

Montage- und Bedienungsanleitung
Cube 500 S



Deutschsprachige Original-Montage- und Bedienungsanleitung für Fachkraft und Bediener
Anweisungen und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
Technische Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten!
M1880016_de | Ausgabe 12.05.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.1.1	Zulässige Brennstoffe	3
	<i>Holzpellets</i>	3
1.2	Qualifikation des Montagepersonals	4
1.3	Schutzausrüstung des Montagepersonals	4
1.4	Ausführungshinweise	4
1.4.1	Normen für bautechnische Einrichtungen und Sicherheitseinrichtungen	4
1.4.2	Verordnungen und Normen für zulässige Brennstoffe	5
1.4.3	Anforderungen an den Aufstellungsort	5
2	Technik	6
3	Montage	7
3.1	Lieferumfang	7
3.2	Cube 500 S positionieren und anschließen	8
3.3	Austragsystem in der Regelung konfigurieren	9
3.4	Montagehinweise für Schlauchleitungen	10
3.4.1	Potentialausgleich	11
4	Bedienung	12
4.1	Vor der Befüllung	12
4.2	Cube mit Pellets befüllen	12
4.3	Wiederkehrende Kontrolle	12

1 Allgemein

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Fröling entschieden haben. Das Produkt ist nach dem neuesten Stand der Technik ausgeführt und entspricht den derzeit geltenden Normen und Prüfrichtlinien.

Lesen und beachten Sie die mitgelieferte Dokumentation und halten Sie diese ständig in unmittelbarer Nähe zur Anlage verfügbar. Die Einhaltung der in der Dokumentation dargestellten Anforderungen und Sicherheitshinweise stellen einen wesentlichen Beitrag zum sicheren, sachgerechten, umweltschonenden und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage dar.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte: doku@froeling.com.

Technische Änderungen vorbehalten!

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen

Grundsätzlich gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Kunden zur Verfügung gestellt und durch den Vertragsabschluss zur Kenntnis genommen wurden.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Fröling Cube 500 S ist ausschließlich für die Lagerung von Holzpellets bestimmt. Es dürfen nur jene Brennstoffe verwendet werden, die im Abschnitt „Zulässige Brennstoffe“ definiert sind!

Die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Die Inspektions- und Reinigungsintervalle der Bedienungsanleitung sind zu beachten. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

1.1.1 Zulässige Brennstoffe

Holzpellets

Holzpellets aus naturbelassenem Holz mit einem Durchmesser von 6 mm

Normenhinweis

EU:	Brennstoff gem. EN ISO 17225 - Teil 2: Holzpellets Klasse A1 / D06
und/oder:	Zertifizierungsprogramm EN \textit{plus} bzw. DIN \textit{plus}

1.2 Qualifikation des Montagepersonals



VORSICHT

Bei Montage und Installation durch unqualifizierte Personen:

Sachschaden und Verletzungen möglich!

Für die Montage und Installation gilt:

- ☐ Anweisungen und Hinweise in den Anleitungen beachten
- ☐ Arbeiten an der Anlage nur durch einschlägig qualifizierte Personen durchführen lassen

Montage, Installation, Erstinbetriebnahme sowie Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch qualifizierte Personen durchgeführt werden:

- Heizungstechniker / Gebäudetechniker
- Elektroinstallationstechniker
- Fröling Werkskundendienst

Das Montagepersonal muss die Anweisungen in der Dokumentation gelesen und verstanden haben.

1.3 Schutzausrüstung des Montagepersonals

Für persönliche Schutzausrüstung gemäß den Vorschriften zur Unfallverhütung sorgen!



- Bei Transport, Aufstellung und Montage:
 - geeignete Arbeitsbekleidung
 - Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe (mind. Schutzklasse S1P)

1.4 Ausführungshinweise

1.4.1 Normen für bautechnische Einrichtungen und Sicherheitseinrichtungen

ÖNORM H 5170	Heizungsanlage - Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz
ÖNORM M 7137	Presslinge aus naturbelassenem Holz - Anforderung an die Pelletslagerung beim Endkunden
TRVB H 118	Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz (Österreich)

