

Instructions de montage et mode d'emploi  
**Cube 500 S**



**Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande pour le personnel qualifié et l'utilisateur**

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression !

M1880016\_fr | Édition 30/05/2016

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Utilisation conforme</b>	<b>3</b>
1.1.1	Combustibles autorisés	3
	<i>Granulés de bois</i>	3
<b>1.2</b>	<b>Qualification du personnel de montage</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Équipement de protection du personnel de montage</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Instructions pour l'exécution de travaux</b>	<b>4</b>
1.4.1	Normes concernant les dispositifs de construction et les dispositifs de sécurité	4
1.4.2	Prescriptions et normes concernant les combustibles autorisés	5
1.4.3	Exigences pour le lieu d'installation	5
<b>2</b>	<b>Technologie</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Montage</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Contenu de la livraison</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Positionnement et raccordement du Cube 500 S</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>Configuration du système d'extraction dans le régulateur</b>	<b>9</b>
<b>3.4</b>	<b>Instructions de montage des flexibles</b>	<b>10</b>
3.4.1	Liaison équipotentielle	11
<b>4</b>	<b>Utilisation</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Avant le remplissage</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Remplissage du Cube de granulés</b>	<b>12</b>
<b>4.3</b>	<b>Contrôles récurrents</b>	<b>12</b>

# 1 Généralités

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de qualité fabriqué par Froling. Ce produit est réalisé selon une technologie de pointe et est conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur.

Veuillez lire et respecter la documentation fournie et gardez-la toujours à proximité de l'installation. Le respect des exigences et consignes de sécurité indiquées dans la documentation est une contribution essentielle à une exploitation de l'installation sûre, conforme, respectueuse de l'environnement et économique.

En raison du processus de développement continu de nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent différer légèrement de l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer : [doku@froeling.com](mailto:doku@froeling.com)

Sous réserve de modifications techniques.

## *Conditions de garantie*

Nos conditions de vente et de livraison, mises à disposition du client et dont il a pris connaissance lors de la conclusion du contrat d'achat, s'appliquent ici.

## 1.1 Utilisation conforme

Le Cube 500 S de Froling est conçu exclusivement pour le stockage de granulés de bois. Seuls les combustibles définis au paragraphe « Combustibles autorisés » peuvent être utilisés.

Utiliser l'installation uniquement si elle est en parfait état technique et de façon conforme à l'utilisation prévue, en tenant compte des questions de sécurité et des dangers. Les intervalles d'inspection et de nettoyage mentionnés dans les instructions d'utilisation doivent être respectés. Faire réparer immédiatement les défauts qui peuvent compromettre la sécurité.

Le fabricant/le distributeur décline toute responsabilité en cas d'utilisation différente ou outrepassant l'utilisation prévue et de dommages en résultant.

### 1.1.1 Combustibles autorisés

#### *Granulés de bois*

Granulés de bois naturel de 6 mm de diamètre

#### *Norme de référence*

EU :	Combustible conforme à EN ISO 17225 - Partie 2 : Granulés de bois classe A1 / D06
et/ou :	Programme de certification <i>ENplus</i> ou <i>DINplus</i>

## 1.2 Qualification du personnel de montage



### ATTENTION

En cas de montage et d'installation par un personnel non qualifié :

***Risque de blessures et de dommages matériels !***

Pour le montage et l'installation :

- ☐ Respecter les consignes et indications du mode d'emploi
- ☐ Les travaux sur l'installation ne doivent être exécutés que par des personnes dûment qualifiées

Le montage, l'installation, la première mise en service et les travaux d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié :

- Techniciens chauffagistes/techniciens du bâtiment
- Installateurs électriques
- Service après-vente Froling

Le personnel de montage doit avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

## 1.3 Équipement de protection du personnel de montage

Prévoir un équipement de protection individuelle conforme aux prescriptions de prévention des accidents.



- Pour le transport, la mise en place et le montage :
  - vêtements de travail adaptés
  - gants de protection
  - chaussures de sécurité (classe de protection S1P min.)

