



DE HANDBUCH BOX SPEED

- EN** Manual Box Speed
- FR** Manuel Box Speed
- IT** Manuale Box Speed
- ES** Manual Box Speed
- SL** Priročnik Box Speed
- NL** Handboek Box Speed





INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Hinweise
2. Allgemeines
3. Raumbeschaffenheit / Brandschutz
4. Kräfteverteilung Grundfläche
5. Befüllung der Pelletbox
6. Reinigungsanleitung Pelletbox
7. Füllstandskontrolle

1. WICHTIGE HINWEISE

1.1. HEIZUNGSBAUER / INSTALLATEUR

Dieser muss die Auslegung der Anlage so dimensionieren, dass ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist (z.B. Anschließen laut Installationsanweisung). Die angegebenen Bedingungen des Kesselherstellers in seinen jeweiligen Technikblättern müssen unbedingt eingehalten werden (z.B. max. Entfernung der Pelletbox zum Heizkessel, max. Höhenunterschied, elektrische Anschlüsse, Einstellungsparameter, usw.). Ansonsten sind die Bedingungen der Kesselhersteller (Planungsunterlagen, Pelletkessel bzw. Pelletlagerraum) einzuhalten. Kontaktieren Sie den jeweiligen Hersteller der betroffenen Komponente, um die Verwendbarkeit zu bestimmen.

Eine Einbausituation, die in der Anleitung nicht erwähnt wird, ist mit GEOplast abzusprechen. Ansonsten erlischt Garantie.

1.2. ANLAGENBETREUER

Gegebenenfalls sind Wartungen lt. Wartungsanleitungen durchzuführen.

1.3. LIEFERUMFANG

- Pelletbox
- Befüllsystem (je nach Ausführung)
- Entnahmeeinheit (je nach Ausführung)

Kesselhersteller:

- Pelletkessel mit Zuführeinheit und Steuerung
- Förderschlauch DN 50mm (bei Saugsystemen)

1.4. MONTAGE

Die entsprechenden Montageanleitungen sind dem Produkt beigelegt bzw. können diese vorab angefordert werden. Die richtige Ansteuerung erfolgt über die Kesselsteuerung und muss bei der Inbetriebnahme vom Anlagen-Inbetriebnehmer (Betreuer) kontrolliert werden.

1.5. SCHNITTSTELLE

Die Schnittstelle zwischen der Pelletbox und dem Pelletkessel sind die Anschlüsse der Saugschläuche an der Sauglanze bzw. der Pellet-Übergabestelle. Im Störfall muss die Ursache der Störung laut Handbuch ermittelt und dann an die zuständigen Firma weitergeleitet werden.

1.6. GARANTIEABGRENZUNG

Die Garantieabgrenzung erfolgt ab der vorab definierten Schnittstelle. Diese kann nicht übergreifend geltend gemacht werden. Für Einzelteile und Bausätze kann keine Funktionsgarantie übernommen werden. Die Produktlebensdauer bezieht sich auf eine einmalige jährliche Befüllung.

1.7. BELÜFTUNG IM AUFSTELLUNGSRAUM

Es muss gewährleistet werden, dass im Aufstellungsraum eine permanente Belüftung ins Freie vorhanden ist. Beigelegtes Warnschild (Etikette A4) auf Brandschutztür zum Heizraum aufkleben.

1.8. ENTNAHMEEINHEITEN

Ohne schriftliche Freigabe seitens der Herstellerfirma der Pelletbox dürfen keine firmenfremden Entnahmeeinheiten oder Fremdkonstruktionen als Austragungssystem verwendet werden.

Bei Verwendung einer GEObox mit Saugsonde ist mit einer erhöhten Restmenge zu rechnen.

Sollte eine nahezu vollständige Entleerung gefordert sein, muss eine Entnahmeeinheit mit Dosierschnecke verwendet werden.



2. ALLGEMEINES

Durch den dynamisch wachsenden Pelletmarkt und der Forderung nach effizienter Raumnutzung ergibt sich eine steigende Nachfrage nach komplexen Lagersystemen.

Pelletbox – die ideale und saubere Lösung

Aufgrund ihrer Bauweise kann die Pelletbox in Einzelteilen beliebig in jeden dafür geeigneten Raum eingebracht und aufgestellt werden.

2.1. ALLGEMEINE HINWEISE

Vor der Montage muss diese Einbauanleitung mit den Sicherheitshinweisen gelesen und beachtet werden. Bewahren Sie diese Anweisung griffbereit auf, damit Ihnen die hier enthaltenen Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.

Der Lagerraum sollte an eine Außenmauer angrenzen und für mögliche Wartungs- und Reparaturarbeiten gut zugänglich sein.

