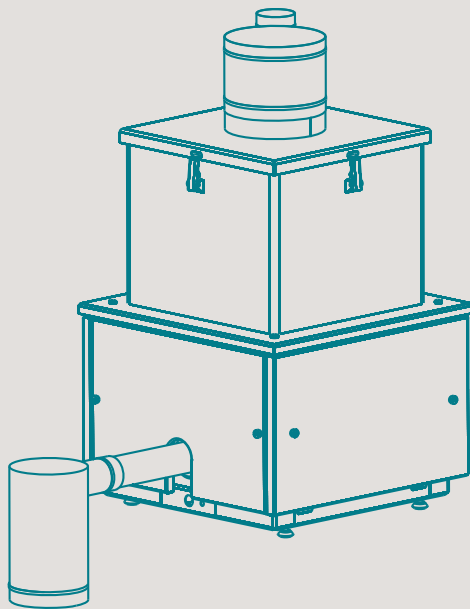


SeriesFeeder 300, 600 et 900 Manuel d'instruction



PASS – Un service sur lequel vous pouvez compter Rapide, complet, partout dans le monde

La qualité et la fiabilité sont la base de notre philosophie d'entreprise. C'est pourquoi nous mettons à profit un ample concept de service après-vente, et ceci depuis le contrôle qualité sévère, en passant par le montage et la mise en service, jusqu'au support ininterrompu pendant toute la durée de vie du produit. Avec plus de 30 emplacements de service et plus de 180 spécialistes en service après-vente, vous pouvez toujours compter sur nous, à tout endroit et à toute heure. Peu importe où vous soyez : Nos spécialistes sont là pour vous conseiller et vous soutenir avec le service le meilleur au monde, personnel et global.

Pendant nos heures de bureau, dans chacune de nos divisions vous trouverez nos spécialistes en matière d'analyses de problèmes et de défaillances à votre disposition. Sur notre site Web www.schenckprocess.com, vous trouverez l'emplacement de Schenck Process tout près de chez vous.

Notre ample 'Process Advanced Service System (PASS)' qui est adapté à vos besoins, vous offre un des services les meilleurs. Vous recherchez des solutions de service individuelles et faites sur mesure ?

Alors notre système de service modulaire PASS est exactement ce qu'il vous faut. Il comprend le spectre entier de services, depuis les simples inspections jusqu'au programme de service complet. Cela vous intéresse ?

Pour plus d'informations sur les parties constituantes individuelles de notre offre de service, veuillez vous reporter à notre site Web www.schenckprocess.com/en/service.

Entretien :

qualité et fiabilité constituent la base de la philosophie de notre entreprise dans le monde entier. Support interne (du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00 CST - fuseau horaire du Centre des États-Unis -)

Nos spécialistes en matière d'entretien sont à votre disposition afin de vous prodiguer une assistance technique, de répondre à vos questions ou de vous assister pour un dépannage.

Industrie lourde

Tél. : +1 800-58-0184

Fax : +1 262-473-2489

Industrie légère

Tél. : +1 800-558-0184

Fax : +1 262-473-2489

Pièces détachées et composants

Tél. : +1 800-558-0184

Fax : +1 262-473-2489

MKTG@ACCURATEFEEDERS.com

© Schenck AccuRate, USA-PO Box 208, Whitewater, WI, <http://www.sarinc.com> Filiale de Schenck Process GmbH, Pallaswiesenstr. 100, 64293 Darmstadt, Allemagne www.schenckprocess.com

Tous droits réservés. Toute reproduction de cette documentation, même par extraits, est interdite, quelle qu'en soit la méthode, sauf après autorisation préalable écrite de Schenck AccuRate.

Sous réserve de modifications, sans notification préalable.

Nota: Il s'agit ici d'une traduction du document original.

Table des matières

1	Informations relatives à la sécurité	1
1.1	Utiliser le dispositif d'alimentation aux fins prévues	1
1.2	Remarques sur la conception	3
1.3	Symboles	3
1.3.1	Symboles pour les consignes de sécurité	3
1.3.2	Symboles pour les consignes d'utilisation	4
1.4	Étiquettes de sécurité	4
1.5	Désignation de la machinerie	6
1.6	Utilisation des composants ou utilisation autonome	7
1.6.1	Utilisation des composants	7
1.6.2	Utilisation autonome	7
1.7	Alimentation de solides en vrac dangereux pour la santé	7
1.8	Joints ou composants endommagés / défectueux	8
1.9	Travaux réalisés sur le matériel électrique	9
1.9.1	Cinq règles de sécurité du génie électrique	9
1.9.2	Composants électriques endommagés / défectueux	9
1.9.3	Clignotant ARC	9
1.10	Qualifications du personnel	10
1.10.1	Qualifications du personnel de service	10
1.11	Instructions de sécurité de la société de service	11
1.12	Environnement d'exploitation sûr pour le dispositif d'alimentation	11
1.13	Entretien et maintenance	12
1.14	Sécurité de base sur votre dispositif d'alimentation	12
1.14.1	État prévu du dispositif d'alimentation	13
1.15	Remplissage manuel	15
1.16	Température maximale de la surface	15
1.17	Point de décharge du matériel comme risque	16
1.17.1	Rotation de l'hélice	17
1.18	Point d'admission du matériel comme risque	17
1.18.1	Grille de protection sur le point d'admission du matériel	18
2	Brève description	19
2.1	Composants du dispositif d'alimentation	19
3	Installation mécanique	21
3.1	Aperçu	21
3.2	Entreposage	21
3.3	Instructions de déballage	22
3.4	Manutention et transport sûr	22
3.5	Préparation du site	24

3.6	Mise de niveau et fixation du dispositif d'alimentation/de la balance	25
3.7	Points d'accès.....	26
3.8	Amplitude d'accélération et déplacement.....	28
3.9	Assembler le pied de nivellement.....	29
3.10	Fixer la trémie d'extension.....	30
3.11	Considérations en termes d'alimentation et de décharge du matériel	32
3.11.1	Applications volumétriques	32
3.11.2	Applications gravimétriques	33
3.12	Raccords flexibles	34
3.12.1	Alignement des raccords flexibles	34
4	Installation électrique	34
4.1	Raccorder le matériel électrique.....	35
4.2	Informations de base sur l'électricité	35
4.3	Mettre à la terre le dispositif d'alimentation	36
5	Mise en service.....	39
5.1	Aperçu	39
5.2	Procédures de mise en service	39
5.3	Mise du système sous tension	40
5.4	Initialiser les procédures de démarrage	40
5.4.1	Rotation correcte de l'hélice.....	40
5.4.2	Réglage de la tension de la chaîne.....	40
5.5	Fonctionnement des appareils en amont/en aval.....	41
5.6	Commande d'exploitation du moteur.....	41
5.7	Remplissage de la trémie à la main	41
5.8	Intégration avec des appareils en amont/en aval.....	42
5.9	Interface utilisateur et mise en service	42
5.10	Étalonnage volumétrique du flux de matière	43
5.11	Procédure d'étalonnage volumétrique	43
5.11.1	Détermination et calcul du débit d'alimentation	46
5.11.2	Étalonnage volumétrique - Exemple	49
5.12	Étalonnage gravimétrique du flux de matière.....	50
5.12.1	Connexions électriques.....	51
5.13	Checklist pour la mise en service du système	51
6	Exploitation.....	53
7	Maintenance	55
7.1	Inspection	55
7.2	Maintenance préventive	55
7.3	Démonter les panneaux	57
7.4	Remplacer l'hélice et la tuyère	57
7.5	Retirer la trémie	60
7.6	Retirer le garde-chaîne.....	61
7.7	Retirer la plaque de support du palier	62
7.8	Remplacer les roues dentées et les chaînes	63

Table des matières

7.8.1	Retrait de la chaîne	64
7.8.2	Retrait des roues dentées	65
7.8.2.1	Roue dentée du moto-réducteur	68
7.8.2.2	Roue dentée de la poulie de renvoi	69
7.8.2.3	Roue dentée du chaînon et de l'hélice	70
7.8.3	Installation / Réglage de la chaîne	71
7.9	Retirer l'assemblage des chaînons	73
7.10	Remplacer les excentriques	76
7.10.1	Remplacement des excentriques 300 et 600	76
7.10.2	Remplacement des excentriques 900	77
7.11	Retirer les pales de l'agitateur	79
7.11.1	Retrait des pales de l'agitateur 300 et 600	79
7.11.2	Retrait des pales de l'agitateur 900	82
7.12	Remplacer le moto-réducteur	84
7.12.1	Retrait du moto-réducteur	84
7.12.2	Remplacement des balais des moto-réducteurs	85
7.13	Lubrification	86
8	Nettoyage et désinfection	87
8.1	Rinçage	87
8.2	Nettoyage	88
8.3	Désinfection	89
9	Dépannage	91
10	Données	93
10.1	Caractéristiques techniques	93
10.2	Tableau de conversion	93
	Table des matires	95

1 Informations relatives à la sécurité

1.1 Utiliser le dispositif d'alimentation aux fins prévues

Avant de mettre votre dispositif d'alimentation en service pour le matériel spécifié dans votre commande, suivez les informations figurant dans le présent manuel d'instructions et référez-vous aux données techniques fournies avec la documentation du système.

Votre dispositif d'alimentation a été configuré pour traiter le matériel spécifié dans votre commande. Si un traitement qui alterne les matériaux est souhaité, une reconfiguration de votre système peut s'avérer nécessaire.

NOTA:



Approbation nécessaire avant d'apporter tout changement au dispositif d'alimentation.

Tout changement apporté à la construction de base du dispositif d'alimentation ne doit pas être réalisé sans l'accord de Schenck AccuRate. Cet avertissement s'applique également à l'installation et à la mise en place de dispositifs de sécurité ainsi qu'à tout travail de soudure réalisé sur des composants du dispositif d'alimentation.

Votre dispositif d'alimentation n'est pas destiné à être entretenu, nettoyé ou obtenu fréquemment (plus d'une fois par roulement). Si votre processus nécessite une interaction fréquente, le dispositif d'alimentation doit être modifié pour respecter les exigences présentées dans la directive sur les machines 2006/42/CE.

Les pièces détachées doivent respecter les spécifications techniques indiquées par Schenck AccuRate. Pour s'assurer que cette exigence est respectée, seules des pièces détachées d'origine Schenck AccuRate doivent être utilisées.

Si votre dispositif d'alimentation est un composant d'un système ou d'un processus plus important, il convient de toujours déterminer les considérations en matière de sécurité avant la mise en service du point de vue de l'équipement en amont et en aval.

AVERTISSEMENT



Risque d'être entraîné et pris dans l'élément de décharge rotatif.

Ceci pourrait causer des écrasements ou des fractures de membres.

- Le dispositif d'alimentation est destiné à être utilisé avec le système de décharge du matériel fixé sur l'équipement en aval, coupant l'accès à l'élément de décharge du matériel.

1. L'utilisateur final est responsable de s'assurer qu'il n'est pas possible d'accéder à l'élément de décharge du matériel pendant le fonctionnement.

⇒ Des mesures de protection doivent être mises en place pour prévenir tout accès au système de décharge du matériel.

DANGER



Zones présentant une atmosphère explosive.

L'utilisation du dispositif d'alimentation dans des applications intervenant dans des zones explosives pourrait engendrer de graves blessures et d'importants dommages de l'équipement.

- Le dispositif d'alimentation n'est pas destiné à fonctionner dans des zones présentant des risques d'explosion à moins que votre dispositif d'alimentation ne soit spécifiquement conçu pour ce type de risque.

1. L'utilisateur final est responsable de s'assurer que le dispositif d'alimentation n'est pas utilisé dans des zones présentant des risques d'explosion à moins que votre dispositif d'alimentation ne soit spécifiquement conçu pour ce type de risque.

AVERTISSEMENT



Ne pas dépasser la gamme de pressions internes autorisées.

Si la gamme de pressions internes autorisées est dépassée, les pièces volantes pourraient causer de graves blessures corporelles et d'importants dommages du dispositif d'alimentation.

- Les pressions de passage de flux en amont et en aval (relatives à l'atmosphère) ne doivent pas dépasser 95 mbars, ni être inférieures à -5 mbars.

1. Les dispositifs de décharge de la pression doivent être installés si ce potentiel est inévitable.

DANGER



Ne pas utiliser le dispositif d'alimentation pour alimenter des substances biologiques ou microbiologiques dangereuses.

Ceci pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Ce dispositif d'alimentation n'est pas destiné à alimenter des substances biologiques ou microbiologiques dangereuses (par exemple, des bactéries, des virus).

1. Les jonctions de passage de flux ne sont pas étanchéifiées hermétiquement.

ATTENTION



Mise en service du dispositif d'alimentation en dehors de la gamme de températures ambiantes de service autorisées.

Si le dispositif d'alimentation est mis en service en dehors de la gamme de températures ambiantes autorisées, les surfaces du dispositif d'alimentation pourraient devenir brûlantes et le contact avec le dispositif d'alimentation pourrait causer des brûlures. La gamme de températures de service ambiantes pour le dispositif d'alimentation est comprise entre -10°C et 40°C.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Ce dispositif d'alimentation n'est pas destiné à être utilisé dans des applications résidentielles.

1.2 Remarques sur la conception

Les configurations du dispositif d'alimentation présentées et décrites dans le présent manuel sont simplement des exemples des applications habituelles. Les dessins cotés et la documentation de planification fournie sont valables pour l'application spécifiée dans la commande, comme tout document complémentaire spécifique aux commandes.

1.3 Symboles

1.3.1 Symboles pour les consignes de sécurité

Des dangers potentiels seront toujours présents lorsque des appareils techniques sont utilisés. Des dangers apparaîtront si la machine n'a pas été bien installée ou a été mise en service par un personnel non formé. Les symboles indiquent des dangers susceptibles d'apparaître lors de la manipulation de cette machine.



DANGER

Ce symbole indique un danger pouvant immédiatement causer les blessures les plus graves, voire mortelles.

Suivre toutes les instructions afin de prévenir l'apparition de ce danger.



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique un danger pouvant causer des blessures graves, voire mortelles.

Suivre toutes les instructions afin de prévenir l'apparition de ce danger.



ATTENTION

Ce symbole indique un danger pouvant causer des blessures légères ou moyennement graves.

Suivre toutes les instructions afin de prévenir l'apparition de ce danger.

1.3.2 Symboles pour les consignes d'utilisation

Les symboles suivants sont indiqués pour les consignes de référence sur les dommages du matériel et sur l'utilisation optimale de la machine.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Symbole utilisé pour identifier des situations dans lesquelles des dommages matériels ou environnementaux risquent d'apparaître.

Suivre toutes les instructions afin de prévenir l'apparition de ce danger.



NOTA:

Symbole utilisé pour identifier les informations sur l'utilisation du produit à un niveau d'efficacité optimal.

1.4 Etiquettes de sécurité

Les étiquettes de sécurité suivantes sont situées sur le dispositif d'alimentation afin de signaler les dangers éventuels.



Fig. 1: Risque de brûlure

Cette étiquette est située sur les moteurs et signale le danger potentiel d'un contact avec les surfaces brûlantes des moteurs. Tout contact avec les moteurs peut causer de graves brûlures. Ne pas toucher le moteur pendant le fonctionnement du dispositif d'alimentation. Laisser les moteurs se refroidir avant de les toucher.



Fig. 2: Risque de coupure

Cette étiquette est située à l'avant du dispositif d'alimentation au-dessus de la tuyère et signale le danger potentiel de l'hélice tournante. Tout contact avec l'hélice peut broyer et amputer. Garder les mains à l'écart de l'hélice. Ne pas faire fonctionner le dispositif d'alimentation sans avoir fermé le flux de décharge entre le dispositif d'alimentation et l'équipement en aval.



Fig. 3: Risque d'enchevêtrement

Cette étiquette est située sur le garde-chaîne arrière et le panneau arrière du dispositif d'alimentation et signale le risque d'enchevêtrement potentiel des chaînes et des roues dentées ainsi que des palettes en mouvement. Tout contact avec les chaînes, les roues dentées ou les palettes en mouvement peut broyer et amputer. Ne pas faire fonctionner le dispositif d'alimentation avec le garde-chaîne et le panneau arrière retiré.



Fig. 4: Risque de tension

Cette étiquette est située sur la boîte de raccordement et signale la tension dangereuse potentielle présente à l'intérieur de la boîte de raccordement. Tout contact avec les composants électriques se trouvant à l'intérieur de la boîte de raccordement peut entraîner une électrocution et causer des blessures graves, voire mortelles. Eteindre et bloquer le système avant d'ouvrir la boîte de raccordement pour l'entretien.

1.5 Désignation de la machinerie

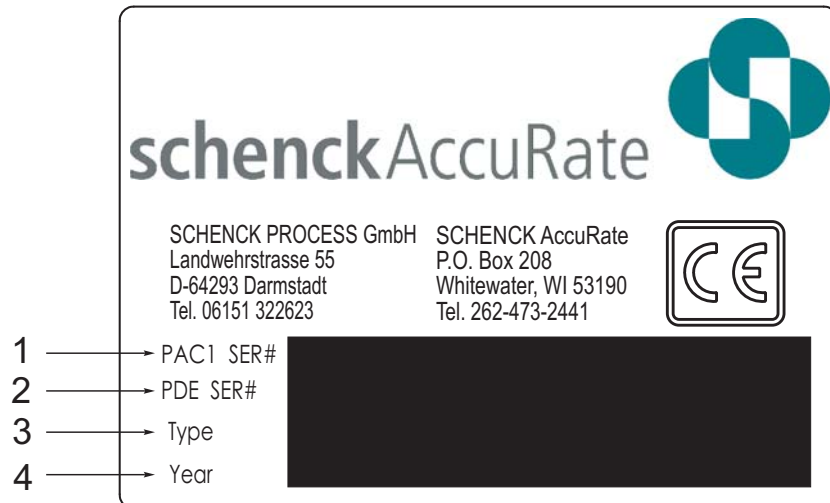


Fig. 5: Plaque de numéro de série du dispositif d'alimentation

1	Numéro de série PAC1	2	Numéro de série PDE
3	Type	4	Année

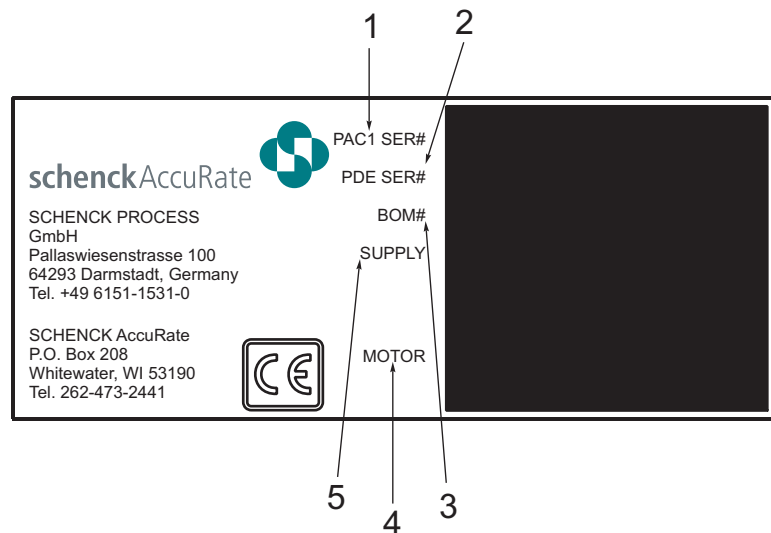


Fig. 6: Plaque de numéro de série de contrôle

1	Numéro de série PAC1	2	Numéro de série PDE
3	Note du numéro de matériel	4	Moteur
5	Alimentation		

1.6 Utilisation des composants ou utilisation autonome

1.6.1 Utilisation des composants

Si le dispositif d'alimentation est relié à d'autres appareils ou processus dans l'installation, le personnel responsable doit transmettre aux utilisateurs du dispositif d'alimentation des informations supplémentaires qui s'ajouteront au présent manuel d'instructions et qui faciliteront le fonctionnement et l'utilisation générale du système.

1.6.2 Utilisation autonome

Admission



DANGER

Risque d'être entraîné et pris dans des palettes en mouvement et dans l'élément de décharge rotatif.

Ceci peut engendrer des écrasements de membres, des fractures et autres blessures graves. Faire toujours fonctionner le dispositif d'alimentation avec la grille de protection placée.

Sortie



DANGER

Risque d'être empêtré dans l'élément de décharge sur le point de décharge du matériel.

Ceci peut engendrer des écrasements de membres, des fractures et autres blessures graves. Lorsque le dispositif d'alimentation fonctionne, ne jamais poser les mains et les doigts près de l'hélice au niveau de la sortie du dispositif d'alimentation.

1.7 Alimentation de solides en vrac dangereux pour la santé



DANGER

Tout contact avec des matières solides en vrac nocives risque de présenter un danger pour la santé.

Les éléments suivants risquent de s'échapper si les travaux d'entretien ne sont pas effectués correctement ou suite au vieillissement ou à l'usure des joints :

- matières solides en vrac,
- gaz s'échappant des matières solides en vrac et
- éléments qui déplacent l'oxygène (tels que les gaz inertes) dans des quantités pouvant être dangereuses pour la santé.

Il existe un risque constant pour le personnel de service si le dispositif d'alimentation est mis en service alors qu'il est ouvert.

Si le dispositif d'alimentation est mis en service dans ces conditions, l'entreprise de service doit s'assurer que des mesures appropriées sont prises (par exemple, extraction, installation d'appareils de détection) afin d'éviter les dangers pour la santé du personnel de service ou les préjudices pour l'environnement. Veuillez consulter Schenck AccuRate pour les mesures adaptées en fonction de votre commande.

1.8 Joints ou composants endommagés / défectueux



AVERTISSEMENT

Les joints et/ou les composants de jointement usés ou endommagés peuvent causer des fuites des matières solides dans l'environnement du dispositif d'alimentation.

Une intoxication, une irritation de la peau et des yeux et autres risques pour la santé peuvent découler d'un contact avec des matières en vrac, nocives pour la santé.

- Remplacer immédiatement les joints et/ou les composants défectueux en prenant en considération les réglementations de sécurité s'appliquant au matériel en question.

1. Cf. la figure ci-dessous pour les points d'inspection des joints.

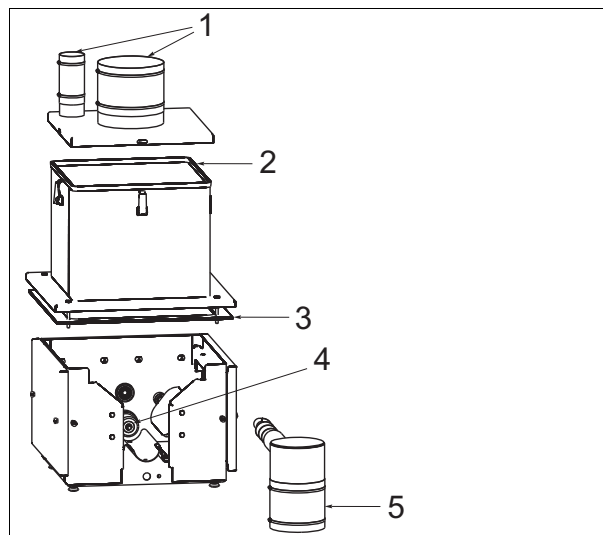


Fig. 7: Points d'inspection des joints

1	Raccord d'admission et de décharge pour couvercle d'extension	2	Garniture de couvercle de trémie d'extension
3	Garniture de trémie d'extension	4	Joint(s) creux
5	Raccord de purge de la tuyère		

1.9 Travaux réalisés sur le matériel électrique

1.9.1 Cinq règles de sécurité du génie électrique

Ces cinq règles de sécurité doivent être suivies dans l'ordre indiqué avant d'entreprendre des travaux sur les systèmes électriques. Une fois les travaux terminés, ils sont appliqués dans l'ordre inverse.

DANGER

Choc électrique provenant des composants sous tension.

Danger de mort engendré par les chocs électriques.

- Prendre toutes les précautions possibles afin de garantir la sécurité avant d'entreprendre des travaux sur les composants sous tension. Observer, entre autres, les points suivants :
1. Débrancher les composants.
 2. Les protéger contre tout redémarrage par inadvertance.
 3. S'assurer que les composants ont été mis hors tension.
 4. Au-dessus de 1 KV : mettre les câbles à la terre et les dériver.
 5. Recouvrir ou protéger les composants sous tension, adjacents.



1.9.2 Composants électriques endommagés / défectueux

DANGER

Composants endommagés ou défectueux électrifiés

Il existe un danger de mort engendré par un choc électrique.

- Le personnel qualifié doit toujours s'assurer que les composants ne sont pas endommagés, ni défectueux.
1. Les composants électriques endommagés ou défectueux doivent être immédiatement remplacés ou, si possible, réparés par un personnel qualifié.



1.9.3 Clignotant ARC

DANGER

Clignotant ARC

Tout contact avec les composants électriques se trouvant dans les boîtes à bornes risque d'engendrer une explosion électrique causant des blessures graves, voire mortelles.

- Lorsque la tension est appliquée, les boîtes à bornes doivent être fermées et verrouillées.
1. Si la porte de la boîte à bornes est ouverte, un équipement de protection adapté aux personnes (PPE) est nécessaire conformément aux réglementations électriques locales.



1.10 Qualifications du personnel

Le personnel spécialisé est le personnel ayant reçu une formation professionnelle agréée dans le domaine de travail spécifique.

Exemple :

le personnel désigné pour effectuer les travaux sur les composants électriques de la machine doit posséder une formation professionnelle agréée d'électricien.

Par ailleurs, l'utilisateur de la machine doit habiliter le personnel spécialisé pour les conditions de travail locales.

On entend, par personnel de service qualifié, des personnes formées par l'utilisateur de la machine et qualifiées de sorte à pouvoir effectuer chaque jour les travaux nécessaires au fonctionnement de la machine sans causer de dangers, ni à eux-mêmes, ni à des tiers.

Seul un personnel spécialisé formé et agréé peut réaliser les travaux décrits dans le présent manuel.

Le personnel spécialisé doit se familiariser avec le fonctionnement sûr des grues et des chariots élévateurs à fourche.

Seul un personnel spécialisé peut travailler sur les systèmes de pesée raccordés.

De plus, le personnel spécialisé doit se familiariser avec les réglementations applicables au niveau local concernant la sécurité et la prévention des accidents et s'y conformer.

1.10.1 Qualifications du personnel de service

Seul un personnel de service qualifié et agréé peut faire fonctionner le dispositif d'alimentation conformément aux instructions figurant dans le présent manuel.

Le personnel de service doit se familiariser avec les réglementations applicables au sein de l'usine concernant la sécurité et la prévention des accidents et s'y conformer.

1.11 Instructions de sécurité de la société de service

Les inspecteurs du personnel travaillant avec la machine ou sur celle-ci doivent se familiariser avec les instructions de sécurité et tous les aspects du fonctionnement de la machine, propres à la sécurité, et s'y conformer. Ils doivent s'assurer que le personnel a bien lu et compris les instructions de sécurité. L'inspecteur du personnel de service et spécialisé doit vérifier que les instructions de sécurité sont bien respectées.