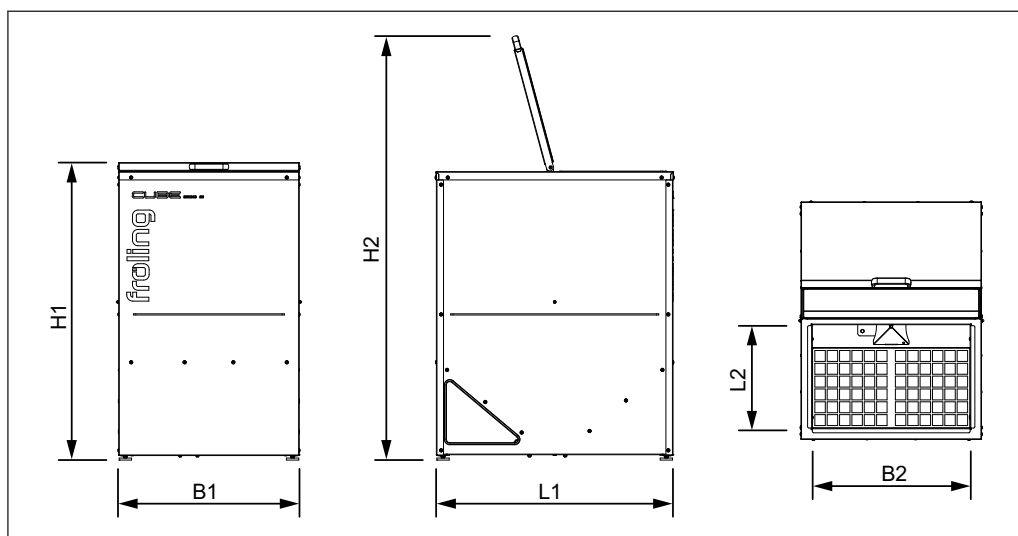
1.4.2 Verordnungen und Normen für zulässige Brennstoffe

1. BImSchV	Erste Verordnung der deutschen Bundesregierung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Januar 2010, BGBl. JG 2010 Teil I Nr.4
EN ISO 17225-2	Feste Biobrennstoffe, Brennstoffspezifikationen und -klassen' Teil 2: Holzpellets für die Verwendung im gewerblichen und häuslichen Bereich

1.4.3 Anforderungen an den Aufstellungsort

- Der Aufstellungsort muss eben und mit einem ausreichend tragfähigen Untergrund ausgeführt sein
- Der Bedienbereich muss so gestaltet und ausgeführt sein, dass eine problemlose Befüllung des Behälters möglich ist
- Die Anlage weist keine Beleuchtung auf, daher ist bauseitig für eine ausreichende Beleuchtung entsprechend der nationalen Arbeitsplatzgestaltungsvorschriften zu sorgen!

2 Technik

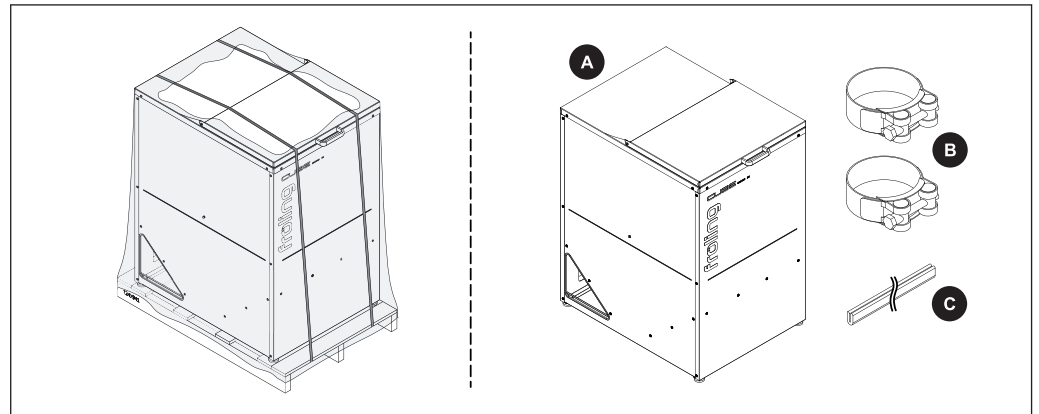


Pos.	Benennung	Wert
H1	Höhe Cube	1255 mm
H2	Gesamthöhe bei geöffnetem Befülldeckel	1785 mm
B1	Breite Cube	760 mm
B2	Breite Befüllöffnung	664 mm
L1	Länge Cube inkl. Anschlüsse für Saugschläuche	996 mm
L2	Länge Befüllöffnung	435 mm
Anschluss Pellets-Saugleitung / Rückluftleitung		Ø 50 mm
Gewicht		87 kg
Befüllmenge ¹⁾		ca. 495 kg
<small>1. Angegebene Befüllmenge gilt bei einem Schüttgewicht der Pellets von ca. 650 kg/m³. Nach dem Freisaugen der Absaugsonde ist mit einer verbleibenden Restmenge von mind. 10% des Gesamtvolumens zu rechnen.</small>		