Der Zufahrtsweg für das jeweilige Transportfahrzeug muss mindestens eine Straßenbreite von 3m und eine Durchfahrtshöhe von mindestens 4m einhalten.

Der Lagerraum sollte größtmöglich sein, jedoch die notwendige Jahresbrennstoffmenge aufnehmen können. Als Richtwert kann hier der Hinweis gegeben werden, dass etwa 0,6 bis 0,7m³ pro KW Heizleistung als Brennbedarf benötigt werden.

Nach mehr als 3 Monaten Stillstand der Heizanlage (z.B. auch kein Warmwasserbetrieb über die Sommermonate) empfiehlt es sich, vor der Heizsaison die gesamte Heizanlage und das Lagersystem einer Funktionsprobe zu unterziehen.

2.2. SICHERHEITSHINWEISE

- Die Pelletbox darf ausschließlich zur Lagerung von Holzpellets gemäß EN ISO 17225-2 (ersetzt ÖNORM M 7135 und EN 14961-2) verwendet werden. Ein Betrieb mit anderen Medien oder Flüssigkeiten ist unzulässig.
- Jegliche Umbauten oder Änderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig - ebenso erlischt dabei die Garantie!
- Im Aufstellungsraum dürfen keine spitzen oder scharfen Gegenstände vorhanden sein, da es bei Berührung zu Beschädigungen des Gewebes kommen kann.
- Der Aufstellungsraum muss vor unbefugtem Zutritt geschützt werden (z.B.: vor Kinder, Haustieren,...).
- Ein Anschlusskasten mit 230 V und 16 A Absicherung soll außerhalb des Lagerraums frei zugänglich sein.
- Die Pelletbox muss über die vorgegebene Erdungsschraube beim Grundsteher (siehe Aufbauanleitung) mittels eines geeigneten Erdungskabels geerdet werden. Alle Stahlteile der Pelletbox sind leitend miteinander über die Erdungsschraube verbunden.
- Das Gewebe muss vor Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Brandschutzbestimmungen beachten.
- Elektrische Anschlüsse und Wartungsarbeiten dürfen nur von dafür befugtem, behördlich konzessioniertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei jeglichen Arbeiten an der Pelletbox und am Austragungssystem müssen diese stromfrei geschaltet werden (Heizung abschalten, System vom Netz trennen...).
- Sowohl bei der Montage als auch beim Betrieb der Pelletbox darf diese nicht durch Personen bestiegen werden! Eine separate Aufstiegshilfe (z.B. Stehleiter) ist bei Bedarf zu verwenden.
- Nach Fertigstellung der Montage müssen alle Komponenten auf lotrechte Montage überprüft werden.
- Bei der Montage der Pelletbox und bei jeglichen Arbeiten an der Pelletbox und am Austragungssystem muss geeignete Sicherheitsbekleidung (Handschuhe...) verwendet werden!

2.3. BRENNSTOFF

Als Brennstoff dürfen nur Pellets mit folgender Qualität verwendet werden:

Gemäß EN ISO 17225-2 (ersetzt ÖNORM M 7135 und EN 14961-2). Da die Austragungssysteme für diese Brennstoffe ausgelegt wurden, sind die Spezifikationen der Brennstoffe einzuhalten.

**Wir empfehlen folgendes Montagewerkzeug:**

- Gabel-/Ringschlüsselsatz
- Akkuschauber

2.4. PELLETS SICHER LAGERN

Für alle Energieträger gelten Sicherheitsvorschriften, die im Umgang mit Brennstoff, Heizung und Lagerräumen einzuhalten sind. Das gilt auch für das Heizen mit Pellets. Bitte nehmen Sie diese Hinweise ernst und schenken Sie ihnen regelmäßig Beachtung!

Stellen Sie rechtzeitig vor dem Befüllen von Pelletlager oder Lagerbehälter sowie von Arbeiten an Pelletlager oder Lagerbehälter den Pelletkessel ab! Beachten Sie hierbei die zeitlichen Vorgaben des Kesselherstellers! Allgemein gilt: Mindestens drei Stunden vor der Befüllung der Pelletbox ist der Kessel abzuschalten!

Lagerräume und Lagerbehälter für Holzpellets sind nicht zum Betreten oder zum Aufenthalt gedacht! Pelletlagerräume sind vor dem Betreten ausreichend zu belüften. Diese Räume sind kein Spielplatz! Holzpellets können von Kleinkindern verschluckt werden. Auch von beweglichen Teilen zum Antrieb wie z.B. Förderschnecken geht eine grundsätzliche Verletzungsgefahr aus.