L'inspecteur doit considérer les risques pouvant apparaître si la machine est mise en service en tant que composant relié d'un système global. Si tel est le cas, l'inspecteur doit établir des instructions de sécurité supplémentaires.

Afin d'exclure, autant que possible, tout risque, il se peut que l'utilisateur doive établir une série d'instructions applicables en usine et faire confirmer leur bonne réception par le personnel concerné. L'utilisateur doit définir les domaines de responsabilité des personnes travaillant avec la machine de sorte que le personnel ait clairement défini les responsabilités concernant un fonctionnement sûr de la machine.

1.12 Environnement d'exploitation sûr pour le dispositif d'alimentation

Un environnement de travail sûr pour le dispositif d'alimentation est important et peut être obtenu lorsque le dispositif d'alimentation est utilisé aux fins prévues, décrites sur la page [→ 1] et que toutes les précautions de sécurité sont suivies.

Afin de garantir un environnement de travail sûr et le bon fonctionnement du système, ces directives de sécurité doivent être suivies :

- Protéger le dispositif d'alimentation de tout surremplissage.
- Pendant le fonctionnement du dispositif d'alimentation, seuls les ouvriers autorisés à effectuer les travaux décrits dans le présent manuel peuvent pénétrer dans les zones d'accès se trouvant autour du dispositif d'alimentation.



DANGER

Risque de choc électrique.

Débrancher et verrouiller le dispositif d'alimentation. Ne jamais déverrouiller et remettre sous tension le dispositif d'alimentation avant que toutes les protections de l'équipement n'aient été fermées et que tous les éléments de sécurité ne soient rétablis.

1.13 Entretien et maintenance

Les travaux de maintenance et de réparation à effectuer sur le dispositif d'alimentation et n'étant pas décrits dans le présent manuel peuvent uniquement être réalisés par le personnel spécialisé Schenck AccuRate ou ses représentants agréés.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Lors de la réalisation de travaux de soudure, veuillez placer le pôle négatif directement sur le point de soudure afin de protéger les composants électriques de votre dispositif d'alimentation contre tout dommage.

Des travaux de soudure peuvent être effectués sur des composants d'appui ou des composants ayant une incidence sur la sécurité d'exploitation uniquement avec l'accord de Schenck AccuRate.

1.14 Sécurité de base sur votre dispositif d'alimentation

La sécurité d'exploitation globale peut uniquement être garantie lorsque le dispositif d'alimentation est utilisé aux fins prévues et que toutes les précautions de sécurité nécessaires ont été prises.

Les principes fondamentaux suivants en matière de sécurité doivent être suivis afin de respecter les réglementations professionnelles relatives à la santé et à la sécurité et de faire fonctionner la machine comme il se doit :

- l'alimentation du matériel ne doit pas faire déborder le dispositif d'alimentation.
- seul un personnel agréé peut accéder à la zone d'entrée pour réaliser les travaux décrits dans le présent manuel pendant le fonctionnement du dispositif d'alimentation.
- le dispositif d'alimentation ne doit jamais être escaladé.

AVERTISSEMENT

Les pièces en mouvement, se trouvant sur le dispositif d'alimentation et à l'intérieur de celui-ci.

Un écrasement, une fracture ou autres blessures corporelles risquent de se produire si vous entrez en contact avec les pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.



1. Couper l'alimentation et décharger toutes les sources d'énergie avant d'effectuer des travaux de maintenance, d'entretien ou de nettoyage sur la machine.
2. Protéger la machine contre tout redémarrage par inadvertance.
3. Redémarrer la machine uniquement si l'ensemble de l'équipement de protection a été remis en place et que son bon fonctionnement a été attesté.

1.14.1 Etat prévu du dispositif d'alimentation

La sécurité d'exploitation globale peut uniquement être garantie lorsque le dispositif d'alimentation est entièrement fermé et qu'il est utilisé aux fins prévues. Cf. la figure ci-dessous.

S'assurer que les points suivants sont bien respectés :

- le branchement d'alimentation du matériel (1) aux composants en amont de l'installation est bien fixé et se trouve en bon état de fonctionnement
- le branchement d'ouverture de ventilation (15) aux systèmes de ventilation en amont ou au filtre anti-poussière est bien fixé et se trouve en bon état de fonctionnement
- l'extrémité supérieure de la descente (7) est étanchéifiée comme il se doit
- le connecteur flexible ou le coude en PVC au niveau de l'élément de décharge (8) est bien fixé
- si le dispositif d'alimentation se trouve à l'extérieur, suivre tous les règlements locaux en matière d'électricité afin de garantir une mise à la terre convenable en vue d'une protection contre les coups de foudre
- un collier de mise à la terre est fixé sur l'avant du cadre du dispositif d'alimentation (9) reliant l'autre extrémité à une mise à la terre adaptée conformément au règlement local en matière d'électricité en vue d'une protection contre les dysfonctionnements électriques
- les panneaux latéraux (10) sont bien fixés sur le cadre du dispositif d'alimentation
- le garde-chaîne (11) est bien fixé
- les fermetures à cliquet (13) se trouvant sur le couvercle sont bien fixées
- la trémie d'extension est bien fixée sur le cadre du dispositif d'alimentation au moyen de crampons en C ou de la méthode de boulonnage (12)
- la grille de protection (14) se trouvant sur une trémie d'extension ou une trémie flexible du dispositif d'alimentation est bien fixée.

AVERTISSEMENT

Elément de décharge rotatif et palettes et chaîne en mouvement.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec les composants en mouvement.

- Lorsque le dispositif d'alimentation fonctionne, ne jamais retirer le couvercle (2) de la trémie d'extension (3), les raccords flexibles et/ou le coude en PVC (1, 8 et 15), la grille de protection (14), le joint de descente (7) ou les panneaux latéraux (10).

1. Ne jamais laisser le dispositif d'alimentation fermé avant que toutes les pièces en mouvement ne se soient arrêtées et que tous les types d'alimentation n'aient été coupés.



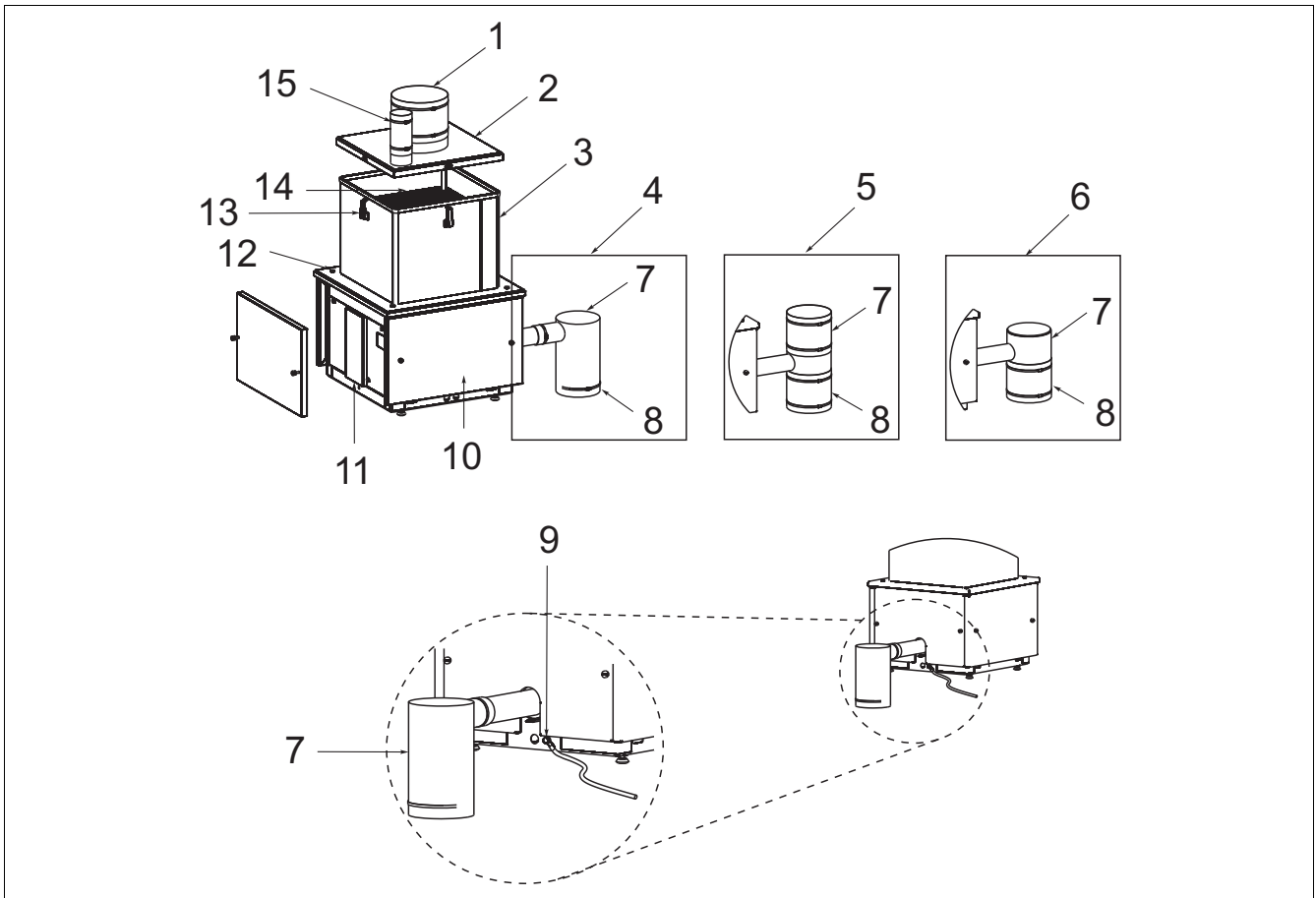


Fig. 8: Etat prévu

1	Alimentation de matériel	2	Couvercle
3	Trémie d'extension	4	Descente flexible en PVC attachée au niveau de l'ouverture de décharge
5	Tuyau étanchéifié au niveau des ouvertures supérieures (dégagement) et inférieures (décharge)	6	Descente rigide avec couvercle permanent, étanchéifiée au niveau de l'ouverture de décharge
7	Extrémité supérieure de la descente	8	Raccord flexible ou coude en PVC au niveau de la descente
9	Emplacement de la sangle de masse du dispositif d'alimentation	10	Panneaux latéraux
11	Garde-chaîne	12	Boulon de trémie d'extension
13	Fermetures à cliquet	14	Grille de protection
15	Ouverture de ventilation		

Fixer le couvercle de la trémie

La trémie d'extension ou le couvercle de la trémie d'alimentation de votre dispositif d'alimentation est fixé à l'aide de fermetures à cliquet ou d'une attache de bande en V. Cela vous permet d'assembler/de désassembler ces composants rapidement et facilement.

DANGER

Couvercle électrifié du dispositif d'alimentation.

Danger de mort engendré par un choc électrique.

– Le couvercle du dispositif d'alimentation peut se charger électriquement.



1. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours vous assurer que les fermetures à cliquet sont étanchéifiées pendant le fonctionnement.
2. L'égalisation du potentiel pour la trémie d'extension et le couvercle ne peut pas être garantie si les fermetures à cliquet ne sont pas étanchéifiées pendant le fonctionnement.
3. Les fermetures à cliquet sont réglées en usine afin de garantir une précontrainte suffisante lors de l'étanchéification.
4. S'il s'avère que le couvercle a été retiré, s'assurer qu'il a été replacé sur la trémie d'extension et que les fermetures à cliquet ont bien été refixées avant la mise en service du dispositif d'alimentation.

1.15 Remplissage manuel

Si le bon fonctionnement nécessite de remplir de nouveau la trémie manuellement, il convient de prendre des précautions pour s'assurer que l'accès à la vis d'alimentation rotative est prévenu au moyen d'une grille de protection bien fixée sur l'ouverture de la trémie d'extension (ou de la trémie d'alimentation). Un outil doit être nécessaire pour retirer la grille de sa position prévue.

1.16 Température maximale de la surface

Selon la conception spécifique, ce dispositif d'alimentation peut alimenter les matières solides en vrac à partir de températures se situant au-dessus des températures ambiantes.

Les matières solides en vrac ne doivent pas dépasser 81°C [180°F]. Les températures des matières solides en vrac dépassant 70°C [158°F] peuvent causer des brûlures lors d'un contact avec la trémie d'extension ou le tube de décharge.

AVERTISSEMENT

Surfaces brûlantes et les éléments de raccordement se trouvant sur le dispositif d'alimentation.

Ceci peut engendrer des brûlures causées par les surfaces brûlantes. Les surfaces et les attaches du dispositif d'alimentation peuvent s'avérer brûlantes.



- Toutes les précautions de sécurité mentionnées ci-après doivent être observées.
1. L'utilisateur doit installer un équipement de protection afin de prévenir ces blessures et le maintenir en bon état.
 2. Cet équipement de protection ne doit pas être circonvenu.
 3. Tous les équipements de protection nécessaires pour les personnes doivent être portés, tels que les gants ou les lunettes de protection.
 4. Il convient de permettre au dispositif d'alimentation de revenir à la température ambiante normale avant d'effectuer des travaux sur le dispositif d'alimentation, tels qu'un contrôle ou un entretien.

1.17 Point de décharge du matériel comme risque

AVERTISSEMENT

Risque d'être empêtré dans l'élément de décharge sur le point de décharge du matériel.

Des blessures dues à un écrasement ou à un cisaillement pourraient se produire si des membres sont pris entre les tours de l'élément de décharge (hélice) et la paroi du tuyau de décharge (tuyère).



- Le point de décharge du matériel doit être inaccessible.
1. L'utilisateur doit mettre en place une barrière d'accès suffisante au point de décharge du matériel avant le démarrage de la machine.
- ⇒ Le dispositif d'alimentation doit être mis à l'arrêt, mis hors tension et protégé contre tout redémarrage par inadvertance avant de réaliser des travaux sur le point de décharge du matériel.

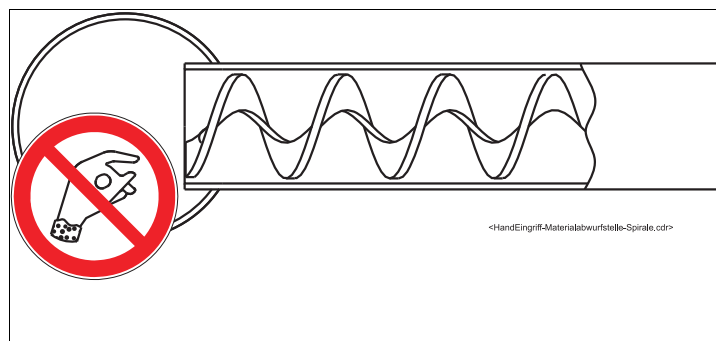


Fig. 9: Point de décharge du matériel comme risque

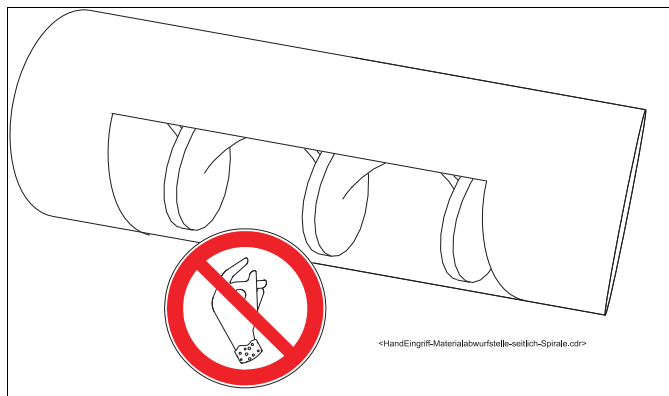


Fig. 10: Point de décharge latéral comme risque

1.17.1 Rotation de l'hélice

DANGER

Une rotation incorrecte de l'hélice peut engendrer l'apparition d'un risque d'introduction et d'enroulement sur le point de décharge du matériel.



Cela pourrait également entraîner une absence d'alimentation du matériel et un endommagement du dispositif d'alimentation.

- Lors de l'établissement des branchements électriques conformément au dessin de raccordement du dispositif d'alimentation spécifique à la commande, s'assurer que la rotation de l'hélice est correcte.

1. Toujours effectuer un contrôle visuel de la rotation des vis d'hélice.
⇒ Modifier la polarité du moteur, si nécessaire.

1.18 Point d'admission du matériel comme risque

DANGER



Pièces rotatives à l'intérieur de la trémie d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture ou autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- Ne pas accéder à l'intérieur de la trémie d'alimentation lorsque le dispositif d'alimentation est en train de fonctionner.

1. S'assurer que le dispositif d'alimentation est éteint et que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont été coupées avant de retirer la grille de protection.

1.18.1 Grille de protection sur le point d'admission du matériel

Le dispositif d'alimentation est expédié avec une grille de protection placée. Cette grille présente une taille de maille de 30 mm et peut servir de protection contre les risques d'introduction, d'enroulement et de cisaillement d'objets étrangers et de membres au niveau du bac se trouvant à l'intérieur de la trémie d'alimentation.

Les dispositifs d'alimentation sans trémies d'extension sont équipés d'une grille de protection placée directement sur la trémie d'alimentation. S'il s'avère nécessaire de retirer cette grille, s'assurer que le dispositif d'alimentation est éteint et que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont été coupées avant le retrait et toujours réinstaller la grille avant la mise en service. Pour retirer la grille, il convient d'enlever d'abord le panneau avant. La grille est alors retirée latéralement.

Les dispositifs d'alimentation avec extensions de trémies, comportant un écartement partie supérieure-hélice de moins de 1400 mm, sont équipés d'une grille de protection fixée sur l'extension de la trémie. Voir la figure ci-dessous.

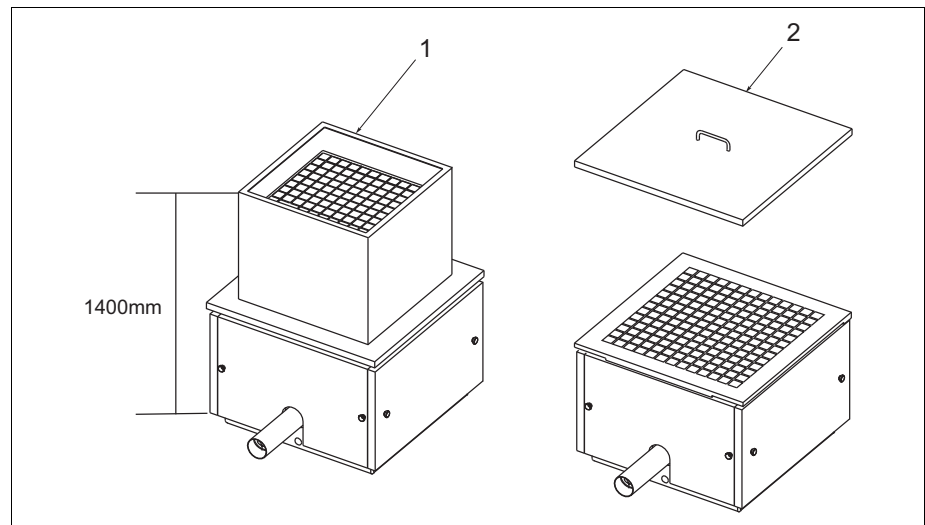


Fig. 11: Grille de protection

1	Dispositif d'alimentation avec trémie d'extension	2	Dispositif d'alimentation sans trémie d'extension
---	---	---	---

2 Brève description

Le présent manuel documente l'installation, le fonctionnement et la maintenance du dispositif d'alimentation de série. Un contrôleur à moteur est utilisé pour régler et contrôler la vitesse d'avance.

Le dispositif d'alimentation de série est conçu pour le mesurage d'une grande variété de matières en vrac avec un niveau de précision élevé. La trémie flexible est agitée à l'extérieur par deux palettes alternantes. Cette opération déplace la matière jusqu'à la vis de mesurage, éliminant la dérivation afin de garantir un flux régulier de matières. Les lignes de l'hélice sont remplies uniformément, donnant une précision volumétrique.

Le dispositif d'alimentation de série est disponible en tant que dispositif d'alimentation volumétrique ou gravimétrique. Voir la figure ci-dessous.

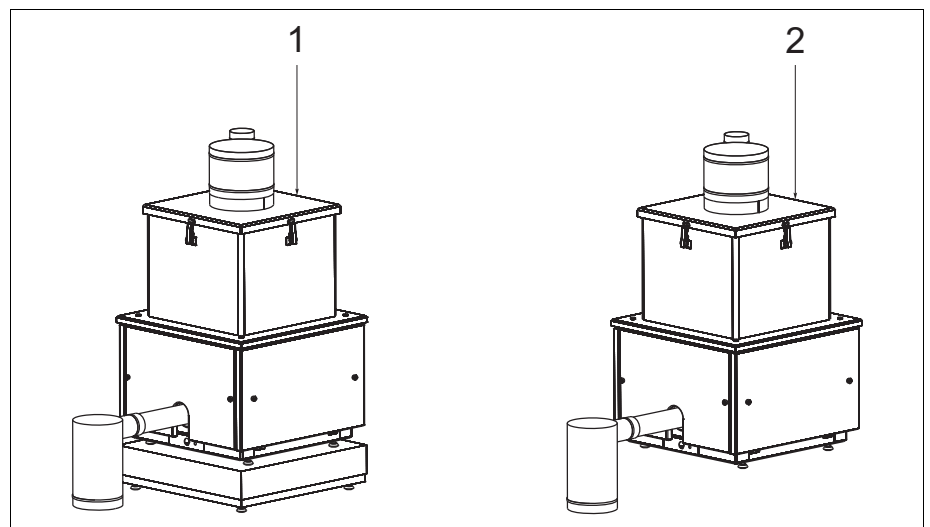


Fig. 12: Dispositifs d'alimentation gravimétriques et volumétriques

1	Dispositif d'alimentation gravimétrique	2	Dispositif d'alimentation volumétrique
---	---	---	--

2.1 Composants du dispositif d'alimentation

La figure suivante présente le dispositif d'alimentation de série dans un format de vue éclatée et indique les principaux blocs de construction du dispositif d'alimentation.

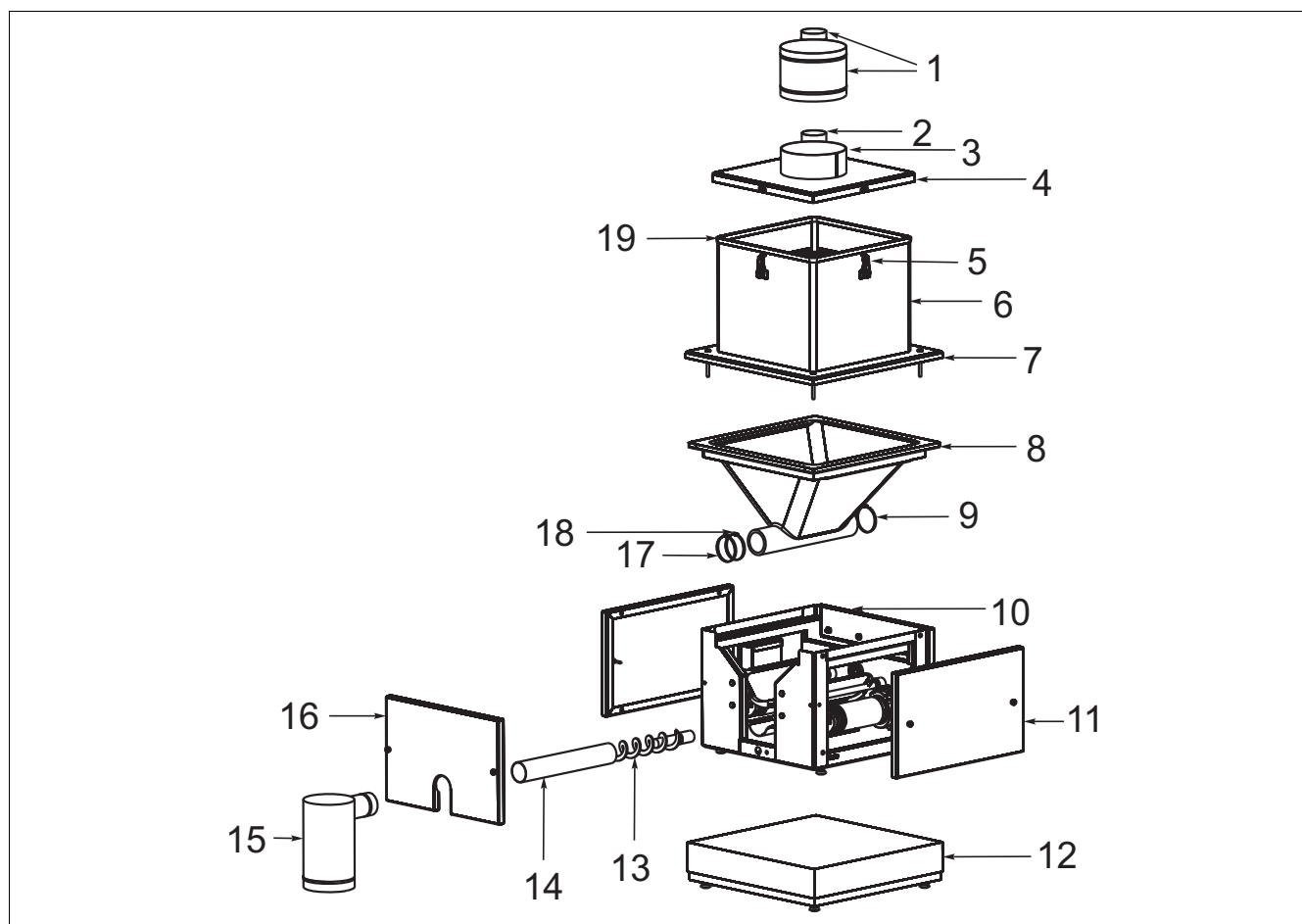


Fig. 13: Vue éclatée du dispositif d'alimentation

1	Raccords flexibles	2	Ouverture de ventilation
3	Alimentation de matériel	4	Couvercle
5	Fermeture à cliquet	6	Trémie d'extension
7	Garniture de trémie d'extension	8	Trémie d'alimentation
9	Collier de tuyau arrière	10	Cadre du dispositif d'alimentation
11	Panneau latéral	12	Echelle (version gravimétrique)
13	Hélice	14	Tuyère
15	Descente de décharge de la tuyère	16	Panneau avant
17	Collier de tuyau extérieur	18	Collier de tuyau intérieur
19	Garniture de couvercle de trémie d'extension		

3 Installation mécanique

3.1 Aperçu

Cf. vos dessins de l'installation mécanique et les informations correspondantes.

Choisir avec soin un endroit stable et de niveau pour votre dispositif d'alimentation qui est entièrement accessible aux travaux d'entretien et de manutention. Lorsque ces mesures préparatoires sont réalisées avec succès, la fonctionnalité du système du dispositif d'alimentation s'en trouve améliorée, la précision et la fiabilité accrues.

