Montage- und Bedienungsanleitung

Cube 330



Deutschsprachige Original-Montage- und Bedienungsanleitung für Fachkraft und Bediener

Anweisungen und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Technische Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten!

M1660014 | Ausgabe 19.08.2014

Fröling GesmbH | A-4710 Grieskirchen, Industriestraße 12 | www.froeling.com

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	3
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.1.1	Zulässige Brennstoffe	4
	Holzpellets	4
2.2	Qualifikation des Montagepersonals	4
2.3	Schutzausrüstung des Montagepersonals	5
2.4	Ausführungshinweise	5
2.4.1	Normen für bautechnische Einrichtungen und Sicherheitseinrichtungen	5
2.4.2	Verordnungen und Normen für zulässige Brennstoffe	5
2.4.3	Anforderungen an den Aufstellungsort	5
3	Technik	6
4	Montage	7
4.1	Lieferumfang	7
4.2	Cube 330 zusammenbauen	8
4.3	Cube 330 positionieren und anschließen	10
4.4	Montagehinweise für Schlauchleitungen	11
4.4.1	Potentialausgleich	12
5	Bedienung	13
5.1	Vor der Befüllung	13
5.2	Cube mit Pellets befüllen	13
5.3	Wiederkehrende Kontrolle	13
6	Anhang	14
6.1	Adressen	14
6.1.1	Adresse des Herstellers	14
6.1.2	Adresse des Installateurs	14

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!

Garantiebestimmungen

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

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Fröling Cube 330 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.

2.1.1 Zulässige Brennstoffe

Holzpellets

Holzpellets aus naturbelassenem Holz mit einem Durchmesser von 6 mm

Normenhinweis

EU:	Brennstoff gem. EN 14961 - Teil 2: Holzpellets Klasse A1 / D06
und/oder:	Zertifizierungsprogramm EN*plus* bzw. DIN*plus*

2.2 Qualifikation des Montagepersonals



⚠ VORSICHT

Bei Montage und Installation durch Ungeschulte:

Sachschaden und Verletzungen möglich!

Für die Montage und Installation gilt:

- ❒ Anweisungen und Hinweise in den Anleitungen sind zu beachten
- ❒ Montage und Installation nur durch geschultes Personal 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.

2.3 Schutzausrüstung des Montagepersonals

Für persönliche Schutzausrüstung gemäß den Vorschriften zur Unfallverhütung sorgen!



- Bei Transport, Aufstellung und Montage:
  - geeignete Arbeitsbekleidung
  - Schutzhandschuhe
  - Festes Schuhwerk

2.4 Ausführungshinweise

2.4.1 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)

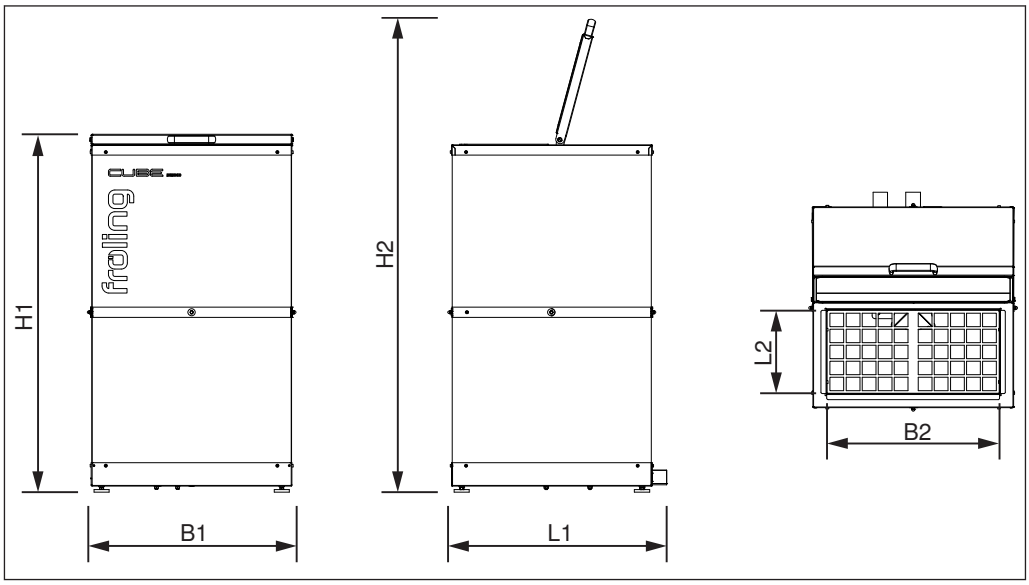
2.4.2 Verordnungen und Normen für zulässige Brennstoffe