Pelletlagerräume dürfen nur zu unmittelbar dem Heizungsbetrieb dienenden Tätigkeiten betreten werden (z.B. Montage- u. Wartungsarbeiten). Bei Verbrennungsvorgängen in Heizungen kann es im Falle von Fehlfunktionen oder durch unsachgemäße Lagerung in der Umgebung zu einer erhöhten Konzentration gefährlicher Abgase in der Atemluft kommen, die sich über längere Zeiträume ansammeln und eine Gefahr darstellen können. Auch wenn im Normalfall für den Betreiber kein Risiko besteht, sind solche Störfälle nie auszuschließen.

BITTE BEACHTEN SIE:

- **VOR DER BEFÜLLUNG DER PELLEBOX RECHTZEITIG DEN PELLETKESSEL ABSCHALTEN!**
- **VOR DEM BETRETEN DAS PELLETLAGER GUT LÜFTEN!**
- **VERLETZUNGSGEFAHR KÖNNTE DURCH BEWEGLICHE BAUTEILE ENTSTEHEN!**
- **KINDER SIND VOM PELLETLAGER FERNZUHALTEN!**
- **BEI ARBEITEN IN GEFÜLLTEN LAGERRÄUMEN UND LAGERBEHÄLTERN SOLLTE SICH IMMER EINE ZWEITE PERSON ZUR SICHERUNG AUSSERHALB DES LAGERS AUFHALTEN!**

**3. RAUMBESCHAFFENHEIT / BRANDSCHUTZ**

Die Pelletbox kann in jedem dafür geeigneten Raum aufgestellt werden.

Im Aufstellungsraum muss eine permanente Be- und Entlüftung vorhanden sein.

ÖNORM M 7137:2012**3.1. BELÜFTUNG**

Lagerräume und Lagerbehälter müssen belüftet werden - die Lüftungsöffnungen müssen ins Freie führen.

Die Belüftungsfunktion muss gewährleisten, dass ein Luftwechsel zwischen Lagerraum und Umgebungsluft entsteht. Die Belüftungseinrichtung ist so auszulegen, dass die Belüftungsfunktion mit möglichst geringem Druckverlust sichergestellt ist.

Die Befüllleitungen der Pelletbox sind mit dichten Deckeln ohne Lüftungsöffnung auszuführen. Aufstellungsräume von Lagerbehältern aus luftdurchlässigem Gewebe (Pelletbox) müssen eine ins Freie mündende Lüftungsöffnung haben.



ANMERKUNG: Ein Lüftungsquerschnitt von 200cm², wie für Heizräume vorgeschrieben, ist ausreichend.

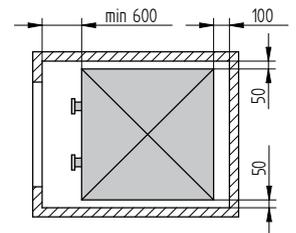
Vor und während des Betretens des Lagerraumes ist dieser zu belüften und die Frischluftzufuhr ist zu gewährleisten. Weitere Infos siehe ÖNORM M 7137:2012.

**EINE AUFSTELLUNG IN NICHT BELÜFTETEN RÄUMEN IST NICHT ZULÄSSIG!
DIESE RÄUME MÜSSEN MIT EINER PERMANENTEN BELÜFTUNG INS FREIE NACHGERÜSTET WERDEN!**

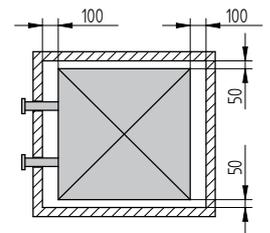
Normal kellerfeuchte Räume stellen prinzipiell kein Problem dar, der Gewebesack darf jedoch nicht an feuchten Wänden anliegen. UV-Licht ist unbedingt zu vermeiden (z.B.: UV-Folie auf Fenster aufkleben). Spitze oder scharfe Gegenstände in Nähe der Pelletbox sind zu demontieren oder zu verkleiden.

Grundsätzlich sollte die Raumgröße so gewählt werden, dass ein problemloser Zusammenbau des Behälters möglich ist.

Der Aufstellraum muss seitlich mind. 50mm breiter sein als die Pelletbox - an der gegenüberliegenden Seite der Befüllereinheit, muss der Mindestabstand zur Wand mind. 100mm betragen. Abstand Wand - Befüllereinheit siehe Skizzen Punkt 5. Zur Decke hin kann die maximale Raumhöhe ausgenutzt werden.



Grundsätzlich ist auch eine Aufstellung im Freien möglich. Die Pelletbox muss aber vor Witterungseinflüssen (Regen, Wind und UV-Bestrahlung) geschützt werden. Für die Außenaufstellung ist unbedingt ein wasserdichtes Dach und eine Seitenverkleidung notwendig; auch müssen die Förderschläuche gegen Sonneneinstrahlung geschützt werden.