3 Montage

3.1 Lieferumfang

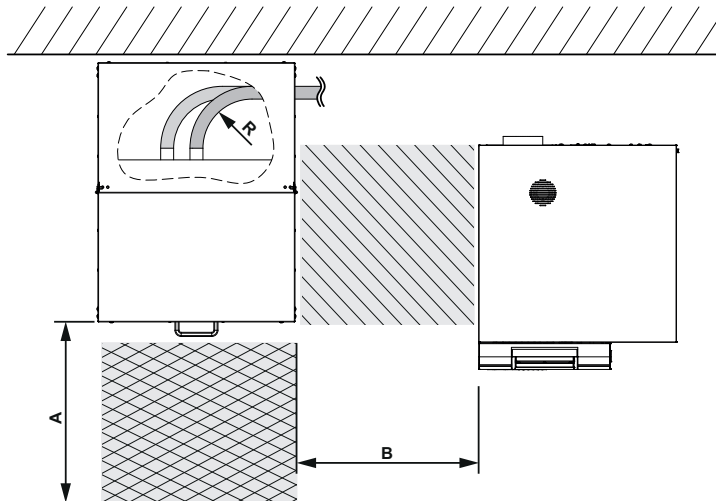
Der Cube 500 S wird auf der Palette mit Spannbändern fixiert und mit einer Kunststoffolie umwickelt ausgeliefert.



- | | |
|----------|-----------------------------------------|
| A | Cube 500 S |
| B | 2 Stück Gelenkbolzenschellen 56 – 59 mm |
| C | Kantenschutzprofil L=970 mm |

3.2 Cube 500 S positionieren und anschließen

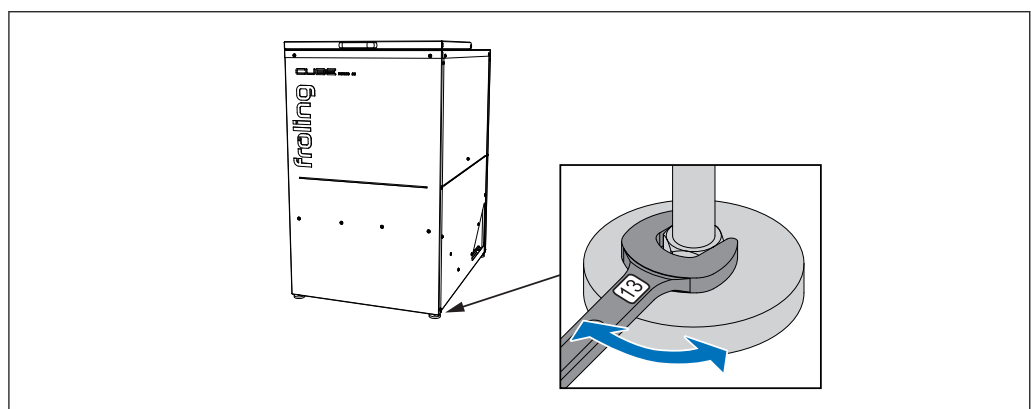
Die Saugschläuche werden an der Unterseite des Cube montiert und können auf einer geeigneten Seite herausgeführt werden. Folgende Abstände sind beim Positionieren des Cube 500 S zu beachten:



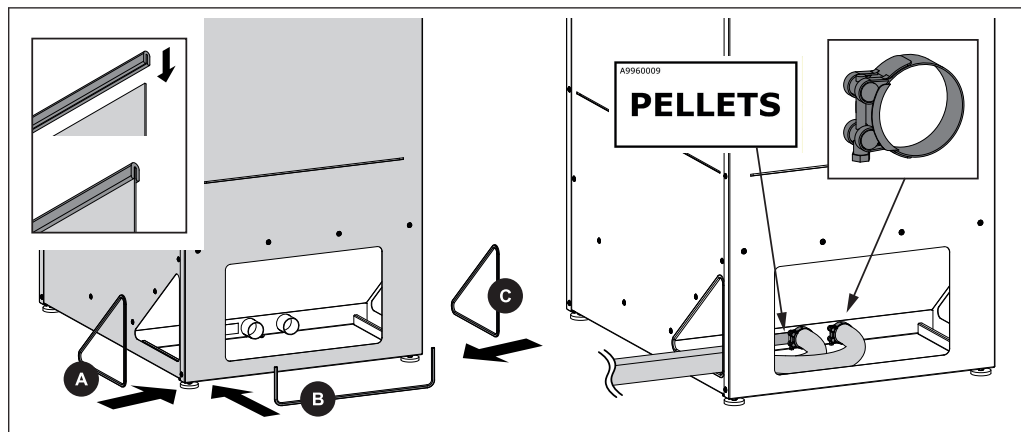
Pos.	Benennung	Wert
A	Platzbedarf – Vorderseite zum Befüllen mit Sackware	500 mm
B	empfohlener Abstand zu Heizkessel bei Aufstellung im Heizraum	siehe empfohlene Abstände in der Montageanleitung des Kessels

An jenen Seiten des Cube, an welchen die Saugschläuche nicht herausgeführt werden, kann der Cube bis an die Wand gestellt werden.

Nach der Positionierung am Aufstellungsort:



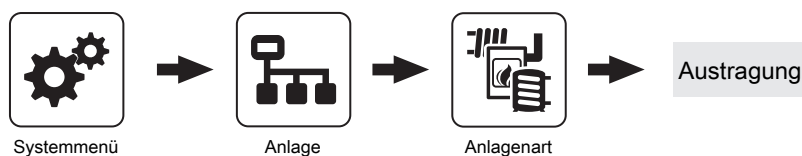
- ☐ Cube mit Stellfüßen am Boden ausrichten
- ➔ Dazu Gabelschlüssel 13 mm verwenden



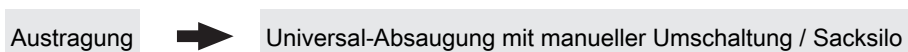
- ☐ An jener Seite, an welcher die Saugschläuche herausgeführt werden (A, B oder C), das beiliegende Kantenschutzprofil über die Blechkante des Ausschnitts anbringen
- ☐ Saugschläuche an den Anschlüssen mit Gelenkbolzenschellen fixieren und zum Kessel verlegen
 - Saugleitung am linken Anschluss montieren (Aufkleber „PELLETS“)
 - Rückluftleitung am rechten Anschluss montieren

3.3 Austragsystem in der Regelung konfigurieren

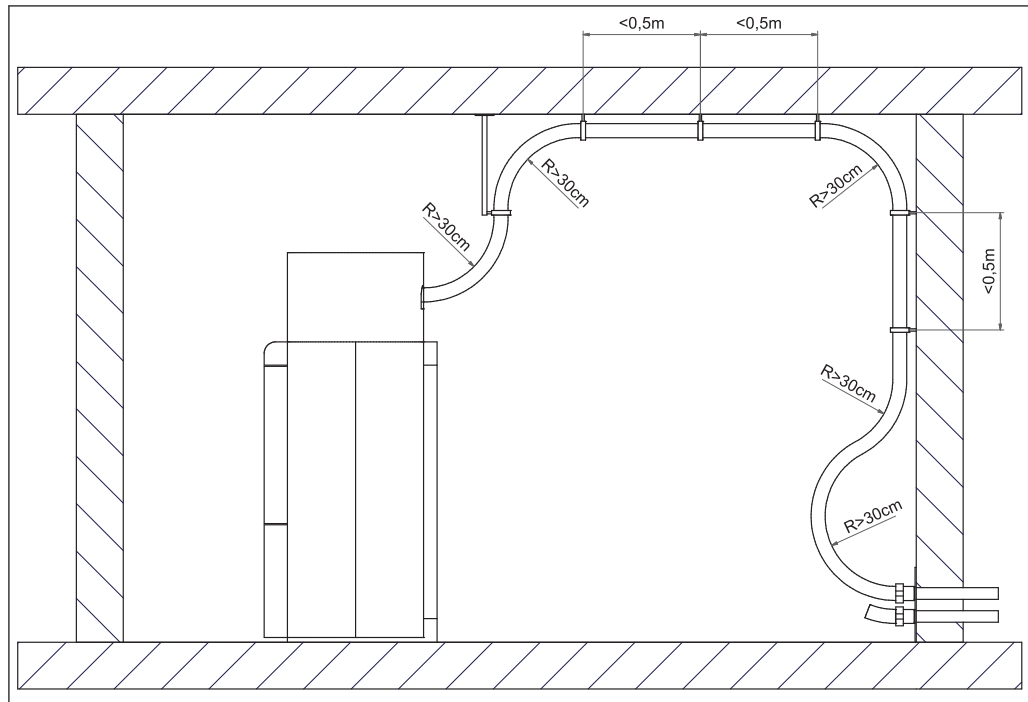
In der Regelung muss wie folgt beschrieben zum Menü „Austragung“ navigiert werden.



