

*innovations for life*



Version 00140404



## DE - HANDBUCH

EN - Manual

FR - Manuel

IT - Manuale

ES - Manual

SL - Priročnik

NL - Handboek



# INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Hinweise
2. Allgemeines
3. Raumbeschaenheit / Brandschutz
4. Kräfteverteilung Grundfläche
5. Pellets sicher lagern

## 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 Bag zum Heizkessel, max. Höhenunterschied, elektrische Anschlüsse, Einstellungsparameter, usw.). Ansonsten sind die Bedingungen der Kesselhersteller (Planungsunterlagen, Pelletskessel bzw. Pelletslagerraum) einzuhalten. Kontaktieren Sie den jeweiligen Hersteller der betroffenen Komponente, um die Verwendbarkeit zu bestimmen.

### 1.2. ANLAGENBETREUER

Gegebenenfalls sind Wartungen lt. Wartungsanleitungen durchzuführen.

### 1.3. LIEFERUMFANG

- Bag
- Entnahmeeinheit

#### Kesselhersteller:

- Pelletskessel 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 dem Pelletslagersystem und dem Pelletskessel sind die Anschlüsse der Saugschläuche an der Sauglanze bzw. der Pellets-Übergabestelle. Im Störungsfall 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 des Pelletslagersystems dürfen keine firmenfremden Entnahmeeinheiten oder Fremdkonstruktionen als Austragungssystem verwendet werden.



## 2. ALLGEMEINES

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

### **Bag – die ideale und saubere Lösung**

Aufgrund seiner Bauweise kann der Lagerbehälter 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 0,7m<sup>3</sup> pro KW Heizleistung als Brennbedarf benötigt werden.

### 2.2. SICHERHEITSHINWEISE

- Die **Bag** darf ausschließlich zur Lagerung von Holzpellets (ÖNORM M 7135 und EN 14961-2, Durchmesser 6mm, bis 40mm Länge) 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,...).
- Die **Bag** muss über die vorgegebene Erdungsschraube beim Grundsteher (siehe Aufbauanleitung) mittels eines geeigneten Erdungskabels geerdet werden. Alle Stahlteile der **Bag** 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 am Lager- und Austragungssystem müssen diese stromfrei geschalten werden (Heizung abschalten, System vom Netz trennen...).
- Sowohl bei der Montage als auch beim Betrieb der Bag 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 des Lagersystems und bei jeglichen Arbeiten am Lager- bzw. Austragungssystem muss geeignete Sicherheitsbekleidung (Handschuhe...) verwendet werden!

### 2.3. BRENNSTOFF

Als Brennstoff dürfen nur Pellets mit folgender Qualität verwendet werden:

Nach ÖNORM M 7135 und EN 14961-2, Durchmesser 6mm, bis 40mm Länge, Heizwert 4,9 kWh/kg, 8% Restfeuchte. Da das Austragungssystem für diese Brennstoffe ausgelegt wurde, sind die Spezifikationen der Brennstoffe einzuhalten.

Wir empfehlen folgendes Montagewerkzeug:

- Gabel-/Ringschlüsselsatz
- Akkuschrauber

## 3. RAUMBESCHAFFENHEIT / BRANDSCHUTZ

Die **Bag** kann in jedem dafür geeigneten Raum aufgestellt werden.

Im Aufstellungsraum muss eine permanent 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.

**ANMERKUNG:** Ein Lüftungsquerschnitt von 200cm<sup>2</sup>, wie für Heizräume vorgeschrieben, ist ausreichend.

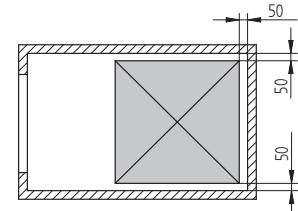
Vor und während des Betretens des Lagerraumes ist dieser zu belüften und die Frischluftzufuhr ist zu gewährleisten. Weitere Infos siehe ÖNORM M 7137.

**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 Gewebezug 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 **Bag** 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 **Bag**.

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





## 3.2. BRANDSCHUTZ

BRANDSCHUTZBESTIMMUNGEN BITTE BEI DER JEWELIGEN BRANDSCHUTZBEHÖRDE NACHFRAGEN!

**Österreich:**

Prüfstelle für Brandschutztechnik ([www.pruefstelle.at](http://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 Brandschutzzvorschriften für Pelletsfeuerung ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)).

**Italien:**

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

## 4. KRÄFTEVERTEILUNG - GRUNDFLÄCHE

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

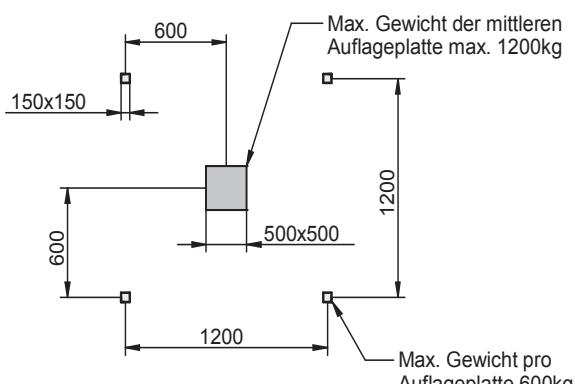
### 4.1. BODENBESCHAFFENHEIT

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

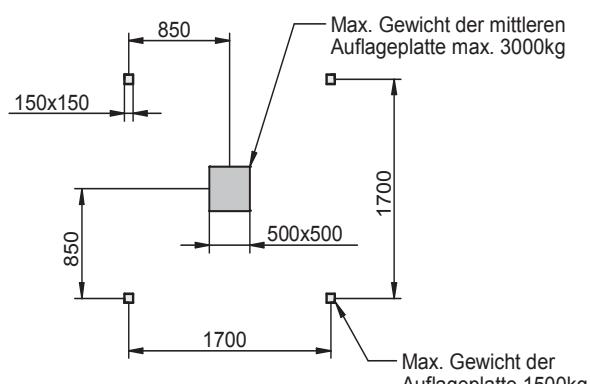
Diese besagt, dass die Ebenheit der Aufstellungsfläche bei Grenzabmaßen bis zu 4m um maximal 12mm abweichen darf.

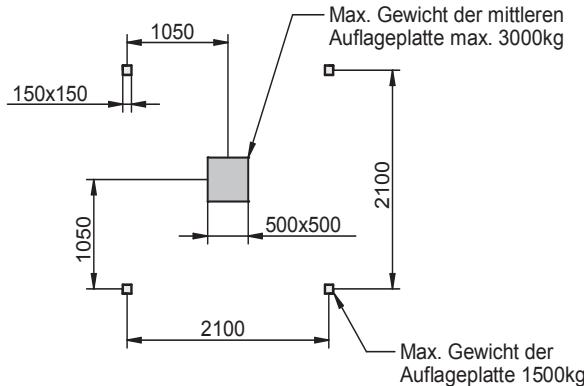
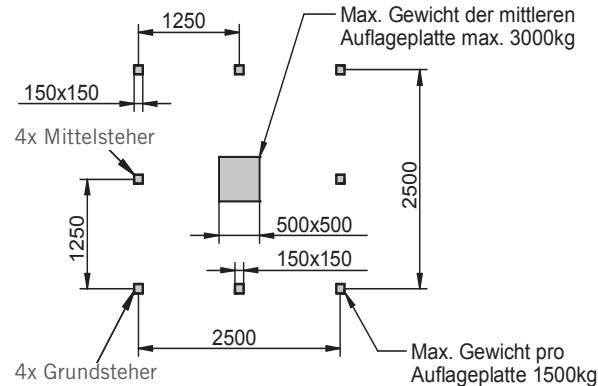
**DA EIN SPÄTERES NACHRÜSTEN ZUR GEObox MIT AUTOMATISCHER BEFÜLLUNG MÖGLICH IST,  
SOLLTEN DIE ANGEgebenEN WERTE BEACHTET WERDEN!**

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. 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 eine Stunde vor der Befüllung des Lagers 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 DES LAGERS 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 BEHÄLTERN SOLLTE SICH IMMER EINE ZWEITE PERSON ZUR SICHERUNG AUSSERHALB DES LAGERS AUFHALTEN!





## NOTIZEN

<hr/>	<hr/>
---	---

D  
E  
U  
T  
S  
C  
H

# INDEX

1. Important details
2. General
3. Consistency of the room / fire prevention
4. Dispensation of force on the base
5. Safe storage of pellets

## 1. IMPORTANT INSTRUCTIONS

### 1.1. TECHNICAL FIRM / PLUMBER

Must dimension the layout of the construction in a way that an immaculate operation is guaranteed (e.g. connection according to the mounting instruction) The specified conditions of the boiler manufacturer in his particular technical sheets must absolutely be followed (e.g. max. distance of the bag to the boiler, max. distance in height, electrical connections, adjustment parameter etc.). Besides, the conditions of the boiler manufacturer must be followed (planning documents of pellet boiler, or pellets store room). Please contact the particular manufacturer of the components, to appoint the usability.

### 1.2. SYSTEM ADMINISTRATOR

As the case may be, maintenance work must be accomplished according to the maintenance instruction.

### 1.3. SCOPE OF DELIVERY

- Bag
- Extraction unit

#### Boiler manufacturer:

- Boiler with delivery unit and control
- Delivery hose DN 50mm (at suction systems)

### 1.4. MOUNTING

The adequate mounting guidelines come enclosed with the product, or, as the case may be, can be ordered in advance. The right control is carried out through the boiler control, and must be checked from the person who operates the facility before the start of operation.

### 1.5. CUTTING SITE

The cutting site between the pellets storage system and the boiler are the connections of the hoses on the suction lance and the hand-over-point of the pellets. In any case of disturbance, the reason of the disturbance must be investigated according to the maintenance guidelines of fabric producer and the boiler manufacturer and forwarded to the appropriate company.

### 1.6. WARRANTY-BOUNDARIES

The boundaries of the warranty take place at the defined cutting site. These can not be invoked. There is no acceptance of guarantee for individual parts and building kits. The product lifetime refers to a single annual filling.

### 1.7. VENTILATING IN THE STORE ROOM

It must be ensured that a permanent ventilating is available in the store room to atmosphere. Stick enclosed warning label (label A4) on the fire protection door of the store room.

### 1.8. EXTRACTION UNITS

It is not allowed to use foreign extraction units or constructions as delivery systems without written approval from the manufacturer of pellet storage systems.



## 2. GENERAL

Through to a dynamical growing market on pellets and the demand on an efficient land management arises an increasing request on complex storage systems.

### bag – the ideal and clean solution

Because of its construction, the single parts of the storage container can be brought into and assembled in any suitable room.

#### 2.1. GENERAL DETAILS

Before installation, the mounting instruction with the security guidelines must be read carefully. Please keep this instruction within reach, so it will always be at your disposal.

The storage room should be bordered on an external wall and should be susceptible for potential maintenance – and repair works.

Access road for transport vehicle has to be given. The road must be at least 3 meters broad and 4 meters high.

The storage room should be as big as possible, however to be able to stock the amount of pellets needed per year. Standard value for consumption: about 0,6 – 0,7m<sup>3</sup> per KW heat output.

#### 2.2. SECURITY GUIDELINES

- The bag may only be used for the storage of wood-pellets ( ÖNORM M 7135 and EN 14961-2, diameter 6mm , up to the length of 40mm). The use with other materials or liquids is forbidden.
- Any re-building or changes are forbidden for security reasons – also the warranty will expire!
- No sharp items are allowed in the room of installation, as any contact with sharp items may damage the fabric.
- The room of installation must be prevented from unauthorized access (e.g. children, pets...).
- Using an appropriate earthing wire, the bag must be grounded via the given earthing screw positioned at the basic stayer (see mounting manual). All the steel parts of the bag are electrically conductive and connected together through the earthing screw.
- The fabric must be protected from sunlight.
- Please follow the fire regulations.
- Electrical connections and maintenance works may only be done by authorized, magisterial concessionary specialised staff.
- The electricity must be switched off at any work on the storage- and holding systems (turn the heating off, take the system off the net...).
- Both during installation and the operation of the bag it is not allowed to climb by people! A separate climbing aid (step ladder) should be used when needed.
- After completion of the installation, all components are checked for plumb - vertical mounting.
- Appropriate protective clothing and equipment has to be worn (i.e. gloves...) during installation of the storage system and during any operation on the storage system or the extraction unit.

#### 2.3. FUEL

Only wood-pellets with the following quality is allowed to be used as fuel:

ÖNORM M 7135 and EN 14961-2, diameter 6mm, up to 40mm of length, calorific value 4,9 kWh/kg, 8% remaining dampness. As the holding system was constructed for these kind of fuels, the specifications of these fuels must be followed.