## 1.4 Instructions pour l'exécution de travaux

### 1.4.1 Normes concernant les dispositifs de construction et les dispositifs de sécurité

ÖNORM H 5170	Installations de chauffage - Exigences pour la technique de la construction et de sécurité ainsi que pour la protection contre le feu et la protection de l'environnement
ÖNORM M 7137	Comprimés de bois non traité ou d'écorce non traitée - Granulés - Exigences pour le stockage des granulés chez le client final
TRVB H 118	Directives techniques pour la prévention des incendies (Autriche)

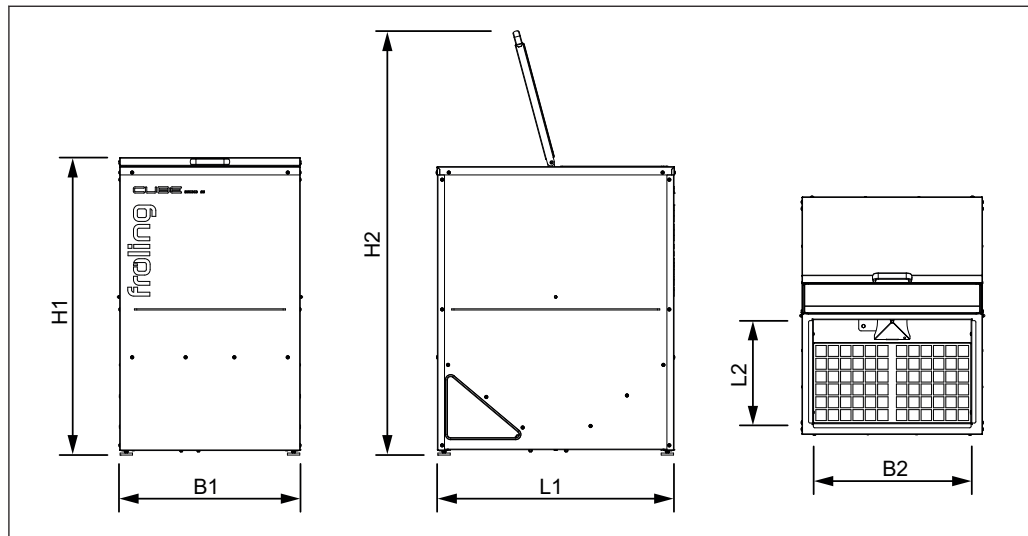
### 1.4.2 Prescriptions et normes concernant les combustibles autorisés

1. BImSchV	Première ordonnance du gouvernement fédéral allemand pour l'application de la loi fédérale sur la protection contre les émissions (Ordonnance concernant les petites et moyennes installations de combustion) – dans sa version adoptée le 26 janvier 2010, parue au journal officiel allemand JG 2010 Partie I n°4
EN ISO 17225-2	Biocombustibles solides - Classes et spécifications des combustibles Partie 2 : classes de granulés de bois à usages industriel et non industriel

### 1.4.3 Exigences pour le lieu d'installation

- Le lieu d'installation doit être plat et doit avoir un sol d'une portance suffisante.
- La zone de commande doit être conçue et agencée de façon à permettre un remplissage sans problème du conteneur.
- L'installation n'est pourvue d'aucun éclairage ; le client doit prévoir un éclairage adapté et conforme aux prescriptions nationales en matière d'aménagement du lieu de travail.