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 14961-2	Feste Biobrennstoffe, Brennstoffspezifikationen und -klassen' Teil 2: Holzpellets für nichtindustrielle Verwendung

2.4.3 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!

3 Technik

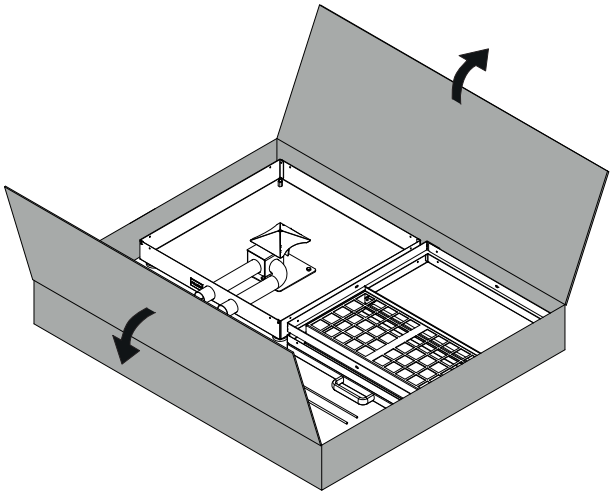


Pos.	Benennung	Wert
H1	Höhe Cube	1230 mm
H2	Gesamthöhe bei geöffnetem Befülldeckel	1640 mm
B1	Breite Cube	710 mm
B2	Breite Befüllöffnung	600 mm
L1	Länge Cube inkl. Anschlüsse für Saugschläuche	750 mm
L2	Länge Befüllöffnung	295 mm
Anschluss Pellets-Saugleitung / Rückluftleitung		Ø 50 mm
Gewicht		31 kg
Befüllmenge[1)]		ca. 330 kg

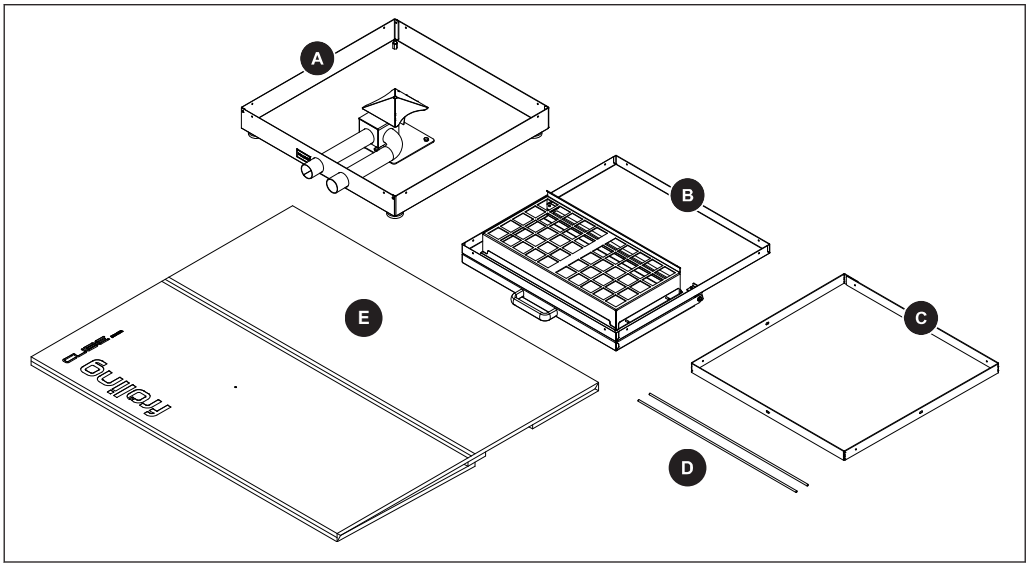
1. Angegebene Befüllmenge gilt bei einem Schüttgewicht der Pellets von ca. 650 kg/m³. Nach dem Freisaugen der Absaugsonde ist mit einer verbleibenden Restmenge von mind. 10% des Gesamtvolumens zu rechnen.