We recommend the following mounting tools:

- Fork – set of ring spanners
- Accumulator – power screwdriver

### 3. CONSISTENCY OF THE ROOM / FIRE PREVENTION

The **bag** can be mounted in any suitable room.

A permanent ventilation system must be available in the store room.



#### ÖNORM M 7137:2012

##### 3.1. VENTILATING

Pellet store rooms and pellet storage system have to be ventilated – the ventilation openings have to go to atmosphere.

The ventilating function has to guarantee, that an air change between store room and ambient air happens. The ventilating device has to be constructed, so that the ventilating function is guaranteed with a low pressure loss.

**NOTICE:** A ventilation shaft of 200cm<sup>2</sup> like required for heating rooms is sufficient.

Ventilate the store room before and during entering and the fresh air supply has to be guaranteed. More information see ÖNORM M 7137.

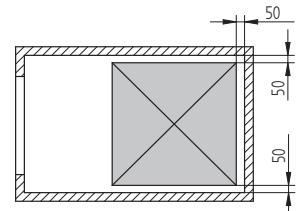
**MOUNTING IN NOT VENTILATED ROOMS IS NOT PERMITTED!  
THESE ROOMS MUST BE RETROFITTED WITH A PERMANENT VENTILATION TO ATMOSPHERE!**

Damp rooms, for example in the basement should not be a problem, but the sack silo may not lean against damp walls. UV-lightening must be avoided (e.g.: affix UV-foil on to the windows). Sharp items must be encased or removed.

Basically, the room size have to be chosen so that an easily assembly of the **bag** is possible.

Each side of the wall of the room where bag is going to be assembled, must be at least 50mm wider than the size of the bag.

Basically, it is possible to mount the box outdoors. The **bag** must be protected from weather effects (rain, wind and UV light). In any case a watertight roof and side covering is necessary. Also the hoses have to be protected from UV light.





## FIRE PREVENTION

FOR FIRE REGULATION ASK THE RESPECTIVE FIRE PREVENTION AUTHORITY!

**Austria:**

TRVB H 118 „automatic wood firing facilities“, BVS data sheet Nr. 029 „wood-pellets heater“

**German:**

See heater regulation.

**France:**

Still no detailed guidelines available, please contact you the responsible fire-brigade management.

**Switzerland:**

See to fire protection regulations for pellet firing [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch).

**Italy:**

Regulation of the ministry of the Interior 28 April 2005: Technical fire protection regulation for planning and the structure of heating systems with liquid and and solid fuels. More exact details contact you please the responsible fire-brigade management.

## 4. DISPENSATION OF FORCE - BASE

The load capacity of the subsurface (exhibition space) must be sufficiently dimensioned (see diagram underneath), as there is a too high demand on the single points of support by filling of the bag completely – Attention with so called floating floor screeds (pure concrete + isolation + screed)!

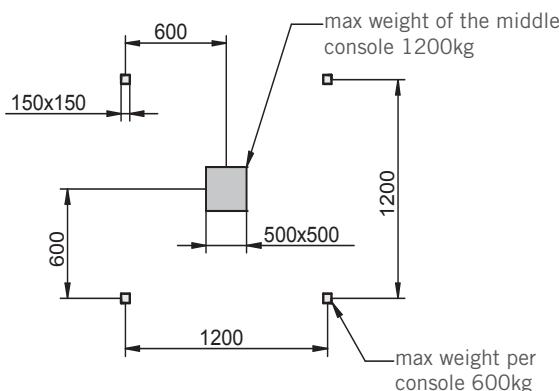
### 4.1. SOIL PROPERTIES

The flatness and tilt of the floor space must be complied with ÖNORM DIN 18202:2005.

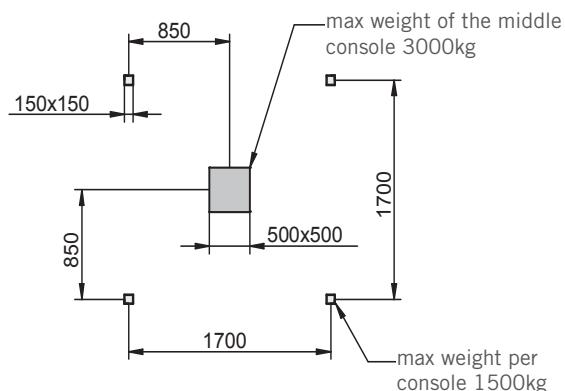
This means, that the evenness of the floorspace with limit deviations of 4m may only vary by maximum 12mm.

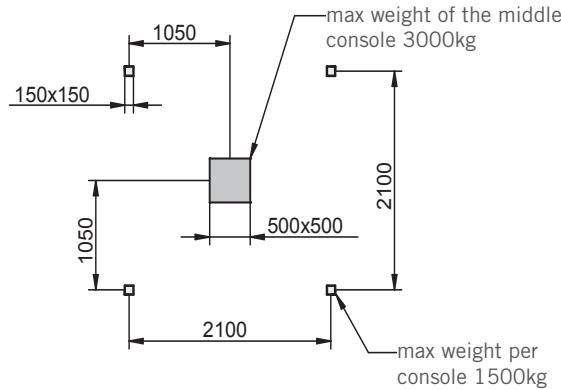
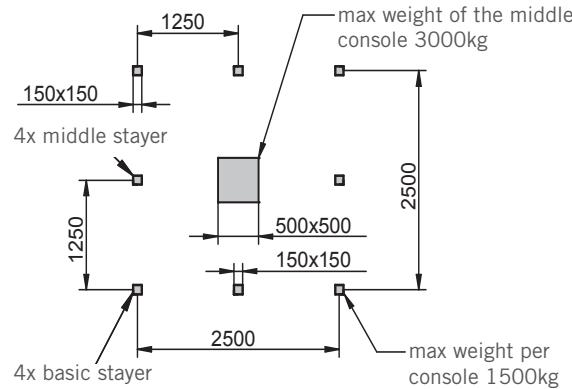
BECAUSE IT IS POSSIBLE TO RETROFIT THE GEObox BAG TO A GEOBOX WITH AUTOMATIC FILLING,  
THE DECLARED VALUES SHOULD BE OBSERVED!

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. SAFE STORAGE OF PELLETS

For all energy sources are safety regulations that in dealing with fuel, heating and storage rooms must be observed. This also applied to heating with pellets. Please take this information seriously and give them attention regularly.

Switch off the pellet boiler in time before filling the pellet storage room or storage system and before operations on the pellet storage room or storage system! Please keep in mind the temporal specifications of the boiler manufacturer! Generally: At least one hour before the filling of the storage the boiler must be switched off!

Storage rooms and storage systems for wood pellets are not to enter or intended for long stay. The storage rooms must be ventilated sufficiently before entering. These rooms are no play yard! Wood pellets can be swallowed by infants. Also moving parts, like delivery screws can cause injuries. Pellet storage rooms may be entered only for operations which are in directly relation to the heating system (e.g. mounting and maintain works).

A raised concentration of dangerous emissions in the air can be produced during combustion processes in the case of failure functions or by faulty storage. These emissions can accrue during a long time and can cause danger. Even if there is no danger for the user, such accidents can't be forbidden.

**PLEASE NOTE:**

- THE PELLET BOILER NEEDS TO BE SWITCHED OFF BEFORE THE FILLING!
- VENTILATE THE STORAGE ROOM BEFORE ENTERING!
- RISK OF INJURY IS POSSIBLE CAUSED BY MOBILE COMPONENTS!
- KEEP CHILDREN AWAY FROM THE PELLET STORAGE ROOM!
- DURING OPERATIONS IN FILLED STORAGE ROOMS OR SYSTEMS A SECOND PERSON SHOULD ALWAYS STAY OUTSIDE THE STORAGE ROOM JUST TO BE ON THE SAFE SIDE.





# TABLE DES MATIÈRES

1. Remarques importantes
2. Généralités
3. Nature de la pièce/ ignifugation
4. Répartition des forces – superficie
5. Stockage fiable des pellets

## 1. REMARQUES IMPORTANTES

### 1.1. CHAUFFAGISTE / INSTALLATEUR

Celui-ci doit dimensionner la disposition de l'installation de manière qu'une opération impeccable soit garantie (p.ex. branchement selon les instructions d'installation). Il faut impérativement suivre les conditions indiquées par le fabricant de la chaudière dans ses fichiers techniques correspondants (p.ex. la distance maximale de la bag à la chaudière, différence de hauteur maximale, connexions électriques, paramètres de réglage, etc.). A part cela, il faut respecter les conditions du fabricant de la chaudière (documentation du planning du réservoir de pellets ou du dépôt de pellets). Veuillez contacter le fabricant du composant concerné pour déterminer l'unité pratique.

### 1.2. RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

Le cas échéant il faut exécuter les maintenances selon les instructions de maintenance.

### 1.3. VOLUME DE LIVRAISON

- bag
- système d'extraction

#### Constructeur de chaudière :

- Chaudière livrée avec l'unité d'alimentation et une commande
- Tuyau d'alimentation DN 50mm (pour les systèmes d'aspiration)

### 1.4. MONTAGE

Les produits sont livrés avec les notices d'explication, ou peuvent être, le cas échéant, réclamés. Le pilotage correct se déroule au niveau de la commande de la chaudière et doit être contrôlées lors de la mise en service.

### 1.5. INTERFACE

L'interface entre le système de dépôt pour pellets et la chaudière de pellets sont les connexions des tuyaux d'aspiration sur la lance d'aspiration ou du poste de remise pour pellets. En cas d'incident, il faut déterminer la cause de l'incident selon l'instruction de maintenance de la société ou le fabricant de la chaudière et la transmettre à la société correspondante.

### 1.6. DÉLIMITATION DE LA GARANTIE

La garantie est déterminée au préalable et ne peut être prolongée. Nous ne pouvons pas assumer une garantie de fonctionnement pour les pièces détachées et les kits. La durée de vie du produit fait référence à une seule remplissage par an.

### 1.7. AÉRATION DU LOCAL

Il faut garantir que la pièce du montage soit constamment aérée par des ouvertures vers l'extérieur. Coller le panneau avertisseur (étiquette A4) sur la porte coupe-feu de la chaufferie.

### 1.8. UNITÉS D'EXTRACTION

Sans autorisation écrite du fabricant du système de stockage il est interdit d'utiliser les unités d'extraction d'autres marques ou bien d'autres constructions.



## 2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

En raison du marché des pellets qui croit de façon dynamique et l'importance d'utilisation de l'espace de manière efficace, la demande de systèmes de stockage complexes croit de façon considérable.

### bag – la solution idéale et propre

Grace à sa technique de construction, on peut faire entrer et installer le réservoir en pièces détachées dans des locaux appropriés.

#### 2.1. REMARQUES GÉNÉRALES

Avant le montage, il faut lire et observer cette instruction d'installation avec ses remarques de sécurité. Veuillez garder cette instruction à portée de la main pour que les informations contenues soient toujours à votre disposition.

Le local de stockage doit confiner à un mur extérieur et être facilement accessible pour des travaux d'entretien et réparations.

L'accès pour le camion doit être assuré, la largeur de la voie doit être au minimum de 3 mètres et la hauteur au minimum de 4 mètres.

Le local de stockage doit être le plus grand possible, pour stocker au la quantité de combustibles nécessaire par an. La valeur indicative pour la quantité de combustibles est d'environ 0,6 – 0,7m<sup>3</sup>/KW puissance calorifique.

#### 2.2. REMARQUES DE SÉCURITÉ

- La bag doit être utilisée seulement pour stocker les pellets de bois (ÖNORM M 7135 et EN 14961-2, diamètre 6mm, longueur jusqu'à 40mm). Il est interdit d'opérer avec d'autres matières ou liquides.
- Toutes transformations ou modifications sont interdites pour des raisons de sécurité – cas d'annulation de la garantie!
- Il faut qu'il n'y ait pas d'objets pointus ou aigus dans le local de l'installation car ceci peut endommager le tissu en cas de contact.
- Il faut interdire l'accès au local d'installation aux personnes non autorisées (p.ex. d'enfants, animaux domestiques...).
- La bag doit être mise à la terre avec un câble approprié à travers la vis prévue lors des supports de base (voir notice de montage).Toutes les pièces en acier sont conductrices et connectés l'une à l'autre à travers cette vis mise à la terre.
- Il faut protéger le tissu des rayons de soleil.
- Veuillez observer les réglementations de protection contre le feu.
- Il faut que les branchements électriques et les travaux de maintenance soient effectués par du personnel spécialisé qui est autorisé et mandatés par les autorités.
- En cas de travaux au système de stockage et de déversement il faut les déconnecter (éteindre la chaudière, couper le système du réseau...).
- Pendant le montage et le fonctionnement, il est interdit de monter sur la bag! Utilisez au besoin une aide de montée séparée (p.ex. escabeau)!
- Après le montage il faut vérifier si tous les composants du montage sont d'aplomb.
- Pendant le montage du système de stockage et pendant tous les travaux sur le système de stockage / système d'extraction il faut utiliser du vêtement de sécurité et d'équipements de protection (gants.....)!