## 2 Technologie

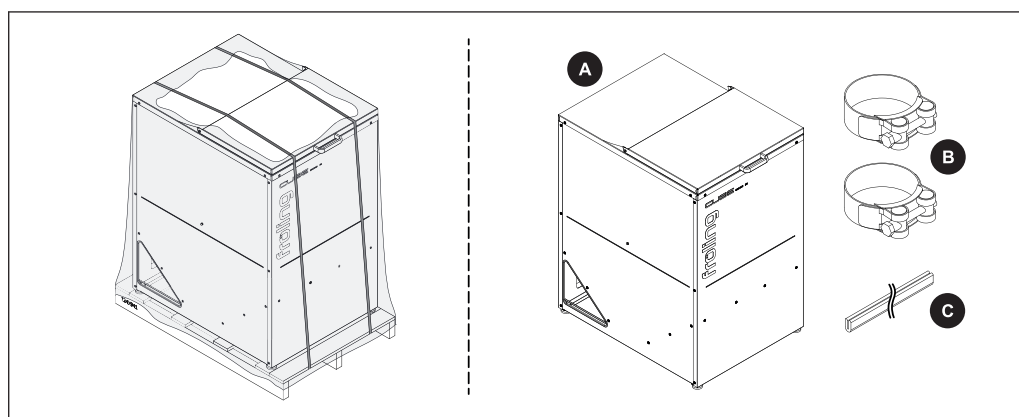


Rep.	Désignation	Valeur
<b>H1</b>	Hauteur du Cube	1255 mm
<b>H2</b>	Hauteur totale avec couvercle de remplissage ouvert	1785 mm
<b>B1</b>	Largeur du Cube	760 mm
<b>B2</b>	Largeur de l'ouverture de remplissage	664 mm
<b>L1</b>	Longueur du Cube avec raccords pour tuyaux souples	996 mm
<b>L2</b>	Longueur de l'ouverture de remplissage	435 mm
Raccord conduite d'aspiration granulés/conduite d'air de retour		Ø 50 mm
Poids		87 kg
Quantité de remplissage <sup>1)</sup>		495 kg environ
<small>1. La quantité indiquée s'applique à des granulés de densité en vrac de 650 kg/m³. Lorsque la sonde d'aspiration n'est plus recouverte de granulés et aspire de l'air, il reste encore au moins 10 % du volume total dans le silo.</small>		

## 3 Montage

### 3.1 Contenu de la livraison

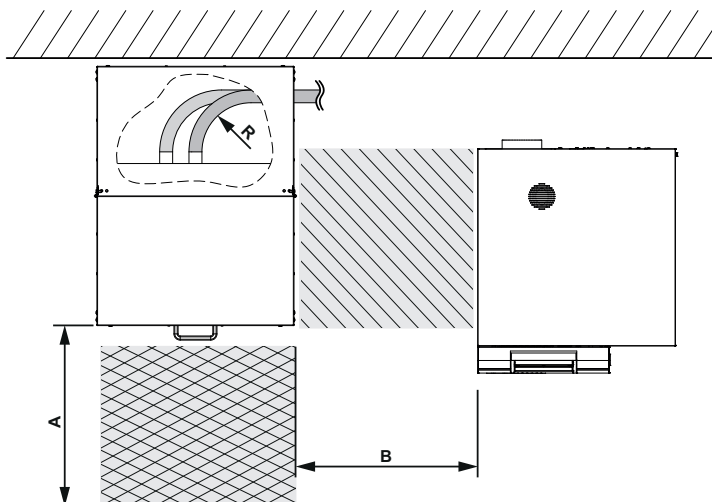
Le Cube 500 S est fixé sur la palette avec des tendeurs et livré enveloppé dans un film en plastique.



- |          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| <b>A</b> | Cube 500 S                             |
| <b>B</b> | 2 colliers de serrage 56 – 59 mm       |
| <b>C</b> | Profilé de protection d'arête L=970 mm |

### 3.2 Positionnement et raccordement du Cube 500 S

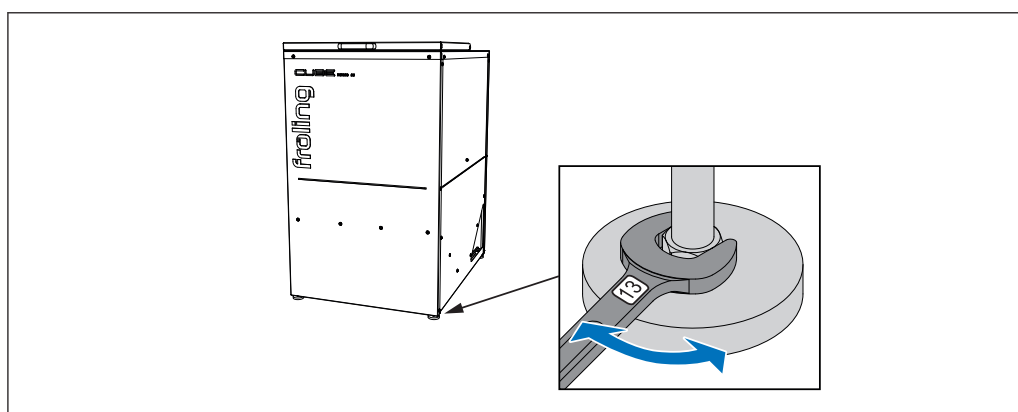
Les tuyaux souples sont montés au bas du Cube et peuvent être sortis du côté approprié. Respecter les distances suivantes lors du positionnement du Cube 500 S :