Im Menü „Austragung“ ist der Parameter „Universalabsaugung mit manueller Umschalteinheit / Sacksilo“ auf JA zu stellen



3.4 Montagehinweise für Schlauchleitungen

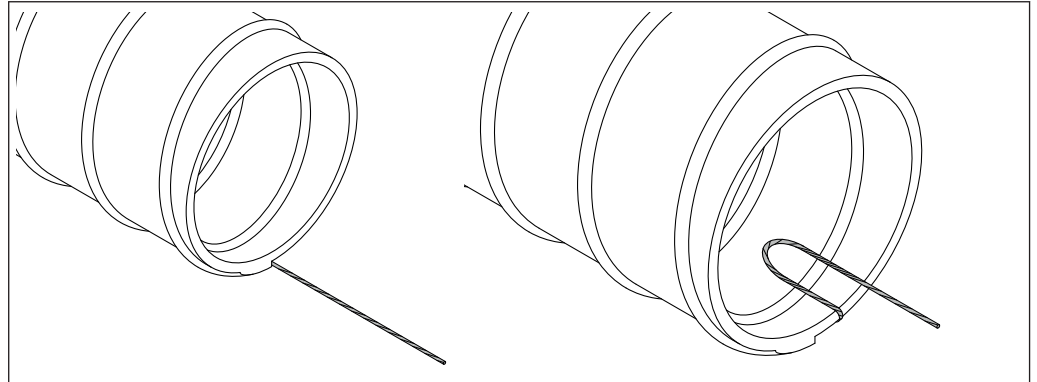


Für die bei den Fröling Saugaustragungen verwendeten Schlauchleitungen sind folgende Hinweise zu beachten:

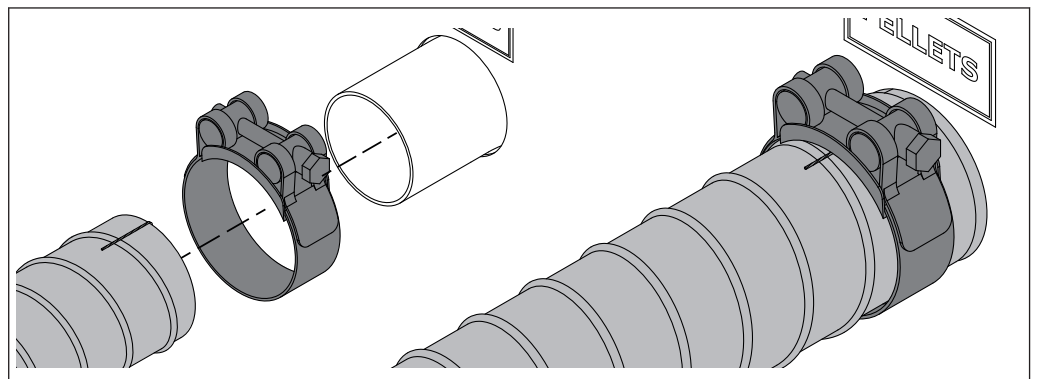
- Schlauchleitungen nicht knicken! Mindestbiegeradius = 30 cm
- Schlauchleitungen möglichst geradlinig verlegen. Bei durchhängenden Leitungen kann es zu so genannten "Säcken" kommen und eine störungsfreie Pelletsförderung kann nicht mehr garantiert werden
- Schlauchleitungen kurz und trittsicher verlegen
- Schlauchleitungen sind nicht UV-beständig. Daher gilt: Schlauchleitungen nicht im Freien verlegen
- Schlauchleitungen sind für Temperaturen bis 60°C geeignet. Daher gilt: Schlauchleitungen dürfen nicht mit Abgasrohr oder unisolierten Heizungsrohren in Berührung kommen
- Schlauchleitungen müssen beidseitig geerdet werden, damit beim Transport der Pellets keine statischen Aufladungen entstehen können
- Die Saugleitung zum Kessel muss aus einem Stück sein
- Die Rückluftleitung darf aus mehreren Stücken bestehen, es muss jedoch ein durchgehender Potentialausgleich hergestellt sein
- Bei Anlagen ab 48kW werden aufgrund der erhöhten Belastung nur Saugschläuche mit PU-Inlet empfohlen