L'objectif de l'installation mécanique est de garantir :

- une surface stable et de niveau sur laquelle peuvent être montés le dispositif d'alimentation et les commandes.
- des branchements appropriés permettant un flux de matière correct depuis le dispositif d'alimentation et vers celui-ci pour un fonctionnement non-brouillé.
- une mise à la terre correcte de tous les dispositifs électriques pour la sécurité et un fonctionnement non-brouillé.
- une trémie d'alimentation adaptée déchargeant de sorte que les "différentiels de pression" ne soient pas présents au niveau du déchargement de la tuyère et qu'aucune fuite de matière ne survienne.

3.2 Entreposage

RESPECTER IMPERATIVEMENT

L'équipement fourni par Schenck AccuRate est généralement destiné à une installation ou un montage immédiat.

Cependant, si, entre les délais de livraison sur le chantier et le temps d'installation et/ou de montage, un stockage provisoire s'avère nécessaire, le client doit en informer Schenck AccuRate et, à moins que Schenck AccuRate n'en décide autrement, le client doit se conformer aux instructions suivantes.

- Stocker sur une surface plane et en position verticale.
- Stocker l'équipement de sorte qu'il soit protégé contre la pluie, la rosée, la condensation, les autres types d'humidité et les atmosphères favorisant la corrosion. La température de stockage autorisée est de $-5...+45$ °C. Éviter les changements plus importants. L'humidité relative maximum autorisée est de 70% à toutes les températures. Un environnement intérieur, contrôlé, est recommandé pour éviter les variations de températures et/ou d'humidité pouvant entraîner de la condensation.
- Garantir une protection suffisante contre toute infestation d'insectes ou de rongeurs, compte tenu des conditions locales.
- Protéger l'équipement du rayonnement ionisant (rayons x, radioactivité etc.) ainsi que de la radiation micro-ondes et des champs magnétiques. Les mêmes valeurs limites s'appliquent à la protection du personnel.
- Le temps de stockage n'étend pas la durée de garantie accordée par Schenck.
- Articles en caoutchouc (par exemple, trémies flexibles, garnitures, joints, bandes)
 1. Desserrer (le cas échéant)
 2. Traiter les courroies caoutchouc avec un agent protecteur adapté
 3. Stocker dans un endroit frais et sec (humidité relative < 35%), protégé de la lumière directe
 4. Protéger les articles en caoutchouc des effets d'ozone.



3.3 Instructions de déballage

RESPECTER IMPERATIVEMENT



Manipuler le conteneur d'expédition et le dispositif d'alimentation avec soin.

Retirer le conteneur d'expédition avec soin pour éclairer l'ensemble du dispositif d'alimentation. Si le dispositif d'alimentation est fixé sur la palette d'expédition, retenir la palette et aller sur le lieu d'installation avant d'enlever la palette. Vérifier attentivement que le dispositif d'alimentation ne présente pas de dommages liés au transport. Si des dommages au niveau du dispositif d'alimentation sont constatés, contacter immédiatement votre transporteur et déposer une demande de dommages et intérêts. L'ensemble du dispositif d'alimentation est expédié en intégralité et en bon état lorsqu'il quitte notre usine.

Certains composants du dispositif d'alimentation peuvent être expédiés en étant désassemblés de ce dernier (p. e., ensembles de pieds de nivellement, poignée avec vis de montage, manuel d'instructions, hélice et tuyère). Si vous n'avez pas reçu tous ces éléments, contacter Schenck AccuRate.

3.4 Manutention et transport sûr



DANGER

Tout contact avec des matières solides en vrac nocives risque de présenter un danger pour la santé.

Afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'échappement de matière dans l'air lors du déplacement du dispositif d'alimentation, toujours vider le dispositif d'alimentation avant de le retirer.

Utiliser un chariot élévateur à fourche ou une grue haute pour le levage et déplacer le dispositif d'alimentation à tout moment. Le dispositif d'alimentation doit être transporté ou fixé sur une palette d'expédition dans la mesure du possible. Voir la figure ci-dessous.

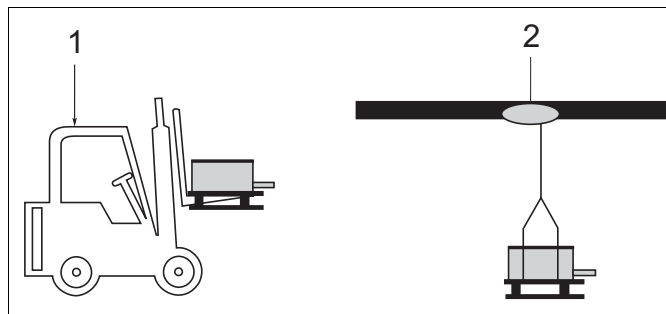


Fig. 14: Transport avec palette

1	Transport à l'aide d'un chariot élévateur à fourche	2	Transport à l'aide d'un élévateur haut
---	---	---	--

Lorsqu'une palette n'est pas disponible, il est nécessaire de désassembler partiellement le dispositif d'alimentation pour fixer correctement les sangles de levage ou les chaînes. Pour transporter le dispositif d'alimentation sans palette, la trémie d'alimentation doit être retirée. Cf. page [→ 60] et voir figure ci-dessous.

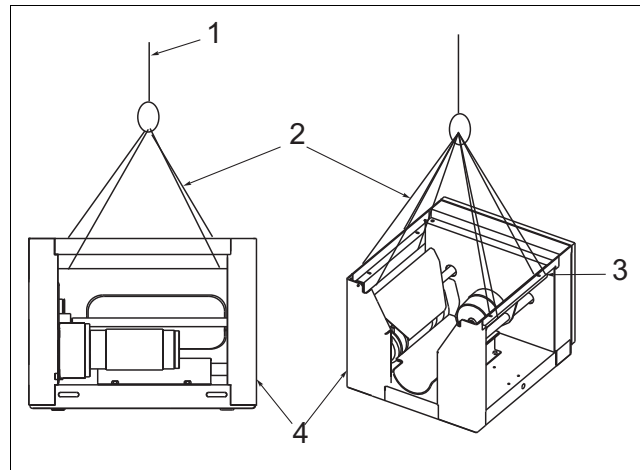


Fig. 15: Transport sans palette

1	Chaîne ou sangles pour le levage	2	Sangles de transport ou chaînes
3	Emplacement des sangles de transport (à travers la partie supérieure du cadre du dispositif d'alimentation, la trémie étant retirée)	4	Dispositif d'alimentation, la trémie étant retirée

Lors du déplacement du dispositif d'alimentation, il est important de connaître le poids de l'appareil et l'emplacement du centre de masse. Cf. la figure et le tableau ci-dessous pour les informations concernant le poids et le centre de masse.

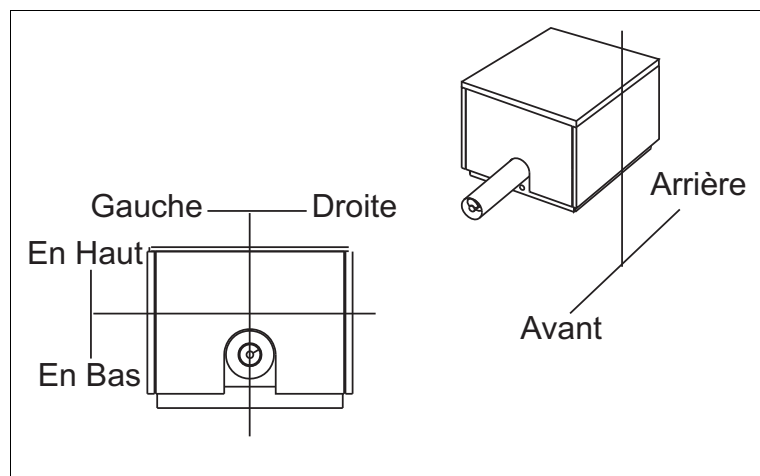


Fig. 16: Centre de gravité

Modèle de dispositif d'alimentation	Poids du dispositif d'alimentation	Centre de gravité du dispositif d'alimentation
302M	31 kg	Bas, gauche, arrière
304M	34 kg	Bas, centre, arrière
308M	81 kg	Bas, gauche, arrière
310M	81 kg	Bas, gauche, arrière
312M	81 kg	Bas, centre, arrière
310M/04	34 kg	Bas, centre, arrière
312M/04	34 kg	Bas, centre, arrière
602M	65 kg	Bas, gauche, arrière
603M	125 kg	Bas, gauche, arrière
604M	77 kg	Bas, centre, arrière
605M	117 kg	Bas, centre, arrière
610M	64 kg	Bas, gauche, arrière
611M	111 kg	Bas, gauche, arrière
612M	66 kg	Bas, gauche, arrière
613M	65 kg	Bas, gauche, arrière
610M/04	77 kg	Bas, centre, arrière
612M/04	77 kg	Bas, centre, arrière
902M	225 kg	Bas, droite, arrière
904M	252 kg	Bas, gauche, arrière
910M	225 kg	Bas, droite, arrière
912M	229 kg	Bas, droite, arrière
910M/04M	252 kg	Bas, gauche, arrière
912M/04M	252 kg	Bas, gauche, arrière

3.5 Préparation du site

Cf. vos dessins mécaniques pour les dimensions du dispositif d'alimentation et les instructions d'installation correspondantes.

La structure de montage (table, support, cadre) prévue pour le système d'alimentation doit être solide, de niveau et exempte de perturbations (venant de toute secousse externe –voir page [→ 28], conditions ambiantes, vents ou ventilateurs et autres machineries se trouvant à proximité immédiate) autant que possible.



NOTA:

A des vitesses d'alimentation faibles, le mouvement du vent peut causer d'importantes perturbations au niveau du cadran.

Fournir une protection adéquate contre le vent afin de garantir des résultats précis à l'échelle.

Toute plate-forme d'appui qui est prévue pour la structure de montage (sol, balcon, mezzanine) doit également être résistante et de niveau pour

fournir une base solide pour les opérations. Il est fortement recommandé d'utiliser un niveau à bulle de charpentier avant de choisir un emplacement éventuel pour déterminer si c'est de niveau. Si la base n'est pas de niveau, des mesures correspondantes doivent être prises pour compenser la plate-forme sur laquelle sera placé le dispositif d'alimentation.

Un espace suffisant doit être prévu pour permettre l'accès au dispositif d'alimentation intégral pour les réparations. Cf. section sur les Points d'accès figurant dans le présent manuel.



NOTA:

Des sollicitations exercées sur les câbles peuvent causer d'importantes perturbations au niveau du cadran.

S'assurer que les câbles au niveau de la pièce de pesée n'entrent pas en contact avec d'autres câbles, structures, composants etc.

3.6 Mise de niveau et fixation du dispositif d'alimentation/de la balance

La structure d'appui prévue pour le dispositif d'alimentation doit être rigide, plate et doit présenter une superficie égale ou supérieure à la base du dispositif d'alimentation. Quatre pieds réglables sont fournis avec chaque dispositif d'alimentation et doivent être filetés dans les angles de la base du dispositif d'alimentation. Cf. page [→ 29] pour les instructions de montage. Le dispositif d'alimentation et la balance doivent alors être mis de niveau dans leur position permanente.

DANGER

Le dispositif d'alimentation risque de glisser, d'être poussé ou progressivement déplacé de sa position prévue par les vibrations.

En fonction de l'emplacement relatif du dispositif d'alimentation, cela pourrait entraîner une chute du dispositif d'alimentation et de graves blessures pour le personnel de l'usine.



- Installer le dispositif d'alimentation de sorte qu'il ne soit pas susceptible de tomber de sa position de montage.
- 1. Dans les applications volumétriques, on peut utiliser les trous taraudés (après avoir retiré le pied de nivellement) pour fixer le dispositif d'alimentation sur la surface de montage à l'aide d'attaches adaptées.
- 2. Dans les applications gravimétriques, la fixation du dispositif d'alimentation sur la balance pourrait gêner la maintenance, le nettoyage et/ou la performance de la balance. Par conséquent, si le dispositif d'alimentation est susceptible de tomber de la balance et de blesser quelqu'un, il est fortement recommandé de prévoir une barrière adaptée empêchant un tel mouvement.

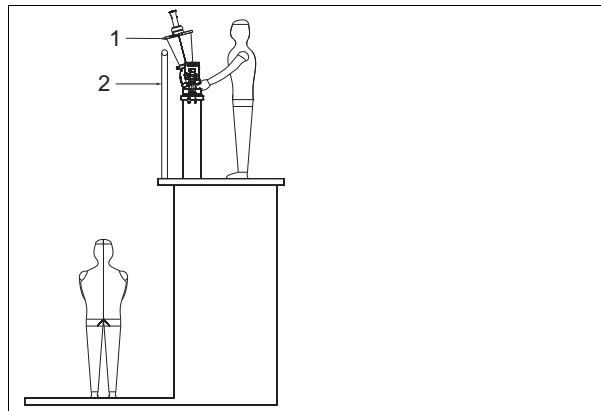


Fig. 17: Risque d'instabilité

1	Dispositif d'alimentation	2	Barrière adaptée
---	---------------------------	---	------------------

3.7 Points d'accès



ATTENTION

Des mouvements fréquents, constants ou encombrants peuvent engendrer des blessures ergonomiques.

Il incombe à l'utilisateur final de placer le dispositif d'alimentation et le HMI de commande correspondant (le cas échéant) de façon à garantir une sécurité ergonomique.

Prévoir des zones d'accès suffisantes pour le fonctionnement et la maintenance. Voir la figure ci-dessous.

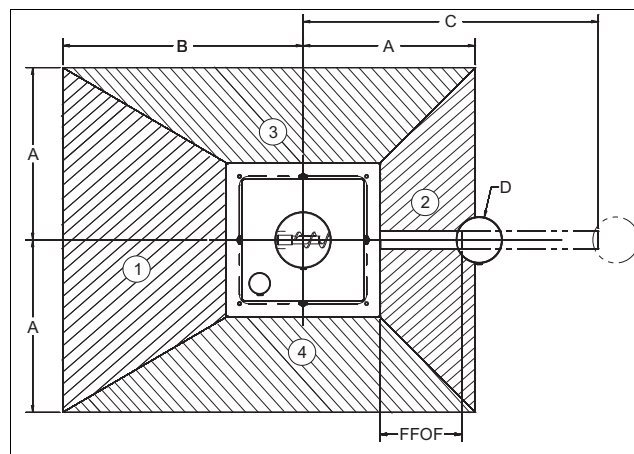


Fig. 18: Points d'accès

1	Zone de service du dispositif d'alimentation (arrière)	2	Zone de traitement du dispositif d'alimentation (avant)
3	Zone de service du dispositif d'alimentation (côté)	4	Zone de service du dispositif d'alimentation (côté)

1 Zone de service du dispositif d'alimentation (arrière)

Cette zone de service permet un accès :

- au panneau arrière
- au garde-chaîne
- aux composants de commande (chaîne, roues dentées)
- à l'élément agitateur et aux ensembles de leviers
- aux attaches de montage du moto-réducteur (ou du réducteur)
- à l'entrée de la trémie et aux raccords flexibles d'évacuation
- aux 3 (sur 4) attaches de recouvrement pour trémie d'extension

2 Zone de traitement du dispositif d'alimentation (avant)

- le raccord flexible de la descente de la tuyère (ou descente flexible)
- au panneau avant
- à la tuyère
- à l'hélice
- aux 3 (sur 4) attaches de recouvrement pour trémie d'extension

3 & 4 Zones de service du dispositif d'alimentation (côtés)

- aux panneaux latéraux
- au moto-réducteur (ou moteur + réducteur)
- au collier de serrage qui étanchéfie le tuyau de décharge de la trémie flexible au niveau de la boîte de palier

Les dimensions d'espacement présentées à titre d'exemple dans le tableau ci-dessous pour le dessin ci-dessus sont des dimensions minimum. Les dimensions indiquées dans votre dossier à documentation sont toujours valables.

Modèle de dispositif d'alimentation standard	Dim. "A" [mm]	Dim "B" [mm]	Dim "C"[mm] (espacement pour le retrait tuyère/hélice)
300	620	800	(2 x FFOF) + 320
600	720	900	(2 x FFOF) + 480
900	820	1000	(2 x FFOF) + 600

REMARQUES :

Les dimensions indiquées sont des valeurs minimum. Un espace supplémentaire facilitera l'entretien du dispositif d'alimentation.

FFOF = Intervalle de la "face frontale du dispositif d'alimentation" jusqu'à l'extrémité de la tuyère (ou de l'hélice). Cette dimension est spécifique à la commande et est obtenue à partir des trois derniers chiffres du numéro de pièce de l'hélice ou de la tuyère (p. e., HX6A-2.251100001-012 a une dimension "FFOF" de 12 pouces [305 mm]).

Si la tuyère comporte une descente intégrée, il sera nécessaire d'ajouter "D" à "C".

3.8 Amplitude d'accélération et déplacement



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Vibrations causées par les conditions ambiantes.

Les vibrations peuvent avoir des effets négatifs.

Elles peuvent causer des erreurs de mesure dans les dispositifs d'alimentation gravimétriques.

- Les valeurs limites énumérées ci-dessous doivent être maintenues pour l'accélération et le déplacement (mouvement du dispositif d'alimentation) en fonction de la fréquence des vibrations causées par le milieu ambiant du dispositif d'alimentation.

1. Si vous n'êtes pas en mesure de réduire ces vibrations, veuillez contacter Schenck AccuRate pour des mesures adaptées que vous pourrez mettre en oeuvre à cet effet.

Les règles suivantes s'appliquent aux vibrations intervenant sur le plancher à la fréquence f :

Les figures ci-dessous (pour l'amplitude d'accélération et le déplacement) présentent les courbes limites pour l'amplitude d'accélération a et le déplacement x , séparant les gammes d'amplitudes acceptables de celles qui sont inadmissibles.

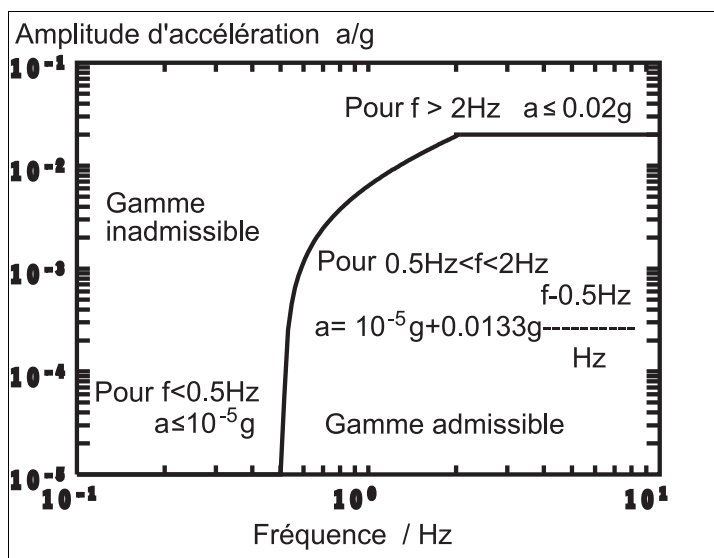


Fig. 19: Amplitude d'accélération acceptable

a = amplitude d'accélération en $[m/s^2]$

f = fréquence en $[Hz]$

g = accélération gravitationnelle = $9,81 \text{ m/s}^2$

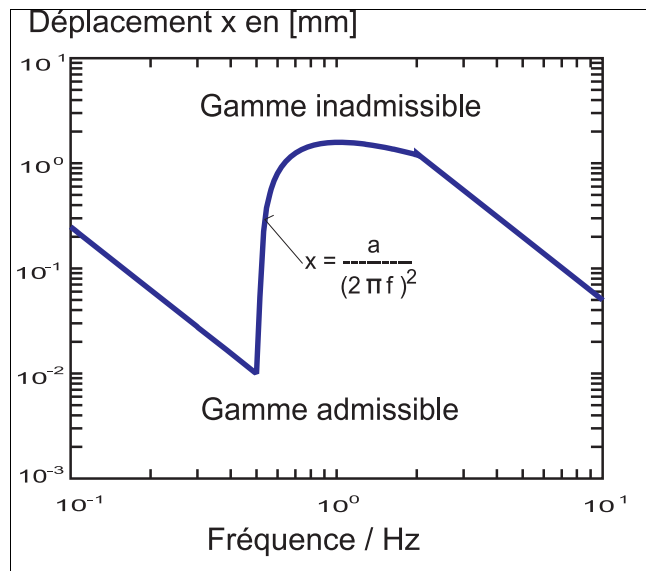


Fig. 20: Déplacement comme fonction de la fréquence

Ces figures montrent clairement que :

- il peut s'avérer nécessaire d'introduire un support pour le dispositif d'alimentation gravimétrique qui est découplé des vibrations.
- ce support doit être très rigide.

C'est la raison pour laquelle l'apparition de vibrations doit généralement être combattue avec l'atténuation et les renforcements.

3.9 Assembler le pied de nivellement

Il est important que le dispositif d'alimentation soit de niveau. Quatre pieds de nivellement ont été fournis avec votre dispositif d'alimentation afin de s'assurer que ce dernier est de niveau.

Suivre les étapes ci-dessous pour assembler le pied de nivellement. Cf. les dessins ci-dessous.

1. Localiser les quatre trous taraudés dans les angles inférieurs du cadre du dispositif d'alimentation.
2. Tourner l'écrou de blocage sur le pied de nivellement jusqu'à ce qu'il s'arrête dans une position le plus proche possible du tampon en caoutchouc noir.
3. Puis, tarauder ces ensembles de pieds de nivellement dans le sens des aiguilles d'une montre dans les trous taraudés se trouvant dans les angles inférieurs du cadre du dispositif d'alimentation.
4. Tourner ces ensembles de pieds jusqu'à ce que la hauteur souhaitée pour le dispositif d'alimentation soit obtenue.
5. Placer un niveau sur le dispositif d'alimentation.

- Régler les pieds jusqu'à ce que le dispositif d'alimentation soit de niveau et serrer les écrous de blocage contre la base du dispositif d'alimentation.

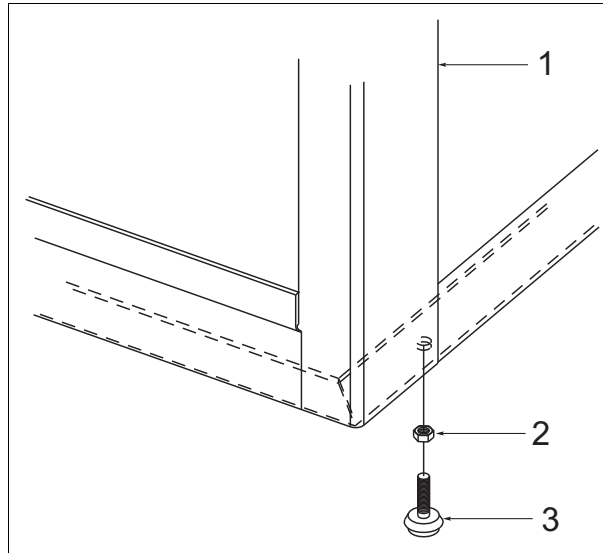


Fig. 21: Installation des ensembles de pieds

1	Cadre du dispositif d'alimentation	2	Ecrou de blocage
3	Pied		

3.10 Fixer la trémie d'extension

Dans certaines applications, une extension de trémie ou un autre équipement en amont peut être fixé sur la partie supérieure du dispositif d'alimentation. Pour fixer l'équipement, une légère modification s'avère nécessaire.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Le percage de la trémie à d'autres emplacements que ceux indiqués par les marques de percage annule toutes les garanties.

Percer des trous uniquement dans les emplacements prévus par les marques de percage de la trémie, indiqués dans les figures ci-dessous.

- Retirer la trémie et localiser les quatre marques ou les fossettes dans la partie inférieure de la trémie. (Les opérations nécessaires au retrait de la trémie figurent en page [→ 60].) Voir les figures ci-dessous pour l'emplacement des marques.
- Percer quatre trous de la taille requise dans la trémie au niveau des marques de percage.
- Lorsque la trémie percée est installée, les trous sont alignés aux trous taraudés prévus dans le cadre. Voir les figures ci-dessous.

4. Une trémie d'extension ou un autre équipement en amont peut être maintenant fixé sur le dispositif d'alimentation à l'aide de quatre boulons.

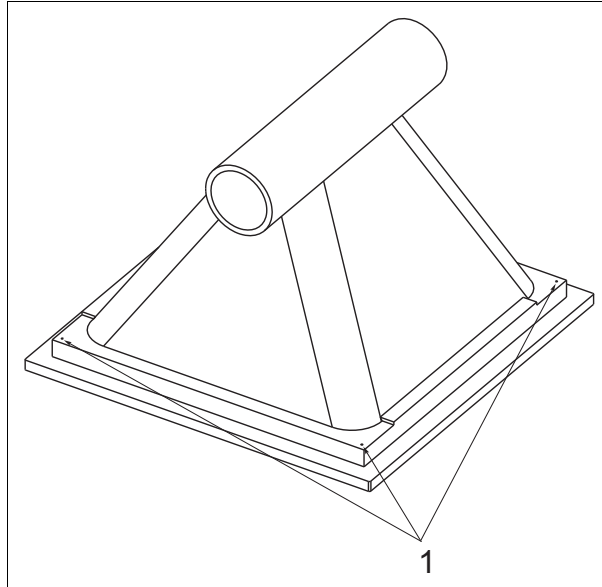


Fig. 22: Emplacement des marques de perçage

1	Emplacement des marques de perçage (percer ici)
---	---

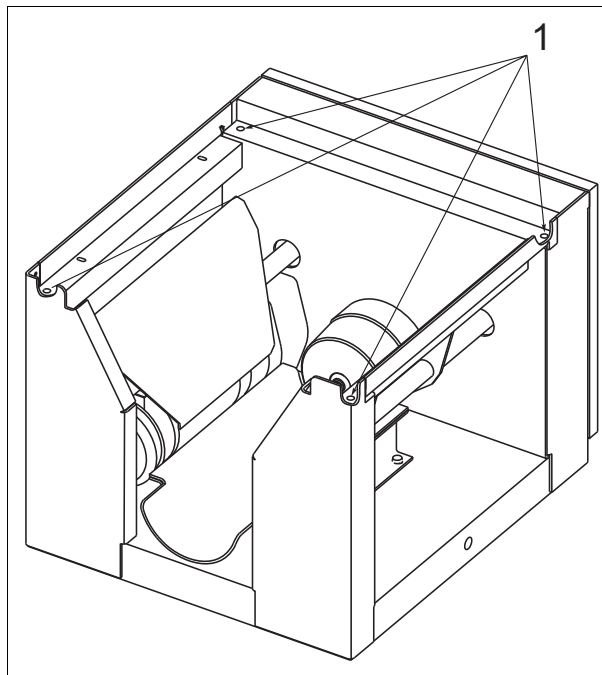


Fig. 23: Trous percés dans le cadre

1	Trous percés et taraudés dans le cadre
---	--

DANGER

Le poids du dispositif d'alimentation n'est pas destiné à être porté par ces quatre boulons.