3.2. BRANDSCHUTZ

BRANDSCHUTZBESTIMMUNGEN BITTE BEI DER JEWEILIGEN BRANDSCHUTZBEHÖRDE NACHFRAGEN!

Österreich:

Prüfstelle für Brandschutztechnik (www.pruefstelle.at) siehe TRVB H 118

Deutschland:

Siehe Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO) ausgenommen: Hessen und Saarland - hier gilt §16 FeuVO Hessen. Bei Lagerräumen unter 15t Pellets sind keine Anforderungen an Wände, Decken, Türen und die Nutzung des Raums vorgeschrieben. Bei Heizungsanlagen bis 50 kW darf das Pelletsilo im gleichen Raum wie der Heizkessel aufgestellt werden. Dabei ist ein Mindestabstand von 1m einzuhalten. Dieser Abstand kann unterschritten werden, wenn zwischen Heizkessel und Pelletsilo eine nicht brennbare Hitzeschutzplatte angebracht wird.

Frankreich:

Zurzeit noch keine detaillierte Richtlinien vorhanden, bitte wenden Sie sich an die zuständige Feuerwehrdirektion.

Schweiz:

Siehe Brandschutzvorschriften für Pelletsfeuerung (www.vkf.ch).

Italien:

Verordnung vom Innenministerium 28. April 2005: Technische Brandschutzregelung für die Planung, den Aufbau und den Betrieb von Heizungssysteme mit flüssigem Brennstoff. Für genauere Details wenden Sie sich bitte an die zuständige Feuerwehrdirektion.



3.3. AUFSTELLUNG IM KELLER

Die Pelletbox kann in jedem dafür geeigneten Raum aufgestellt werden. Durch die variable Behälterhöhe passt sich die Pelletbox individuell der Raumhöhe an und es entsteht somit eine maximale Raumausnutzung.



3.4. AUFSTELLUNG AUSSER HAUS

Eine weitere Möglichkeit ist die Aufstellung außer Haus.

Eine witterungsbeständige Verkleidung genügt und es entsteht ein Raumgewinn im Haus.



4. KRÄFTEVERTEILUNG - GRUNDFLÄCHE

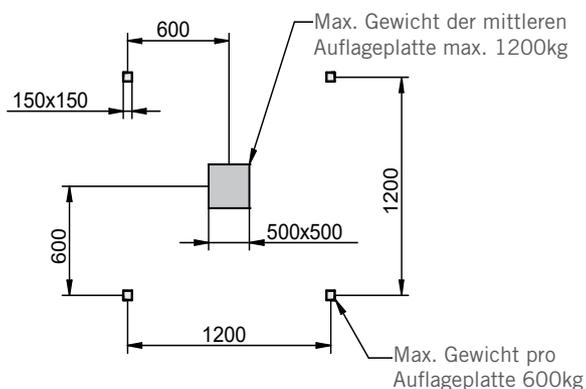
Die Tragfähigkeit des Untergrundes (Aufstellungsfläche) muss unbedingt ausreichend dimensioniert sein (siehe nachstehende Skizze), da bei voller Befüllung die Pelletbox hohe Lasten auf die einzelnen Auflagepunkte wirken – Achtung bei so genannten schwimmenden Estrichen (Rohbeton+Isolierung+Estrich)!

4.1. BODENBESCHAFFENHEIT

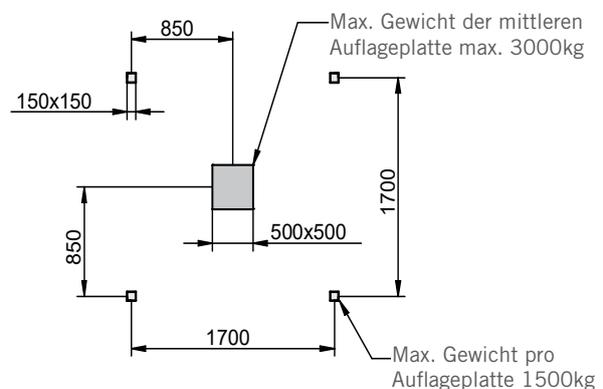
Die Ebenheit bzw. Neigung der Aufstellungsfläche muss laut ÖNORM DIN 18202:2005 eingehalten werden.

Diese besagt, dass die Ebenheit der Aufstellungsfläche bei Grenzabmaßen bis zu 4m um maximal 12mm abweichen darf.