#### 2.3. COMBUSTIBLE

Il faut seulement utiliser les pellets de la qualité suivante comme combustible:

Selon la norme ÖNORM M 7135 et EN 14961-2, diamètre 6mm, longueur jusqu'à 40mm, valeur calorifique 4,9 kWh/kg, humidité résiduelle 8%. Comme le système de déversement a été dimensionné pour ces combustibles, il faut respecter la spécification des combustibles.

Nous vous recommandons les outils de montage suivants:

- Jeu de clés à fourche – clés polygonales
- Tournevis électrique sans fil

### 3. NATURE DE LA PIÈCE/ PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Le local utilisé pour l'installation doit être constamment aéré.



ÖNORM M 7137:2012

#### 3.1. AÉRATION

Les locaux de stockage ou les réservoirs de stockage doivent être aérés de manière adéquate – les ouvertures de ventilation doivent donner à l'extérieur, à l'ouvert. La fonction d'aération doit garantir un changement d'air entre l'air du local de stockage et l'air de l'environnement. Le dispositif de ventilation doit être installé de manière à garantir la moindre perte possible de pression.

**NOTE:** Une section d'aération de 200cm<sup>2</sup>, comme prescrit pour les chaufferies est suffisante.

Avant d'entrer dans un local de stockage et pendant le séjour dans un local de stockage il est nécessaire de l'aérer et de laisser circuler de l'air frais. Pour ultérieures informations - voir ÖNORM M 7137.

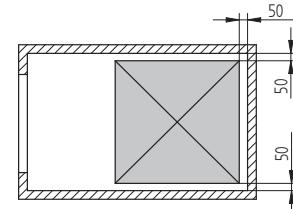
C'EST INTERDIT LE MONTAGE DANS UN LOCAL QUI N'EST PAS AERÉ!  
DANS CES LOCAUX IL FAUT PRÉVOIR DES OUVERTURES VERS L'EXTÉRIEUR!

En principe, les locaux à humidité normale d'une cave ne posent pas de problèmes, mais il faut que le sac en tissu n'ait pas de contact avec les murs humides de la cave. Il faut impérativement éviter la lumière UV (p.ex.: coller du film UV sur les fenêtres). Il faut enlever ou recouvrir les objets pointus ou aigus à proximité de la **bag**.

En principe, il faut choisir la taille du local de manière qu'il soit possible de monter le réservoir sans problèmes.

La longueur de la paroi du local d'installation doit être au moins 50mm de plus que la longueur de la **bag** (à chaque coté).

En principe la box peut être mise à l'extérieur. Le silo doit être protégé des intempéries (pluie, vent, et radiations solaires). Pour l'exposition en extérieur, un toit imperméable et un revêtement latéral sont indispensables. Les tuyaux d'alimentation doivent aussi être protégés des rayons solaires.





### 3.2. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

RENSEIGNEZ-VOUS AUPRÈS DES ORGANISMES SPÉCIALISÉS POUR CONNAÎTRE LES STIPULATIONS CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE !

**Autriche:**

Il faut appliquer les normes TRVB, directives techniques pour la prévention des incendies.

Pour plus de renseignement : [www.pruefstelle.at](http://www.pruefstelle.at)

**Allemagne et France:**

Les équipements de moins de 50kW ne sont pas sujets aux directives de type F90- En Allemagne, il est permis d'installer le système de stockage en tissu et la chaudière dans la même pièce, à condition de respecter une distance minimale d'un mètre entre stockage et chaudière.

**Suisse:**

En Suisse, il existe différentes normes selon les cantons.

Voir « les prescription de protection d'incendie » [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

**Italie:**

Décret du Ministère des Affaires intérieures du 28 avril 2005.

## 4. RÉPARTITION DES FORCES - SUPERFICIE

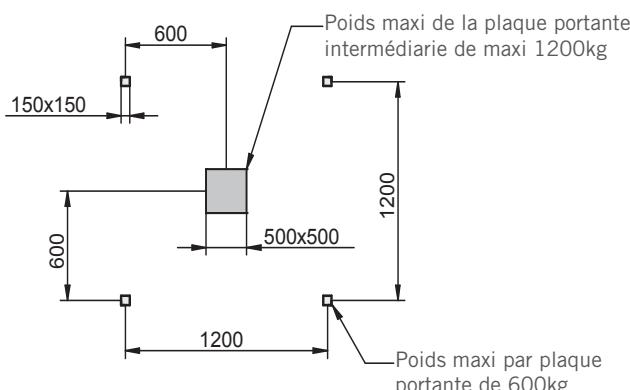
Il faut impérativement dimensionner la capacité de charge du sous-sol (surface d'installation) de manière suffisante (voir croquis suivant), car des hautes charges agissent sur les points d'appui quand la bag est plein – Attention avec les soi-disant chapes de ciment flottantes (béton brut+isolation+chape de ciment)!

### 4.1. NATURE DU SOL

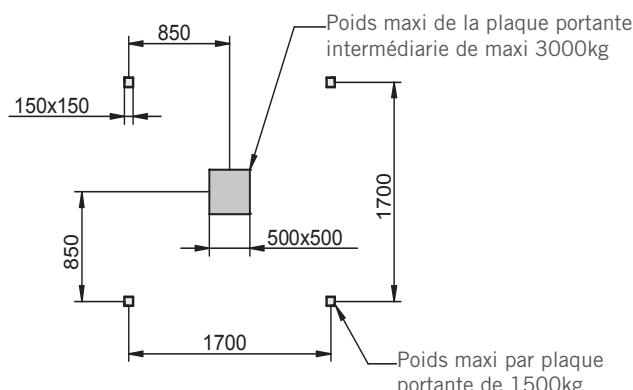
Concernant la planéité et l'inclinaison de la surface il faut respecter la norme en vigueur - ÖNORM DIN 18202:2005 – cette norme dit que sur une surface de 4m la planéité ne peut différer que de 12mm au maximum.

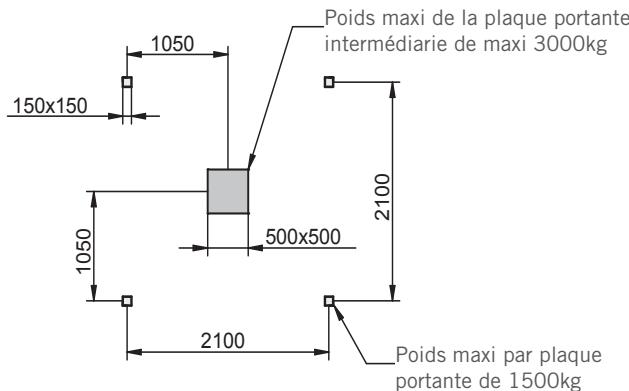
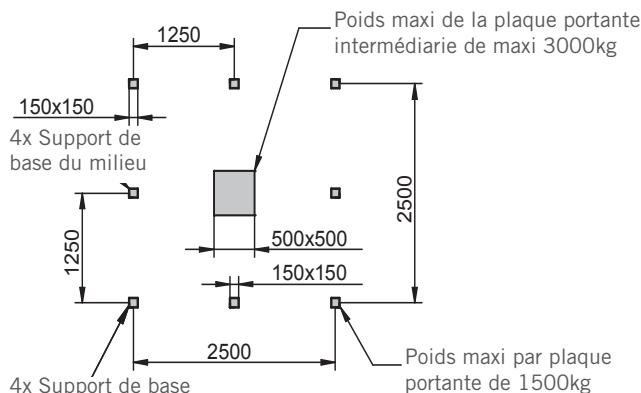
**ÉTANT DONNÉ QUE LA GEOBOX BAG PEUT ÊTRE TRANSFORMÉE EN UNE GEObox AVEC REMPLISSAGE AUTOMATIQUE, IL FAUT RESPECTER LES VALEURS INDIQUÉES!**

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. STOCKAGE FIABLE DES PELLETS

Pour toutes les ressources énergétiques il existe des directives de sécurité en vigueur qui doivent être respectées en opérant avec des combustibles, chauffages et locaux de stockage, de même avec le chauffage avec des pellets. Svp prenez au sérieux ces renseignements et respectez les indications régulièrement.

Arrêter la chaudière à temps avant de faire le remplissage du local ou réservoir de stockage ou d'autres travaux, en respectant les indications de temps du fabricant de chaudière. Généralement, la chaudière doit être arrêtée au moins une heure avant le remplissage du local! Les locaux et réservoirs de stockage pour pellets ne sont pas conçus pour y demeurer.

Avant de pénétrer dans le local, il faut l'aérer suffisamment. Un local de stockage n'est pas un terrain de jeux! Les pellets peuvent être avalés par les enfants. De plus, les éléments mobiles, p.ex. ceux conçus pour l'entraînement de la vis peuvent causer des blessures. Pénétrez dans le local de stockage uniquement pour effectuer des travaux relatifs au chauffage (p.ex. travail de montage et maintenance).

Au cas de dysfonctionnement ou stockage incorrecte il y a le risque d'échappement de gaz lors du processus de combustion dans la chaudière ce qui emporte une concentration de gaz dangereux dans l'air. Même si normalement cela ne présente pas de risque, un pareil dysfonctionnement ne peut jamais être exclus.

### VEILLEZ AUX POINTS SUIVANTS:

- ARRÊTER LA CHAUDIÈRE AVANT DE FAIRE LE REMPLISSAGE DE PELLETS
- AVANT DE PÉNÉTRER DANS LE LOCAL, L'AÉRER BIEN
- RISQUE DE BLESSURE PAR DES ÉLÉMENTS MOBILES
- TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART
- POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ UNE DEUXIÈME PERSONNE DOIT ÊTRE PRÉSENTE AU DEHORS DU LOCAL PENDANT LES TRAVAUX DANS LES LOCAUX OU RÉSERVOIRS





## NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S

# INDICE

1. Avvertenze
2. Generalità
3. Struttura locale / norme antincendio
4. Distribuzione del peso - superficie
5. Immagazzinare il pellet in maniera sicura

## 1. INFORMAZIONI IMPORTANTI

### 1.1. INSTALLATORE

Deve impostare le operazioni d'installazione dell'impianto, in maniera tale da garantire un funzionamento perfetto (p.e. collegare secondo le istruzioni per l'installazione).

Devono essere assolutamente rispettate le condizioni poste dal produttore della caldaia nella relativa documentazione tecnica (p.e. distanza massima del bag dalla caldaia, massima differenza d'altezza, collegamenti elettrici, parametri per la regolazione ecc.). Per il resto sono da rispettare le condizioni del produttore della caldaia (documenti pianificazione caldaia a pellet o immagazzinaggio pellets)., Per definire la capacità d'utilizzo di un componente, deve essere contattato il produttore del componente in questione.

### 1.2. ASSISTENZA TECNICA DELL'IMPIANTO

Eventuali interventi di manutenzione devono essere eseguiti secondo le istruzioni per la manutenzione.

### 1.3. CONTENUTO CONSEGNA

- bag
- un'unità d'estrazione

#### Produttore caldaia:

- Caldaia a pellet con unità d'alimentazione e controllo
- tubo d'alimentazione DN 50mm (nei sistemi ad aspirazione)

### 1.4. MONTAGGIO

Le istruzioni per il montaggio sono solitamente indicate al prodotto; ma possono anche essere richieste in anticipo. Il controllo corretto avviene tramite un dispositivo della caldaia e deve essere controllato prima della messa in funzione da un tecnico dell'impianto.

### 1.5. INTERFACCIA

L'interfaccia tra il sistema di stoccaggio pellet e la caldaia a pellet sono i collegamenti dei tubi d'aspirazione alla lancia d'aspirazione, oppure il punto di rimessa dei pellets. In caso di guasti/disturbi la causa del guasto deve essere ricercata secondo il manuale ed inoltrata alla ditta competente.

### 1.6. LIMITAZIONE DELLA GARANZIA

La limitazione della garanzia comincia nel punto d'interfaccia sopra definito. La sua validità non può essere estesa. Non possiamo assumerci garanzie di funzionamento di singoli pezzi o kits. La durata di vita del prodotto si riferisce ad un unico riempimento annuale.

### 1.7. AERAZIONE LOCALE

Deve essere garantita l'aerazione costante del locale con aperture comunicanti con l'esterno. Attaccare l'allegata etichetta A4 con il segnale di pericolo sulla porta antincendio del locale caldaia.