3.4.1 Potentialausgleich

Beim Anschluss der Schlauchleitungen an die einzelnen Anschlüsse ist ein durchgehender Potentialausgleich sicherzustellen!



- ☐ Am Ende der Schlauchleitung die Erdungslitze ca. 3 cm freilegen
 - ➔ **TIPP:** Ummantelung mit Messer entlang der Litze aufschlitzen
- ☐ Erdungslitze in einer Schlaufe nach innen biegen
 - ➔ Dadurch wird verhindert, dass die Erdungslitze durch die Beförderung der Pellets beschädigt wird



- ☐ Schlauchklemme auf Schlauchleitung auffädeln
- ☐ Schlauchleitung auf Anschluss aufstecken
 - ➔ Darauf achten, dass der Kontakt zwischen Erdungslitze und Anschluss hergestellt ist
 - ➔ **TIPP:** Bei Schwergängigkeit beim Aufstecken Anschlüsse leicht mit Wasser befeuchten (kein Fett verwenden!)
- ☐ Schlauchleitung mit Schlauchklemme fixieren

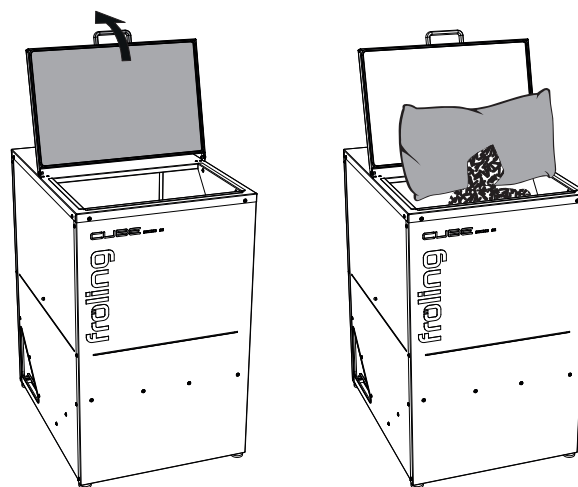
4 Bedienung

4.1 Vor der Befüllung

Der Cube sollte in regelmäßigen Abständen vor der neuerlichen Befüllung komplett entleert, auf Feinanteil geprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.

Tipp: Durch den Einsatz eines Pellets-Entstaubers (Fröling PST) kann der Feinanteil im Behälter reduziert werden, daher wird der Einsatz des Fröling PST empfohlen.

4.2 Cube mit Pellets befüllen



- ☐ Deckel der Befüllöffnung aufklappen
 - Der Deckel bleibt bei einem Öffnungswinkel von ca. 105° stehen
- ☐ Pellets-Sackware auf Einfüllgitter legen
- ☐ Sack mit einem geeigneten Werkzeug an der Unterseite auftrennen
 - Die Pellets rieseln durch das Gitter in den Behälter
- ☐ Vorgang wiederholen, bis der Behälter gefüllt ist

4.3 Wiederkehrende Kontrolle

Grundsätzlich ist der Cube wartungsfrei ausgeführt. Für einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb sollte der Cube regelmäßig einer Sichtprüfung unterzogen werden.

- ☐ Cube auf Beschädigungen kontrollieren
- ☐ Sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen
- ☐ Schlauchklemmen auf festen Sitz prüfen