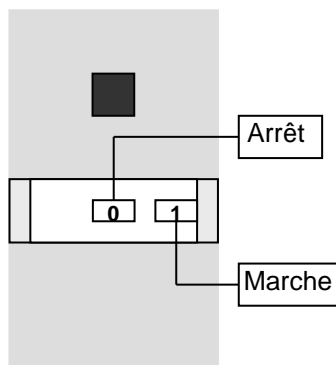


Fig. 5 : Disjoncteur moteur

Dans le cas de convoyeurs de trémie équipés d'autres appareils de commande, reportez-vous pour la commande aux instructions de service fournies avec l'appareil considéré.

### Ajustage du défilement de la courroie

Moteur et courroie de la trémie ont été testés en usine et ont fait l'objet d'une réception finale. La réinstallation du convoyeur comme le rodage de la courroie peuvent toutefois nécessiter un ajustage du défilement de la courroie. Cet ajustage fin s'effectue par l'intermédiaire de vis sans tête intégrées au poste de renvoi.

La figure qui suit montre les détails du poste de renvoi :

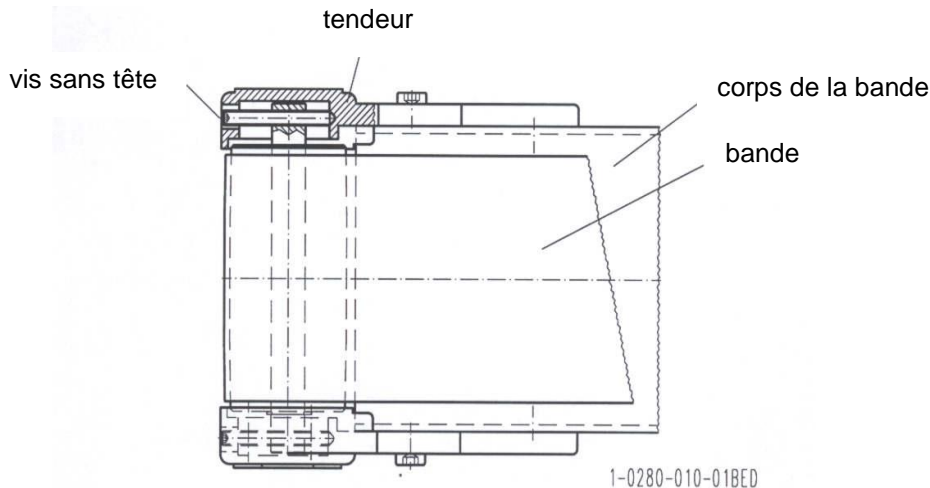


Fig. 11 : Poste de renvoi

En cas d'excentration de la courroie à l'issue du démarrage du moteur, procédez d'abord à l'ajustage au niveau du poste de renvoi. Si cela ne suffit pas, procédez à l'ajustage au niveau du poste d'entraînement.

### Ajustage de la station de renvoi

- Serrez la vis sans tête GS du côté vers lequel dévie la courroie (tendre la courroie) ou
- desserrez la vis sans tête GS du côté opposé (détendre la courroie).



#### Précaution

Une tension trop forte de la courroie peut surcharger à la fois la courroie et son entraînement. Mesurez à l'issue de l'ajustage fin la consommation de courant du moteur. Si elle dépasse les caractéristiques nominales indiquées sur la plaque signalétique, les vis sans tête GS doivent être uniformément desserrés.

Un essai de fonctionnement sur plusieurs heures est indispensable à l'issue de l'ajustage. Durant les premières heures de fonctionnement, vérifiez à intervalles pas trop longs (environ 2 ou 3 fois par jour) que le défilement de la courroie est bien centré.

## 6. Maintenance



#### Attention

Lors de l'installation, de la maintenance et de la réparation, le convoyeur doit être isolé du secteur sur tous ses pôles, conformément aux prescriptions VDE. Les travaux à effectuer sur l'équipement électrique du convoyeur ne doivent l'être que par un électricien de formation ou une personne initiée à l'électrotechnique (voir chapitre 2) et surveillée par un électricien de formation, en conformité avec les règles de l'électrotechnique.

## 6.1. Courroie

Nettoyez la courroie, si elle est encrassée, à l'alcool et à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux. Dans le cas de convoyeurs pour produits alimentaires, utilisez un succédané à l'alcool agréé.



### Attention

Assurez une aération suffisante ! Portez une tenue de protection.

## 6.2. Moteur

Dans le cas de moteurs à courant continu, les balais doivent être changés au bout de 2000 heures de fonctionnement. Nettoyez ensuite soigneusement les alentours.

Les moto-réducteurs n'exigent sinon aucune maintenance pendant 10 000 heures de fonctionnement.

Nettoyez, suivant le niveau de poussière, la cloche du ventilateur du moteur, le moteur lui-même et le corps du réducteur. Un refroidissement suffisant du moteur sera assuré à tout moment.

## 6.3. Réducteur

Le réducteur est livré prêt à fonctionner et rempli de graisse et d'huile. Une lubrification de toutes les pièces mobiles est ainsi assurée à long terme.