### 1.8. UNITÀ D'ESTRAZIONE

Senza autorizzazione scritta da parte della ditta produttrice del sistema di stoccaggio, non devono essere utilizzate per il prelevamento unità d'estrazione o costruzioni estranee.



## 2. GENERALITÀ

La crescita dinamica del mercato dei pellet e la necessità di sfruttamento più efficiente dello spazio incrementano la domanda di sistemi di stoccaggio complessi.

### bag – una soluzione ideale e pulita

Grazie al suo sistema costruttivo il contenitore può essere trasportato a pezzi ed installato in qualsiasi locale adeguato.

#### 2.1. INDICAZIONI GENERALI

Prima del montaggio leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione e per la sicurezza. Conservate tali istruzioni a portata di mano, affinché le informazioni contenute siano sempre disponibili. Il locale di stoccaggio deve confinare con un muro esterno ed essere facilmente accessibile per interventi di manutenzione e riparazione. Per consentire un facile accesso al camion, la larghezza della strada deve essere di almeno 3 metri e l'altezza di almeno 4 metri.

Il locale di stoccaggio deve essere il più grande possibile e comunque abbastanza grande da immagazzinare la quantità di combustibile equivalente al fabbisogno annuale. Un valore indicativo per il calcolo della quantità di combustibile necessaria è 0,6 – 0,7m<sup>3</sup>/KW.

#### 2.2. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

- Il serbatoio in tessuto deve essere utilizzato esclusivamente per lo stoccaggio di pellet di legno (ÖNORM M 7135 e EN 14961-2, diametro 6mm, fino 40mm Lunghezza). Un funzionamento con altri mezzi o sostanze liquide è illecito.
- Per motivi di sicurezza, ogni trasformazione o modifica è vietata – o rende comunque invalida la garanzia!
- Nel locale di collocazione non devono esserci oggetti appuntiti o taglienti, per evitare un possibile danneggiamento del tessuto.
- Il locale di collocazione deve essere protetto dall'accesso non autorizzato p.e. di bambini od animali.
- Il Bag deve essere messo a terra con un cavo appropriato attraverso la vite in dotazione sul sostegno base (vedi manuale d'installazione). Tutte le parti in acciaio del bag sono conduttrici e collegate una con l'altra attraverso la vite della messa a terra.
- Il tessuto deve essere protetto dall'irradiazione solare.
- Osservare le normative antincendio.
- I collegamenti elettrici e la relativa manutenzione devono essere effettuati solo da personale tecnico ufficialmente autorizzato.
- Per qualsiasi intervento sul sistema di stoccaggio o di estrazione disinserire la corrente (spegnere il riscaldamento, staccare il sistema dalla rete... ).
- Sia durante il montaggio che durante il funzionamento è vietato arrampicarsi sul Bag! In caso di necessità deve essere utilizzato un sostegno esterno (una scala p.e.).
- A montaggio completato verificare che i componenti siano a piombo.
- Durante il montaggio del sistema di stoccaggio e per qualsiasi intervento sul sistema di stoccaggio/sistema d'estrazione si deve utilizzare un adeguato abbigliamento ed equipaggiamento di sicurezza (guanti....)!

#### 2.3. COMBUSTIBILE

Come combustibile deve essere utilizzato solo pellet con le seguenti caratteristiche qualitative:

secondo ÖNORM M 7135 e EN 14961-2, diametro 6mm , fino a 40mm lunghezza, valore calorico 4,9 kWh/kg, 8% umidità.

Siccome il sistema di estrazione è costruito per questo tipo di combustibile, devono essere rispettate le relative specifiche.

**Consigliamo l'utilizzo dei seguenti attrezzi per il montaggio:**

- Chiave ad anello e forchetta
- Avvitatore elettrico

## 3. STRUTTURA LOCALE / NORME ANTINCENDIO

Il **box** può essere montato in qualsiasi locale idoneo.

Il locale in cui avviene l'installazione deve essere permanentemente arieggiato!



**ÖNORM M 7137:2012**

### 3.1. AREAZIONE

I locali di stoccaggio o i contenitori per lo stoccaggio devono essere adeguatamente areati - le aperture di ventilazione devono dare all'esterno, all'aperto.

La funzione di areazione deve garantire un ricambio d'aria tra locale di stoccaggio e l'aria dell'ambiente. Il dispositivo di ventilazione deve essere installato, in modo da garantire la minore perdita possibile di pressione.

**NOTA:** Una sezione d'areazione di 200cm<sup>2</sup>, come prescritto per i locali caldaia è sufficiente.

Prima di entrare in un locale di stoccaggio e durante il soggiorno in un locale di stoccaggio è necessario arieggiare e lasciare circolare aria fresca.  
Per ulteriori informazioni vedere ÖNORM M 7137.

**LA COLLOCAZIONE IN LOCALI NON AERATI È VIETATA!  
IN QUESTI LOCALI SI DEVE PROVVEDERE A CREARE APERTURE DI AERAZIONE  
COMUNICANTI CON L'ESTERNO!**

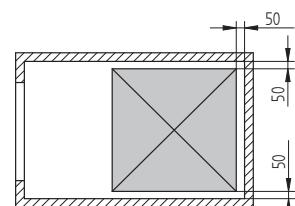
Locali cantina mediamente umidi non rappresentano solitamente un problema, il silo in tessuto non deve però aderire/poggiare a pareti umide.

I raggi ultravioletti sono assolutamente da evitare (attaccare p.e. filtri o materiale isolante alla finestra). Oggetti appuntiti o taglienti nelle vicinanze del **bag** devono essere rimossi, smontati o rivestiti.

Fondamentalmente la grandezza del locale dovrebbe essere tale da consentire il montaggio del contenitore.

La lunghezza della parete del locale d'installazione deve essere di almeno 50mm maggiore rispetto a quella del **box** (su ogni lato).

In linea di massima è possibile anche un'installazione all'aperto. Il serbatoio in tessuto deve però in questo caso essere protetto da fattori atmosferici (pioggia, vento e raggi ultravioletti). Per un'installazione all'esterno è necessario quindi un tetto impermeabile ed un rivestimento laterale; anche i tubi di alimentazione devono essere protetti dai raggi solari.





### 3.2. NORME ANTINCENDIO

RICHIEDERE LE DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PRESSO LA PROPRIA AUTORITÀ COMPETENTE LOCALE!

**Austria:**

Commissione di controllo per tecniche antincendio ([www.pruefstelle.at](http://www.pruefstelle.at)) vedi TRVB H 118

**Germania:**

Vedi prescrizioni per il riscaldamento.

**Francia:**

Al momento non esistono direttive dettagliate, rivolgersi alla direzione dei vigili del fuoco competente.

**Svizzera:**

Vedi regolamento antincendio per riscaldamento a pellet [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

**Italia:**

Direttive generali secondo il decreto ministeriale 28 Aprile 2005: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi. Per verifica e dettagli rivolgersi alla direzione dei vigili del fuoco del proprio distretto...

## 4. DISTRIBUZIONE DEL PESO - SUPERFICIE

La solidità della superficie d'appoggio deve essere assolutamente e sufficientemente calcolata (vedi schizzi), in quanto a serbatoio pieno un peso notevole grava sui punti d'appoggio – Attenzione alle pavimentazioni irregolari (cemento grezzo+isolamento+sottofondo)!

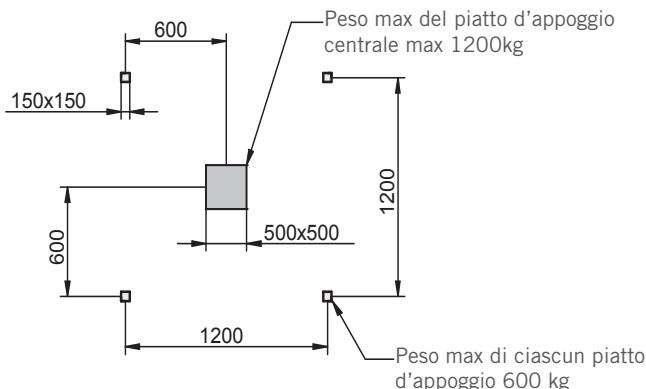
### 4.1. CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Per quanto riguarda la regolarità della superficie o meglio, l'inclinazione della superficie su cui si installa, si deve osservare la norma ÖNORM DIN 182002:2005.

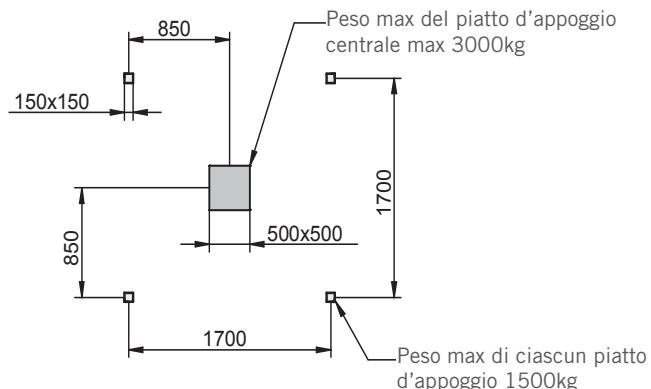
Questa prevede, su una superficie sino a 4m, una tolleranza nella planarità fino ad un max. di ca. 12mm.

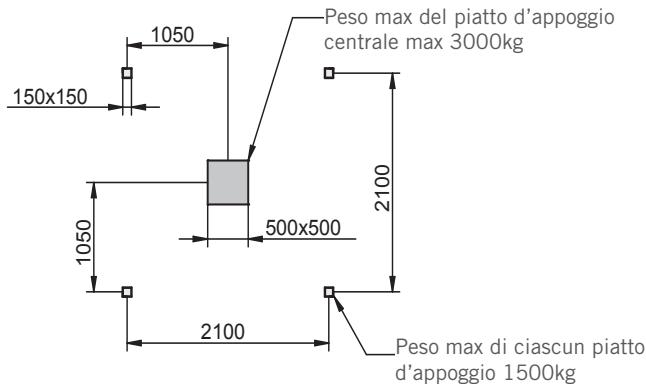
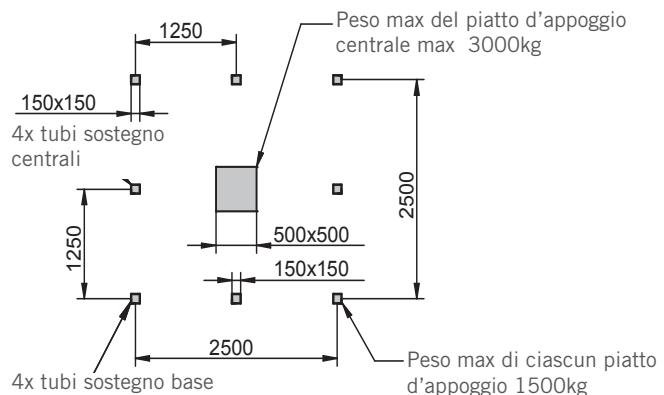
**CONSIDERATO CHE È POSSIBILE TRASFORMARE SUCCESSIVAMENTE IL GEObox BAG IN UN GEOBOX PER CARICAMENTO AUTOMATICO È NECESSARIO RISPETTARE I VALORI INDICATI!**

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. IMMAGAZZINARE IL PELLET IN MANIERA SICURA

Per tutte le risorse energetiche esistono delle direttive di sicurezza da rispettare, in relazione al combustibile, al riscaldamento ed ai locali di stoccaggio. Ciò vale anche per il riscaldamento a pellet. Prendete per cortesia seriamente queste avvertenze e osservatele costantemente!

Spegnete per tempo la caldaia, prima di procedere al riempimento del locale o del contenitore per lo stoccaggio del pellet! Osservate le indicazioni di tempo date dal produttore della caldaia! Generalmente la caldaia deve essere spenta almeno un'ora prima del riempimento del locale o contenitore!

Non si deve entrare o soggiornare nei locali o contenitori per lo stoccaggio di pellet! Arieggiare sufficientemente il locale di stoccaggio prima di accedervi! Queste aree non sono parchi giochi! I pellet possono essere ingoati dai bambini. Anche parti mobili in azione p.e. coccole possono rappresentare un pericolo.

Si deve accedere ai locali di stoccaggio solamente per effettuare operazioni legate al funzionamento dell'impianto di riscaldamento (p.e. montaggio o manutenzione). Durante il processo di combustione, in caso di malfunzionamento o stoccaggio non corretto, si può creare una concentrazione di scarichi gassosi pericolosi nell'aria, che si accumulano per lunghi periodi di tempo e possono costituire un pericolo. Anche se normalmente non c'è rischio per l'operatore, non si deve escludere l'eventualità di un guasto!