Pelletbox 12

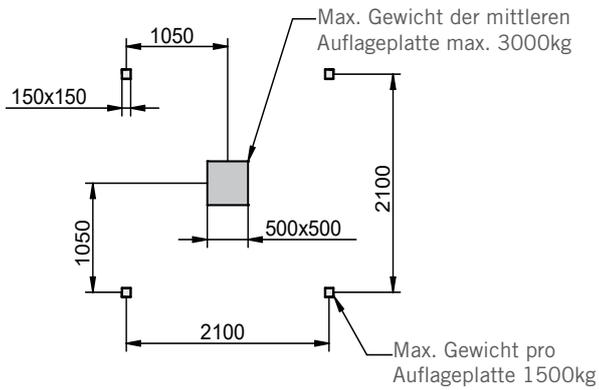


Pelletbox 17

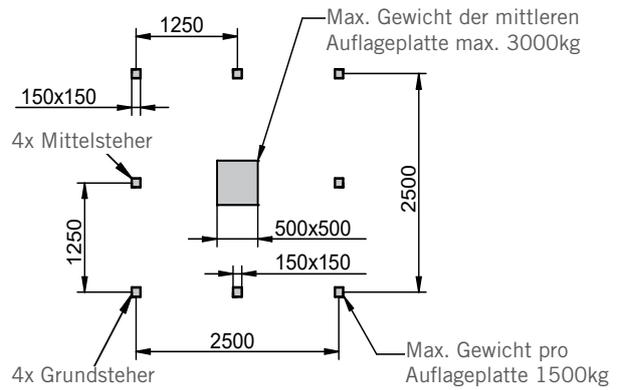




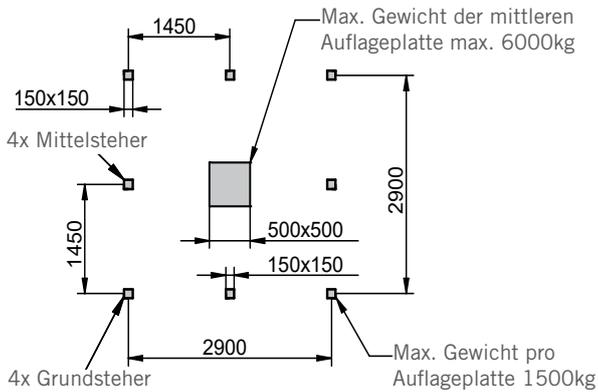
Pelletbox 21



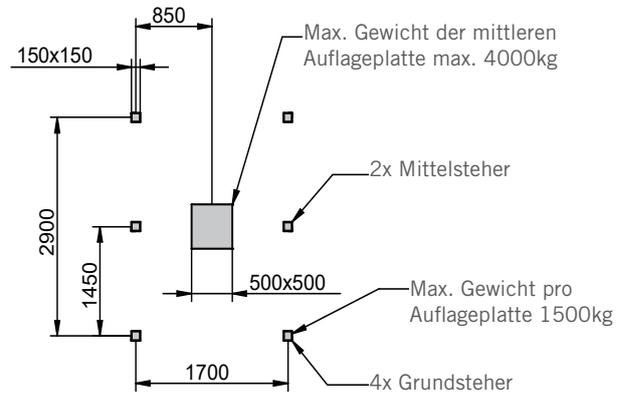
Pelletbox 25



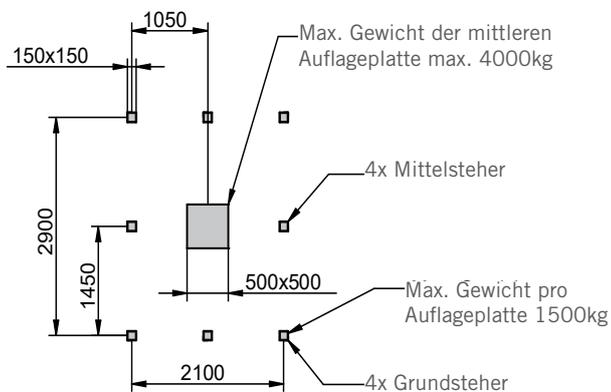
Pelletbox 29



Pelletbox 17/29



Pelletbox 21/29



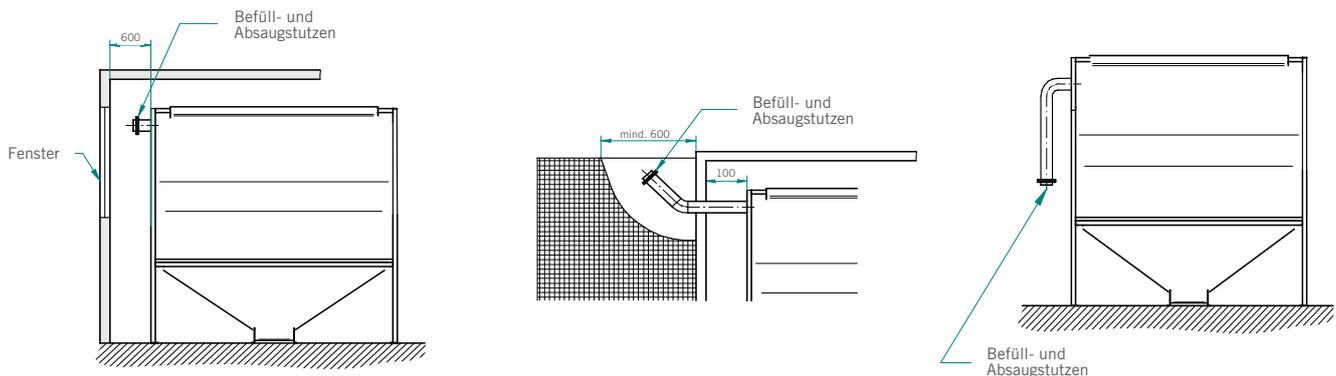


DEUTSCH 5. BEFÜLLUNG DER PELLETTBOX

Die Pelletbox muss mit Unterdruck befüllt werden, d.h. beim Einblasen der Pellets wird gleichzeitig Luft abgesaugt. Somit ist eine nahezu staubfreie Befüllung gewährleistet. (siehe Befüllanweisung!)

Die Einblas- und Absaugstutzen können entweder direkt an der Pelletbox (mittels Befüllsystem) befestigt oder mittels Verlängerungsrohren nach außen geführt werden (nicht länger als 10m). Weiteres sollten die Befüll- und Absaugschläuche des Silofahrzeuges eine Förderstrecke von 20 Metern nicht überschreiten. Diese sollten möglichst wenige Richtungsänderungen aufweisen. Bei Richtungsänderungen dürfen nur Bögen und Rohre der Herstellerfirma verwendet werden (siehe Skizze).