Rep.	Désignation	Valeur
A	Encombrement - vers l'avant pour le remplissage avec des sacs	500 mm
B	Distance recommandée par rapport à la chaudière lors de l'installation dans la chaufferie	voir les distances recommandées dans les instructions de montage de la chaudière

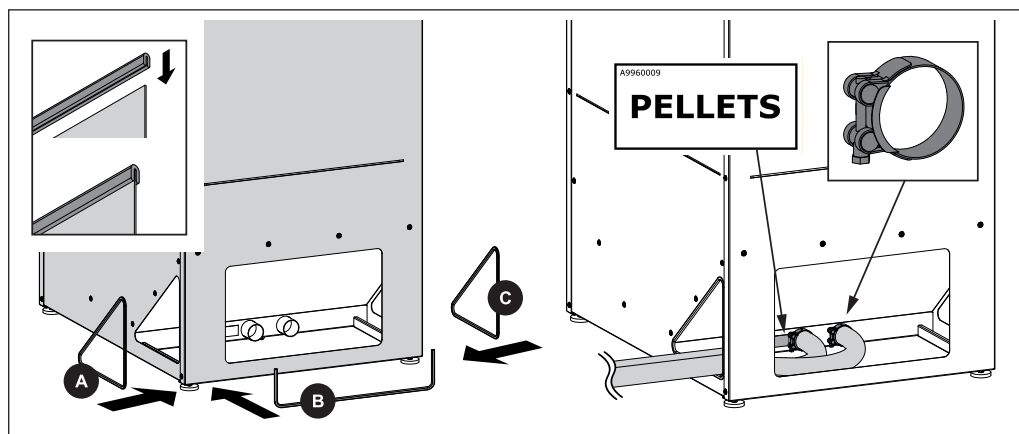
Des côtés du Cube desquels les tuyaux souples ne sortent pas, le Cube peut être installé contre le mur.

Après le positionnement sur le lieu d'installation :



- ☐ Mettre à niveau le Cube à l'aide des pieds réglables
  - ➔ Pour ce faire, utiliser une clé à fourche de 13 mm

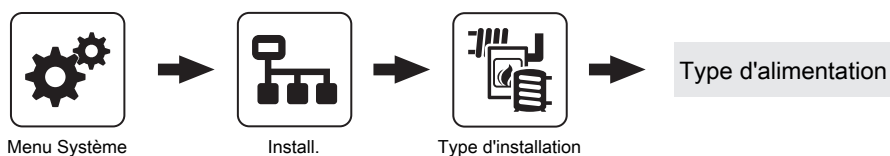




- ☐ Du côté duquel les tuyaux souples sortent (A, B ou C), poser le profilé de protection d'arête fourni par-dessus le bord de tôle de la découpe
- ☐ Fixer les tuyaux souples aux raccords avec des colliers de serrage et les poser jusqu'à la chaudière
  - Monter le tuyau souple sur le raccord gauche (autocollant « GRANULÉS »)
  - Monter la conduite d'air de retour sur le raccord droit