### OSSERVATE PER CORTESIA I SEGUENTI PUNTI:

- SPEGNERE PER TEMPO LA CALDAIA A PELLET PRIMA DI RIEMPIRE IL LOCALE DI STOCCAGGIO!
- ARIEGGIARE IL LOCALE DI STOCCAGGIO PRIMA DI ENTRARCI!
- LE PARTI MOBILI DELL'IMPIANTO POSSONO RAPPRESENTARE PERICOLO DI FERIMENTO!
- TENERE LONTANO I BAMBINI DAL LOCALE DI STOCCAGGIO!
- IN CASO D'INTERVENTI SU UN CONTENITORE O IN UN LOCALE DI STOCCAGGIO PIENO È CONSIGLIATA LA PRESENZA DI UNA SECONDA PERSONA!





## ANNOTAZIONE

<hr/>	<hr/>
---	---

I  
T  
A  
L  
I  
O

# ÍNDICE

1. Detalles importantes
2. General
3. Condiciones de la habitación / prevención contra incendios
4. Distribución de esfuerzos en la base
5. Almacenar los pellets de manera segura

## 1. DETALLES IMPORTANTES

### 1.1. TÉCNICO / FONTANERO

Se debe planificar la disposición y el montaje de forma que todas las operaciones se puedan realizar de forma limpia y segura ( p.e. las conexiones según instrucciones de montaje ), se deben respetar las condiciones técnicas del fabricante de calderas (p.e. la distancia máxima entre la caldera y el bag, distancia máxima en altura, conexiones eléctricas, parámetros de ajuste, etc.). También se deben respetar todas las condiciones del fabricante de calderas (diseño del depósito a la caldera, ... ). Por favor, contacte con el fabricante de los componentes para verificar su compatibilidad.

### 1.2. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

Para el mantenimiento seguir las instrucciones de mantenimiento.

### 1.3. MATERIAL NECESARIO

- bag
- Unidad de extracción

#### Caldera:

- Caldera con unidad de alimentación y control
- Manguera de succión DN 50mm ( en sistemas por succión )

### 1.4. MONTAJE

El manual de montaje viene incluido con el producto, pero si es necesario puede ser solicitado con anterioridad. El control lo debe realizar el sistema de control de la caldera, y se debe comprobar su correcto funcionamiento antes de ponerlo en marcha.

### 1.5. MONTANIMENTO

El punto de enlace entre el sistema de almacenamiento de pellets y la caldera de pellets se encuentra en el elemento donde se conectan las mangueras de succión en la lanza de succión o la parte de entrega de pellets. En caso de problemas las causas deben ser analizadas de acuerdo con el manual y remitidas a la compañía apropiada.

### 1.6. LÍMITES DE LA GARANTÍA

La garantía se limita a la parte de la instalación desde el punto de enlace explicado arriba. La garantía no se puede extender a otros elementos. El funcionamiento de piezas sueltas y kites tampoco se puede garantizar. La vida del producto se refiere a un único llenado al año.

### 1.7. VENTILACIÓN EN EL CUARTO DE MONTAJE

Se debe garantizar que en el cuarto de montaje hay una ventilación permanente al aire libre. Pegue el aviso de peligro adjuntado (etiqueta A4) en la puerta preventiva contra incendios que da al cuarto de calefacción.

### 1.8. UNIDADES DE EXTRACCIÓN

Sin autorización escrita del fabricante del sistema de pellets no es permitido usar unidades de extracción ajenas u otras construcciones ajenas como sistema de extracción.



## 2. GENERALITÀ

Con un mercado creciente y dinámico de pellets y una demanda cada vez mayor de suelo, se hacen más necesarios sistemas de almacenamiento de pellets más complejos.

### bag – la solución limpia e ideal

Gracias a su modo de construcción es posible desmontar el box en piezas sueltas y remontarlo en cada cuarto adecuado

### 2.1. DETALLES GENERALES

Antes de la instalación, se debe leer detenidamente las instrucciones de montaje y las notas de seguridad. Por favor, tenga las instrucciones a mano, para poder consultarlas en cualquier momento.

El depósito debe lindar con un muro exterior y estar de fácil acceso para los trabajos de mantenimiento y reparación. La vía de acceso para el camión de transporte debe tener una anchura mínima de 3m y una altura de paso mínima de 4m.

El depósito debe ser lo mayor posible, para almacenar la cantidad de combustibles necesitada por año. El valor indicativo para la cantidad de combustibles es cerca de 0,6 hasta 0,7m<sup>3</sup>/KW potencia calorífica.

### 2.2. PAUTAS DE SEGURIDAD

- El bag sólo se puede utilizar para el almacenamiento de pellets de madera (ÖNORM M 7135 y EN 14961-2, diámetro de 6mm, longitud hasta 40mm). El uso de otros materiales o líquidos está prohibido.
- Por razones de seguridad cualquier tipo de modificación o cambios quedan totalmente prohibidos – de otro modo la garantía quedaría completamente anulada!
- No se permiten elementos punzantes o cortantes dentro del cuarto de montaje ya que el contacto con ellos puede dañar la lona del silo.
- Se debe evitar el acceso al cuarto de montaje de personas no autorizadas (niños, animales...).
- El bag tiene que estar conectado a tierra por un cable de la toma de tierra adecuado vía el tornillo de la toma de tierra predeterminado en la pata de esquina (ver manual de montaje). Todas las piezas de acero están conectadas en conducción mediante el tornillo de la toma de tierra.
- La lona tiene que estar protegida de la luz solar.
- Siga la normativa de prevención contra incendios.
- Las conexiones eléctricas y el mantenimiento sólo deben ser realizados por personal autorizado y titulado.
- Al realizar cualquier trabajo en los sistemas de almacenamiento y extracción se debe cortar el suministro eléctrico (apagar la calefacción, cortar la corriente del sistema...).
- Nunca es permitido subir al bag ni durante el montaje ni el funcionamiento! En caso de necesidad se debe usar una ayuda para subir (p.e. escalera de tijera).
- Despues de terminar el montaje todos los componentes tienen que ser comprobados a su montaje perpendicular.
- Al instalar el sistema de almacenaje de pellets y al realizar cualquier trabajo al sistema de almacenaje o bien de extracción tiene que llevar ropa y equipamiento de seguridad adecuada (guantes...)

### 2.3. COMBUSTIBLE

Solamente podrá usarse como combustible pellets de madera de la siguiente calidad:

ÖNORM M 7135 y EN 14961-2, 6mm de diámetro, hasta 40mm de longitud, poder calorífico 4,9 kWh/kg y 8% de humedad.

Debido a que el sistema de extracción está construido para estos tipos de combustibles, es obligatorio seguir estas especificaciones!

**Recomendamos las siguientes herramientas para el montaje:**

- Juego de llaves fijas
- Atornillador de batería

## 3. CONDICIONES DE LA HABITACIÓN / PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

El **bag** se puede montar en cualquier cuarto adecuado.

En el cuarto de montaje debe existir una ventilación permanente.



### ÖNORM M 7137:2012

#### 3.1. VENTILACIÓN

Los depósitos y los silos tienen que estar ventilados – es necesario que los orificios de ventilación vayan al aire libre.

La función de la ventilación debe garantizar que hay un intercambio del aire de depósito y el de los alrededores. La instalación de ventilación tiene que ser concebida para que la ventilación funcione sin perder mucha presión.

**NOTA:** Un corte transversal de ventilación de 200cm<sup>2</sup> es suficiente; como también está prescrito para cuartos de calefacción.

Antes y durante del entrar al depósito es necesario ventilarlo para asegurar que haya suficiente aire fresco. Para más información vea ÖNORM M 7137.

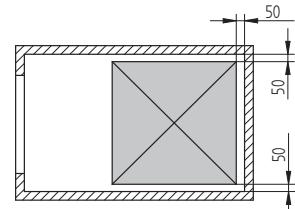
**NO SE PERMITE UN MONTAJE EN CUARTOS SIN VENTILACIÓN!  
ESTOS CUARTOS SE DEBEN EQUIPAR POSTERIORMENTE CON UNA VENTILACIÓN  
PERMANENTE AL AIRE LIBRE!**

Los cuartos húmedos, como los sótanos por ejemplo, no deberían ser problema siempre y cuando el depósito no entre en contacto con la pared húmeda. Se deben evitar los rayos UV (p.e. colocando pantallas anti-UV en las ventanas). Los elementos afilados y cortantes cerca del **bag** se deben quitar o cubrir.

En principio se debe elegir la habitación de forma que el montaje de la instalación sea posible sin problemas.

Para trabajos de montaje el lugar elegido debe ser al menos 50mm más amplio que el **bag**.

Es posible colocar los box en exteriores. Pero el **bag** tiene que estar protegido de las influencias atmosféricas (lluvia, viento y rayos UV). Para la instalación en el exterior un cobertizo resistente al agua es imprescindible. Además las mangueras transportadoras tienen que estar protegidas de los rayos UV.





### 3.2. PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

HAY QUE CONSULTAR LA NORMATIVA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LA AUTORIDAD RESPECTIVA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS!

**Austria:**

Vea TRVB H 118 de la autoridad de verificación de prevención técnica contra incendios ([www.pruefstelle.at](http://www.pruefstelle.at)).

**Alemania:**

Vea la regulación de prevención contra incendios (M-FeuVO), excepto de ésta son Hessen y Saarland, allí está en vigor §16 FeuVO Hessen. Para depósitos con menos de 15 toneladas de pellets no hay directivas especiales en cuanto a las paredes, los techos, las puertas y la utilización de la habitación. Si se trata de una instalación de calefacción hasta 50kW es posible montar el silo de pellets en la misma habitación que la caldera. Pero una distancia mínima de 1 m es obligatoria. Esta distancia sólo puede ser reducida si hay un tabique resistente al fuego y preservando de calor entre el silo y la caldera.

**Francia:**

Todavía no hay pautas disponibles. Por favor, contacte con el responsable de la unidad de bomberos.

**Suiza:**

Vea la regulación de prevención contra incendios para pellets ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)).

**Italia:**

Regulación del Ministerio del Interior de 28 de abril 2005:

Regulación técnica para la planificación, la estructuración y el funcionamiento de sistemas de calefacción con combustibles líquidos. Para más detalles contacte al responsable de la unidad de bomberos.

## 4. DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZOS EN LA BASE

La capacidad de la carga de la base (apoyo del silo) debe ser la suficiente (ver diagrama abajo), ya que cuando el bag está completamente lleno hay gran presión sobre los puntos de apoyo. Cuidado con los suelos flotantes (hormigón+aislante+parquet)!

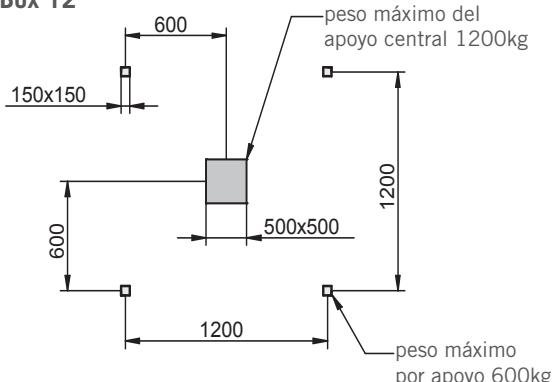
### 4.1. EL ESTADO DEL TERRENO

La planeidad o bien el declive del apoyo del silo se debe respetar según ÖNORM DIN 18202:2005.

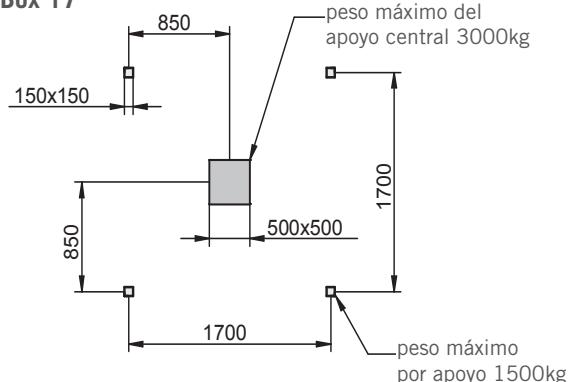
Ésta quiere decir que la planeidad del apoyo del silo con la dimensión tolerada hasta 4m debe variar 12mm como máximo.