4 Montage

4.1 Lieferumfang

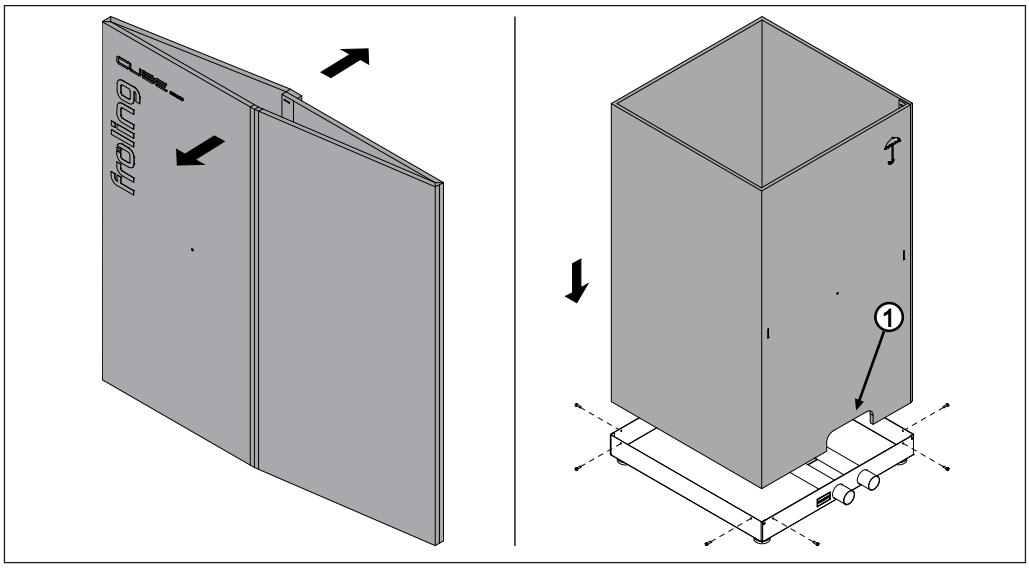


❒ Gelieferten Karton an der Oberseite mit geeignetem Werkzeug auftrennen
❒ Karton-Deckel aufklappen und Einzelteile entnehmen



A	Grundrahmen mit Absaugsonde
B	Abdeckrahmen mit Deckel und Einfüllgitter
C	Spannband
D	2 Stk. Gewindestangen M6
E	Kartonbehälter
	Zubehör-Paket (ohne Abbildung): 2 Stk. Schlauchklemme Ø 50 mm, 4 Stk. Beilagscheiben M6, 4 Stk. Hutmuttern M6, 20 Stk. gewindefurchende Linsenkopfschrauben M5x16