### 3.3 Configuration du système d'extraction dans le régulateur

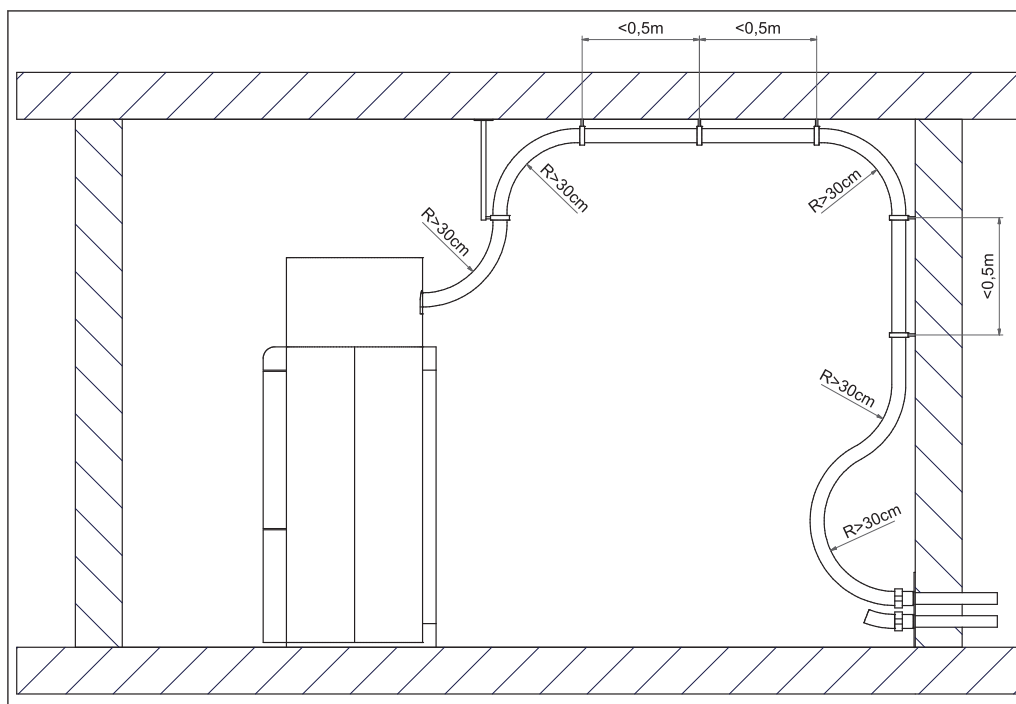
Dans le régulateur, naviguer comme décrit jusqu'au menu « Désilage ».



Dans le menu « Désilage », régler le paramètre « Aspiration universelle avec commutation manuelle / Silo textile » sur OUI.

Type d'alimentation ► Aspiration universelle avec commutation manuelle / Silo textile

### 3.4 Instructions de montage des flexibles

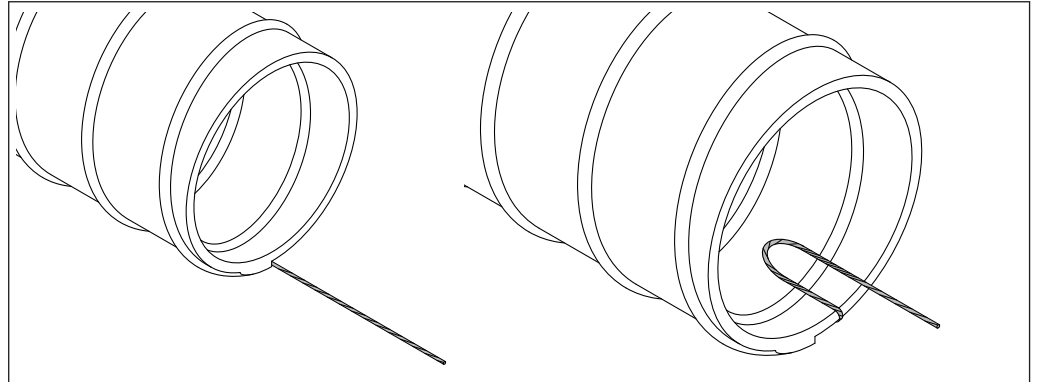


Respecter les instructions suivantes pour les flexibles utilisés dans les systèmes d'extraction par aspiration Fröling :

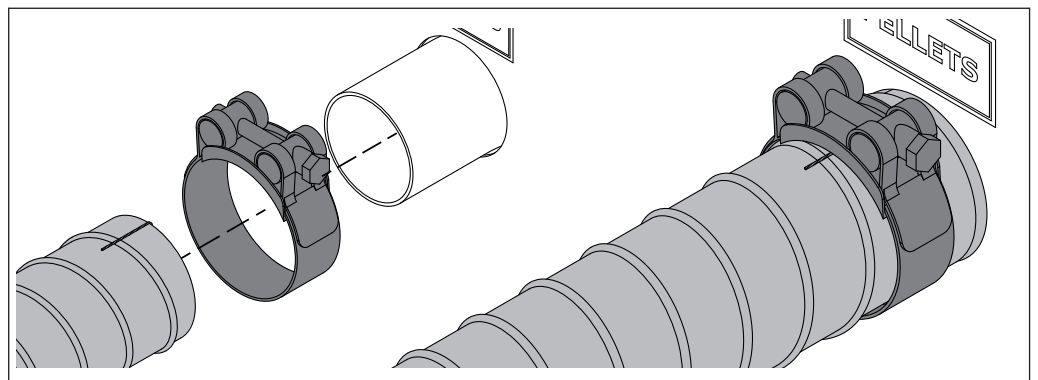
- Ne pas plier les flexibles ! Rayon de courbure minimum = 30 cm
- Poser les flexibles les plus droits possible. En cas de flexibles suspendus, des « poches » empêchant le bon transfert des granulés peuvent se former
- Poser les flexibles selon le parcours le plus court et de façon à ce que personne ne trébuche dessus
- Les flexibles ne résistent pas aux UV. Par conséquent : Ne pas poser les flexibles à l'extérieur
- Les flexibles sont destinés à des températures allant jusqu'à 60 °C. Par conséquent : Les flexibles ne doivent pas toucher le conduit de fumée ou des tuyaux de chauffage non isolés
- Les flexibles doivent être mis à la terre de chaque côté de façon à éviter la formation d'électricité statique pendant le transport des granulés
- La conduite d'aspiration à la chaudière doit être d'un seul tenant
- La conduite d'air de retour peut être composée de plusieurs segments, veiller cependant à établir une liaison équipotentielle continue
- Pour les installations à partir de 48 kW, n'utiliser que des flexibles à arrivée PU en raison de l'augmentation de charge