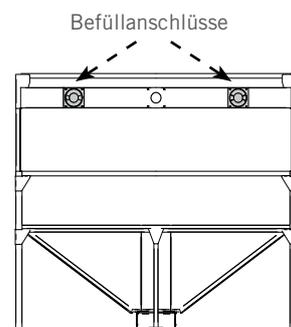
Die Einblas- und Absauganschlüsse sind dauerhaft und unverwechselbar als solche zu kennzeichnen. (für Österreich siehe ÖNORM M 7137:2012).



HEIZKESSEL MUSS CA. 3 STUNDEN VOR BEFÜLLUNG ABGESCHALTET WERDEN!

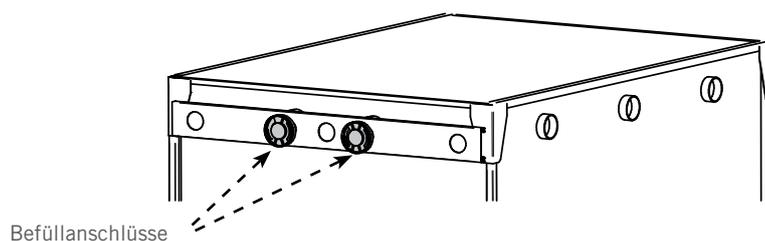
5.1. MONTAGE BEFÜLLSTUTZEN

Sind mehr als zwei Anschlussmöglichkeiten der Befüllstutzen am Gewebe vorgesehen (bei Pelletbox 29, lange Seite bei Pelletbox 17/29 bzw. 21/29), sollten die beiden äußeren Anschlüsse verwendet werden - siehe Skizze.



WICHTIG: Nach der Befüllung der Pelletbox die Befüllschläuche austauschen bzw. umstecken (Befüllschlauch und Absaugschlauch) und nochmals Befüllvorgang durchführen - dadurch kann der Schüttwinkel der Pellets gering gehalten werden. Weitere Hinweise siehe Punkt 5.2.