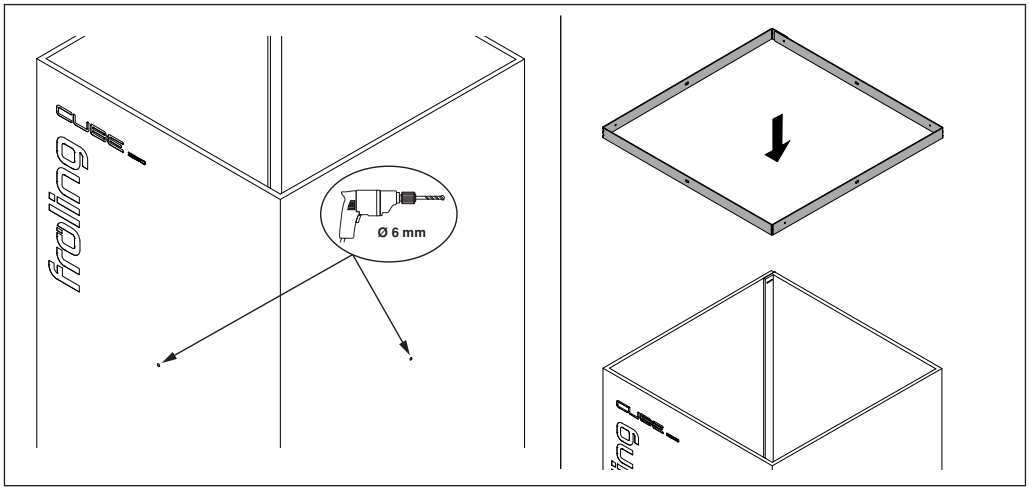
4.2 Cube 330 zusammenbauen



❒ Kartonbehälter auseinanderklappen und am Grundrahmen wie abgebildet aufsetzen

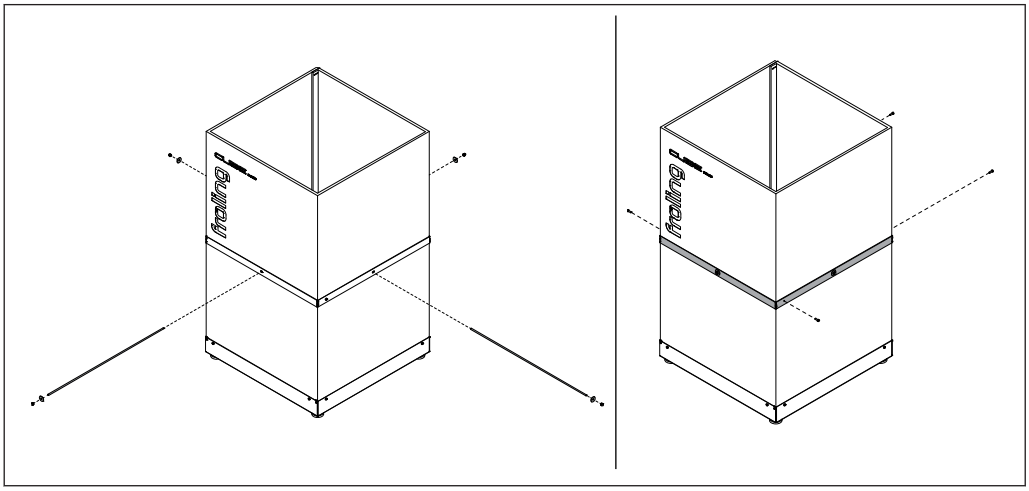
➥ Darauf achten, dass die Ausnehmung (1) an der Seite der Anschlussrohre ist

❒ Kartonbehälter an den vorgesehenen Bohrungen mit gewindefurchenden Linsenkopfschrauben am Grundrahmen fixieren