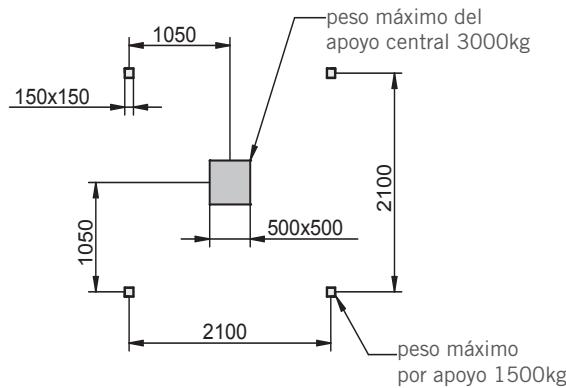
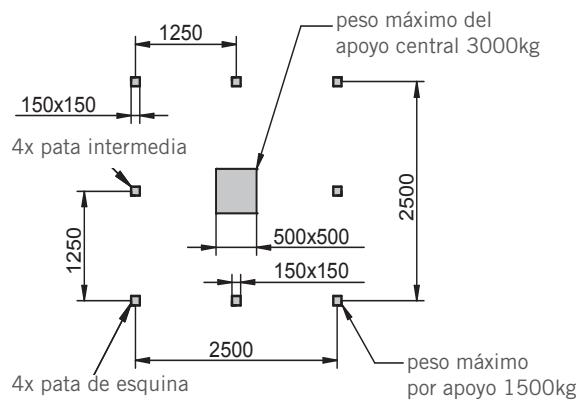
YA QUE ES POSIBLE LA TRANSFORMACIÓN POSTERIOR EN UN GEObox CON LLENADO AUTOMÁTICO, SE DEBE HACER CASO A LOS SIGUIENTES VALORES INDICADOS!

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. ALMACENAR LOS PELLETS DE MANERA SEGURA

**Para todas fuentes de energía están en vigor instrucciones de seguridad que tienen que ser respetadas durante el manejo con combustibles, alegaciones y depósitos. Esto también es válido para el calentar con pellets. Por favor, tome estas advertencias en serio y fíjese en ellas frecuentemente!**

Antes de llenar el depósito o silo de pellets así como trabajos en éstos apague a tiempo la caldera de pellets! Tenga en cuenta las directrices temporales del fabricante de calderas! En general: Por lo menos una hora antes del llenado del depósito la caldera debe ser apagada! Silos o depósitos de pellets de madera no son hechos para entrar o permanecer en ellos!

Los depósitos de pellets tienen que ser aireados suficientemente antes del entrar! Éstos depósitos no son parques infantiles! Pellets de madera pueden ser tragados por niños. Los niños también se pueden herir tocando las piezas móviles de la propulsión como por ejemplo los tornillos transportadores. Sólo se debe entrar en los depósitos para trabajos directamente relacionados con el funcionamiento de la calefacción (p.e. trabajos de montaje y mantenimiento).

En caso de una avería o el almacenaje inadecuado es posible que durante la combustión en las calefacciones se aumentan los gases peligrosos de escape en el aire de los alrededores que se acumulan durante algún tiempo y pueden convertirse en peligro. Si bien normalmente no hay un riesgo, nunca se pueden excluir tales averías!

### POR FAVOR TENGA EN CUENTA:

- ANTES DEL LLENADO DEL DEPÓSITO APAGAR A TIEMPO LA CALDERA DE PELLETS!
- ANTES DE ENTRAR EN EL DEPÓSITO DE PELLETS AIREARLO MUY BIEN!
- EXISTE UN PELIGRO DE LESIONES RELACIONADO CON LAS PIEZAS MOVIBLES!
- MANTENGA ALEJADOS NIÑOS DEL DEPÓSITO DE PELLETS!
- DURANTE TRABAJOS EN DEPÓSITOS O SILOS LLENOS SIEMPRE DEBE ESTAR UNA SEGUNDA PERSONA FUERA DEL DEPÓSITO PARA MAYOR SEGURIDAD!





## APUNTES

E  
S  
P  
A  
N  
O  
L

# KAZALO

1. Pomembni napotki
2. Splošno
3. Zgradba/protipožarna zaščita prostora
4. Razporeditev sil na osnovno ploščo
5. Varno shranjujte pelete

## 1. POMEMBNI NAPOTKI

### 1.1. MONTER OGREVALNEGA SISTEMA/INŠTALATER

Slednji mora zgradbo naprave dimenzionirati tako, da bo zagotovljeno nemoteno delovanje (npr. priključitev v skladu z navodili za namestitev). Pogoji proizvajalca kotla, podani v posameznih tehničnih listih, morajo biti izpolnjeni (npr. maks. razdalja bag od kotla, maks. višinska razlika, električni priključki, nastavitev parametri itd.). Tudi sicer je treba upoštevati pogoje proizvajalca kotla (projektno dokumentacijo za kotel na pelete oz. zalogovnik peletov). Pri ugotavljanju uporabnosti se obrnite na proizvajalca posameznih komponent.

### 1.2. STROKOVNA PODPORA ZA SISTEM

Po potrebi opravi vzdrževanje v skladu z navodili za vzdrževanje.

### 1.3. OBSEG DOBAVE

- Bag
- Odjemna enota

#### Proizvajalec kotla:

- Kotel na pelete z dovodno enoto in krmiljenjem
- Transportna cev DN 50mm (pri sesalnih sistemih)

### 1.4. MONTAŽA

Ustrezna navodila za montažo so priložena izdelku oz. jih je mogoče pridobiti vnaprej. Pravilno krmiljenje poteka preko krmiljenja kotla, kar mora pri zagonu preveriti strokovnjak, ki opravi zagon naprave (nadzornik).

### 1.5. VMESNIK

Vmesnik med sistemom zalogovnika peletov in kotlom peletov so priključki sesalne cevi na sesalni vod oz. presipno mesto peletov. V primeru motnje je treba s pomočjo priročnika ugotoviti njen vzrok in o tem obvestiti pristojno podjetje.

### 1.6. OMEJITEV GARANCIJE

Omejitev garancije poteka od vnaprej opredeljenega presečišča. Tega ni mogoče posplošiti. Za posamezne dele in module ni mogoče prevzeti nobene garancije za delovanje. Življenska doba izdelka velja za polnjenje enkrat letno.

### 1.7. PREZRAČEVANJE POSTAVITVENEGA PROSTORA

V postavitvenem prostoru mora biti zagotovljeno neprekinjeno prezračevanje z odvajanjem zraka na prosto. Priloženo opozorilno tablico (nalepka A4) nalepite na protipožarna vrata v kotlovnico.

### 1.8. ODJEMNE ENOTE

Brez pisnega dovoljenja proizvajalca sistema zalogovnika peletov se zunanje odjemne enote ali tuji sklopi ne smejo uporabljati kot dozirni sistem.



## 2. SPLOŠNO

Zaradi dinamično rastočega trga peletov in zahtevah po učinkoviti izrabi prostora se vse bolj povečuje povpraševanje po kompleksnih skladiščnih sistemih.

### **Bag – idealna in čista rešitev**

Zaradi njene zgradbe je mogoče posodo zalogovnika prenesti v ustrezен prostor po posameznih delih in jo tam postaviti.

### 2.1. SPLOŠNI NAPOTKI

Pred montažo morate prebrati in nato tudi upoštevati navodila za vgradnjo in varnostna opozorila. Navodila shranite na priročnem mestu, da vam bodo vsebovane informacije v vsakem trenutku na voljo.

Zalogovnik mora mejiti na zunanj zid in omogočati preprost dostop za vzdrževalna dela in popravila.

Dovozna pot za transportna vozila mora biti široka najmanj 3m in imeti mora najmanj 4m vozne višine.

Zalogovnik mora biti kolikor je le mogoče velik, vendar v velikosti potrebne letne količine goriva. Kot smernico lahko uporabite napotek, da so potrebe po gorivu približno 0,6 do 0,7m<sup>3</sup> na kW ogrevalne moči.

### 2.2. VARNOSTNA OPZOZILA

• **Bag** se lahko uporablja izključno za skladiščenje lesnih peletov (ÖNORM M 7135 in EN 14961-2, premer 6mm, dolžina do 40mm).

Delovanje z drugimi mediji ali tekočinami ni dovoljeno.

• Zaradi varnostnih razlogov niso dovoljene nikakršne predelave ali spremembe – v nasprotнем garancija ugasne.

• V postavitvenem prostoru ne sme biti koničastih ali ostrih predmetov, ki bi lahko v stiku s tkanino le-to poškodovali.

• Postavitveni prostor mora biti zaščiten pred nepooblaščenim dostopom (npr. otrok, hišnih živali...).

• **Bag** mora biti ozemljen preko predpisanega ozemljitvenega vijaka pri talnem drogu (glejte navodila za postavljanje) s pomočjo primerrega ozemljitvenega kabla. Vsi jekleni deli **bag** so prevodno povezani med seboj preko ozemljitvenega vijaka.

• Tkanina mora biti zaščitena pred sončno svetlobo.

• Upoštevajte protipožarne predpise.

• Električna priključitev in vzdrževalna dela mora opraviti zanje usposobljeno, uradno pooblaščeno strokovno osebje.

• Pri vseh delih na sistemu zalogovnika in dozirnem sistemu morate odklopiti električno napajanje sistema (izklopiti ogrevanje, odklopiti sistem iz omrežja).

• Tako pri montaži kot pri delovanju vsebnika se ne sme nihče zadrževati v njegovi bližini! Po potrebi uporabite vzpenjalni pripomoček (npr. dvokrako lestev).

• Po opravljeni montaži morate preveriti, ali so vsi sestavni deli navpično montirani.

• Pri montaži skladiščnega sistema in pri vseh delih na zalogovniku oz. dozirnem sistemu morate uporabiti primerna zaščitna oblačila (rokavice...).

### 2.3. KURIVO

Kot gorivo se sme uporabljati samo pelete z naslednjo kakovostjo:

V skladu s standardom ÖNORM M 7135 in EN 14961-2, s premerom 6mm, dolžino do 40mm, grelno vrednostjo 4,9 kWh/kg in preostalo vlažnostjo 8%. Ker je dozirni sistem prilagojen za to vrsto goriva, morate upoštevati specifikacije goriva.

SLOVENSKI

#### Priporočamo naslednje montažno orodje:

- Komplet viličastih/obročnih ključev
- Akumulatorski vijačnik

## 3. ZGRADBA/PROTIPOŽARNA ZAŠČITA PROSTORA

**Bag** je mogoče postaviti v vsak primeren prostor.

V postavitvenem prostoru mora biti zagotovljeno neprekinjeno prezračevanje in odzračevanje.



### ÖNORM M 7137:2012

#### 3.1. PREZRAČEVANJE

Skladiščni prostori in zalogovnik morajo biti prezračevani – odprtine za zračenje morajo biti napeljane na prosto.

Funkcija prezračevanja mora zagotavljati izmenjavo zraka med zalogovnikom in zrakom v okolini. Prezračevalno napravo postavite tako, da bo zagotovljeno prezračevanje s kar najnižjo izgubo tlaka.

**OPOMBA:** Zadostuje pretok zraka 200cm<sup>2</sup>, kolikor je predpisano za kotlovnice.

**SLOVENSKI**  
Pred vstopom v zalogovnik in med njim morate zalogovnik prezračiti in zagotoviti dovod svežega zraka. Za dodatne informacije glejte ÖNORM M 7137.

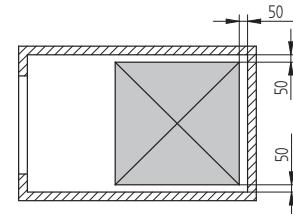
**POSTAVITEV V NEPREZRAČEVANE PROSTORE NI DOVOLJENA!  
TAKŠNE PROSTORE MORATE NAJPREJ NADGRADITI S STALNIM PREZRAČEVANJEM.**

Običajni vlažni kletni prostori ne predstavljajo nikakršne težave, le rezervoar iz tkanine se ne sme naslanjati na vlažne stene. Obvezno se izogibajte UV-svetlobi (npr. nalepite UV-folijo na okna). Demontirajte oziroma pokrijte koničaste ali ostre predmete v bližini **bag**.

Načeloma je treba izbrati velikost prostora, ki omogoča preprosto sestavljanje vsebnika.

Postavitev prostora mora biti ob straneh vsaj 50mm širši od **bag**.

Možna je tudi postavitev na prostem. **Bag** mora biti zaščiten pred vremenskimi vplivi (dež, veter in UV-svetloba). Pri postavitev na prostem morate obvezno postaviti nepremočljivo s treho in stranske obloge; tudi transportno cev morate zaščititi pred sončno svetljobo.





### 3.2. PROTIPOŽARNA ZAŠČITA

O PROTIPOŽARNIH PREDPISIH SE POSVETUJTE Z LOKALNIM ORGANOM ZA PROTIPOŽARNO ZAŠČITO.

#### Avstrija:

Za kontrolno mesto za protipožarno tehniko ([www.pruefstelle.at](http://www.pruefstelle.at)) glejte TRVB H 118.