Un appui insuffisant pourrait entraîner la chute du dispositif d'alimentation et causer des blessures corporelles ainsi que des dommages au niveau de celui-ci.

- Le dispositif d'alimentation n'est pas conçu pour être supporté dans cet emplacement.

1. Cf. page [→ 22] pour une manipulation et un transport sûr du dispositif d'alimentation.

3.11 Considérations en termes d'alimentation et de décharge du matériel

L'alimentation de matière et les raccords de décharge du dispositif d'alimentation et vers celui-ci peuvent avoir une incidence considérable sur le rendement et la précision du système d'alimentation. Ces raccords doivent être soigneusement conçus et correctement installés pour garantir une performance optimale de votre système. Etant donné que les systèmes gravimétriques sont très sensibles aux perturbations et aux vibrations et que ces problèmes peuvent avoir une incidence sur la précision d'alimentation, des mesures spéciales peuvent s'avérer nécessaires pour les neutraliser ou les éliminer.

Si votre chantier connaît des problèmes liés à des perturbations ou des vibrations et que la précision d'alimentation n'est pas respectée, contacter votre représentant Schenck AccuRate pour une assistance.

3.11.1 Applications volumétriques

Sans balance

Les points à considérer concernant l'alimentation et la décharge pour les applications volumétriques tournent principalement autour du contrôle de la poussière et le confinement. Selon la conception, le couvercle de la trémie peut comporter deux ouvertures :

- L'ouverture située au centre du couvercle est prévue pour l'alimentation de matière ; le déport de l'ouverture depuis le centre permet un échappement d'air pendant le remplissage (p. e., la purge).

Pour les systèmes volumétriques, une méthode appropriée permettant de relier l'ouverture d'admission à la source de la matière est acceptable tant qu'elle est fixée de façon à ne pas engendrer des problèmes de flux de matière. Pour le contrôle de la poussière, l'orifice de purge doit être relié soit à un système de confinement de la poussière, soit à un système de filtrage adapté.

Que le confinement de la poussière pose problème ou pas, l'ouverture (diamètre) du récipient récepteur doit être au minimum 25% plus grand

que la tuyère de décharge du dispositif d'alimentation pour assurer un cheminement de l'échappement d'air. Si des raccords flexibles ne sont pas prévus, ceci assurera un cheminement de l'échappement d'air.

NOTA:



L'effet d'une pression non compensée risque de causer des débits d'alimentation irréguliers qui pourraient avoir une incidence négative sur la précision du système.

Si le confinement de la poussière entre en ligne de compte lors du raccordement du dispositif d'alimentation à d'autres composants du système, des raccords flexibles doivent être fournis sur les ouvertures de l'alimentation de matière et la décharge de l'hélice. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la montée en pression (pression non compensée) depuis la décharge de matière causée par le déplacement de l'air dans le récipient récepteur ne pose pas problème.

3.11.2 Applications gravimétriques

Avec la balance

Les concepts d'alimentation et de décharge du matériel pour les applications gravimétriques sont plus complexes et se concentrent principalement sur la neutralisation ou la prévention d'effets défavorables (p.e. les vibrations).



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Les effets défavorables qui ont un impact sur le dispositif d'alimentation et sur le module de pesage ont généralement aussi un effet négatif sur la précision du système d'alimentation(mécanisme d'alimentation + électronique de commande).

Vous devez observer les détails indiqués dans le présent manuel concernant les perturbations telles que les vibrations et les accélérations (cf. page [→ 28]). Suivre ces instructions afin de prévenir les perturbations.

Les facteurs gravimétriques pour relier le dispositif d'alimentation aux composants de l'installation en amont et en aval pour l'alimentation et la décharge du matériel sont généralement neutralisés à l'aide d'attaches flexibles. Utilisation de raccords flexibles homologués ou fournis par Schenck AccuRate (cf. page [→ 34]).

Les facteurs gravimétriques venant d'une pression non compensée dans le dispositif d'alimentation peuvent falsifier les résultats du dispositif d'alimentation, étant donné que de l'air ou un autre élément risque d'augmenter directement la pression au-dessus de la zone de la balance et d'agir comme force sur les modules de pesage.

S'il n'est pas possible d'éviter toute pression non compensée avec la conception de base du dispositif d'alimentation, nous recommandons de procéder aux opérations suivantes :

- Utiliser le dispositif d'alimentation avec la ventilation
- Utiliser la compensation de la pression

Ceci peut être nécessaire, à la fois avec l'alimentation du matériel (le couvercle du dispositif d'alimentation) et le point de décharge du matériel du dispositif d'alimentation.

3.12 Raccords flexibles

3.12.1 Alignement des raccords flexibles

DANGER

Pièces mobiles sur l'alimentation et la décharge du matériel.

Les membres supérieurs peuvent être exposés à au risque d'écrasement ou de blessure autre.



- Les raccords flexibles constituant la transition sans coutures avec des composants en amont et en aval doivent toujours être intacts et bien reliés aux composants.
 - Les raccords flexibles sont des éléments de l'équipement de protection qui séparent physiquement les ouvriers des risques. Le dispositif d'alimentation ne doit pas être mis en service sans raccords flexibles utilisés comme prévu.
1. Toujours s'assurer que les raccords flexibles sont intacts et sont montés comme prévu.

Veillez prendre en compte les points suivants lors de l'utilisation des raccords flexibles sur l'alimentation et la décharge du matériel :

- En cas d'utilisation d'un raccord flexible à soufflet, l'alignement décalé (A) entre les tubes reliés par des raccords flexibles doit être inférieure ou égale à 2 mm (0,078 pouces). En cas d'utilisation d'un raccord à manchon extensible, une erreur d'alignement plus importante (6 mm [0,25 pouces]) est permise.
- La distance (B) entre les deux tubes doit respecter les spécifications figurant sur le dessin de la commande se trouvant dans votre dossier à documentation.

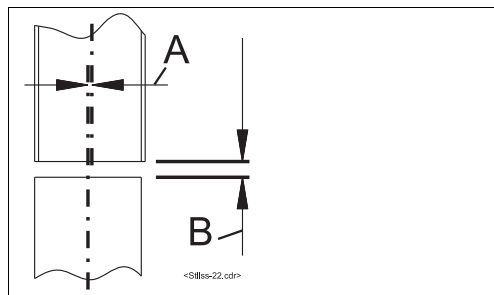


Fig. 24: Alignement des raccords flexible

4 Installation électrique

Cf. vos dessins électriques, schémas électriques et dessins de disposition pour de plus amples informations.

4.1 Raccorder le matériel électrique

Un câblage électrique est réalisé dans la boîte à bornes.

Pour des informations spécifiques concernant la mise sous tension de votre système d'alimentation, cf. vos dessins électriques.

RESPECTER IMPERATIVEMENT



Polarité du câblage du moteur.

Si le moteur n'est pas correctement câblé, l'hélice tournera dans le mauvais sens et risque de se dévisser. Si cela se produit, mettre le dispositif d'alimentation hors tension et rebrancher l'hélice. (Cf. page [→ 59].)

Contrôler les schémas et recâbler, si nécessaire, de sorte que l'hélice tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, comme on peut le voir depuis l'extrémité de décharge.

4.2 Informations de base sur l'électricité

AVERTISSEMENT



Il se peut que l'équipement en amont et en aval (le cas échéant) ne s'arrête pas lorsque la commande E-stop du dispositif d'alimentation est activée.

Il risque d'y avoir un surremplissage du dispositif d'alimentation ; il se peut que l'équipement en amont soit surchargé en raison d'une obstruction. Il se peut que l'équipement en aval cesse de fonctionner correctement au-delà des limites spécifiées de l'admission de matière. Si des obstructions du flux entraînent une défaillance des raccords flexibles, l'utilisateur risque d'être exposé à un matériel brûlant et/ou dangereux, engendrant des brûlures ou autres blessures corporelles.

- Si l'arrêt simultané du dispositif d'alimentation avec l'équipement en amont et en aval est déterminant pour maintenir un fonctionnement ou un contrôle des processus sûr, relier le circuit E-stop de toutes les machines correspondantes.

1. Se conformer à tous les règlements locaux lors du raccordement du circuit E-stop à l'équipement en amont et en aval.

RESPECTER IMPERATIVEMENT**Mise à la terre incorrecte.**

Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des dommages au niveau du dispositif d'alimentation et porter préjudice à la précision de l'alimentation.

- Des techniques sûres de mise à la terre doivent être employées pour garantir la sécurité et la fonctionnalité.
- 1. Toutes les alimentations en courant qui se terminent dans la boîte à bornes/le boîtier de raccordement électrique doivent provenir d'un câble de mise à la terre commun.
- 2. Les câbles de mise à la terre du dispositif d'alimentation et du(des) boîtier(s) de commande séparé(s) doivent provenir d'un câble de mise à la terre commun.
- 3. Les câbles de mise à la terre doivent être égaux (en calibre) ou supérieurs aux conducteurs correspondants parcourus par le courant.
- 4. Fixer tous les blindages de câbles de commande conformément aux instructions figurant dans le manuel correspondant du système.

RESPECTER IMPERATIVEMENT**Qualité du courant.**

La qualité du courant peut avoir une incidence sur la sécurité et la fonctionnalité du système.

- Considérer la qualité du courant qui entre dans le système pour garantir la sécurité et la fonctionnalité du système.
- 1. Une alimentation permanente est recommandée pour les systèmes d'alimentation qui sont soumis à des interruptions fréquentes et/ou des variations de tension périodiques.
- 2. Un parafoudre est recommandé pour les systèmes d'alimentation qui sont soumis à des surtensions fréquentes en raison de la foudre ou de charges inductives importantes .
- 3. Une bobine de réactance est recommandée pour les systèmes d'alimentation qui sont soumis à des courants de fuite fréquents.

**NOTA:**

Selon votre système de commande du dispositif d'alimentation, un(des) manuel(s) de contrôle supplémentaire(s) peuvent être fournis.

4.3 Mettre à la terre le dispositif d'alimentation**DANGER****Mise à la terre incorrecte de l'équipement.**

Un équipement qui n'est pas correctement mis à la terre risque de provoquer des blessures graves, voire mortelles, en cas de dysfonctionnements électriques ou d'amarce d'éclairage.

- Garantir une mise à la terre correcte de l'équipement.
- 1. Se conformer aux règlements locaux en matière d'électricité.

Certains systèmes produisent une statique excessive susceptible de causer des problèmes dans une alimentation correcte de la matière. Voici la procédure recommandée pour une mise à la terre correcte des composants du système.

1. Mesurer les distances suivantes et découper des sections de brin #10 avec des cosses annulaires en conséquence. Depuis un boulon fileté (ou

une borne de masse adaptée) sur l'extension de trémie jusqu'à un point de fixation sur le cadre principal du dispositif d'alimentation (voir point 8 dans la figure ci-dessous). Depuis une vis de montage du panneau latéral sur la balance jusqu'à un point de fixation sur le cadre du dispositif d'alimentation (voir point 6 dans la figure ci-dessous). Depuis la tuyère jusqu'à un boulon fileté (ou un collier de mise à la terre adapté) sur le cadre du dispositif d'alimentation (voir point 4 dans la figure ci-dessous).

2. Fixer une extrémité d'un brin depuis un boulon fileté (ou une borne de masse adaptée) sur l'extension de trémie jusqu'à un boulon fileté (ou un collier de mise à la terre adapté) sur le cadre principal du dispositif d'alimentation.
3. Fixer un brin depuis une vis de montage du panneau latéral sur la balance jusqu'à un boulon fileté (ou un collier de mise à la terre adapté) sur le cadre principal du dispositif d'alimentation (utiliser le même boulon fileté du dispositif d'alimentation pour l'étape n°2).
4. Fixer un fil de terre depuis la véritable terre (voir point 6 dans la figure ci-dessous) jusqu'à la même vis de montage utilisée dans l'étape n°3. (La mise à la terre doit être fixée à la véritable terre conformément aux données caractéristiques des règlements nationaux en matière d'électricité).
5. Fixer un fil de terre depuis la tuyère jusqu'à un boulon fileté (ou un collier de mise à la terre adapté) sur le cadre du dispositif d'alimentation.



NOTA:

Le même point sur le cadre du dispositif d'alimentation peut être utilisé pour fixer les trois fils de terre.

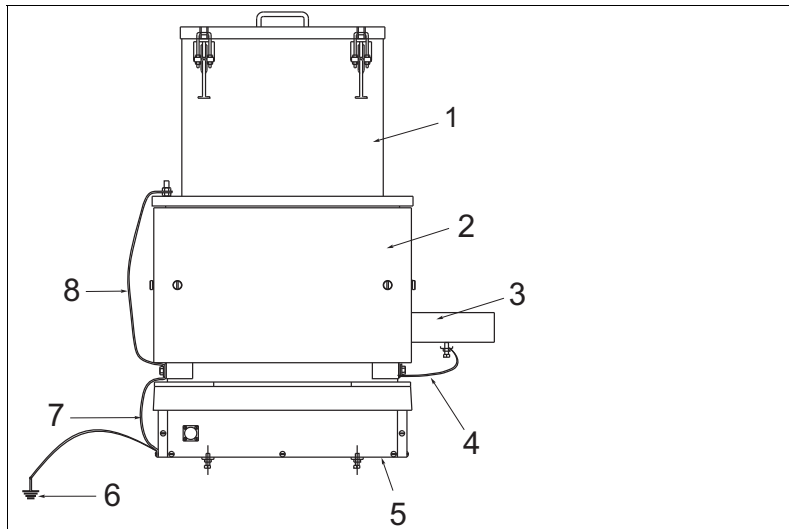


Fig. 25: Mise à la terre

1	Extension de trémie	2	Dispositif d'alimentation
3	Tuyère	4	Bande de mise à la terre tuyère/dispositif d'alimentation
5	Balance	6	Véritable terre
7	Bande de mise à la terre dispositif d'alimentation/balance	8	Bande de mise à la terre dispositif d'alimentation/trémie

Cette page est restée libre intentionnellement.

5 Mise en service

5.1 Aperçu

Cf. dessins d'installation du système et schémas électriques pour votre disposition d'alimentation et commandes correspondantes.

La mise en service consiste à effectuer un accord précis et à faire fonctionner un système comme il se doit, une fois les activités de montage et d'installation réalisées. Les systèmes peuvent être mis en service automatiquement (c.-à-d. le client réalise l'opération) ou la mise en service peut être effectuée par un tiers compétent tel que Schenck AccuRate. Ces instructions vous aideront à parvenir à une mise en service précise et en temps opportun du système ainsi qu'à un fonctionnement pour une plus grande fonctionnalité de contrôle et du système.

Vous trouverez les étapes spécifiques nécessaires à l'assemblage de l'équipement mécanique et électrique dans les chapitres précédents du présent manuel.

Les informations relatives à l'étalonnage figurent dans ce chapitre.

Dans les autres chapitres du présent manuel, vous trouverez des données sur le fonctionnement et l'entretien du dispositif d'alimentation et sur le dépannage ainsi que les données habituelles du dispositif d'alimentation. Toujours lire les fiches techniques pour la commande concernant les données techniques figurant dans votre dossier à documentation.

5.2 Procédures de mise en service

- Mettre le système sous tension.
- S'assurer que le régulateur du moteur fonctionne comme il se doit.
- Initialiser les procédures de démarrage.
- S'assurer que le système d'alimentation/de décharge intégral (trémie d'alimentation, accouplement t hélice, hélice, tuyère et descente) fonctionne comme il se doit.
- Protéger les raccords d'alimentation et de décharge correspondants qui répondent à vos besoins et ne pas introduire des interférences non souhaitées dans le système.
- Etalonner le système et garantir la précision de sortie avant la mise en service.

5.3 Mise du système sous tension

Cf. le chapitre sur l'Installation Electrique dans le présent manuel pour plus de détails sur la mise sous tension du dispositif d'alimentation. Cf. la présente section avant et pendant les opérations de mise en service afin de s'assurer que toutes les exigences relatives à la sécurité et aux clients ont bien été respectées.

5.4 Initialiser les procédures de démarrage

5.4.1 Rotation correcte de l'hélice

Avant de placer une matière sèche dans la trémie, faire fonctionner le dispositif d'alimentation pendant un temps bref afin de se familiariser avec son fonctionnement. Pendant le fonctionnement du dispositif d'alimentation, contrôler la rotation de l'hélice. L'hélice doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre lorsqu'elle est observée depuis l'extrémité de décharge du dispositif d'alimentation. Si l'hélice ne tourne pas dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le moteur n'a pas été câblé correctement. Cf. vos dessins et vos schémas électriques.

DANGER

Une rotation incorrecte de l'hélice peut engendrer l'apparition d'un risque d'introduction et d'enroulement sur le point de décharge du matériel.



Cela pourrait également entraîner une absence d'alimentation du matériel et un endommagement du dispositif d'alimentation.

- Lors de l'établissement des branchements électriques conformément au dessin de raccordement du dispositif d'alimentation spécifique à la commande, s'assurer que la rotation de l'hélice est correcte.

1. Toujours effectuer un contrôle visuel de la rotation de l'hélice.
⇒ Modifier la polarité du moteur, si nécessaire.

5.4.2 Réglage de la tension de la chaîne

Après les huit premières heures de fonctionnement du dispositif d'alimentation, contrôler la tension de la chaîne. Il se peut que la chaîne s'étende légèrement dans les huit premières heures d'utilisation et doive être réajustée. Cf. page [→ 71] pour les instructions relatives au réglage de la chaîne.

5.5 Fonctionnement des appareils en amont/en aval

Des dispositifs en amont/en aval se trouvent au coeur du système d'alimentation. Lorsque ce système fonctionne comme il se doit, la précision et la maniabilité du système sont améliorées. Avant de poursuivre, s'assurer que tous les dispositifs en amont/en aval ont été installés et fonctionnent comme il se doit.

5.6 Commande d'exploitation du moteur

Un fonctionnement précis du régulateur du moteur est la clé du bon fonctionnement du système d'alimentation.

Les informations relatives à la performance, les spécifications ainsi que les données correspondantes concernant votre régulateur du moteur figurent dans votre Manuel de Contrôle.

AVERTISSEMENT



Les pièces en mouvement telles que l'élément de décharge et l'agitateur peuvent présenter des risques si le dispositif d'alimentation est mis en route de façon subite et non-intentionnelle.

Les composants en mouvement peuvent bouger subitement et écraser des membres de votre corps ou causer d'autres blessures.

- La commande pour le débit d'alimentation doit être mise à l'arrêt ou réglée sur la vitesse zéro.

1. Veuillez lire la documentation concernant votre commande.

5.7 Remplissage de la trémie à la main

La trémie (alimentation ou extension) peut nécessiter un remplissage manuel pendant la mise en service pour l'étalonnage, une première exécution ou de nombreuses autres tâches fonctionnelles.

AVERTISSEMENT



Les pièces en mouvement telles que l'élément de décharge présentent des dangers pendant le remplissage.

Des membres de votre corps risquent d'être écrasés ou blessés si vous touchez les pièces en mouvement.

- Toujours lire les instructions sur l'utilisation prévue du dispositif d'alimentation, cf. page [→ 1].

1. Le dispositif d'alimentation doit être mis dans un état sûr.

2. Ne jamais accéder à la trémie d'alimentation lorsque le dispositif d'alimentation est en train de fonctionner.

Pour remplir la trémie à la main :

1. Débrancher le dispositif d'alimentation et le protéger contre tout redémarrage par inadvertance.
2. S'assurer que la trémie d'alimentation et/ou d'extension, l'hélice et la tuyère ont été installées correctement.
3. Placer un conteneur de la taille correspondante au niveau de l'extrémité de traitement du dispositif d'alimentation sous la sortie de la tuyère ou la descente pour enclencher la sortie.
4. Parvenir à une position sûre par rapport à la trémie et alimenter manuellement (au moyen d'un auget, godet etc.) une quantité suffisante de matière dans la trémie afin de garantir un recouvrement intégral des hélices et le remplissage de la partie inférieure de la trémie. Replacer le couvercle de la trémie si une grille de protection n'est pas prévue.
5. Rebrancher et allumer le moteur de commande et observer l'évacuation de la trémie au moyen de l'hélice. Effectuer des réglages au niveau du débit d'alimentation ou modifier les autres paramètres, le cas échéant.
6. Observer de près le niveau d'alimentation de la trémie pendant le fonctionnement du système. Si l'on se trouve à court de matière d'alimentation juste avant la fin de l'essai ou de l'opération, remplir de nouveau la trémie à partir du récipient récepteur ou avec de la nouvelle matière.

5.8 Intégration avec des appareils en amont/en aval

En cas d'installation dans un environnement du système intégral, il est extrêmement important qu'une grande attention soit accordée au dispositif d'alimentation et à son emplacement dans le système global. L'intégration du dispositif d'alimentation avec des processus et des dispositifs en amont et en aval est la clé du bon fonctionnement du système intégral.

Les éléments-clés à considérer pour l'intégration sont les suivants :

- Raccords adaptés depuis le dispositif d'alimentation et vers celui-ci pour les dispositifs en amont et en aval.
- Diamètre adapté du récipient de décharge au niveau de la sortie du dispositif d'alimentation.
- Alimentation et décharge adaptée pour tout système d'aspiration ou de confinement de la poussière, susceptible d'être utilisé.
- Utilisation de raccords commandés par des perturbations et raccords flexibles homologués ou fournis par Schenck AccuRate.

5.9 Interface utilisateur et mise en service

Le dispositif d'alimentation est mis en route avec son électronique de commande ou ses organes de commande.

Veuillez contrôler votre application spécifique pour le fonctionnement de votre dispositif d'alimentation et lire la documentation figurant dans le dossier à documentation de votre dispositif d'alimentation.

Les informations relatives à l'interface de commande, comprenant les données de commande du moteur et les paramètres de commande supplémentaires, figurent dans les documents suivants:

- **Manuel de contrôle volumétrique**
- **Manuel de contrôle gravimétrique**

5.10 Etalonnage volumétrique du flux de matière

Votre dispositif d'alimentation a été étalonné en usine pour un fonctionnement en tant que dispositif d'alimentation volumétrique afin de garantir une décharge linéaire du matériel sur toute la gamme des vitesses d'entraînement.

Cependant, il est difficile de garantir le comportement des produits en vrac réellement utilisés par l'usine qui étalonne la vitesse d'entraînement car

- la densité des produits en vrac peut fluctuer et
- que le niveau de l'élément de décharge n'est pas connu avec précision.

C'est la raison pour laquelle votre dispositif d'alimentation doit être étalonné volumétriquement en appliquant les produits en vrac utilisés localement.



NOTA:

Lire également les informations que vous pouvez trouver dans le dossier à documentation de votre système sur la commande pour un étalonnage correct.

L'étalonnage a pour but de déterminer les paramètres nécessaires pour calculer la vitesse d'entraînement (réglage du potentiomètre si réglé localement) pour tout débit d'alimentation donné.

La méthode d'étalonnage décrite ici est adaptée à la plupart des produits en vrac. Des méthodes d'étalonnage différentes peuvent être nécessaires si d'importants écarts interviennent ou en cas de conditions inhabituelles. Si tel est le cas, contacter Schenck AccuRate pour une assistance.

5.11 Procédure d'étalonnage volumétrique

Un **débit d'alimentation correct** est déterminé par les éléments suivants :

- Vitesse de l'hélice
- Densité apparente de la matière
- Taille et type d'hélice utilisée.

Équipement requis pour cette procédure :

- Un grand conteneur pour saisir la matière d'essai
- Une balance précise pour peser le récipient et la matière
- Un appareil de chronométrage précis (c.-à-d. un chronomètre).

Procédure d'étalonnage

1. Faire fonctionner le dispositif d'alimentation vide pendant 5 à 10 minutes pour établir un fonctionnement stable.
2. Placer le grand récipient vide sur la balance et enregistrer le poids.
3. Remplir la trémie d'alimentation avec la matière à traiter (voir page [→ 41]).
4. ALLUMER le dispositif d'alimentation et le faire fonctionner jusqu'à ce que la tuyère de décharge soit remplie de matière à traiter, puis METTRE le dispositif d'alimentation A L'ARRÊT.
5. Régler le potentiomètre du débit d'alimentation à 75% de la vitesse maximum. Voir le manuel de contrôle volumétrique pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse du potentiomètre.
6. Regrouper et peser 3 échantillons séparés en faisant fonctionner le dispositif d'alimentation pendant des intervalles d'une minute et en pesant les échantillons après chaque intervalle. Enregistrer les données sur le tableau de calcul de l'étalonnage, page [→ 47] (cf. également exemples en page [→ 49]).



NOTA:

Des intervalles d'essai plus courts peuvent être utilisés si le conteneur de stockage ne conserve pas des échantillons à des intervalles d'une minute.

Si un intervalle d'essai plus court est utilisé, le poids mesuré doit être compensé selon l'unité de temps correspondante (poids/mn ou poids/h). Par exemple, un poids d'un échantillon de 30 secondes sera multipliée par 2 pour une comparaison avec des échantillons d'une minute.

Des intervalles d'essai plus longs pour obtenir un échantillon mesurable peut s'avérer nécessaire si le débit d'alimentation est extrêmement faible. Si un intervalle d'essai plus long est utilisé, le poids mesuré doit être compensé selon l'unité de temps correspondante (poids/mn ou poids/h). Par exemple, un poids d'un échantillon de 3 minutes sera divisé par 3 pour une comparaison avec des échantillons d'une minute.

7. Régler le potentiomètre à 50% de la vitesse maximum.
8. Répéter l'étape n°6. Continuer en utilisant les réglages 25% et 10% du potentiomètre et saisir les valeurs dans le tableau de calcul de l'étalonnage, page [→ 47].



NOTA:

Des échantillons supplémentaires prélevés sur d'autres réglages du potentiomètre peuvent s'avérer nécessaires pour certaines matières difficiles à alimenter. Répéter l'étape n°6 avec d'autres réglages du potentiomètre si nécessaire.

9. Calculer le poids moyen des échantillons en ajoutant ensemble les trois échantillons et en divisant par trois.



NOTA:

S'assurer que tous les échantillons sont réglés pour utiliser la même unité de temps (poids/mn ou poids/h).

10. Calculer le poids net moyen en soustrayant le poids du même conteneur du poids de l'échantillon moyen.

11. Tracer le poids net moyen pour les différents réglages du potentiomètre sur le graphique d'étalonnage, page [→ 48]. Pour déterminer l'augmentation de la graduation de l'axe vertical (poids net), multiplier la valeur Poids Net sur le réglage 50% du potentiomètre par 0,2. Multiplier l'augmentation de la graduation de l'axe vertical par 1 et saisir la valeur dans la position (a) figurant sur le diagramme. Multiplier l'augmentation de la graduation de l'axe vertical par 2 et saisir la valeur dans la position (b) et ainsi de suite jusqu'à la position (j) ; cf. page [→ 50] pour un exemple.

12. Relier les points Poids Net Moyen afin de déterminer la courbe du débit d'alimentation pour cette matière spécifique dans ce dispositif d'alimentation. Cette courbe fournit un réglage du potentiomètre estimé pour un débit d'alimentation sélectionné.