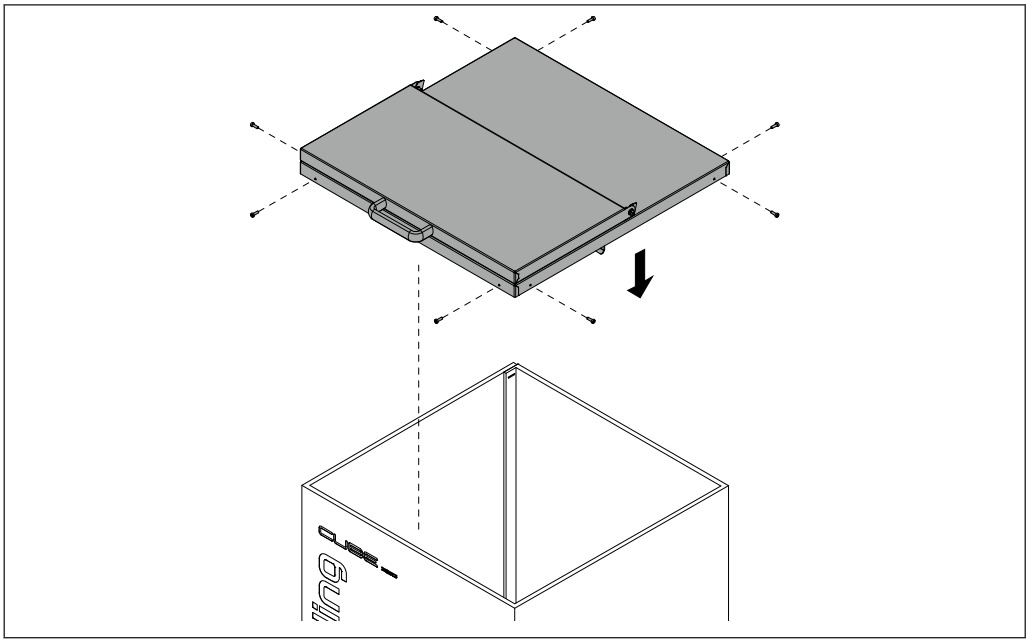


❒ Karton an den mittig markierten Punkten mit einem Bohrdurchmesser von 6 mm vorbohren

❒ Spannband von oben über den Kartonbehälter bis zur Markierung am Karton schieben



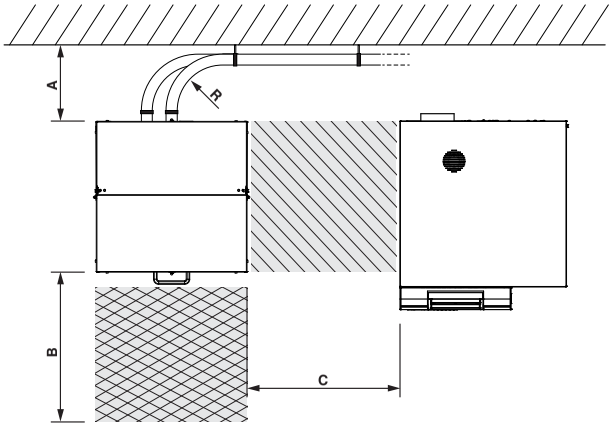
- ❒ Gewindestangen durch Spannband und Kartonbehälter einschieben und an der gegenüberliegenden Seite wieder herausführen
- ❒ Gewindestangen an beiden Enden mit Beilagscheibe und Hutmutter sichern
- ❒ Spannband an den vorgesehenen Bohrungen mit gewindefurchenden Linsenkopfschrauben fixieren



- ❒ Abdeckrahmen auf Kartonbehälter aufsetzen und an den vorgesehenen Bohrungen mit gewindefurchenden Linsenkopfschrauben fixieren

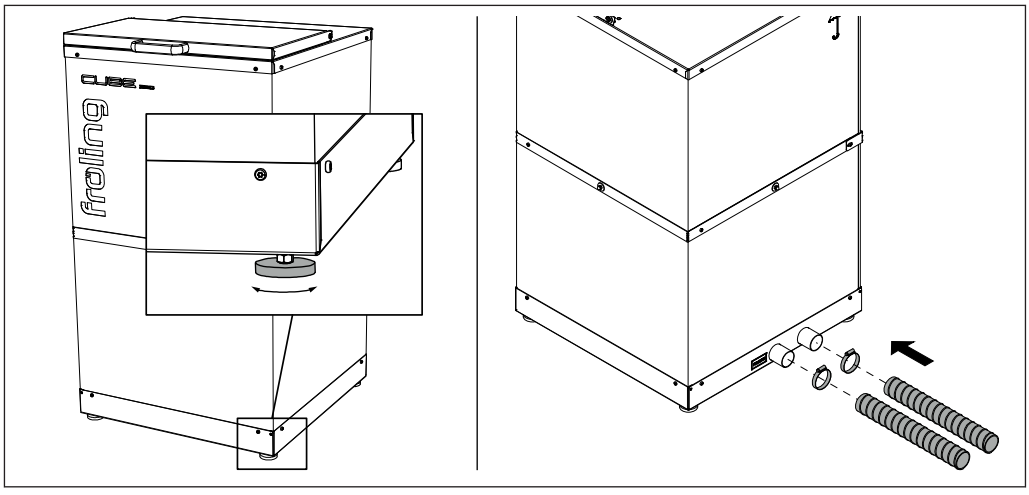
4.3 Cube 330 positionieren und anschließen