Il n'y a donc pas lieu de les démonter, de les nettoyer ni de changer la graisse.

## 6.4. Chaîne

La chaîne doit faire l'objet à intervalles réguliers, suivant ses sollicitations, d'un contrôle de sa tension et d'un graissage.

Le graissage peut se faire avec une graisse à chaînes usuelle du commerce.



### Nota

Contrôlez à intervalles réguliers la tension de la chaîne.

Pour ce faire, déposez le capot de protection de la chaîne et nettoyez les pignons et la chaîne en enlevant la saleté et les vieux restes de graisse. Remontez ensuite le capot de protection de la chaîne.



### Précaution

Contrôlez avant la remise en service la bonne assise du capot de protection de la chaîne.

## 6.5. Rouleaux de renvoi, d'entraînement et de guidage

Nettoyez les rouleaux, s'ils sont encrassés, à l'alcool et à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux. Dans le cas de convoyeurs pour produits alimentaires, utilisez un succédané à l'alcool agréé.



### Précaution

Assurez une aération suffisante ! Portez une tenue de protection.

## 6.6. Influences de l'environnement

Veillez lors de l'installation des convoyeurs à ce que les courroies ne soient pas soumises à un fort rayonnement de chaleur. Respectez les températures admissibles pas les courroies (voir prospectus). Les courroies peuvent sinon se dilater et glisser sur les rouleaux d'entraînement.

Tenez les convoyeurs à l'écart de l'huile, des copeaux, etc.

## 7. Pièces de rechange et service après-vente

Vous trouverez sur fiche séparée un récapitulatif des pièces de rechange disponibles.

Afin d'assurer un traitement rapide et sans erreur de votre commande de pièces, veuillez toujours indiquer le type d'appareil (voir plaque signalétique), la quantité nécessaire, la désignation de la pièce et sa référence.

Vous trouverez sur la dernière page de couverture les adresses du service après-vente.



*Groupe RNA*

*Siège*

*Production et services commerciaux*

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Reichsweg 19-23  
D-52068 Aachen

Tél. : +49 (0) 241-5109-0  
Fax : +49 (0) 241-5109-219  
E-mail : [vertrieb@RNA.de](mailto:vertrieb@RNA.de)  
[www.RNA.de](http://www.RNA.de)

*Autres entreprises du groupe RNA :*



*Production et services commerciaux*

*Centre de gravité : Industrie pharmaceutique*

PSA Zuführtechnik GmbH  
Dr.-Jakob-Berlinger-Weg 1  
D-74523 Schwäbisch Hall  
Tél. : +49 (0) 791 9460098-0  
Fax : +49 (0) 791 9460098-29  
E-mail : [info@psa-zt.de](mailto:info@psa-zt.de)

[www.psa-zt.de](http://www.psa-zt.de)



*Production et services commerciaux*

RNA Automation Ltd.  
Unit C  
Castle Bromwich Business Park  
Tameside Drive  
Birmingham B35 7AG  
Royaume-Uni  
Tél. : +44 (0) 121 749-2566  
Fax : +44 (0) 121 749-6217  
E-mail : [RNA@RNA-uk.com](mailto:RNA@RNA-uk.com)  
[www.rnaautomation.com](http://www.rnaautomation.com)



*Production et services commerciaux*

HSH Handling Systems AG  
Wangenstr. 96  
CH-3360 Herzogenbuchsee  
Suisse  
Tél. : +41 (0) 62 956 10-00  
Fax : +41 (0) 62 956 10-10  
E-mail : [info@handling-systems.ch](mailto:info@handling-systems.ch)  
[www.handling-systems.ch](http://www.handling-systems.ch)



*Production et services commerciaux*

Pol. Ind. Famades c/Energia 23  
E-08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)  
Espagne  
Tél. : +34 (0) 93 377-7300  
Fax : +34 (0) 93 377-6752  
E-mail : [info@vibrant-RNA.com](mailto:info@vibrant-RNA.com)  
[www.vibrant-RNA.com](http://www.vibrant-RNA.com)  
[www.vibrant.es](http://www.vibrant.es)

*Autres sites de production  
du groupe RNA :*

*Production*

*Site de Lüdenscheid*

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Nottebohmstraße 57  
D-58511 Lüdenscheid  
Tél. : +49 (0) 2351 41744  
Fax : +49 (0) 2351 45582  
E-mail : [werk.luedenscheid@RNA.de](mailto:werk.luedenscheid@RNA.de)

*Production*

*Site d'Ergolding*

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Ahornstraße 122  
D-84030 Ergolding  
Tél. : +49 (0) 871 72812  
Fax : +49 (0) 871 77131  
E-mail : [werk.ergolding@RNA.de](mailto:werk.ergolding@RNA.de)

*Production*

*Site de Remchingen*

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Im Hölderle 3  
D-75196 Remchingen-Wilferdingen  
Tél. : +49 (0) 7232 - 7355 558  
E-mail : [werk.remchingen@RNA.de](mailto:werk.remchingen@RNA.de)