NOTA:

Il se peut que la courbe tracée du Poids Net Moyen pour les différents réglages de la vitesse du moteur (réglage du potentiomètre) ne soit pas une ligne droite.

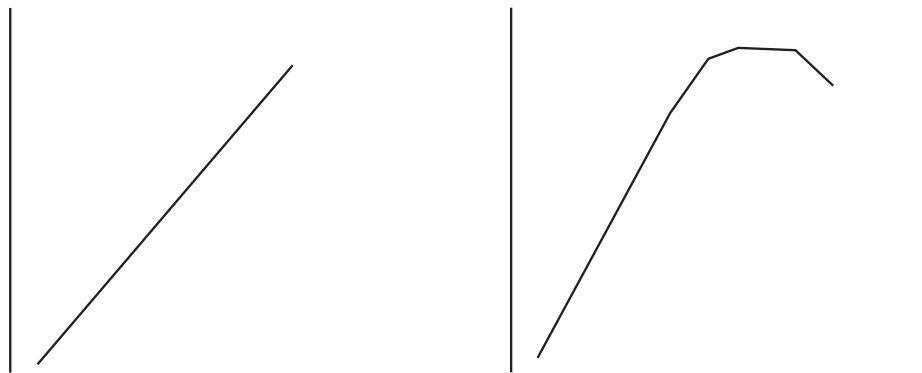


Fig. 26: Courbes moyennes tracées des débits d'alimentation

1	Poids par unité de temps	2	Réglage du potentiomètre (réglage de la vitesse du moteur)
---	--------------------------	---	--

5.11.1 Détermination et calcul du débit d'alimentation

Une fois le processus d'étalonnage volumétrique achevé, vous pouvez trouver la vitesse d'entraînement (réglage du potentiomètre) requise pour parvenir à un débit d'alimentation donné.



NOTA:

Tout débit d'alimentation peut comporter deux réglages de vitesses d'entraînement si la courbe du débit d'alimentation présentée n'est pas une ligne droite. Toujours utiliser le réglage inférieur.

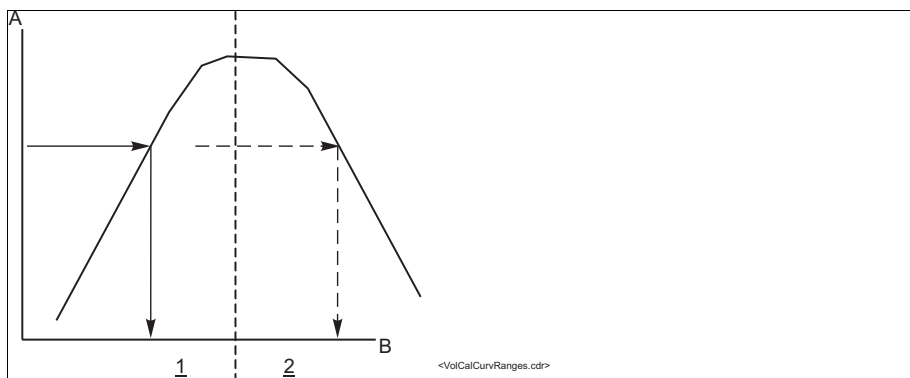


Fig. 27: Gammes des courbes du débit d'alimentation

1	Gamme à appliquer	2	Gamme à ne pas appliquer
A	Valeur de poids nette (débit d'alimentation)	B	Réglages du potentiomètre

1. Lisez un poids par unité de temps (poids/minute) à partir de l'axe vertical qui correspond au débit d'alimentation souhaité.
2. Déplacez-vous le long d'une ligne droite horizontale vers la droite jusqu'à ce que vous intersectiez la courbe du débit d'alimentation présentée.
3. Puis, déplacez-vous vers le bas sur une ligne droite pour intersecter l'axe horizontal et lisez le réglage de la vitesse d'entraînement (réglage du potentiomètre) pour chaque vitesse d'entraînement.
4. Laissez la commande fonctionner au réglage de la vitesse lue à partir de la courbe d'étalonnage pour contrôler le réglage de la commande (réglage du potentiomètre). Prélevez plusieurs échantillons et calculez le débit d'alimentation (cf. page [→ 46]). Il peut être nécessaire de procéder à de légers réglages au niveau de la vitesse d'entraînement pour parvenir au débit d'alimentation souhaité.
5. Répétez le point 4 aussi souvent qu'il le faut.



NOTA:

Les caractéristiques des matériaux peuvent changer avec le temps. Par conséquent, nous vous recommandons de contrôler les calculs d'étalonnage à des intervalles réguliers.

Réglage du potentiomètre	Poids de l'échantillon réel	Poids de l'échantillon moyen	Poids du conteneur d'échantillons	Poids net moyen
75%				
50%				
				1)
25%				
10%				

Tab. 1 : Etalonnage volumétrique

Augmentation de l'échelle (axe vertical) = poids net moyen sur le réglage du potentiomètre 50% - réglage 1) x 0,2

Augmentation de l'échelle (axe vertical) = _____ 1) x 0,2 = _____

Augmentation de l'échelle (axe vertical en position :

(a)	=	1	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(b)	=	2	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(c)	=	3	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(d)	=	4	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(e)	=	5	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(f)	=	6	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(g)	=	7	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(h)	=	8	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(i)	=	9	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____
(j)	=	10	x	Augmentation de l'échelle (axe vertical)	=	_____

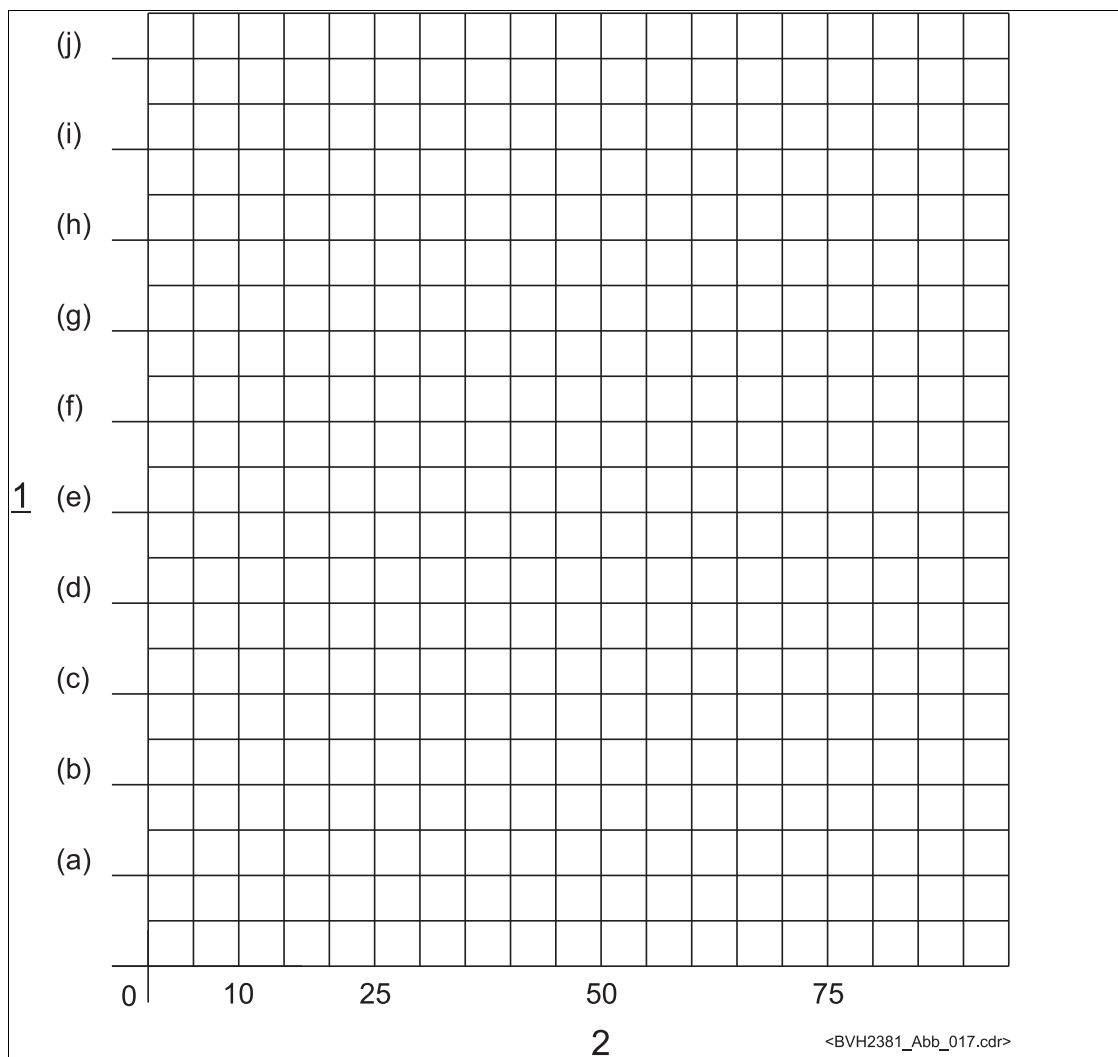


Fig. 28: Grille - Diagramme d'étalonnage volumétrique

1	Poids net moyen en _____ par _____ (poids / unité de temps)
2	Réglages du potentiomètre (%)

5.11.2 Etalonnage volumétrique - Exemple

Réglage du potentiomètre	Poids de l'échantillon réel	Poids de l'échantillon moyen	Poids du conteneur d'échantillons	Poids net moyen
75%	204			
	208			
	212	208	3	205
50%	180			
	175			
	179	178	3	175 1)
25%	85			
	87			
	83	85	3	82
10%	35			
	33			
	33	34	3	31

Tab. 2 : Etalonnage volumétrique - Tableau d'échantillons

Augmentation de l'échelle (axe vertical) = poids net moyen sur le réglage du potentiomètre 50% - réglage 1) x 0,2

Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 175 1) x 0,2 = 35

- (a) = 1 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 35
- (b) = 2 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 70
- (c) = 3 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 105
- (d) = 4 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 140
- (e) = 5 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 175
- (f) = 6 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 210
- (g) = 7 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 245
- (h) = 8 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 280
- (i) = 9 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 315
- (j) = 10 x Augmentation de l'échelle (axe vertical) = 350

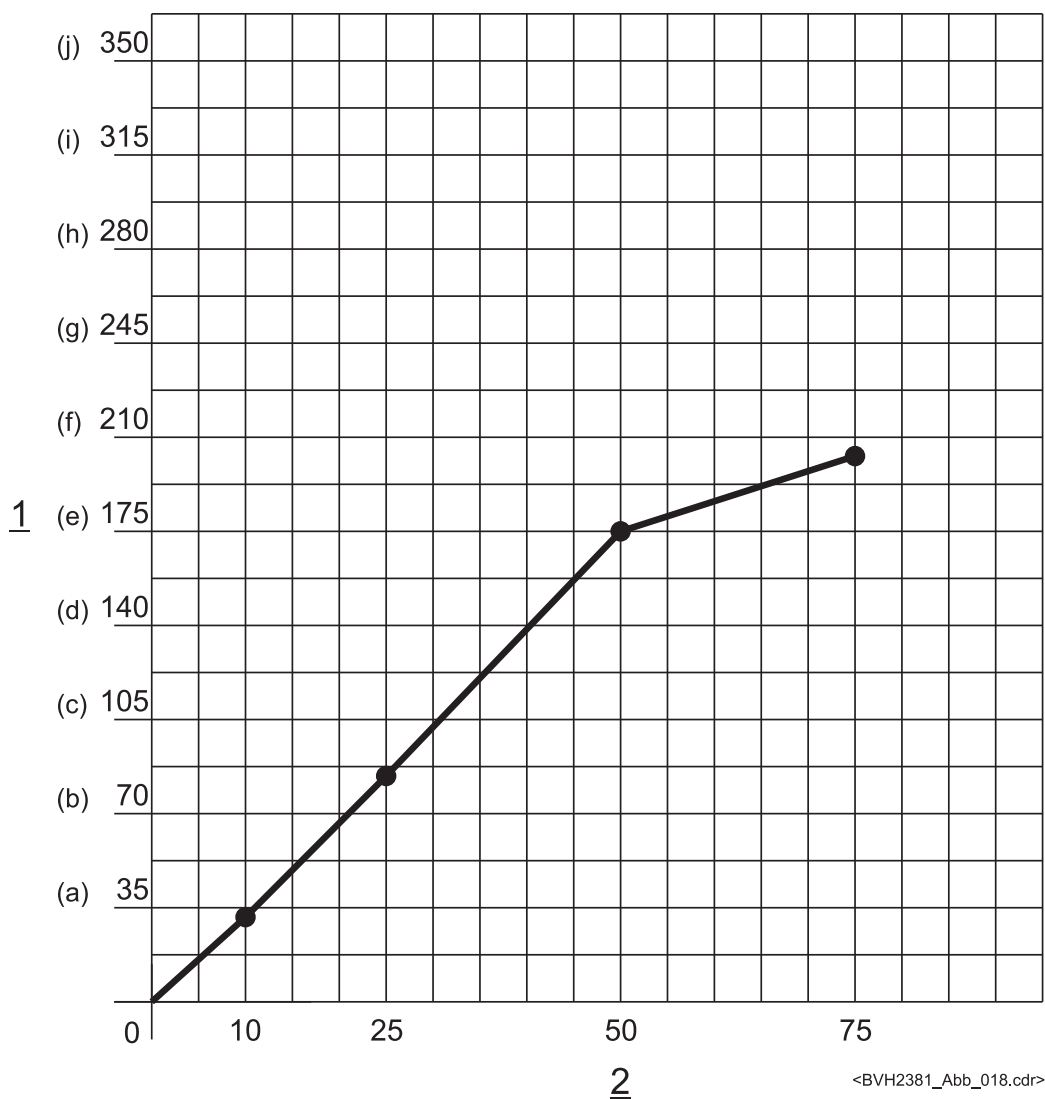


Fig. 29: Exemple - Diagramme d'étalonnage volumétrique

1	Poids net moyen en ____ kg ____ par ____ h ____ (poids / unité de temps)
2	Réglages du potentiomètre (%)

5.12 Etalonnage gravimétrique du flux de matière

L'étalonnage gravimétrique de votre système d'alimentation dépend du type de contrôleur de système gravimétrique employé. Si le contrôleur a été fourni par Schenck AccuRate, des informations relatives à l'étalonnage figureront dans le Manuel de contrôle gravimétrique. Si le contrôleur du système n'a pas été fourni par Schenck AccuRate, consulter le(les) manuel(s) d'informations des autres fournisseurs.



NOTA:

Le poids d'étalonnage doit être placé sur la partie supérieure du couvercle du dispositif d'alimentation.

5.12.1 Connexions électriques



NOTA:

Les câbles de raccordement du dispositif d'alimentation ne doivent pas être croisés, ni en contact avec d'autres objets. Prévoir également un grand étrier pour un fonctionnement correct de la balance.

5.13 Checklist pour la mise en service du système

La checklist pour la mise en service du système :

- C'est une référence pratique qui permet de s'assurer que tous les composants du système sont bien installés et fonctionnent conformément aux exigences.
- Vous invite à contrôler tous les branchements avec les dispositifs en amont/en aval pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences.

Checklist pour la mise en service du système

Avant la mise en route du système, vérifier que :

- Un emplacement approprié pour le système a été choisi et préparé comme il se doit (de niveau et exempt de vibrations extérieures).
- Une structure d'appui adaptée a été prévue pour placer le système d'alimentation.
- La structure d'appui prévue pour le dispositif d'alimentation, les commandes et les appareils périphériques présente une superficie égale ou supérieure à la surface totale requise pour le placement et la réparation de l'équipement.
- L'emplacement du système permet un accès facile pour l'ensemble des travaux d'entretien, de maintenance et de nettoyage pour le dispositif d'alimentation et la salle adaptée pour les travaux des utilisateurs.
- Tous les composants du système ont été soigneusement déballés, identifiés, contrôlés quant à leur bon état physique, cochés sur la liste de colis ou la fiche de commande des clients et placés dans un lieu sûr, pratique pour les travaux d'installation.
- Un personnel responsable qui connaît bien les paramètres théoriques du système, les exigences d'interconnexion et toutes les considérations en termes de sécurité participe dans une large mesure aux travaux d'installation, de mise en service et de fonctionnement.

- Un personnel responsable s'est familiarisé avec l'ensemble des manuels du système et des documentations techniques, l'ensemble des procédures et exigences en matière de sécurité, approuvées au niveau local et tous les problèmes spécifiques à un chantier ou à un client avant l'installation et la mise en route du système.
- Un personnel responsable supervise l'installation physique du système. Seul un personnel qualifié et formé en la matière réalise les schémas de montage des branchements électriques et toute autre tâche nécessitant des connaissances ou des compétences approfondies pour installer le système comme il se doit.
- Tous les composants du système sont correctement installés, branchés comme il se doit et réglés conformément aux exigences générales du système et aux dessins d'ingénierie.
- Tous les branchements partant du dispositif d'alimentation et allant vers celui-ci répondent aux exigences du système.
- Le dispositif d'alimentation est de niveau et mis à la terre.
- La mise à la terre électrique et la qualité des éléments à prendre en compte en matière d'électricité ont été étudiés en conséquence afin de garantir un fonctionnement sûr et précis du système d'alimentation.
- Tous les branchements mécaniques des dispositifs et des processus en amont/en aval sont sûrs et stables.
- Tous les branchements mécaniques/électriques des composants du système sont sûrs, stables et adaptés conformément aux dessins d'ingénierie et aux exigences des clients.
- Tous les problèmes exceptionnels survenus pendant l'installation, la mise en service ou le fonctionnement ont été identifiés et résolus.

6 Exploitation

ATTENTION



Erreurs d'exploitation et manipulation incorrecte de la machine.

Une manipulation incorrecte peut engendrer des blessures.

- Seul un personnel ayant été formé pour utiliser la machine peut réaliser de tels travaux.
- De plus, le personnel doit également se familiariser avec les réglementations applicables au niveau local concernant la sécurité et la prévention des accidents.

1. Le personnel doit régulièrement recevoir une formation pour une manipulation correcte de la machine.

Le dispositif d'alimentation peut être commandé et mis en service, soit manuellement, soit automatiquement.

Avant d'utiliser le système, déterminer quel mode de fonctionnement est souhaité et se reporter, soit :

- au Manuel de Contrôle Volumétrique en utilisant les commandes du moteur du système.
- au Manuel de Contrôle Gravimétrique en utilisant les commandes du moteur du système.

RESPECTER IMPERATIVEMENT



Vibrations et vitesse excessive des aides à la décharge (agitateurs).

Ceux-ci peuvent falsifier les résultats de pesage et accroître l'usure.

- C'est la raison pour laquelle il est important de maintenir la vitesse des aides à la décharge au minimum dans le processus d'alimentation.
- Vérifier également la vitesse afin de déterminer si le débit d'alimentation présente des irrégularités.

1. Maintenir la fréquence d'agitation à un niveau minimum qui continue de respecter les critères de la performance d'alimentation.

Cette page est restée libre intentionnellement.

7 Maintenance

7.1 Inspection



DANGER

Pièces rotatives au niveau de l'élément de décharge et de l'agitateur de la trémie d'alimentation.

Il existe un risque de cisaillement ou autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

Votre dispositif d'alimentation a été conçu dans la plus grande qualité, avec des matériaux des composants présentant une longue durée de vie. En raison de la conception pour une utilisation prolongée, on parviendra à un fonctionnement à long terme, à maintenance réduite.

Si une usure anormale est constatée sur l'un de ces composants ou qu'une performance irrégulière pendant le fonctionnement est notée, un entretien et/ou une maintenance doit être réalisé.

7.2 Maintenance préventive

Un programme de maintenance préventive est fortement recommandé pour maintenir une fonctionnalité maximale de votre dispositif d'alimentation.

La durée de vie des différents composants dépend fortement des conditions de service présentes à un moment particulier, des cycles de maintenance réguliers ne peuvent pas être indiqués.

Le tableau suivant présente le programme de maintenance que vous devrez suivre pour maintenir votre dispositif d'alimentation dans un état de fonctionnement sûr et convenable. Les numéros figurant dans le tableau représentent différentes tâches. Des descriptions complètes des tâches figurent dans le chapitre du présent manuel.

Numéro	Tâche
1	Régler
2	Lubrifier (voir page [→ 86])
3	Vérifier l'usure ou autres signes de dysfonctionnement
4	Remplacer

Article	Chaque jour	Chaque semaine	Chaque mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Chaque année
Chaîne			1,2,3			
Roues dentées			1,3			
Moto-réducteur (balais à charbons sur les moteurs à courant continu)			3			
Hélice				3		
Fourreau				1,3		
Trémie				3		
Extension de trémie fond pour la poussière		3			4	
Arbre moteur				3		
Joints (voir page [→ 8])			3		4	
Boîtier de palier			3			
Paliers & coussinets			3			
Ecrous & boulons			1,3			
Cannelures				3		
Arbre à excentrique				3		
Boulons de montage du dispositif d'alimentation			3			

7.3 Démontez les panneaux

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.



NOTA:

Enlever le câble du pavé tactile lors du retrait du panneau latéral avec le potentiomètre à pavé tactile.

Les panneaux doivent être retirés pour la plupart des maintenances. Suivre les étapes ci-dessous pour retirer les panneaux.

1. Desserrer les vis et retirer le panneau. Voir la figure ci-dessous.

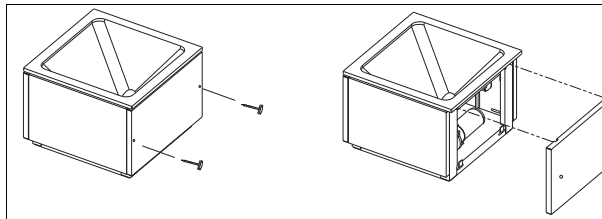


Fig. 30: Démontage des panneaux

7.4 Remplacer l'hélice et la tuyère

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque de cisaillement, d'écrasement et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.



**NOTA:**

Lorsque la taille d'hélice change, la tuyère doit également changer.

Suivre les étapes ci-dessous pour remplacer l'hélice et la tuyère. Cf. la figure ci-dessous.

1. Vider la trémie d'alimentation.
2. Retirer le panneau frontal.
3. Débrancher le(s) raccord(s) flexible(s) au niveau de la décharge de la tuyère.
4. Desserrer les colliers de tuyaux intérieurs et extérieurs.
5. Retirer la tuyère.
6. Retirer l'hélice en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre si on l'observe depuis le côté de la tuyère.

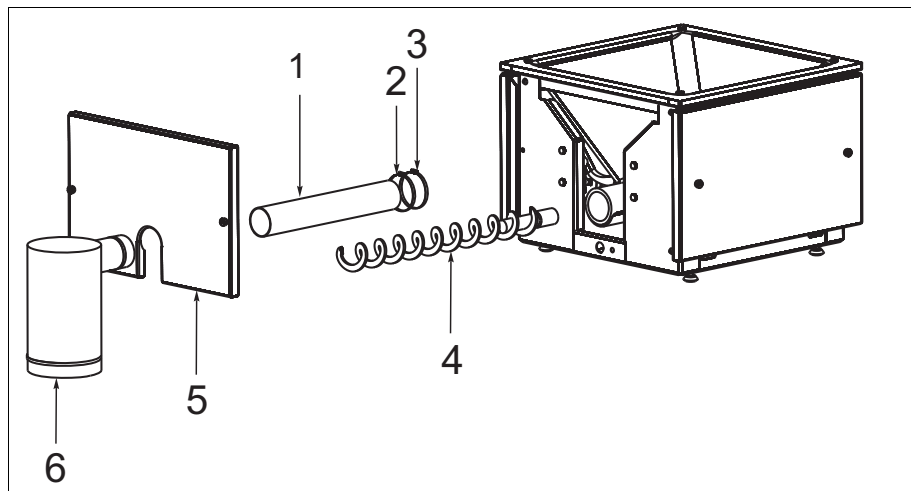


Fig. 31: Retirer l'hélice et la tuyère

1	Tuyère	2	Collier de tuyau extérieur
3	Collier de tuyau intérieur	4	Hélice
5	Panneau avant	6	Raccord flexible au niveau de la décharge de la tuyère

Suivre les étapes ci-dessous pour installer l'hélice et la tuyère.

1. Placer la nouvelle hélice sur l'arbre moteur et la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Installer la tuyère en s'assurant qu'elle est parallèle au dispositif d'alimentation et en la plaçant au niveau de l'extrémité de l'hélice. L'hélice ne doit pas s'étendre au-delà de l'extrémité de la tuyère. Cf. les figures ci-dessous.
3. Installer et bloquer le collier de tuyau intérieur. Le collier de tuyau intérieur doit se trouver autour de la tuyère et de la trémie pour étanchéifier cette zone, mais pas en dessous du crible vibrant en métal.

4. Installer et bloquer le collier de tuyau extérieur. Le collier de tuyau extérieur doit passer par-dessus la tuyère, en s'assurant qu'il est également bloqué et serré en dessous du crible vibrant en métal.

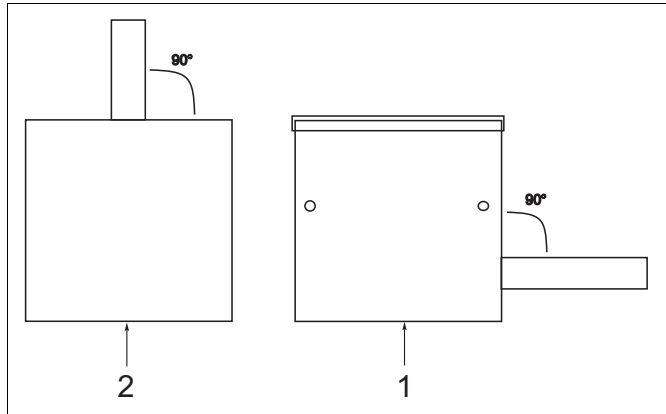


Fig. 32: Installation de la tuyère

1	Vue d'en haut du dispositif d'alimentation	2	Vue de côté du dispositif d'alimentation
---	--	---	--

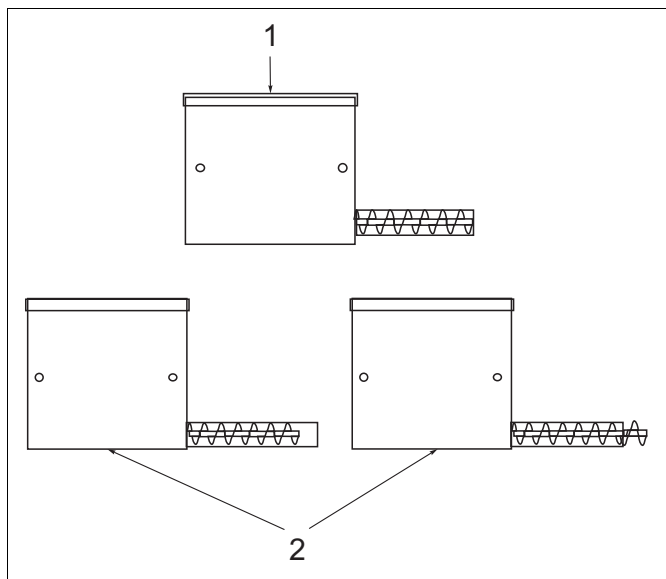


Fig. 33: Installation de l'hélice

1	Disposition hélice/tuyère correcte	2	Disposition hélice/tuyère incorrecte
---	------------------------------------	---	--------------------------------------

7.5 Retirer la trémie



DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque de cisaillement, d'écrasement et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer la trémie. Cf. la figure ci-dessous.