Folgende Abstände sind beim Positionieren des Cube 330 zu beachten:



Pos.	Benennung	Wert
A	Platzbedarf - Rückseite Platzbedarf zum Anschluss der Saugschläuche, dabei den vorgegebenen Mindest-Biegeradius **R** der Schläuche (ca. 300 mm) beachten.	mind. 400 mm
B	Platzbedarf - Vorderseite zum Befüllen mit Sackware	500 mm
C	Mindestabstand zu Heizkessel bei Aufstellung im Heizraum	400 mm

Nach der Positionierung am Aufstellungsort:



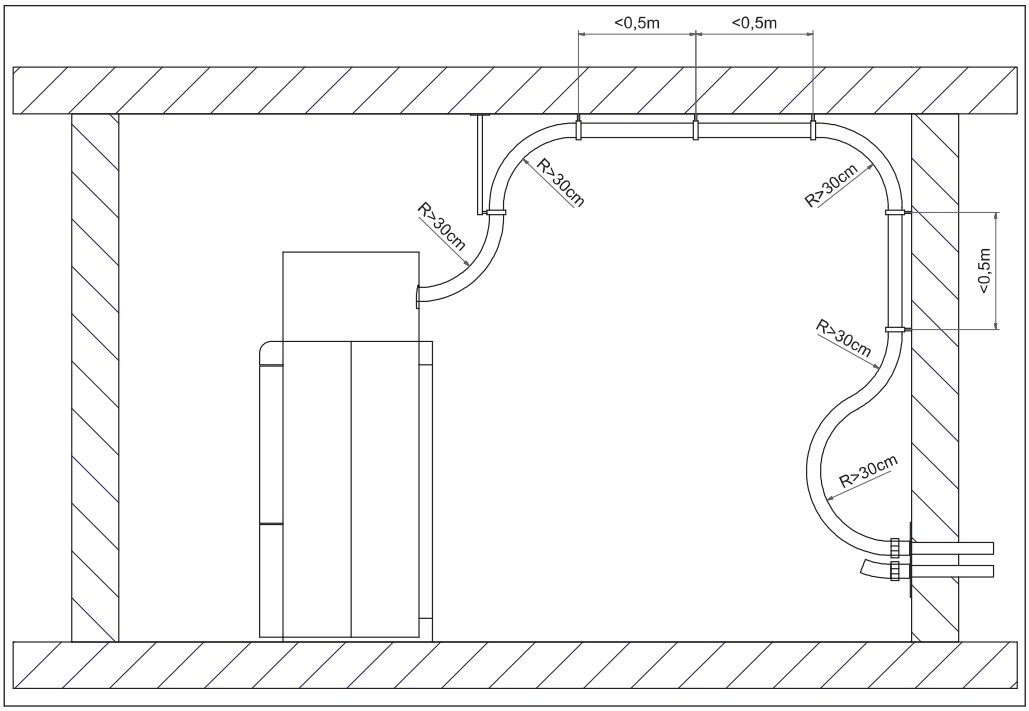
❒ Cube mit Stellfüßen am Boden ausrichten

❒ Saugschläuche an den Anschlüssen mit Schlauchklemmen fixieren und zum Kessel verlegen

➥ Saugleitung am linken Anschluss montieren (Aufkleber "PELLETS")