### 3.4.1 Liaison équipotentielle

Lors du raccordement des flexibles à leur raccord, établir une liaison équipotentielle continue.



- ☐ Dénuder le fil de mise à terre sur environ 3 cm à l'extrémité de la conduite souple.
  - ➔ **ASTUCE** : Fendre la gaine le long du toron à l'aide d'un couteau.
- ☐ Former une boucle vers l'intérieur avec le fil de mise à la terre
  - ➔ Ceci évite d'endommager le fil de mise à terre lors du transport des granulés



- ☐ Enfiler le collier de serrage sur la conduite flexible
- ☐ Enfoncer le flexible sur le raccord
  - ➔ Veiller à bien établir le contact entre le fil de mise à terre et le raccord.
  - ➔ **ASTUCE** : Si l'insertion des raccords est difficile, les humidifier légèrement à l'eau (ne pas utiliser de graisse !)
- ☐ Fixer le flexible au moyen du collier de serrage

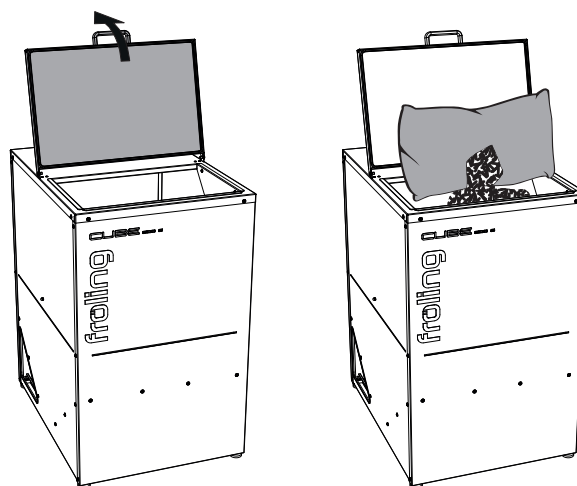
## 4 Utilisation

### 4.1 Avant le remplissage

Avant un nouveau remplissage, vider entièrement le Cube à intervalles réguliers, vérifier s'il présente des poussières et le nettoyer si nécessaire.

Conseil : La part de poussières présente peut être considérablement réduite au moyen d'un dépoussiéreur à granulés (Froling PST). C'est pourquoi l'utilisation du dépoussiéreur Froling PST est conseillée.

### 4.2 Remplissage du Cube de granulés



- ☐ Ouvrir le couvercle de l'ouverture de remplissage
  - Le couvercle reste ouvert à un angle d'ouverture de 105° environ
- ☐ Poser le sac de granulés sur la grille de remplissage
- ☐ Découper le fond du sac à l'aide d'un outil approprié
  - Les granulés s'écoulent à travers la grille dans le conteneur
- ☐ Répéter l'opération jusqu'à ce que le conteneur soit plein

### 4.3 Contrôles récurrents

Le Cube est pratiquement sans entretien. Pour un fonctionnement durable et fiable, soumettre régulièrement le Cube à un contrôle visuel.

- ☐ Vérifier que le Cube n'est pas endommagé
- ☐ Vérifier que tous les raccords vissés sont serrés correctement
- ☐ Vérifier que les colliers de serrage sont bien fixés