1. Vider la matière de la trémie.
2. Retirer les panneaux frontaux et latéraux.
3. Desserrer les colliers de tuyaux intérieurs et extérieurs.
4. Retirer l'hélice et la tuyère (cf. page [→ 57]).
5. Retirer les quatre boulons situés sous le côté gauche et droit du rebord du cadre.
6. Desserrer le collier de tuyau arrière et soulever la trémie du cadre.

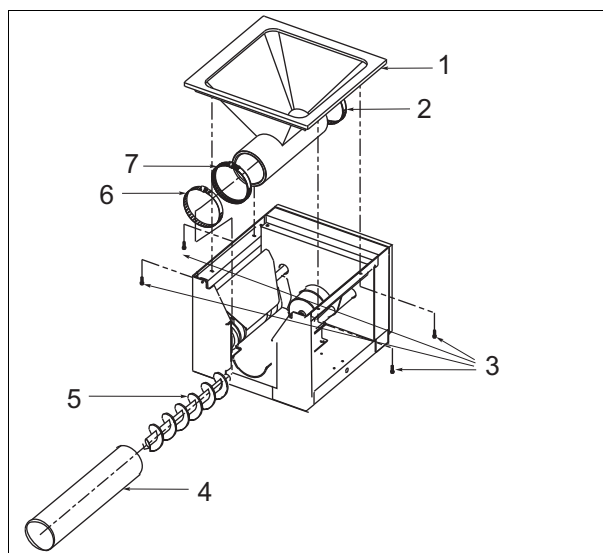


Fig. 34: Retrait de la trémie

1	Trémie	2	Collier de tuyau arrière
3	Boulons de la trémie (4)	4	Tuyère
5	Hélice	6	Collier de tuyau extérieur
7	Collier de tuyau intérieur		

Pour l'installation, inverser la procédure.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Une installation incorrecte de la trémie risque d'engendrer des fuites de matière et/ou des résultats d'alimentation médiocres.

S'assurer que le collier de tuyau arrière se trouve au-dessus du tuyau de décharge de la trémie. La partie intérieure de la trémie doit être à fleur du chanfrein de la boîte de palier. Voir la figure ci-dessous.

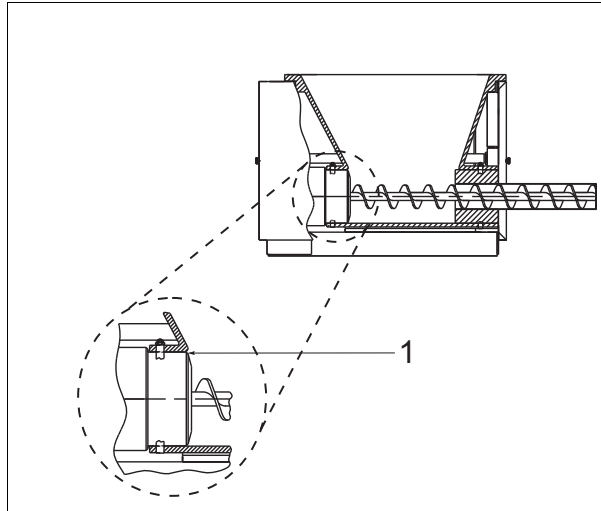


Fig. 35: Alignement de la boîte de palier

1	Le chanfrein se trouvant sur la boîte de palier est à fleur de la trémie.
---	---

7.6 Retirer le garde-chaîne



DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

Le garde-chaîne doit être retiré pour réaliser la maintenance au niveau de la chaîne, des roues dentées, de l'ensemble des attaches, des pales de l'agitateur et du moto-réducteur.

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer le garde-chaîne.

1. Retirer le panneau arrière. Cf. page [→ 57].
2. Desserrer les vis et retirer le garde-chaîne. Voir la figure ci-dessous.

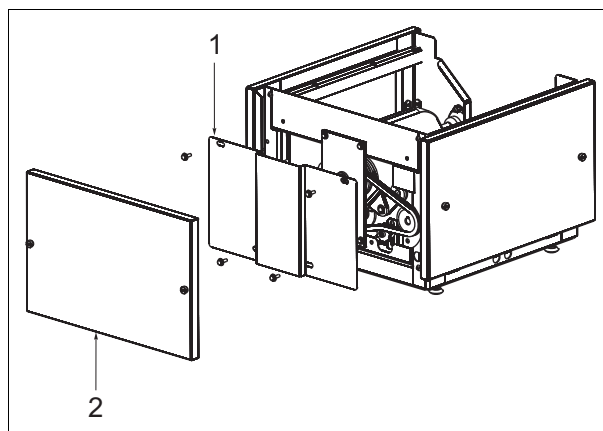


Fig. 36: Retrait du garde-chaîne

1	Garde-chaîne	2	Panneau arrière
---	--------------	---	-----------------

7.7 Retirer la plaque de support du palier

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.



La plaque de support du palier doit également être retirée pour réaliser la maintenance au niveau de la chaîne, des roues dentées, de l'ensemble des attaches, des pales de l'agitateur et du moto-réducteur.

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer la plaque de support du palier.

1. Retirer le panneau arrière. Cf. page [→ 57].
2. Retirer le garde-chaîne Cf. page [→ 61].
3. Desserrer les vis et retirer la plaque de support du palier. Voir la figure ci-dessous.

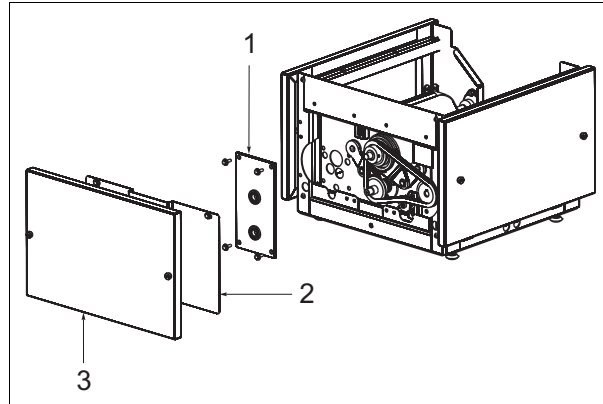


Fig. 37: Retrait de la plaque de support du palier

1	Plaque de support du palier	2	Garde-chaîne
3	Panneau arrière		

7.8 Remplacer les roues dentées et les chaînes

Parfois, les roues dentées et les chaînes doivent être remplacées en raison de l'usure ou lors du changement du rapport de transmission.

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque de cisaillement, d'écrasement et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.



AVERTISSEMENT



Les roues dentées usées sont très tranchantes.

Tout contact avec des roues dentées usées peut causer un cisaillement ou d'autres blessures corporelles.

- Prendre des précautions extrêmes lors du retrait des roues dentées.
- 1. Utiliser des gants de protection pour prévenir les blessures.

7.8.1 Retrait de la chaîne

DANGER



Le collier de serrage du chaînon principal risque de devenir un projectile volant.

Le collier de serrage peut causer de graves blessures s'il venait à heurter les yeux.

- Prendre des précautions extrêmes lors du retrait du collier de serrage du chaînon principal.
- 1. Toujours porter une protection des yeux pour prévenir toute blessure.

Suivre les étapes ci-dessous pour le retrait de la chaîne. Cf. les figures ci-dessous.

1. Débrancher.
2. Retirer le panneau arrière. Cf. page [→ 57].
3. Retirer le garde-chaîne Cf. page [→ 61].
4. Retirer la plaque de support du palier, si nécessaire. Cf. page [→ 62].
5. Desserrer le boulon de l'embase de la poulie de renvoi.
6. Localiser le chaînon principal dans la chaîne. Ce chaînon est identifié par un collier de serrage qui le maintient en place. Le collier de serrage peut être retiré en plaçant une pince au-dessus de l'extrémité ouverte du collier de serrage et de la cheville du chaînon. Appliquer une pression sur le collier de serrage pour le dégager de la chaîne.
7. La chaîne se démontera alors en toute facilité. Appliquer une faible quantité d'huile au niveau du chaînon principal si la chaîne est corrodée ou difficile à retirer.

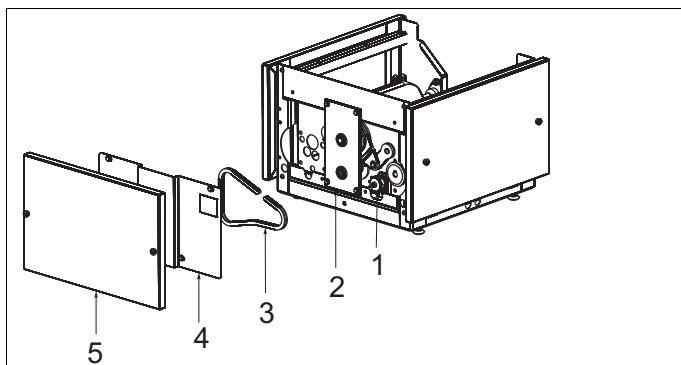


Fig. 38: Retrait de la chaîne

1	Poulie de renvoi et boulon de l'embase	2	Plaque de support du palier
3	Chaîne	4	Garde-chaîne
5	Panneau arrière		

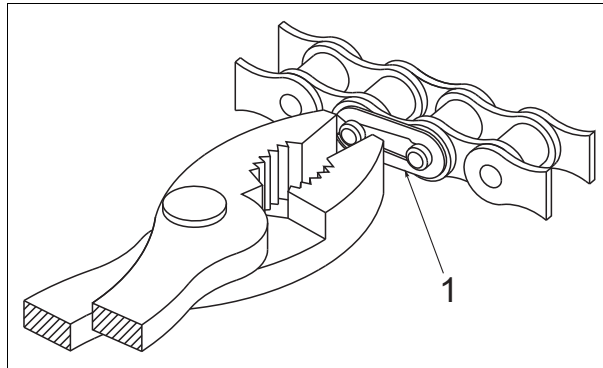


Fig. 39: Retirer le collier de serrage du chaînon principal

1	Collier de serrage du chaînon principal
---	---

Pour installer la chaîne, cf. page [→ 71].

7.8.2 Retrait des roues dentées

Lorsque les roues dentées deviennent usées ou endommagées, il convient de les remplacer.



NOTA:

Noter l'emplacement et l'orientation des roues dentées par rapport à leur axe. Elles doivent être remplacées dans la même position. Voir les figures ci-dessous.

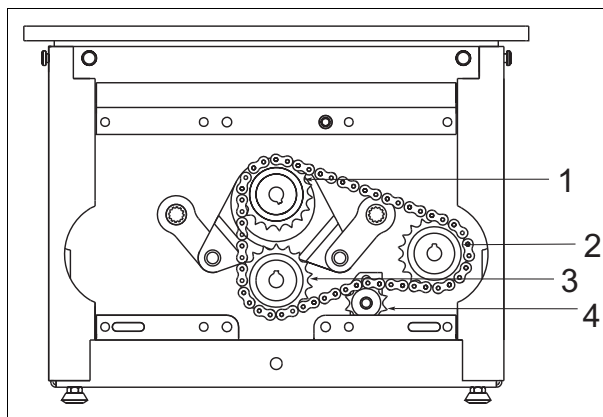


Fig. 40: Configuration des tourteaux d'entraînement uniques 300 & 600

1	Assemblage des chaînons	2	Roue dentée du moto-réducteur
3	Roue dentée de l'hélice	4	Roue dentée de la poulie de renvoi

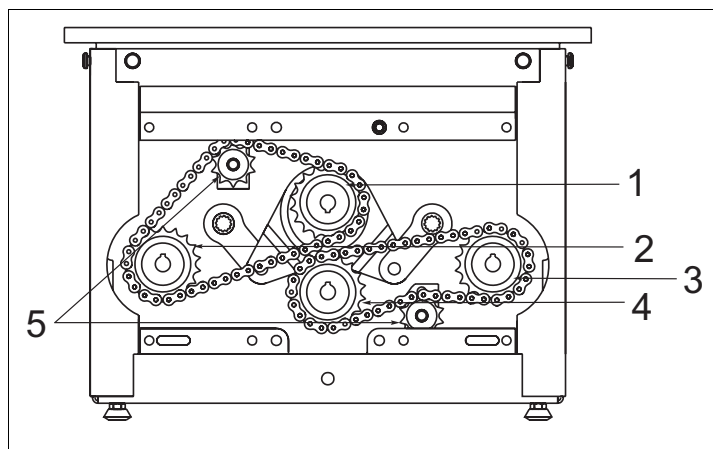


Fig. 41: Configuration des tourteaux d'entraînement doubles 300 & 600

1	Assemblage des chaînes	2	Roue dentée du moteur d'agitateur
3	Roue dentée du moteur d'hélice	4	Roue dentée de l'hélice
5	Roues dentées de la poulie de renvoi		

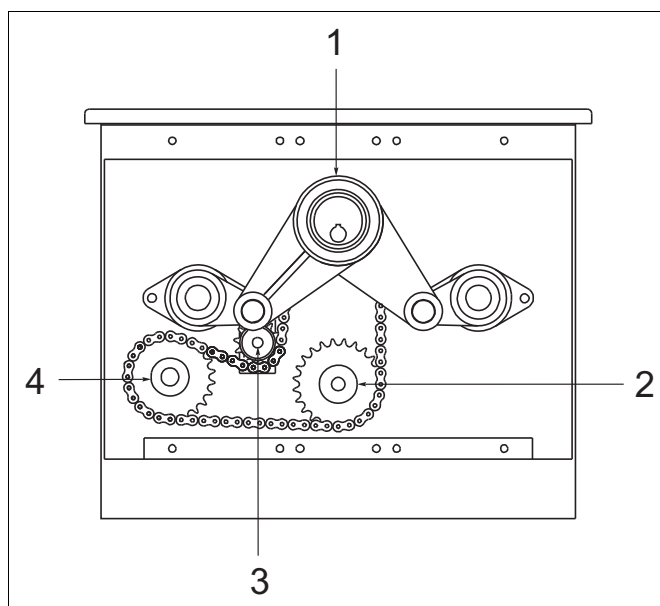


Fig. 42: Configuration des tourteaux d'entraînement uniques 900

1	Assemblage des chaînes	2	Roue dentée de l'hélice
3	Roue dentée de la poulie de renvoi	4	Roue dentée du moteur

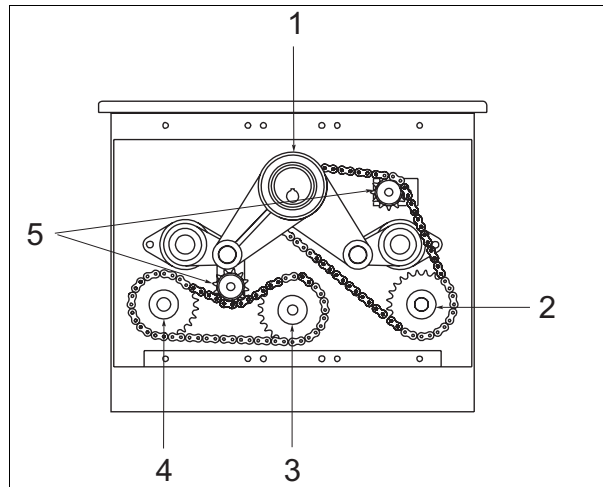


Fig. 43: Configuration des tourteaux d'entraînement doubles 900

1	Assemblage des chaînes	2	Roue dentée du moteur d'agitateur
3	Roue dentée de l'hélice	4	Roue dentée du moteur d'hélice
5	Roues dentées de la poulie de renvoi		



ATTENTION

Un alignement incorrect des roues dentées causera des dommages irréversibles au niveau des roues dentées et de la chaîne.

Toujours utiliser un burin plat (tel qu'une règle de métal) pour aligner les roues dentées lors de l'installation. Voir la figure ci-dessous.

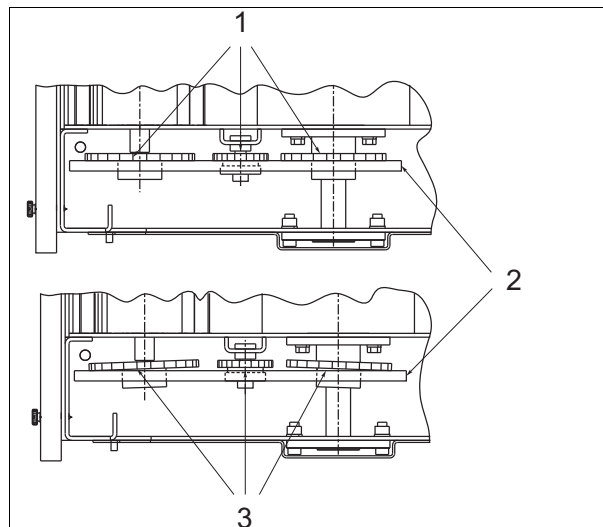


Fig. 44: Alignement des roues dentées

1	Des roues dentées bien alignées (pas d'interstices entre la roue dentée et le burin plat)	2	Burin plat
3	Des roues dentées mal alignées (interstices entre la roue dentée et le burin plat)		

7.8.2.1 Roue dentée du moto-réducteur

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer la roue dentée du moto-réducteur. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]).
2. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
3. Retirer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
4. Retirer la chaîne (voir page [→ 64]).
5. Desserrer la vis à tête.
6. Appliquer une petite quantité d'huile sur l'arbre.
7. Enlever la roue dentée de l'arbre du moto-réducteur. (Il se peut que l'arbre du moto-réducteur soit desserré et risque de tomber. Veiller à ne pas perdre la clé).

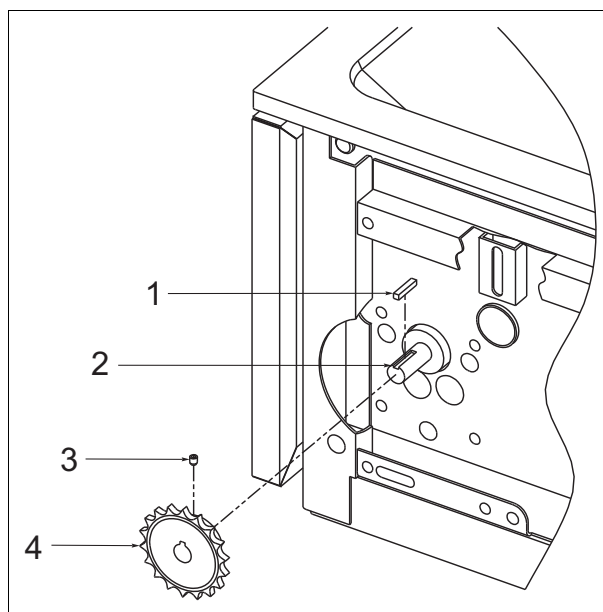


Fig. 45: Assemblage de la roue dentée du moto-réducteur

1	Clavette de l'arbre du moto-réducteur	2	Arbre du moto-réducteur
3	Vis à tête	4	Roue dentée du moto-réducteur

Pour la réinstallation, suivre les étapes ci-dessous.

1. S'assurer que la clavette se trouve dans la cannelure de l'arbre.
2. Aligner la roue dentée avec la clavette et la faire glisser sur l'arbre.
3. Serrer la vis à tête au-dessus de la clavette.
4. Installer la chaîne (voir page [→ 71]).
5. Installer la plaque de support du palier, si nécessaire (voir page [→ 62]).

6. Installer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
7. Installer le panneau arrière (voir page [→ 57]).



NOTA:

Lors de la réinstallation, ne pas serrer entièrement la roue dentée de la poulie de renvoi. La roue dentée de la poulie de renvoi doit être desserrée pour ajuster la tension de la chaîne.

7.8.2.2 Roue dentée de la poulie de renvoi

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer la roue dentée de la poulie de renvoi. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]).
2. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
3. Retirer la chaîne (voir page [→ 64]).
4. Desserrer le boulon de l'embase.
5. Retirer le boulon de l'embase. Cela relâchera la roue dentée de la poulie de renvoi, la pièce intercalaire et la pièce filetée.



NOTA:

Lors du remplacement de la roue dentée de la poulie de renvoi, il se peut que la pièce filetée doive être maintenue en place à l'aide d'un tournevis plat.

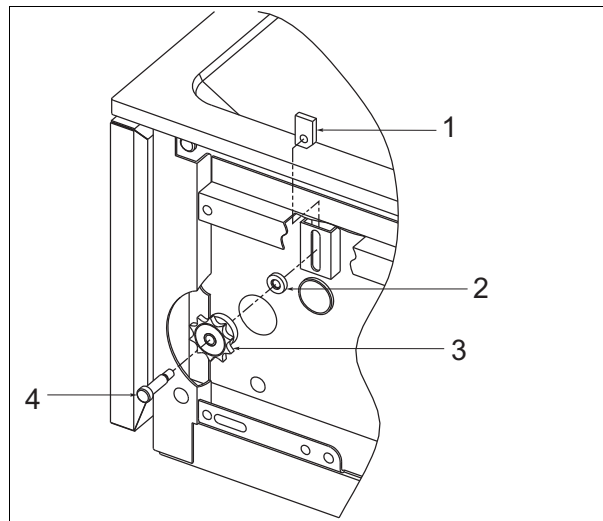


Fig. 46: Assemblage de la roue dentée de la poulie de renvoi

1	Pièce filetée	2	Pièce intercalaire
3	Roue dentée de la poulie de renvoi	4	Boulon de l'embase

Pour l'installation, inverser la procédure. S'assurer que les roues dentées sont bien alignées (voir page [→ 67]).

**NOTA:**

Lors de la réinstallation, ne pas serrer entièrement la roue dentée de la poulie de renvoi. La roue dentée de la poulie de renvoi doit être desserrée pour ajuster la tension de la chaîne.

7.8.2.3 Roue dentée du chaînon et de l'hélice

Suivre les étapes ci-dessous pour remplacer le chaînon ou la roue dentée de l'hélice. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]), le garde-chaîne (voir page [→ 61]), la plaque de support du palier (voir page [→ 62]) et la chaîne (voir page [→ 71]).
2. Desserrer la vis à tête et retirer la roue dentée de l'arbre.
3. Vérifier les signes d'usure au niveau de l'arbre et de la clavette. Remplacer la clavette et/ou l'arbre si un desserrage est constaté.
4. Vérifier la vis à tête et la clavette pour chaque roue dentée. Remplacer en cas de signes d'endommagement quelconques.
5. Aligner la fente de la clavette de la roue dentée avec la clavette de l'arbre et installer la roue dentée.
6. Aligner les roues dentées en utilisant un burin plat.
7. Serrer les vis à tête.
8. Installer la chaîne (voir page [→ 71]), la plaque de support du palier (voir page [→ 62]), le garde-chaîne (voir page [→ 61]) et le panneau arrière (voir page [→ 57]).

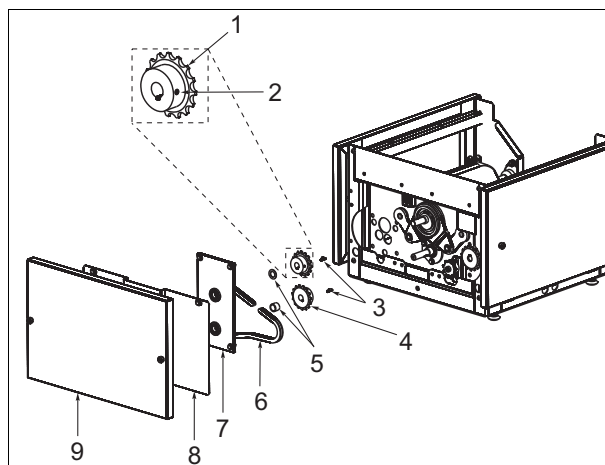


Fig. 47: Retrait de la roue dentée du chaînon et de l'hélice

1	Roue dentée du chaînon	2	Clavette
3	Vis à tête	4	Roue dentée de l'hélice
5	Pièces intercalaires (le nombre de pièces intercalaires varie selon le modèle du dispositif d'alimentation)	6	Chaîne
7	Plaque de support du palier	8	Garde-chaîne
9	Panneau arrière		



NOTA:

Lors de la réinstallation, ne pas serrer entièrement la roue dentée de la poulie de renvoi. La roue dentée de la poulie de renvoi doit être desserrée pour ajuster la tension de la chaîne.

7.8.3 Installation / Réglage de la chaîne

Suivre les étapes ci-dessous pour installer la chaîne ou effectuer des réglages au niveau de la chaîne.

1. Vérifier l'usure et/ou les dommages au niveau de la chaîne. Remplacer la chaîne, si nécessaire.
2. Fileter la chaîne sur des roues dentées correctes.
3. Remplacer le chaînon principal et le collier de serrage en laissant la lâche dans la chaîne
4. Installer la plaque de support du palier si elle a été retirée (voir page [→ 62]).
5. Régler la tension de la chaîne en déplaçant la roue dentée de la poulie de renvoi. La chaîne doit dévier d'environ 0,25 pouces (6,35 mm) sur les points figurant sur les figures ci-dessous.
6. Serrer la roue dentée de la poulie de renvoi.
7. Installer le garde-chaîne (voir page [→ 61]) et le panneau arrière (voir page [→ 57]).



NOTA:

Il se peut qu'il faille retirer quelques chaînons de la chaîne pour obtenir la bonne longueur.



NOTA:

Peindre le collier de serrage du chaînon principal dans une couleur vive avant de l'installer. Cela facilitera sa localisation par la suite. Toujours utiliser un nouveau collier de serrage lors du réassemblage de la chaîne.



ATTENTION

S'assurer que le collier de serrage est entièrement placé sur les chevilles du chaînon principal.

Si le collier de serrage s'enlève, la chaîne risque de se désassembler, risquant de causer des dommages au niveau de la machine et la perte du produit engendrée par un dysfonctionnement de la machine.