➥ Rückluftleitung am rechten Anschluss montieren

4.4 Montagehinweise für Schlauchleitungen

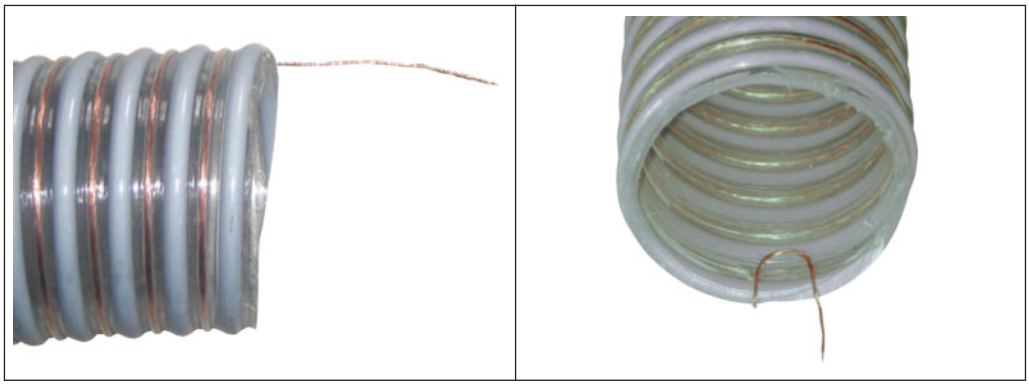


Für die bei den Fröling Saugaustragungen verwendeten Schlauchleitungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- 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

4.4.1 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
- ❒ Schlauchleitung mit Schlauchklemme fixieren

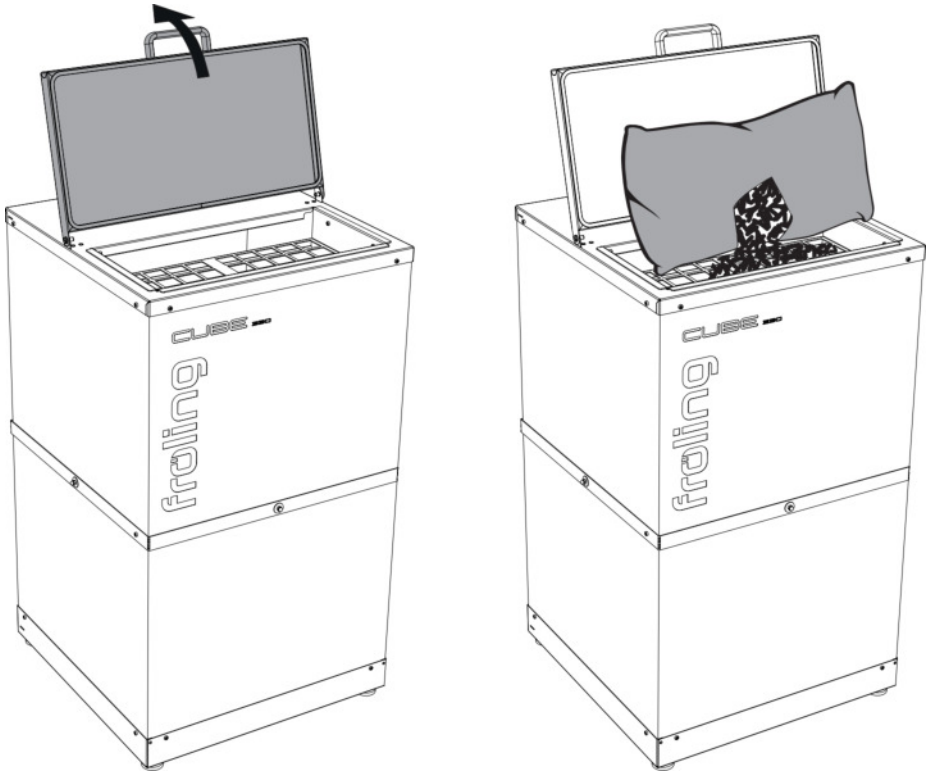
5 Bedienung

5.1 Vor der Befüllung

Der Cube 330 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.

5.2 Cube mit Pellets befüllen



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

5.3 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

6 Anhang

6.1 Adressen

6.1.1 Adresse des Herstellers

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
INTERNET www.froeling.com

6.1.2 Adresse des Installateurs

Stempel