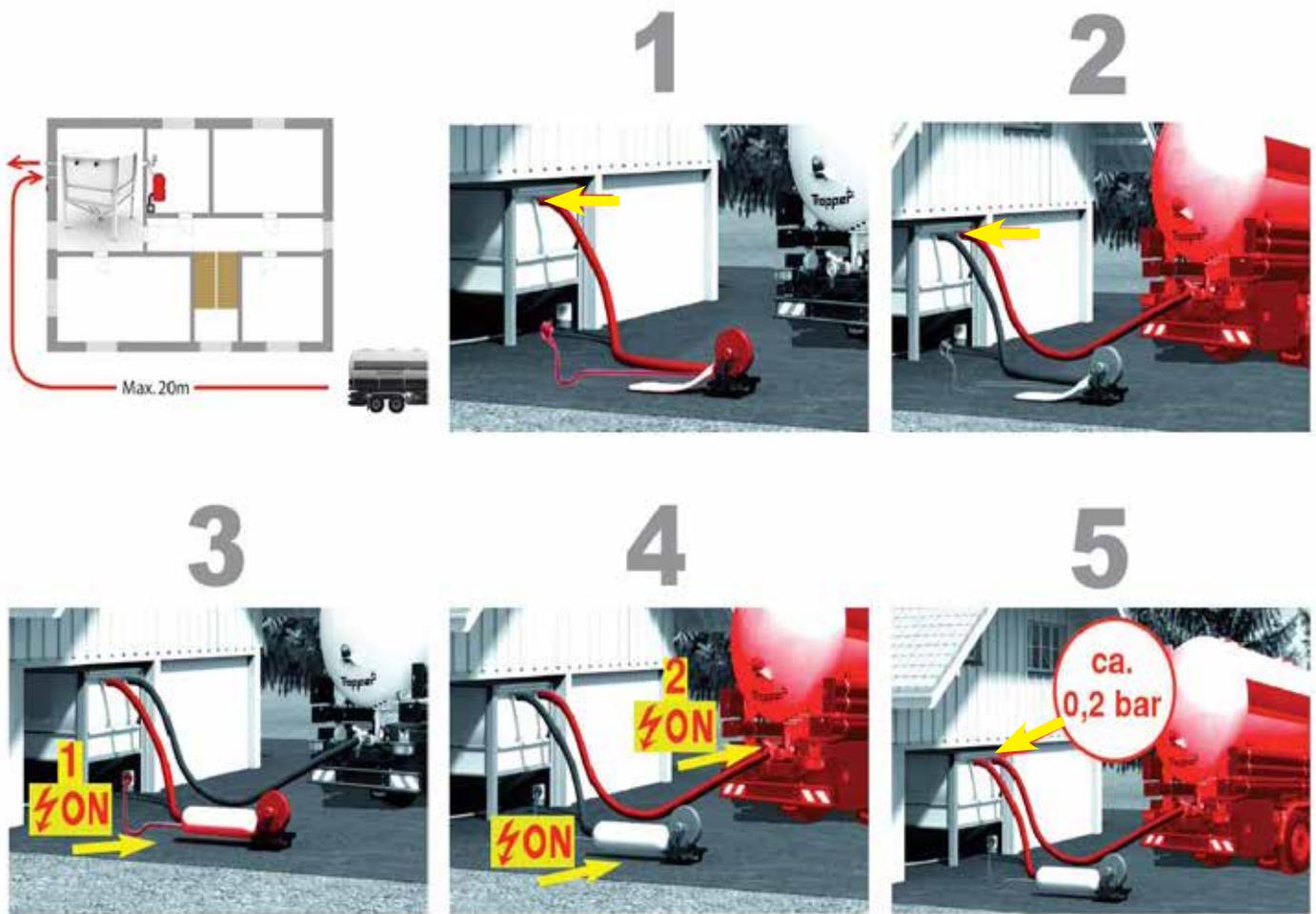
Bei Pelletbox 17/29 bzw. 21/29 empfiehlt es sich, immer die Anschlussmöglichkeiten auf der kurzen Seite zu nutzen - siehe Skizze.



Falls die Anschlüsse auf der langen Seite verwendet werden, siehe vorigen Punkt.



5.2. BEFÜLLANWEISUNG



1) Befüll- und Absaugleitungen anschließen

(ACHTUNG: Pellets Lieferant muss vor der Befüllung kontrollieren, dass die Befüllstutzen nicht nach oben an die Decke stehen!)

2) Die Absaugung muss auf volle Leistung aufgedreht werden

3) Danach mit dem Pellets - Einblasvorgang langsam beginnen

ACHTUNG: Es sollte immer mehr Luft abgesaugt als eingeblasen werden, da die Luftbewegung im Gewebe dadurch von außen nach innen zirkuliert. Somit erfolgt die Befüllung nahezu staubfrei.

Ein kleiner Tipp für eine optimale Befüllung der Pelletbox: Nach der Befüllung die Schläuche austauschen (Befüllschlauch auf Absaugschlauch

DIE PELLEBOX DARF MAXIMAL MIT 0,2 BAR BEFÜLLT WERDEN!

DIE PELLEBOX MUSS, UM STATISCHE AUFLADUNG ZU VERHINDERN, MIT DER HAUSERDUNG LEITEND VERBUNDEN WERDEN!