#### Nemčija:

Glejte zakon o protipožarni gradnji (M-FeuVO); izjema sta Hessen in Saarland – v tem primeru velja 16. člen FeuVO za Hessen. Pri zalogovnikih pod 15t peletov niso predpisane zahteve za stene, strop, vrata in uporabo prostora. Pri grelnih napravah do 50 kW mora biti vsebnik peletov postavljen v istem prostoru kot gredni kotel. Razdalja med njima mora biti najmanj 1 m. Ta razdalja je lahko manjša, če je med gredni kotel in vsebnik peletov montirana negorljiva ognjevzdržna plošča.

#### Francija:

Podrobnejše smernice trenutno še niso na voljo, posvetujte se s pristojnim organom za požarno varstvo.

#### Švica:

Glejte protipožarne predpise za kotle na pelete ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)).

#### Italija:

Zakon ministrstva za notranje zadeve z dne 28. april 2005: Tehnični protipožarni predpisi za načrtovanje, zgradbo in obratovanje ogrevalnih sistemov s tekočim gorivom. Za podrobnosti se obrnite na pristojni organ za požarno varstvo.

## 4. RAZPOREDITEV SIL NA OSNOVNO PLOŠČO

Nosičnost podlage (postavitevna ploskev) mora biti obvezno ustrezno dimenzionirana (glejte naslednjo skico), saj pri popolnoma napoljenem **bag** na posamezne točke podlage deluje velika sila – posebno previdni bodite pri tako imenovanih plavajočih estrihih (surovi beton + izolacija + estrih)!

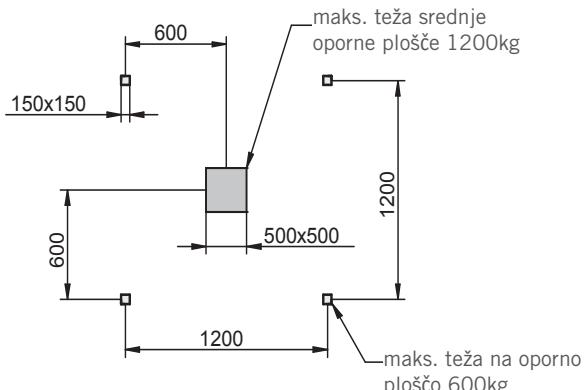
### 4.1. KAKOVOST TAL

Ravnost oziroma nagib postavitvene plošče mora ustrezzati zahtevam standarda ÖNORM DIN 18202:2005.

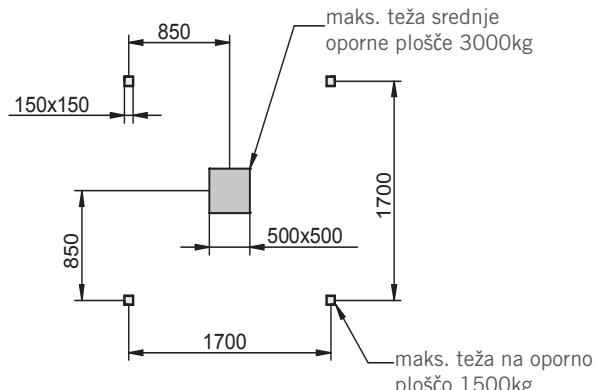
Slednje navajajo, da mora biti ravnost postavitvene ploskev znotraj dovoljenih odstopanj do 4m oziroma največ 12mm.

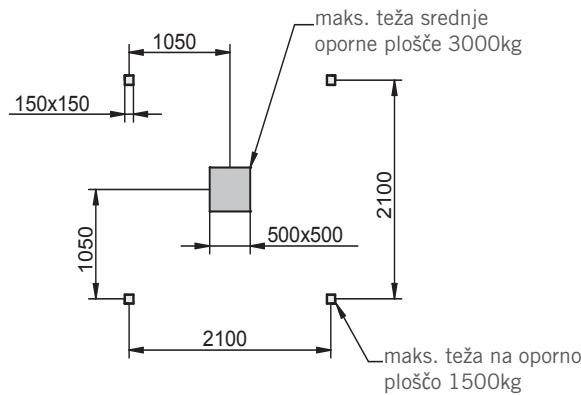
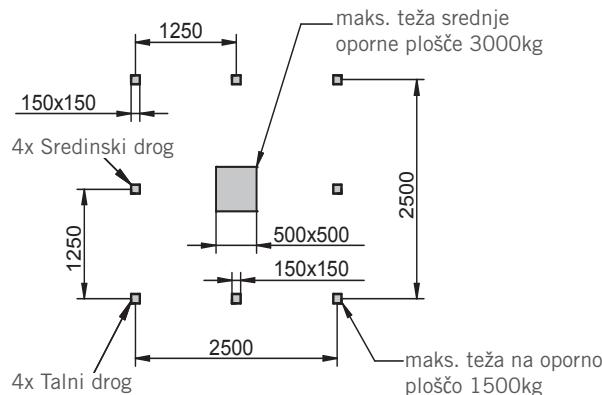
**VZHĽADOM K TOMU, NESKÔR DODATOČNE K GEOBOX S AUTOMATICKÉ PLNENIE JE MOŽNÉ  
BY BOLI DODRŽANÉ STANOVENÉ HODNOTY!**

**Box 12**



**Box 17**



**Box 21****Box 25**

## 5. VARNO SHRANJUJTE PELETE

Za vse medije za prenos energije veljajo varnostni predpisi, ki jih morate upoštevati pri ravnjanju z gorivom, ogrevanjem in zalogovnikom. To velja tudi za ogrevanje s peleti. Te napotke jemljite resno in jih vedno upoštevajte!

Kotel na pelete odklopite pravočasno pred polnjenjem zalogovnika peletov ali posode zalogovnika ter pred deli na zalogovniku peletov. Pri tem upoštevajte časovne navedbe proizvajalca kotla. Načeloma velja, da morate kotel izklopiti najmanj eno uro pred polnjenjem zalogovnika.

Skladiščni prostori in posode zalogovnikov za lesne pelete niso namenjeni vstopanju in zadrževanju v njih. Zalogovnik peletov morate pred vstopom ustrezno prezračiti. Ti prostori niso namenjeni igri! Majhni otroci bi lahko pogoltnili lesne pelete. Tudi premikajoči se deli pogona, kot je transportni polž, predstavljajo nevarnost telesnih poškodb.

V zalogovnik peletov se sme vstopati samo zaradi opravil, neposredno povezanih z ogrevanjem (npr. montaže in vzdrževalnih del).

Pri postopkih zgorevanja v ogrevalnem sistemu se lahko v primeru nepravilnega delovanja ali zaradi neustreznega skladiščenja v zraku v okolici poveča koncentracija nevarnih dimnih plinov, ki se nabirajo dlje časa in lahko predstavljajo nevarnost. Tudi kadar pri običajnem delovanju ni tveganj za upravljalca, takšne motnje ne gre izključiti.

### UPOŠTEVAJTE:

- PRED POLNENJEM ZALOGOVNIKA PRAVOČASNO IZKLOPITE KOTEL NA PELETE!
- PRED VSTOPOM TEMELITO PREZRAČITE ZALOGOVNIK PELETOV!
- PREMIKAOČI SE SESTAVNI DELI LAJKO POVZROČIJO TELESNE POŠKODBE!
- OTROCI NE SMEJO VSTOPATI V ZALOGOVNIK PELETOV!
- PRI DELIH V NAPOLNENIH SKLADIŠČNIH PROSTORIH IN VSEBNIKIH MORA DRUGA OSEBA ZARADI VARNOSTI VEDNO OSTATI IZVEN ZALOGOVNIKA!





## BELÉŽKE


S  
L  
O  
V  
E  
N  
S  
K  
I

# INHOUDSOPGAVE

1. Belangrijke aanwijzingen
2. Algemeen
3. Aard van de ruimte / brandpreventie
4. Gewichtsverdeling basisvlak
5. Pellets veilig opslaan

## 1. BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

### 1.1. VERWARMINGSBOUWER / INSTALLATEUR

Deze moet het ontwerp van de installatie zodanig dimensioneren, dat een probleemloos gebruik gegarandeerd is (bijvoorbeeld aansluiting op basis van de installatiehandleiding). De in de bijbehorende technische bladen aangeven voorwaarden van de ketelfabrikant moeten altijd worden aangehouden (bijvoorbeeld de maximale afstand van de bag tot de verwarmingsketel, maximaal hoogteverschil, elektrische aansluitingen, instelparameters etc.). Voor het overige moet aan de voorwaarden van de ketelfabrikant worden voldaan (planningsdocumenten, pelletketel resp. pelletopslagruimte). Neem contact op met de fabrikant van de betreffende component om de toepasbaarheid te bepalen.

### 1.2. SERVICEMONTEUR

Onderhoudswerkzaamheden moeten op basis van de onderhoudshandleidingen worden verricht.

### 1.3. LEVERINGSOMVANG

- bag
- uitvoereenheid

#### Ketelfabrikant:

- pelletketel met toevoereenheid en regeling
- transportslang DN 50mm (bij zuigsystemen)

### 1.4. MONTAGE

De bijbehorende montagehandleidingen worden met het product meegeleverd of kunnen vooraf worden aangevraagd. De correcte aansturing gebeurt via de ketalregeling en moet bij de inbedrijfstelling door de installateur (servicemoniteur) worden gecontroleerd.

### 1.5. VERBINDINGSPUNT

Het verbindingspunt tussen het pelletopslagsysteem en de pelletketel zijn de aansluiting van de zuigslangen aan de zuiglans en/of van het pelletoverdrachtpunt. Bij een storing moet de oorzaak van de storing aan de hand van het handboek worden vastgesteld en vervolgens aan het verantwoordelijke bedrijf worden doorgegeven.

### 1.6. GARANTIEBEPERKING

De garantiebeperking vindt plaats vanaf een vooraf gedefinieerd verbindingspunt. Deze kan niet overkoepelend worden toegepast. Voor afzonderlijke onderdelen en bouwsets kan geen functionele garantie worden aanvaard. De levensduur van het product heeft betrekking op één vulling per jaar.

### 1.7. VENTILATIE IN DE OPSTELLINGSRUIMTE

Een permanente ventilatie in de opstellingsruimte die uitmondt in de buitenlucht moet gegarandeerd zijn. Bijgevoegde waarschuwingsssticker (etiket A4) moet op de branddeur van de verwarmingsruimte worden geplakt.

### 1.8. UITVOEREENHEDEN

Zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant van het pelletopslagsysteem mogen geen uitvoereenheden of constructies van andere bedrijven worden gebruikt als tovoersysteem.



## 2. ALGEMEEN

Door de dynamisch groeiende pelletmarkt en de noodzaak van een efficiënte ruimtebenutting is er een toenemende vraag naar complexe opslagsystemen.

### Bag – de ideale en schone oplossing

Op grond van de constructie kan de opslagtank in losse onderdelen in ieder daarvoor geschikte ruimte worden ingebracht en opgesteld.

#### 2.1. ALGEMENE AANWIJZINGEN

Voorafgaande aan de montage moet eerst deze montagehandeling met de veiligheidsinstructies worden gelezen en opgevolgd. Bewaar deze handleiding op een toegankelijke plaats, zodat de hierin beschreven informatie op ieder moment beschikbaar is.

De opslagruijtmte zou aan een buitenmuur moeten liggen en voor eventuele onderhouds- en reparatiwerkzaamheden goed toegankelijk moeten zijn.

De toegangsweg voor het transportvoertuig moet minimaal een wegbreedte van 3 meter en een doorrijhoogte van minimaal 4 meter hebben.

De opslagruijtmte moet zo groot mogelijk zijn en de benodigde hoeveelheid brandstof voor een jaar kunnen opnemen. Als richtwaarde kan hier de aanwijzing worden gegeven, dat ongeveer 0,6 tot 0,7m<sup>3</sup> per KW verwarmingsvermogen als brandstof nodig is.

#### 2.2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- De **bag** mag uitsluitend worden gebruikt voor het opslaan van houtpellets (ÖNORM M 7135 en EN 14961-2, diameter 6mm, lengte tot 40mm). Gebruik met ander media of vloeistoffen is niet toegestaan.
- Ombouw of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen niet toegestaan. Bovendien vervalt in dat geval de garantie!
- In de opstellingsruimte mogen geen spitse of scherpe voorwerpen aanwezig zijn, omdat deze bij aanraking het weefsel kunnen beschadigen.
- De opstellingsruimte moet worden beschermd tegen toegang door onbevoegden (bijvoorbeeld kinderen, huisdieren...).
- De **bag** moet via de aangegeven aardingsschroef bij de grondstaander (zie opbouwhandleiding) met een geschikte aardingskabel worden geaard. Alle stalen onderdelen van de **bag** zijn geleidend met elkaar verbonden via de aardingsschroef.
- Het weefsel moet worden beschermd tegen direct zonlicht.
- Brandpreventievoorschriften in acht nemen.
- Elektrische aansluitingen en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door bevoegde en erkende vakmonteur worden uitgevoerd.
- Bij alle werkzaamheden aan het opslag- en toevoersysteem moeten deze stroomvrij worden geschakeld (verwarming uitschakelen, systeem van het stroomnet loskoppelen...).
- Zowel bij de montage als bij het gebruik van de box mogen personen niet op de bag stappen! Indien nodig kan een aparte opstaphulp (bijvoorbeeld een trapladder) worden gebruikt.
- Na afloop van de montage moet worden gecontroleerd of alle componenten loodrecht zijn gemonteerd.
- Bij de montage van het opslagsysteem en bij alle werkzaamheden aan het opslag- en/of toevoersysteem moet geschikte veiligheidskleding (handschoenen...) worden gedragen!