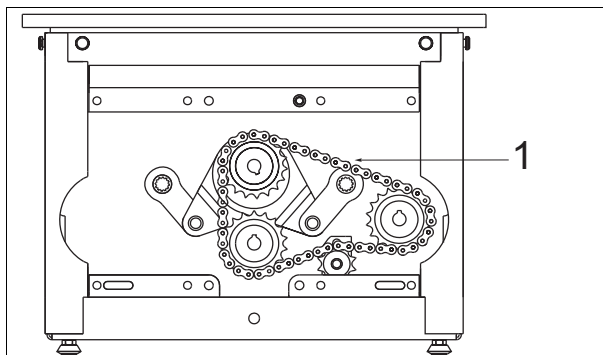


Fig. 48: Entraînement simple de la déflexion de la chaîne 300 & 600

1	Contrôler la déflexion de la chaîne ici
---	---

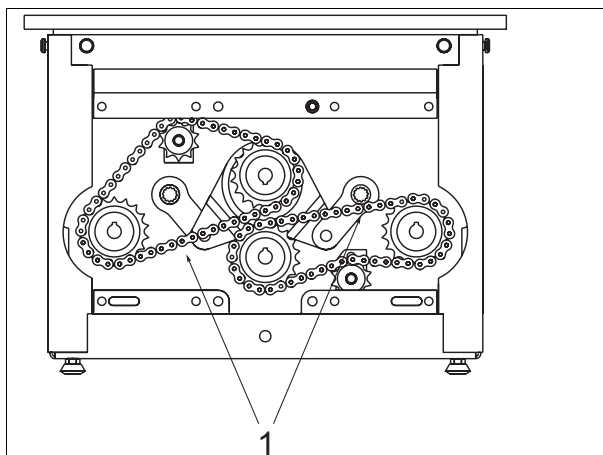


Fig. 49: Entraînement double de la déflexion de la chaîne 300 & 600

1	Contrôler la déflexion de la chaîne ici
---	---

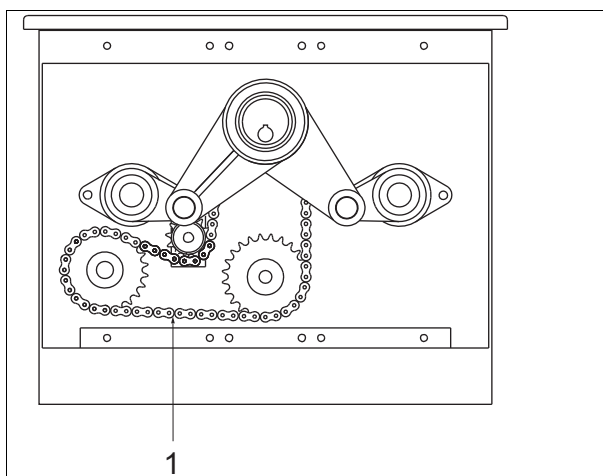


Fig. 50: Entraînement simple de la déflexion de la chaîne 900

1	Contrôler la déflexion de la chaîne ici
---	---

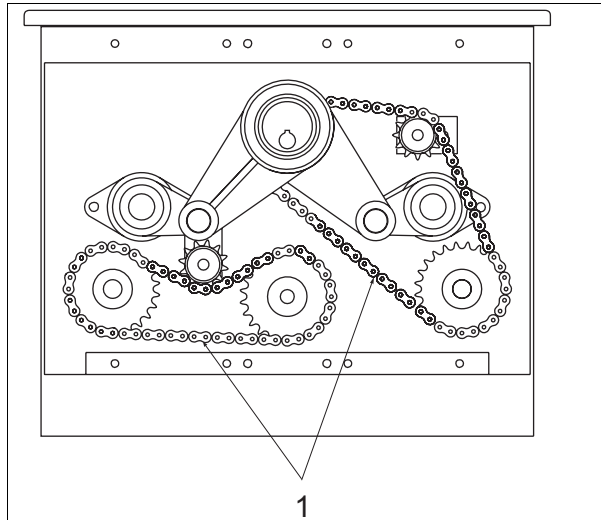


Fig. 51: Entraînement double de la déflexion de la chaîne 900

1	Contrôler la déflexion de la chaîne ici
---	---

7.9 Retirer l'assemblage des chaînes

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture ou autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.



- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation aient été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage accidentel.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

L'assemblage des chaînes qui active les pales de l'agitateur est situé à l'arrière du dispositif d'alimentation. L'assemblage des chaînes doit être désassemblé pour la plus grande partie de la maintenance des systèmes de commande ou lors de l'installation d'un excentrique différent.

NOTA:



Pendant le désassemblage, s'assurer de ne pas changer l'emplacement des pièces intercalaires sur l'axe de l'assemblage des chaînes. Lors du réassemblage de l'assemblage des chaînes, les pièces intercalaires doivent être placées dans le même emplacement ou la chaîne de commande ne sera pas alignée comme il se doit.

Pour désassembler ou retirer l'assemblage des chaînes, suivre les étapes ci-dessous. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]).
2. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
3. Retirer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
4. Retirer la chaîne (voir page [→ 64]).
5. Retirer les deux colliers de serrage qui maintiennent l'assemblage des chaînes sur les leviers à axe des pales.
6. Retirer la roue dentée du chaînon, tel qu'il est décrit sur la page [→ 70] (dispositifs d'alimentation 300/600 seulement).
7. Tirer l'assemblage des chaînes avec l'axe détaché des leviers à axe des pales (dispositifs d'alimentation 300/600 uniquement). L'axe de l'assemblage des chaînes du dispositif d'alimentation 900 demeurera généralement fixé dans le cadre du dispositif d'alimentation, mais peut être retiré en soulevant derrière la roue dentée de l'assemblage des chaînes.

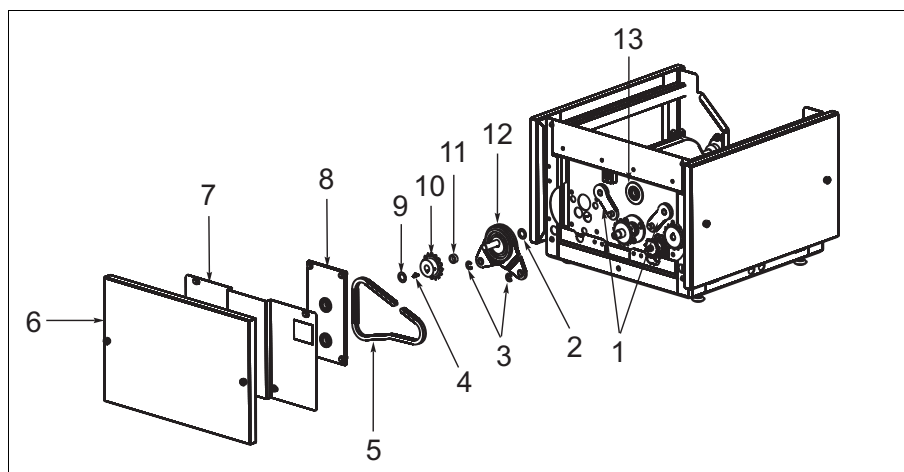


Fig. 52: Retrait de l'assemblage des chaînes 300 & 600

1	Leviers à axe des pales	2	Pièce intercalaire
3	Colliers de serrage du chaînon/levier	4	Clavette
5	Chaîne	6	Panneau arrière
7	Garde-chaîne	8	Plaque de support du palier
9	Pièce intercalaire	10	Roue dentée du chaînon avec vis à tête
11	Pièce intercalaire	12	Assemblage des chaînes
13	Palier à billes		

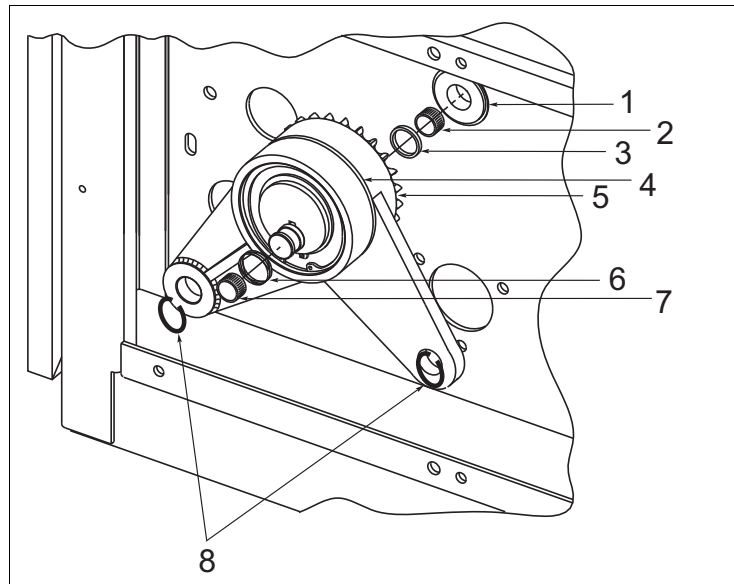


Fig. 53: Retrait de l'assemblage des chaînes 900

1	Palier à billes	2	Bague-tolérance
3	Pièce intercalaire	4	Assemblage des chaînes
5	Roue dentée de l'assemblage des chaînes	6	Pièce intercalaire
7	Bague-tolérance	8	Colliers de serrage

Pour installer l'assemblage des chaînes, suivre les étapes ci-dessous.

1. Vérifier les paliers à billes dans le cadre du dispositif d'alimentation et la plaque de support du palier. Si un jeu est constaté dans la bague intérieure, remplacer les paliers.
2. Installer de nouvelles bagues-tolérances sur l'axe (dispositif d'alimentation 900 seulement, voir figure ci-dessus).
3. Réassembler l'assemblage des chaînes en plaçant la roue dentée de l'assemblage des chaînes, les pièces intercalaires correspondantes et faire glisser l'assemblage des chaînes avec l'axe fixé à travers le palier.
4. Aligner les trous dans l'assemblage des chaînes afin de faire glisser au-dessus des chevilles sur les leviers à axe et installer de nouvelles colliers de serrage.
5. Installer la roue dentée du chaînon, tel qu'il est décrit sur la page [→ 70] (dispositifs d'alimentation 300/600 seulement).
6. Réinstaller la chaîne en laissant la lâche dans la chaîne.
7. Installer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
8. Régler la tension de la chaîne, tel qu'il est décrit en page [→ 64].
9. Installer le garde-chaîne (voir page [→ 61]) et le panneau arrière (voir page [→ 57]).

7.10 Remplacer les excentriques

Le remplacement des excentriques peut accroître ou réduire l'agitation de la trémie en vinyle.

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.



- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

NOTA:



Le remplacement de l'excentrique dans un dispositif d'alimentation 300 ou 600 nécessite une presse à crémaillère. Le remplacement de l'excentrique dans un dispositif d'alimentation 900 nécessite des outils spéciaux (par exemple, un décolleur de roulements, un extracteur externe à 2 griffes, éventuellement avec des griffes modifiées ou une combinaison de ceux-ci). Il est possible de se procurer en option l'assemblage des chaînons avec une (nouvelle) excentrique installée auprès de Schenck AccuRate. Pour plus d'informations sur les types d'excentriques disponibles, contacter Schenck AccuRate.

7.10.1 Remplacement des excentriques 300 et 600

Suivre les étapes ci-dessous pour remplacer les excentriques des dispositifs d'alimentation 300 et 600. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]), le garde-chaîne (voir page [→ 61]), la plaque de support du palier (voir page [→ 62]), la chaîne (voir page [→ 64]) et la roue dentée du chaînon (voir page [→ 70]).
2. Retirer l'assemblage des chaînons (voir page [→ 73]).
3. Retirer le collier de serrage de l'excentrique.
4. Appuyer sur l'excentrique, comprenant l'arbre, à partir de l'assemblage des chaînons.

5. Desserrer la vis à tête dans l'excentrique et retirer l'arbre de l'excentrique. Noter la position de l'excentrique par rapport à l'arbre pour une réinstallation.
6. Installer l'arbre d'excentrique dans un nouvel excentrique et serrer la vis à tête.

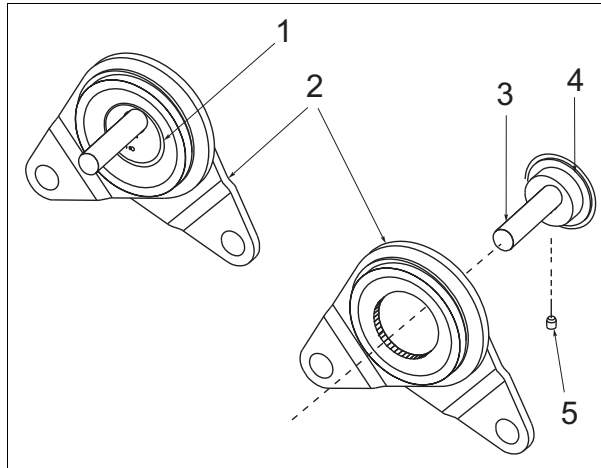


Fig. 54: Remplacement des excentriques 300 & 600

1	Collier de serrage de l'excentrique	2	Assemblage des chaînons
3	Arbre d'excentrique	4	Excentrique
5	Vis à tête		

Pour l'installation, inverser la procédure.

7.10.2 Remplacement des excentriques 900

Suivre les étapes ci-dessous pour remplacer les excentriques des dispositifs d'alimentation 900. Cf. les figures ci-dessous.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]), le garde-chaîne (voir page [→ 61]), la plaque de support du palier (voir page [→ 62]) et la chaîne (voir page [→ 64]).
2. Retirer l'assemblage des chaînons (voir page [→ 73]). L'arbre (avec roue dentée) restera habituellement fixé sur le cadre du dispositif d'alimentation.
3. Retirer les deux colliers de serrage qui bloquent l'excentrique au niveau des leviers. Voir la figure ci-dessous.
4. A ce stade-là, l'un des leviers doit être tiré de l'assemblage, tel qu'il est indiqué dans la figure ci-dessous. Ceci doit être effectué à l'aide d'outils adaptés (voir remarque en page [→ 76]).

5. Il est alors possible d'appuyer sur l'excentrique au moyen du levier restant avec une presse à crémaillère.
6. Installer un nouvel excentrique dans un seul levier en utilisant la presse à crémaillère et installer le circlip.

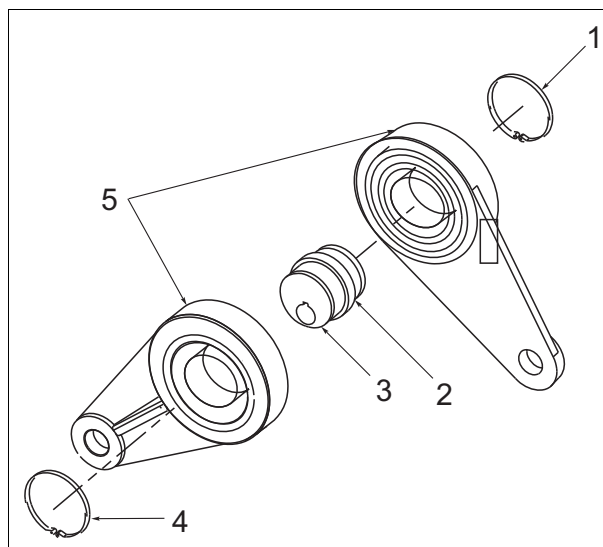


Fig. 55: Installation des excentriques 900

1	Collier de serrage	2	Embase d'excentrique
3	Excentrique	4	Collier de serrage
5	Leviers		



ATTENTION

Une embase située sur l'excentrique ne permet pas d'appuyer sur l'excentrique au moyen des deux leviers.

Les leviers doivent être séparés, tel qu'il est indiqué dans la figure ci-dessous.

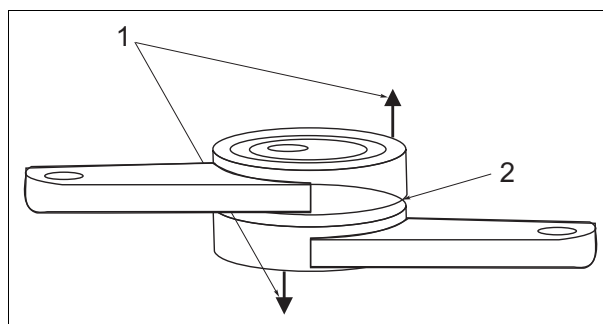


Fig. 56: Séparation des leviers du dispositif d'alimentation 900

1	Sens de la séparation	2	Point de séparation
---	-----------------------	---	---------------------

Pour l'installation, inverser la procédure.

7.11 Retirer les pales de l'agitateur

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.



- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

7.11.1 Retrait des pales de l'agitateur 300 et 600

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer les pales de l'agitateur sur les dispositifs d'alimentation 300 et 600. Cf. les figures ci-dessous.

1. Retirer la matière de la trémie d'alimentation.
2. Retirer les panneaux avant, arrière et latéraux (voir page [→ 57]).
3. Retirer l'hélice et la tuyère. Voir page [→ 57].
4. Retirer la trémie. Voir page [→ 60].
5. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]) et la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
6. Retirer la chaîne (voir page [→ 64]).
7. Retirer l'assemblage et la roue dentée des chaînons (voir page [→ 73] et page [→ 70]).
8. Marquer l'orientation des extrémités de pales au niveau des assemblages de leviers. Les pales droite et gauche ne sont pas les mêmes. Chaque pale comporte un "R" ou un "L" à l'arrière. Ces lettres font référence à la droite ou la gauche lorsque vous vous trouvez face au dispositif d'alimentation depuis le côté de la tuyère.
9. Retirer les assemblages des leviers en enlevant les attaches à l'intérieur du cadre du dispositif d'alimentation.
10. Faire glisser la pale vers le palier arrière jusqu'à que l'arbre dégage le palier avant et retirer l'assemblage des pales.
11. Retirer la seconde pale de la même manière.

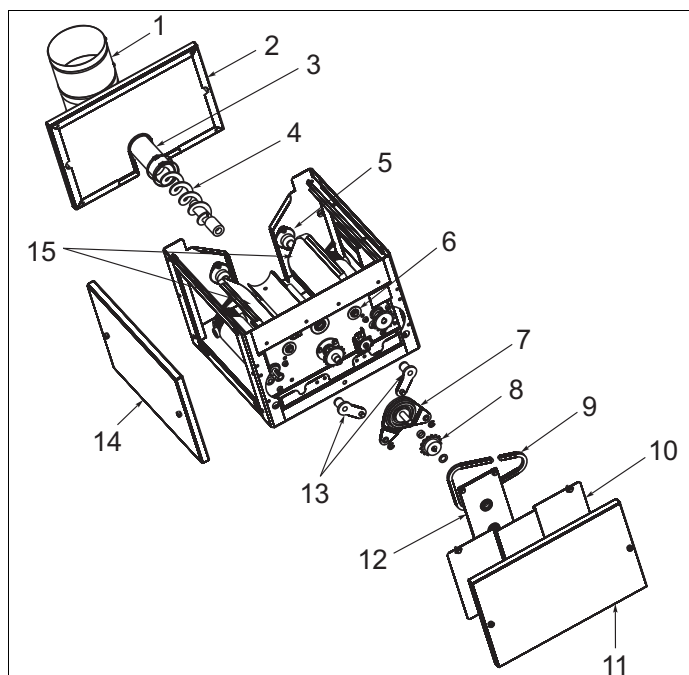


Fig. 57: Désassemblage des pales d'agitateur 300 et 600

1	Raccord flexible au niveau de la décharge de la tuyère	2	Panneau avant
3	Tuyère	4	Hélice
5	Palier avant (2)	6	Palier arrière (2)
7	Assemblage des chaînons	8	Roue dentée du chaînon
9	Chaîne	10	Garde-chaîne
11	Panneau arrière	12	Plaque de support du palier
13	Assemblages des leviers	14	Panneau latéral (2)
15	Assemblages des pales d'agitateur		

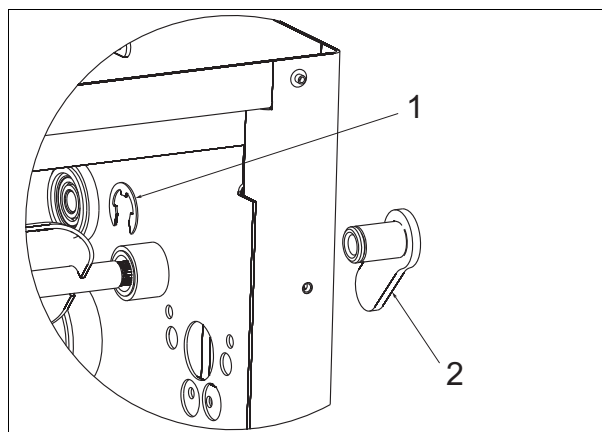


Fig. 58: Retrait de l'assemblage des leviers 300 et 600

1	Attache	2	Assemblage des leviers
---	---------	---	------------------------

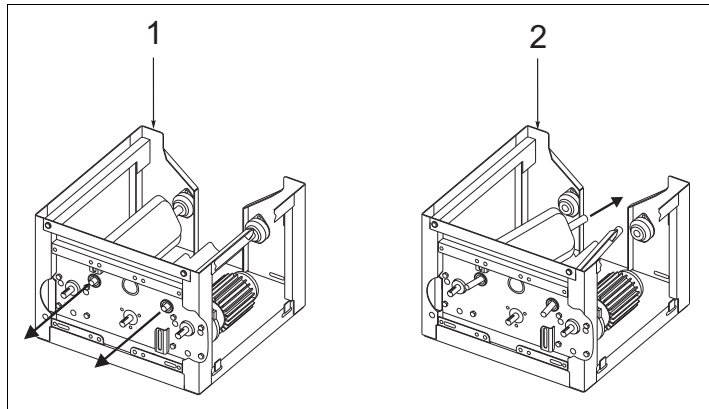


Fig. 59: Retrait des pales de l'agitateur 300 et 600

1	Faire glisser les pales vers l'arrière du dispositif d'alimentation	2	Une fois les pales retirées du palier avant, faire glisser vers l'avant
---	---	---	---

Pour installer les pales de l'agitateur pour les dispositifs d'alimentation 300 et 600, suivre les étapes ci-dessous.

1. Faire glisser la pale à travers l'ouverture du palier arrière. Placer l'avant de l'axe de la pale dans le palier avant. Placer la seconde pale de la même manière.
2. Installer les assemblages des leviers sur les extrémités de l'axe de la pale. S'assurer que les marques apposées sur les leviers correspondent à celles qui sont apposées sur les axes.
3. Installer l'assemblage des chaîons et la roue dentée (voir page [→ 73] et page [→ 70]).
4. Installer la chaîne en laissant la lâche dans la chaîne (voir page [→ 71]).
5. Installer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
6. Régler la tension de la chaîne (voir page [→ 71]).
7. Installer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
8. Installer la trémie (voir page [→ 60]).
9. Installer l'hélice et la tuyère (voir page [→ 57]).
10. Installer les panneaux avant, latéraux et arrière (voir page [→ 57]).



ATTENTION

Les pales doivent être correctement alignées, sans quoi des dommages risquent de se produire.

Si les pales ne sont pas bien alignées, elles risquent de heurter les moteurs, causant des dommages au niveau des pales et/ou des moteurs.

7.11.2 Retrait des pales de l'agitateur 900

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer les pales de l'agitateur sur le dispositif d'alimentation 900. Cf. la figure ci-dessous.

1. Retirer la matière de la trémie d'alimentation.
2. Retirer les panneaux avant, arrière et latéraux (voir page [→ 57]).
3. Retirer l'hélice et la tuyère (voir page [→ 57]).
4. Retirer la trémie (voir page [→ 60]).
5. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]) et la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
6. Desserrer l'écrou du palier de blocage se trouvant à l'arrière de l'axe de la pale et retirer le palier de blocage.
7. Faire glisser la pale vers l'arrière du dispositif d'alimentation jusqu'à ce que l'avant de l'arbre soit retiré du palier avant. La pale peut maintenant être soulevée. Voir la figure ci-dessous.



NOTA:

Les pales sont différentes sur les côtés droit et gauche.

Noter quelle pale a été enlevée de chaque côté de sorte qu'elle puisse être remplacée au bon endroit.

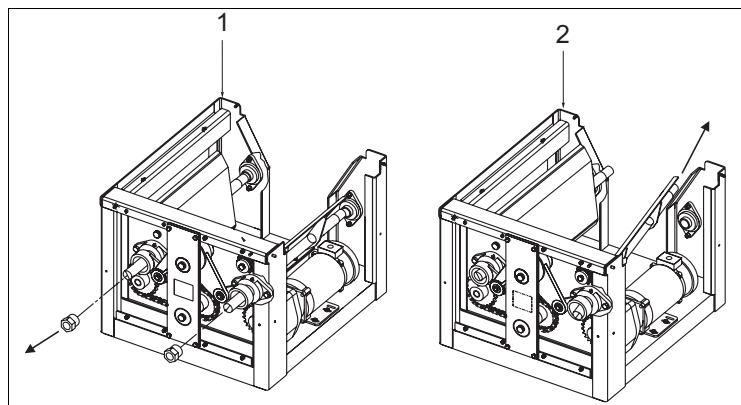


Fig. 60: Retrait des pales de l'agitateur 900

1	Retirer les paliers de blocage et faire glisser les pales vers l'arrière.	2	Une fois les pales retirées des paliers avant, soulever l'avant des pales et les faire glisser vers l'avant
---	---	---	---

Pour installer les pales de l'agitateur pour le dispositif d'alimentation 900, suivre les étapes ci-dessous.

1. Faire glisser la bonne pale à travers le palier arrière et le levier jusqu'à ce que l'avant de l'axe de la pale soit retiré du palier avant.

2. Faire glisser l'avant de l'axe dans le palier avant. Ne pas serrer les vis à tête des paliers.
3. Faire glisser le palier de blocage sur l'axe de la pale et dans le levier.
4. Aligner la marque d'alignement sur l'extrémité de l'axe de la pale avec les trous sur le levier. Voir la figure ci-dessous.
5. Serrer l'écrou du palier de blocage sur 175 pieds-livres.
6. Installer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]) et le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
7. Installer la trémie (voir page [→ 60]).
8. Installer l'hélice et la tuyère (voir page [→ 57]).
9. Installer les panneaux avant, arrière et latéraux (voir page [→ 57]).

ATTENTION



Les pales doivent être correctement alignées, sans quoi des dommages risquent de se produire.

Si les pales ne sont pas bien alignées, elles risquent de heurter les moteurs, causant des dommages au niveau des pales et/ou des moteurs. Si vous avez des questions concernant l'alignement des pales, contacter Schenck AccuRate.

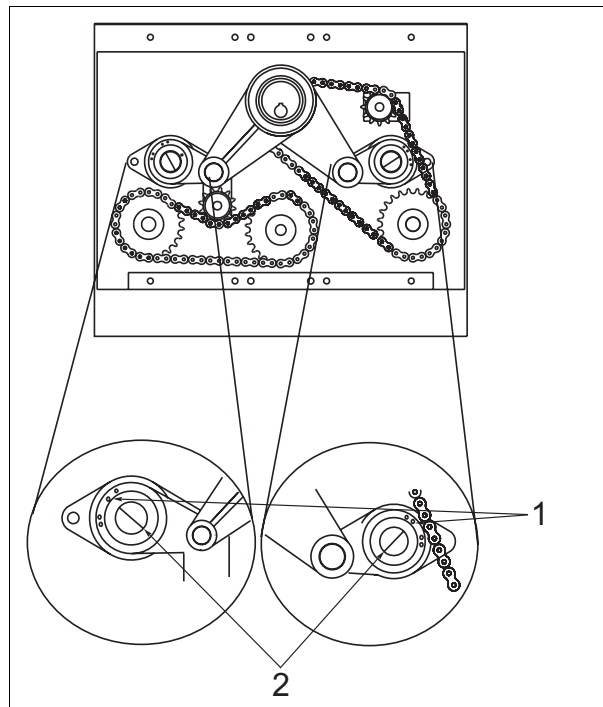


Fig. 61: Alignement des pales 900

1	Marque apposée sur l'axe de la pale	2	Trou prévu sur le levier pour le dispositif d'alimentation 900
---	-------------------------------------	---	--

7.12 Remplacer le moto-réducteur

Les balais des moto-réducteurs sont les seules pièces de service du moteur, disponibles pour le moto-réducteur. Si un problème (autre que l'usure des balais) se pose avec un moto-réducteur, il convient de le remplacer. Pour plus de détails sur un moto-réducteur de rechange, contacter Schenck AccuRate.