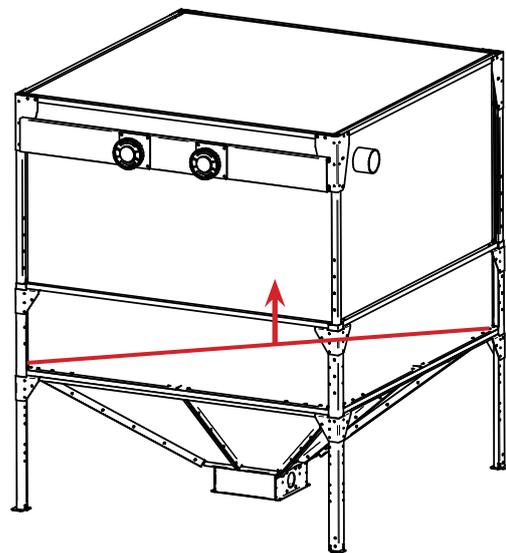
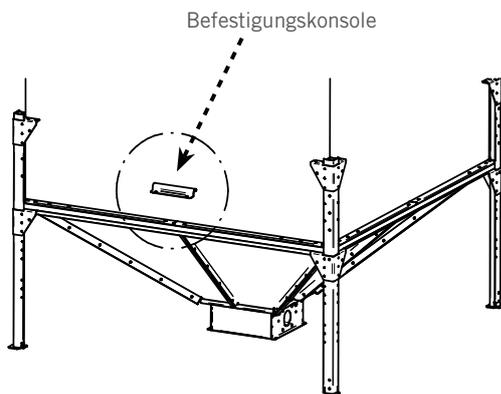


D E U T S C H 6. WARTUNGSSANLEITUNG PELLEBOX

Die Pelletbox sollte alle 3-5 Jahre gereinigt werden, je nach Qualität der Pellets.

**DIE GESAMTE ANLAGE MUSS STROM- UND SPANNUNGSFREI GESCHALTET SEIN
(GILT AUCH FÜR ALLE VOR- BZW. NACHGESCHALTETEN ANLAGEN, BZW. HEIZKESSEL)!**

1. Pelletbox sollte vollständig entleert sein.
2. Befreien sie die Gewebewände von Staub (z.B. durch abklopfen von außen).
3. Lösen sie die Befestigungskonsolen, welche das Gewebe unten an den Konusplatten befestigen.
4. Nun können sie die Stange anheben und haben einen Zugang zum Inneren der Pelletbox.
5. Dieses Wiederholen sie jetzt noch an einer angrenzenden Seite, um mehr Platz zu haben (siehe Skizze).
6. Nun kann der Pellets-Staub mit einem herkömmlichen Staubsauger entfernt bzw. abgesaugt werden.



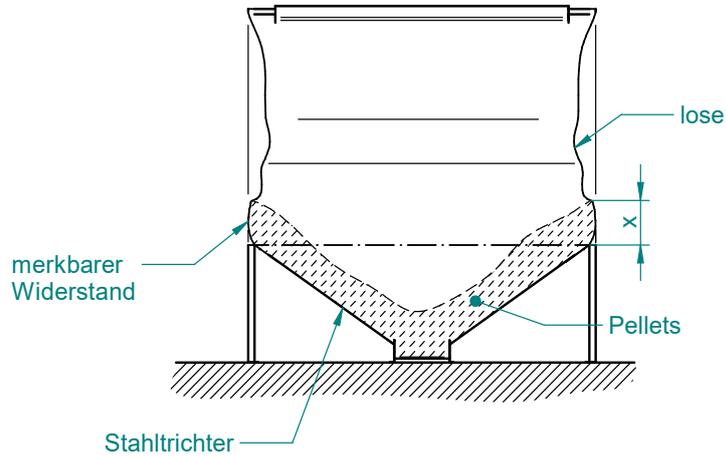
GRUNDZUSTAND WIEDER HERSTELLEN UND ALLE SCHRAUBEN FESTZIEHEN.

DA DAS GEWEBE DURCH DIE BEFÜLLUNG EINEM VERSCHLEISS AUSGESETZT IST, IST DAS GEWEBE (BESONDERS PRALLSCHUTZ- UND DACHGEWEBE) DES LAGERSYSTEMS IN REGELMÄSSIGEN ABSTÄNDEN VON 3 JAHREN AUF ABNUTZUNG ZU KONTROLLIEREN.



7. FÜLLSTANDSKONTROLLE PELLETBOX

Anhand der Spannung des Gewebes kann der Füllstand abgelesen werden. Die Pellets werden immer konusförmig entnommen, d.h. je weniger Spannung das Gewebe aufweist, desto weniger Pellets sind in der Pellesbox (siehe Skizze) d.h. je kleiner der Abstand x -> desto weniger Pellets sind in der Pelletbox.



Füllstandskontrollöffnung - keine Befüllöffnung!
Muss immer verschlossen sein!