#### 2.3. BRANDSTOF

Als brandstof mogen uitsluitend pellets met de volgende kwaliteit worden gebruikt:

conform ÖNORM M 7135 en EN 14961-2, diameter 6mm, lengte tot 40mm, verwarmingswaarde 4,9 kWh/kg, 8% restvochtigheid. Omdat het toevoersysteem is gemaakt voor deze brandstoffen, moeten deze specificaties worden aangehouden.

N  
E  
D  
E  
R  
L  
A  
N  
D  
S

Wij adviseren het volgende montagegereedschap te gebruiken:

- steek-/ringsleutelset
- accuschroevendraaier

## 3. AARD VAN DE RUIMTE / BRANDPREVENTIE

De **bag** kan in ieder daarvoor geschikte ruimte worden opgesteld.

In de opstellingsruimte moet een permanente be- en ontluchting aanwezig zijn.



### ÖNORM M 7137:2012

#### 3.1. VENTILATIE

Opslagruimtes en opslagtanks moeten worden geventileerd – de ventilatieopeningen moeten buiten uitmonden.

De ventilatiefunctie moet garanderen dat er een luchtverversing tussen opslagruimte en omgevingslucht ontstaat. Het ventilatiesysteem moet zo worden aangelegd, dat de ventilatiefunctie met een zo laag mogelijk drukverlies gegarandeerd is.

**OPMERKING:** Een ventilatiediameter van 200cm<sup>2</sup> zoals dat voorgeschreven is voor verwarmingsruimtes is voldoende.

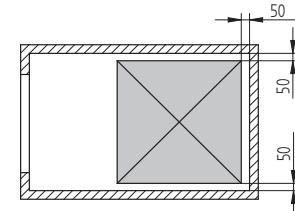
Voor en tijdens het betreden van de opslagruimte moet deze worden geventileerd en moet de toevoer van verse lucht veiliggesteld zijn. Voor meer informatie zie ÖNORM M 7137.

**OPSTELLING IN NIET GEVENTILEERDE RUIMTES IS NIET TOEGESTAAN!  
IN DEZE RUIMTES MOET EERST EEN PERMANENTE VENTILATIE WORDEN INGEBOUWD!**

Normale ruimtes met keldervocht vormen in principe geen probleem; de weefselzak mag echter niet tegen vochtige wanden liggen. UV-licht moet beslist worden vermeden (bijvoorbeeld: UV-folie op de ramen plakken). Spitse of scherpe voorwerpen in de buurt van de **bag** moeten worden gedemonteerd of bedekt worden.

Er moet een ruimte worden gekozen met zodanige afmetingen, dat de tank zonder problemen in elkaar kan worden gezet. De opstellingsruimte moet aan de zijkanten minstens 50mm breder zijn dan de **bag**.

In principe is een opstelling buiten ook mogelijk. De **bag** moet dan echter tegen weersinvloeden (regen, wind en UV-stralen) worden beschermd. Voor de buitenopstelling is altijd een waterdicht dak en een zijbekleding noodzakelijk; ook moeten de transportslangen tegen directe zonnestralen worden beschermd.





### 3.2. BRANDPREVENTIE

INFORMEERT U ZICH OVER DE BRANDPREVENTIEVOORSCHRIFTEN BIJ DE BEVOEGDE INSTANTIES!

#### Oostenrijk:

Controle-instantie voor brandpreventietechniek ([www.pruefstelle.at](http://www.pruefstelle.at)) zie TRVB H 118

#### Duitsland:

Zie de Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO) met uitzondering van Hessen en Saarland; hier geldt artikel 16 FeuVO Hessen. Bij opslagruimte onder de 15 ton pellets worden in de voorschriften geen eisen gesteld aan wanden, plafond, deuren en het gebruik van de ruimte. Bij verwarmingsinstallatie tot 50kW mag de pelletsilo in dezelfde ruimte als de verwarmingsketel worden opgesteld. Daarbij moet een minimale afstand van 1 meter worden gehouden. Deze afstand kan worden onderschreden als tussen verwarmingsketel en pelletsilo een niet brandbare hittebeschermingsplaat wordt aangebracht.

#### Frankrijk:

Momenteel zijn er nog geen gedetailleerde richtlijnen beschikbaar; neemt u contact op met de bevoegde brandweercentrale.

#### Zwitserland:

Zie de brandpreventievoorschriften voor het stoken van pellets ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)).

#### Italië:

Verordening van het Ministerie van Binnenlandse zaken van 28 april 2005: technische brandpreventieregeling voor planning, opbouw en gebruik van verwarmingssystemen met vloeibare brandstof. Voor gedetailleerdere details kunt u contact opnemen met de bevoegde brandweercentrale.

## 4. GEWICHTSVERDELING BASISVLAK

Het draagvermogen van de ondergrond (opstellingsvlak) moet beslist voldoende bemeten zijn (zie onderstaande tekening), omdat bij een volledig gevulde **bag** hoge belastingen op de verschillende opstelpunten werken – let vooral op bij zogenaamde vlopende vloeren (ruw beton + isolatie + ondervloer)!

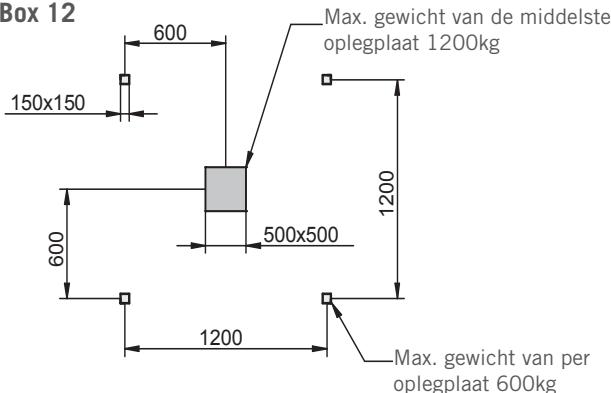
### 4.1. TOESTAND VAN DE ONDERGROND

De effenheid resp. de schuine van het opstellingsvlak moet voldoen aan de ÖNORM DIN 18202:2005.

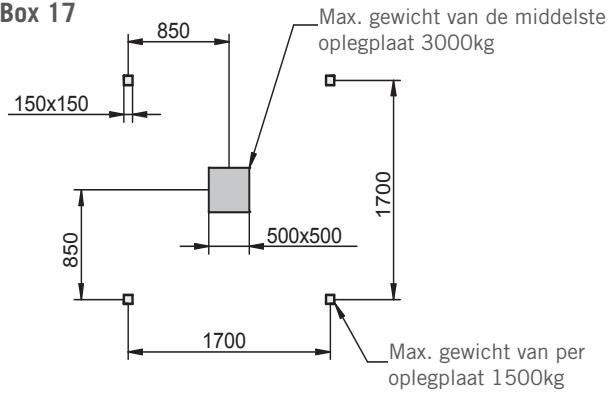
Hierin mag de effenheid van de opstellingsvlakken bij grensafmetingen tot 4m maximaal 12mm mag afwijken.

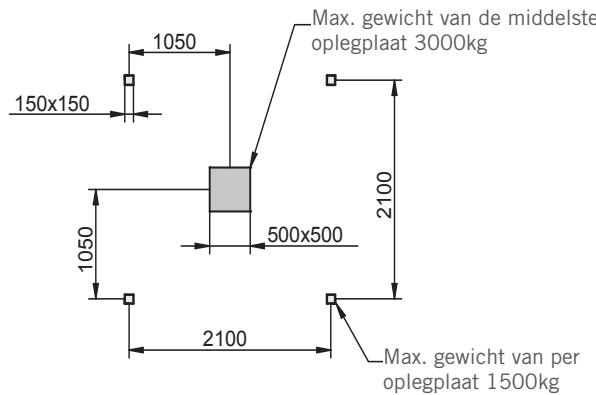
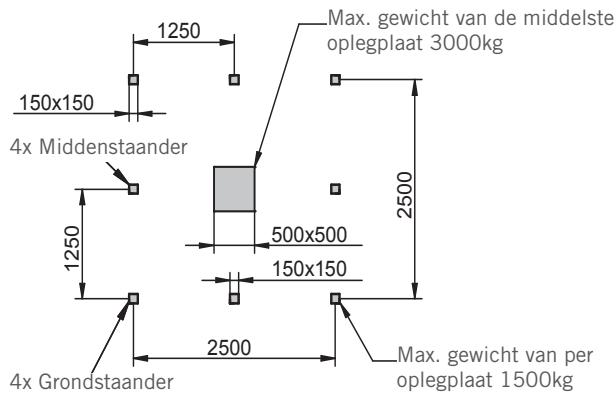
AANGEZIEN EEN LATER INGEBOUWD IN GEOBOX MET AUTOMATISCHE VULLING IS MOGELIJK  
MOET DE OPGEGEVEN WAARDEN IN ACHT WORDEN GENOMEN!

Box 12



Box 17



**Box 21****Box 25**

## 5. PELLETS VEILIG OPSLAAN

Voor alle energiedragers gelden veiligheidsvoorschriften die in de omgang met brandstof, verwarming en opslagruimtes moeten worden nageleefd. Dat geldt ook voor het verwarmen met pellets. We verzoeken u deze instructies serieus te nemen en er regelmatig aandacht aan te besteden!

Schakel op tijd voor het vullen van de pelletopslag of de opslagtank, en voor werkzaamheden aan de pelletopslag of de opslagtank de pelletverwarming uit! Neem hierbij de instructie van de ketelfabrikant met betrekking tot de tijd in acht! In het algemeen geldt: minimaal een uur voor het vullen van de opslagruimte moet de ketel worden uitgeschakeld!

Opslagruimtes en opslagtanks voor houtpellets zijn niet bedoeld om te betreden of zich daarin op te houden! Pelletopslagruimtes moeten voor het betreden eerst voldoende worden geventileerd. Deze ruimtes zijn geen speelplaats! Houtpellets kunnen worden ingeslikt door kleine kinderen. Ook van bewegende onderdelen voor de aandrijving van bijvoorbeeld schroefkanaal gaat een potentieel letselgevaar uit.

Pelletopslagruimtes mogen uitsluitend worden betreden voor werkzaamheden die direct te maken hebben met de werking van de verwarming (bijvoorbeeld montage- en onderhoudswerkzaamheden). Bij verbrandingsprocessen in verwarmingen kunnen bij storingen of bij een onjuiste opslag een hogere concentratie van gevaarlijke uitlaatgassen in ademlucht in de omgeving ontstaan, die zich gedurende langere tijd ophopen en een gevaarlijke situatie opleveren. Ook als in het normale geval voor de exploitant geen risico bestaat, kunnen dergelijke storingen nooit worden uitgesloten.

### HOUDT U ZICH AAN DE VOLGENDE INSTRUCTIES:

- VOOR HET VULLEN VAN DE OPSLAGRUIMTE DE PELLETKETEL OP TIJD UITSCHAKELEN!
- VOOR HET BETREDEN DE PELLETOPSLAGRUIMTE EERST GOED VENTILEREN!
- ER KAN LETSELGEVAAR UITGAAN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN!
- KINDEREN MOETEN UIT DE BUURT VAN DE PELLETOPSLAG BLIJVEN!
- BIJ WERKZAAMHEDEN IN GEVULDE OPSLAGRUIMTES EN TANKS MOET ALTIJD EEN TWEEDER PERSOON VOOR DE ZEKERHEID BUITEN DE OPSLAGRUIMTE AANWEZIG ZIJN!





## NOTITIE

<hr/>	<hr/>
---	---

N  
E  
D  
E  
R  
L  
A  
N  
D  
S

*innovations for life*



## GEOplast Kunststofftechnik Ges.m.b.H.

Bahnstrasse 45 • A-2604 Theresienfeld  
T.: +43 (0) 2622 / 65 242 • F.: +43 (0) 2622 / 65 242- 17  
e-mail: [kunststoff@geoplast.com](mailto:kunststoff@geoplast.com) • [www.geoplast.com](http://www.geoplast.com)