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.



- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

7.12.1 Retrait du moto-réducteur

Suivre les étapes ci-dessous pour retirer le moto-réducteur. Cf. la figure ci-dessous.

1. Vider la trémie d'alimentation.
2. Retirer le panneau avant, arrière et latéral (à côté du moteur). Voir page [→ 57].
3. Retirer l'hélice et la tuyère (voir page [→ 57]).
4. Si les boulons de montage du moto-réducteur sont difficiles d'accès, retirer la trémie d'alimentation (voir page [→ 60]).
5. Retirer le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
6. Pour accéder au chaînon principal de la chaîne, il peut être nécessaire de retirer la plaque de support du palier (voir page [→ 62]).
7. Retirer la chaîne (voir page [→ 64]).
8. Retirer la roue dentée du moto-réducteur de l'arbre du moto-réducteur (voir page [→ 68]).
9. Débrancher le cordon du moto-réducteur du boîtier de raccordement. Le boîtier de raccordement est situé sur le cadre du dispositif d'alimentation. Retirer les vis de la partie supérieure de la boîte. Débrancher le câble d'alimentation du moteur de la réglette à bornes. Faire glisser le câble depuis le boîtier de raccordement.
10. Retirer les boulons qui bloquent le moto-réducteur sur l'arrière du cadre du dispositif d'alimentation.

11. Faire glisser le moto-réducteurs vers l'avant jusqu'à ce que l'axe soit retiré du trou se trouvant dans le cadre du dispositif d'alimentation. Il se peut que la pale se trouvant à côté du moto-réducteur et le palier de pale avant doivent être retirés en cas d'interaction avec le retrait du moteur. Il suffit de retirer les boulons de montage (voir page [→ 79]).
12. Retirer le moto-réducteur du cadre.

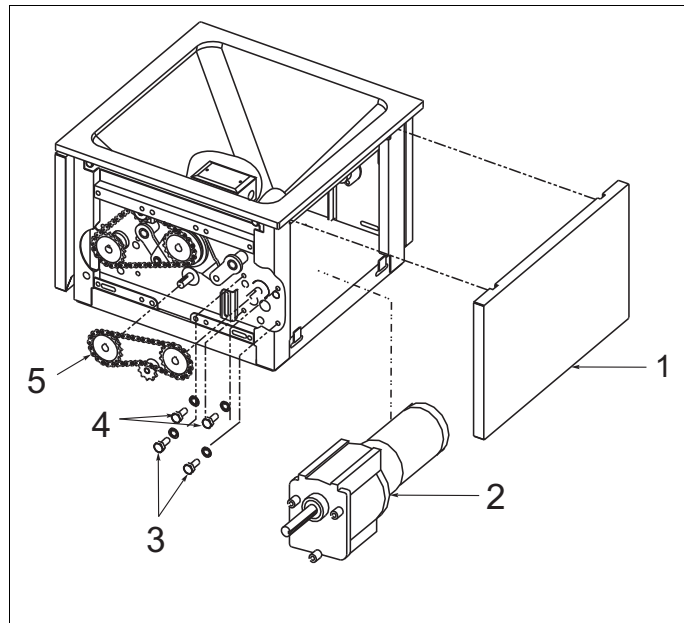


Fig. 62: Retrait du moto-réducteur

1	Panneau latéral	2	Moto-réducteur
3	Desserrer les boulons de montage du moto-réducteur	4	Boulons de montage du moto-réducteur supérieur
5	Chaîne et roues dentées		

Pour l'installation, inverser la procédure.

7.12.2 Remplacement des balais des moto-réducteurs

Il se peut que les balais des moto-réducteurs doivent être remplacés en raison de l'usure normale. (moteurs DC uniquement). Suivre les étapes ci-dessous pour remplacer le balai du moto-réducteur. Cf. la figure ci-dessous.

1. Vider la matière de la trémie.
2. Retirer la trémie pour accéder au moto-réducteur (voir page [→ 60]).
3. Retirer le capuchon et le bouchon à l'aide d'un grand tournevis.

4. Retirer et remplacer le balai.

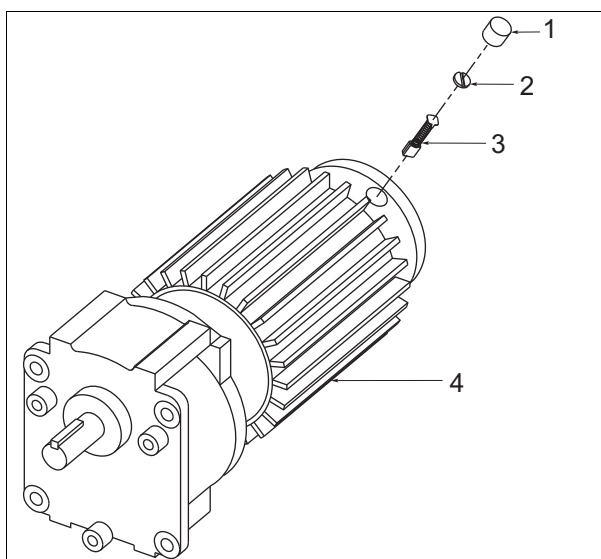


Fig. 63: Balais des moto-réducteurs

1	Capuchon	2	Bouchon
3	Balai du moto-réducteur	4	Moto-réducteur

Pour l'installation, inverser la procédure.

7.13 Lubrification

**DANGER****Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.**

Il existe un risque de cisaillement, d'écrasement et autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.

- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
 - S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.
1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
 2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
 3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

La lubrification est importante pour maintenir le bon fonctionnement de votre dispositif d'alimentation. Cf. page [→ 55] pour le programme de lubrification.

Suivre les étapes ci-dessous pour lubrifier la chaîne.

1. Retirer le panneau arrière (voir page [→ 57]) et le garde-chaîne (voir page [→ 61]).
2. Lubrifier légèrement toute la chaîne.
3. Installer le garde-chaîne et le panneau arrière.

8 Nettoyage et désinfection



DANGER

Choc électrique provenant des composants sous tension.

Il existe un danger de mort dû à un choc électrique.

- L'utilisation d'eau et/ou de solutions nettoyantes accroît le risque de choc électrique

1. Tous les contacts électriques doivent être débranchés en toute sécurité avant le nettoyage.

Si votre dispositif d'alimentation est utilisé dans une application pour des produits alimentaires ou laitiers, il doit être nettoyé et désinfecté régulièrement. La fréquence de nettoyage et de désinfection dépend du produit ainsi que des lois et des réglementations locales.



NOTA:

Contactez votre inspecteur sanitaire local pour connaître les lois et les réglementations spécifiques à votre zone et votre traitement.

Une procédure habituelle de nettoyage et de désinfection est généralement réalisée dans l'ordre suivant.

1. Rinçage – Retirer tous les résidus des produits.
2. Nettoyage – Utiliser une solution détergente pour nettoyer toutes les surfaces du dispositif d'alimentation.
3. Désinfection – Utiliser une solution désinfectante pour désinfecter le dispositif d'alimentation.

8.1 Rinçage

Le rinçage est réalisé pour retirer tous les résidus des produits. Utiliser l'eau pour retirer entièrement tous les produits susceptibles de s'accumuler dans la trémie ou à l'extérieur de l'appareil. Le dispositif d'alimentation intégral peut être pulvérisé d'eau dans n'importe quelle direction à l'aide d'un système à basse pression (moins de 10 psi). La température de l'eau ne doit pas dépasser 180°F (82°C).



NOTA:

Sécher, si nécessaire.

8.2 Nettoyage

Pour nettoyer votre dispositif d'alimentation, retirer l'hélice, la tuyère et la trémie, tel qu'il est décrit dans le chapitre Maintenance.

- La trémie, l'hélice et la tuyère doivent être nettoyées avec de l'eau et du savon doux seulement. Toute utilisation limitée des essences minérales est approuvée.
- Si votre disposition d'alimentation est un modèle 312, 314, 612, 614, 912 ou 914, les garnitures étanches doivent être retirées de la boîte de palier et nettoyées. Si les garnitures étanches présentent des signes d'usure, il convient de les remplacer. Voir la figure ci-dessous.
- Essuyer les résidus du dispositif d'alimentation à l'aide d'une solution nettoyante.



NOTA:

Lorsque la procédure de nettoyage est terminée, un second rinçage doit être effectué pour enlever toute la solution détergente.

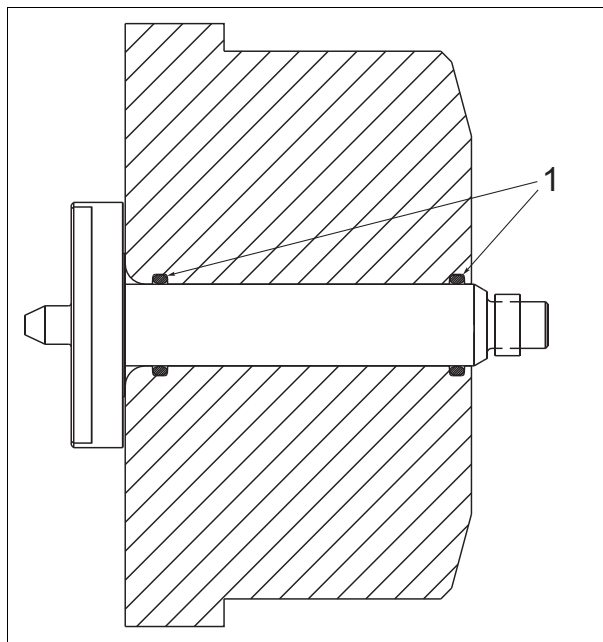


Fig. 64: Garnitures étanches de la boîte de palier et de l'arbre moteur

1	Garnitures étanches (modèles standard 312, 314, 612, 614, 912 & 914 seulement)
---	--

8.3 Désinfection

Pendant que l'appareil est désassemblé, désinfecter toutes les pièces à l'aide d'une solution désinfectante homologuée. Contacter votre administration de santé pour plus d'informations sur les agents désinfectants adaptés.



RESPECTER IMPERATIVEMENT

Les agents désinfectants peuvent être corrosifs pour les composants du dispositif d'alimentation.

Les agents désinfectants peuvent être corrosifs pour la trémie et/ou les garnitures étanches. Choisir un agent désinfectant compatible avec ces matières. Limiter l'exposition de ces éléments pour réduire l'effet que peuvent avoir les agents.

Cette page est restée libre intentionnellement.

9 Dépannage

Ceci est un guide pour vérifier les problèmes susceptibles de se poser lors d'un fonctionnement normal. Consulter le présent manuel pour les instructions concernant les mesures à prendre.

DANGER

Pièces en mouvement du dispositif d'alimentation.

Il existe un risque d'écrasement, de fracture ou autres blessures corporelles si vous entrez en contact avec des composants en mouvement.



- S'assurer que toutes les sources électriques du dispositif d'alimentation ont bien été coupées avant de réaliser des travaux quelconques sur le dispositif d'alimentation.
- S'assurer que le dispositif d'alimentation est protégé contre tout redémarrage par inadvertance.

1. Eteindre le dispositif d'alimentation.
2. Attendre que toutes les sources d'énergie soient déchargées.
3. Débrancher le dispositif d'alimentation de toutes les sources électriques.

Problème	Origine	Solution
Le dispositif d'alimentation ne fonctionne pas	Fusible sauté – Ligne AC	Remplacer le fusible.
	Branchements médiocres des amphénols ou du bloc à bornes	Serrer les branchements & resouder les plombs, si nécessaire.
	Câblage incorrect	Contrôler la schématique & le recâblage, si nécessaire.
	Entrée analogique incorrecte	Corriger le signal source.
Le dispositif d'alimentation fonctionne, mais pas correctement	Fonctionne en arrière	Commuter les broches de l'armature du moteur au niveau du bloc à bornes ou du moteur.
	Surtensions du moteur	La tension de la ligne AC varie – installer un conditionneur de ligne.
		Tension de sortie DC trop élevée, réglage max. du potentiomètre 10%. (Contacter Schenck AccuRate pour une assistance.)
Les balais du moteurs sont en mauvais état – les remplacer.		
Le dispositif d'alimentation cale	Restrictions du flux	Eliminer les restrictions de l'adaptateur de la tuyère.
	L'hélice et la tuyère ne sont pas au même niveau de la sortie	Replacer l'hélice et la tuyère jusqu'à ce qu'elles soient de niveau.

Problème	Origine	Solution
	Objets étrangers logés dans l'hélice	Mettre hors tension et enlever les objets étrangers, puis redémarrer le dispositif d'alimentation.
	Pellets coincés dans l'hélice	Augmenter le diamètre de la tuyère ou réduire le diamètre de l'hélice pour apporter plus de dégagement et éliminer le point limite. (Contacter Schenck AccuRate pour une assistance.)
	Accumulation de produit à l'intérieur de la tuyère	Contrôler la combinaison hélice et tuyère pour votre application, la remplacer si nécessaire. (Contacter Schenck AccuRate pour une assistance.)

10 Données

10.1 Caractéristiques techniques

Pression acoustique :

Les niveaux de pression acoustiques continus sont inférieurs ou égaux à 70 dB(A).

10.2 Tableau de conversion

METRIQUE	UNITES AMERICAINES	UNITES AMERICAINES	METRIQUE
Poids (l'unité de base est le gramme-g)			
1 gramme	0,03527 once	1 once	28,4 g
1 kg	2,205 livres	1 livre	0,454 kg
1 kg	35,3 onces	1 once	0,028 kg
1 tonne métrique	2204,6 livres		
Longueur (l'unité de base est le mètre-m)			
1 m	3,281 pieds	1 pied	0,305 m
1 m	1,094 yards	1 yard	0,914 m
1 cm	0,393 pouces	1 pouce	2,54 cm
1 mm	0,039 pouces	1 pouce	25,4 mm
Capacité (l'unité de base est le litre-l)			
1 l	61,023 pouces cubes	1,057 quarts	1 litre
1 l	0,03531 pieds cubes	1 pied cube	28,321
Force/Contrainte (l'unité de base est le pascal = 1 Newton (N)/mètre carré)			
1 N	0,225 livres	1 livre	4,448 N
1 Nm	8,85 livres-pouces	1 livre-pouce	0,113 Nm
1 Nm	0,738 livres-pieds	1 livre-pied	1,355 Nm



NOTA:

Multiplier le pied cube x 28,32 pour calculer les litres. Multiplier les litres x 0,03531 pour calculer le pied cube.

Table des matires

Alignement des raccords flexibles.....	34
Alimentation de solides en vrac dangereux pour la santé.....	7
Amplitude d'accélération et déplacement.....	28
Aperçu.....	21, 39
Applications gravimétriques.....	33
Applications volumétriques.....	32
Assembler le pied de nivellement.....	29
Brève description.....	19
Caractéristiques techniques.....	93
Checklist pour la mise en service du système.....	51
Cinq règles de sécurité du génie électrique.....	9
Clignotant ARC.....	9
Commande d'exploitation du moteur.....	41
Composants du dispositif d'alimentation.....	19
Composants électriques endommagés / défectueux.....	9
Connexions électriques.....	51
Considérations en termes d'alimentation et de décharge du matériel.....	32
Démonter les panneaux.....	57
Dépannage.....	91
Désignation de la machinerie.....	6
Désinfection.....	89
Détermination et calcul du débit d'alimentation.....	46
Données.....	93
Entreposage.....	21
Entretien et maintenance.....	12
Environnement d'exploitation sûr pour le dispositif d'alimentation.....	11
Étalonnage gravimétrique du flux de matière.....	50
Étalonnage volumétrique - Exemple.....	49
Étalonnage volumétrique du flux de matière.....	43
Etat prévu du dispositif d'alimentation.....	13
Étiquettes de sécurité.....	4
Exploitation.....	53
Fig. 1: Risque de brûlure	4
Fig. 10: Point de décharge latéral comme risque.....	17
Fig. 11: Grille de protection.....	18
Fig. 12: Dispositifs d'alimentation gravimétriques et volumétriques.....	19
Fig. 13: Vue éclatée du dispositif d'alimentation.....	20
Fig. 14: Transport avec palette.....	22
Fig. 15: Transport sans palette.....	23
Fig. 16: Centre de gravité.....	23
Fig. 17: Risque d'instabilité.....	26
Fig. 18: Points d'accès.....	26
Fig. 19: Amplitude d'accélération acceptable.....	28
Fig. 2: Risque de coupure	5
Fig. 20: Déplacement comme fonction de la fréquence.....	29
Fig. 21: Installation des ensembles de pieds.....	30
Fig. 22: Emplacement des marques de perçage.....	31
Fig. 23: Trous percés dans le cadre.....	31
Fig. 24: Alignement des raccords flexibles.....	34
Fig. 25: Mise à la terre.....	37
Fig. 26: Courbes moyennes tracées des débits d'alimentation.....	45
Fig. 27: Gammes des courbes du débit d'alimentation.....	46
Fig. 28: Grille - Diagramme d'étalonnage volumétrique.....	48
Fig. 29: Exemple - Diagramme d'étalonnage volumétrique.....	50
Fig. 3: Risque d'enchevêtrement	5
Fig. 30: Démontage des panneaux.....	57
Fig. 31: Retirer l'hélice et la tuyère.....	58
Fig. 32: Installation de la tuyère.....	59

Fig. 33: Installation de l'hélice	59
Fig. 34: Retrait de la trémie	60
Fig. 35: Alignement de la boîte de palier	61
Fig. 36: Retrait du garde-chaîne.....	62
Fig. 37: Retrait de la plaque de support du palier.....	63
Fig. 38: Retrait de la chaîne	64
Fig. 39: Retirer le collier de serrage du chaînon principal	65
Fig. 4: Risque de tension	5
Fig. 40: Configuration des tourteaux d'entraînement uniques 300 & 600.....	65
Fig. 41: Configuration des tourteaux d'entraînement doubles 300 & 600.....	66
Fig. 42: Configuration des tourteaux d'entraînement uniques 900	66
Fig. 43: Configuration des tourteaux d'entraînement doubles 900	67
Fig. 44: Alignement des roues dentées	67
Fig. 45: Assemblage de la roue dentée du moto-réducteur.....	68
Fig. 46: Assemblage de la roue dentée de la poulie de renvoi.....	69
Fig. 47: Retrait de la roue dentée du chaînon et de l'hélice	70
Fig. 48: Entraînement simple de la déflexion de la chaîne 300 & 600.....	72
Fig. 49: Entraînement double de la déflexion de la chaîne 300 & 600	72
Fig. 5: Plaque de numéro de série du dispositif d'alimentation	6
Fig. 50: Entraînement simple de la déflexion de la chaîne 900	72
Fig. 51: Entraînement double de la déflexion de la chaîne 900.....	73
Fig. 52: Retrait de l'assemblage des chaînons 300 & 600	74
Fig. 53: Retrait de l'assemblage des chaînons 900.....	75
Fig. 54: Remplacement des excentriques 300 & 600.....	77
Fig. 55: Installation des excentriques 900	78
Fig. 56: Séparation des leviers du dispositif d'alimentation 900	78
Fig. 57: Désassemblage des pales d'agitateur 300 et 600.....	80
Fig. 58: Retrait de l'assemblage des leviers 300 et 600	80
Fig. 59: Retrait des pales de l'agitateur 300 et 600	81
Fig. 6: Plaque de numéro de série de contrôle.....	6
Fig. 60: Retrait des pales de l'agitateur 900	82
Fig. 61: Alignement des pales 900	83
Fig. 62: Retrait du moto-réducteur	85
Fig. 63: Balais des moto-réducteurs.....	86
Fig. 64: Garnitures étanches de la boîte de palier et de l'arbre moteur.....	88
Fig. 7: Points d'inspection des joints	8
Fig. 8: Etat prévu.....	14
Fig. 9: Point de décharge du matériel comme risque	16
Fixer la trémie d'extension	30
Fonctionnement des appareils en amont/en aval.....	41
Grille de protection sur le point d'admission du matériel	18
Informations de base sur l'électricité	35
Informations relatives à la sécurité.....	1
Initialiser les procédures de démarrage	40
Inspection.....	55
Installation / Réglage de la chaîne	71
Installation électrique	34
Installation mécanique	21
Instructions de déballage	22
Instructions de sécurité de la société de service	11
Intégration avec des appareils en amont/en aval.....	42
Interface utilisateur et mise en service	42
Joints ou composants endommagés / défectueux	8
Lubrification.....	86
Maintenance.....	55
Maintenance préventive	55
Manutention et transport sûr	22
Mettre à la terre le dispositif d'alimentation	36
Mise de niveau et fixation du dispositif d'alimentation/de la balance.....	25
Mise du système sous tension	40
Mise en service	39

Table des matires

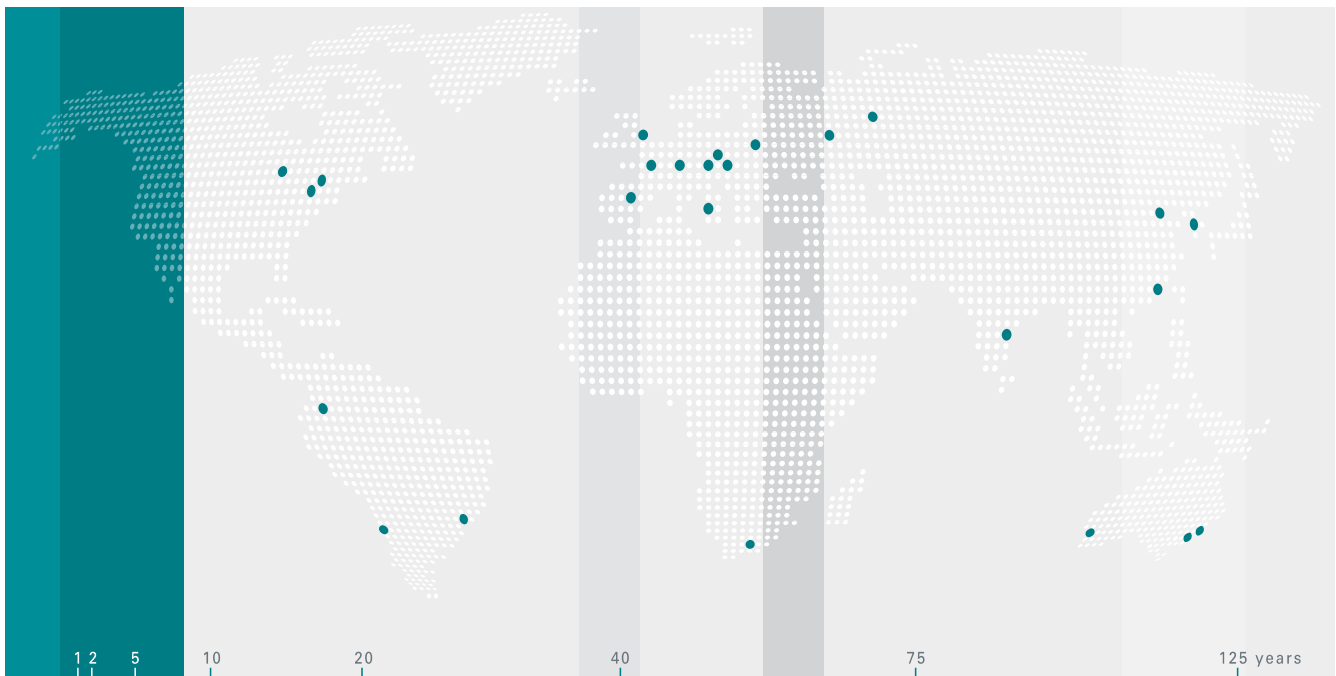
Nettoyage.....	88
Nettoyage et désinfection.....	87
Point d'admission du matériel comme risque.....	17
Point de décharge du matériel comme risque.....	16
Points d'accès.....	26
Préparation du site.....	24
Procédure d'étalonnage volumétrique.....	43
Procédures de mise en service.....	39
Qualifications du personnel.....	10
Qualifications du personnel de service.....	10
Raccorder le matériel électrique.....	35
Raccords flexibles.....	34
Réglage de la tension de la chaîne.....	40
Remarques sur la conception.....	3
Remplacement des balais des moto-réducteurs.....	85
Remplacement des excentriques 300 et 600.....	76
Remplacement des excentriques 900.....	77
Remplacer le moto-réducteur.....	84
Remplacer les excentriques.....	76
Remplacer les roues dentées et les chaînes.....	63
Remplacer l'hélice et la tuyère.....	57
Remplissage de la trémie à la main.....	41
Remplissage manuel.....	15
Retirer la plaque de support du palier.....	62
Retirer la trémie.....	60
Retirer l'assemblage des chaînons.....	73
Retirer le garde-chaîne.....	61
Retirer les pales de l'agitateur.....	79
Retrait de la chaîne.....	64
Retrait des pales de l'agitateur 300 et 600.....	79
Retrait des pales de l'agitateur 900.....	82
Retrait des roues dentées.....	65
Retrait du moto-réducteur.....	84
Rinçage.....	87
Rotation correcte de l'hélice.....	40
Rotation de l'hélice.....	17
Roue dentée de la poulie de renvoi.....	69
Roue dentée du chaînon et de l'hélice.....	70
Roue dentée du moto-réducteur.....	68
Securing the Snap Closures.....	15
Sécurité de base sur votre dispositif d'alimentation.....	12
Symboles.....	3
Symboles pour les consignes de sécurité.....	3
Symboles pour les consignes d'utilisation.....	4
Tab.1: Etalonnage volumétrique.....	47
Tab.2: Etalonnage volumétrique - Tableau d'échantillons.....	49
Tableau de conversion.....	93
Température maximale de la surface.....	15
Travaux réalisés sur le matériel électrique.....	9
Utilisation autonome.....	7
Utilisation des composants.....	7
Utilisation des composants ou utilisation autonome.....	7
Utiliser le dispositif d'alimentation aux fins prévues.....	1

weighing

feeding

screening

automation



Schenck Process ist weltweit führend in allen Bereichen der Mess- und Verfahrenstechnik und bietet Lösungen für das Wägen, Dosieren, Messen und Automatisieren an.

Schenck Process entwickelt, fertigt, montiert und vermarktet eine Vielfalt an Lösungen, Produkten, Systemen und Komponenten, in denen sich prozesstechnisches Know-how und bewährte Technologien vereinen.

Schenck Process is the global market leader of solutions in screening and process technologies in industrial weighing, feeding, screening and automation.

Schenck Process develops, manufactures, assembles, markets and sells a full range of solutions, products and turnkey systems on the basis of combining process engineering expertise, reliable components and field-proven technology.