

innovations for life

GEO
plast

HANDBUCH GEOTANK

AUSSENLAGERUNG

- EN** MANUAL GEOTANK
- FR** MANUEL GEOTANK
- IT** MANUALE GEOTANK



V00241017



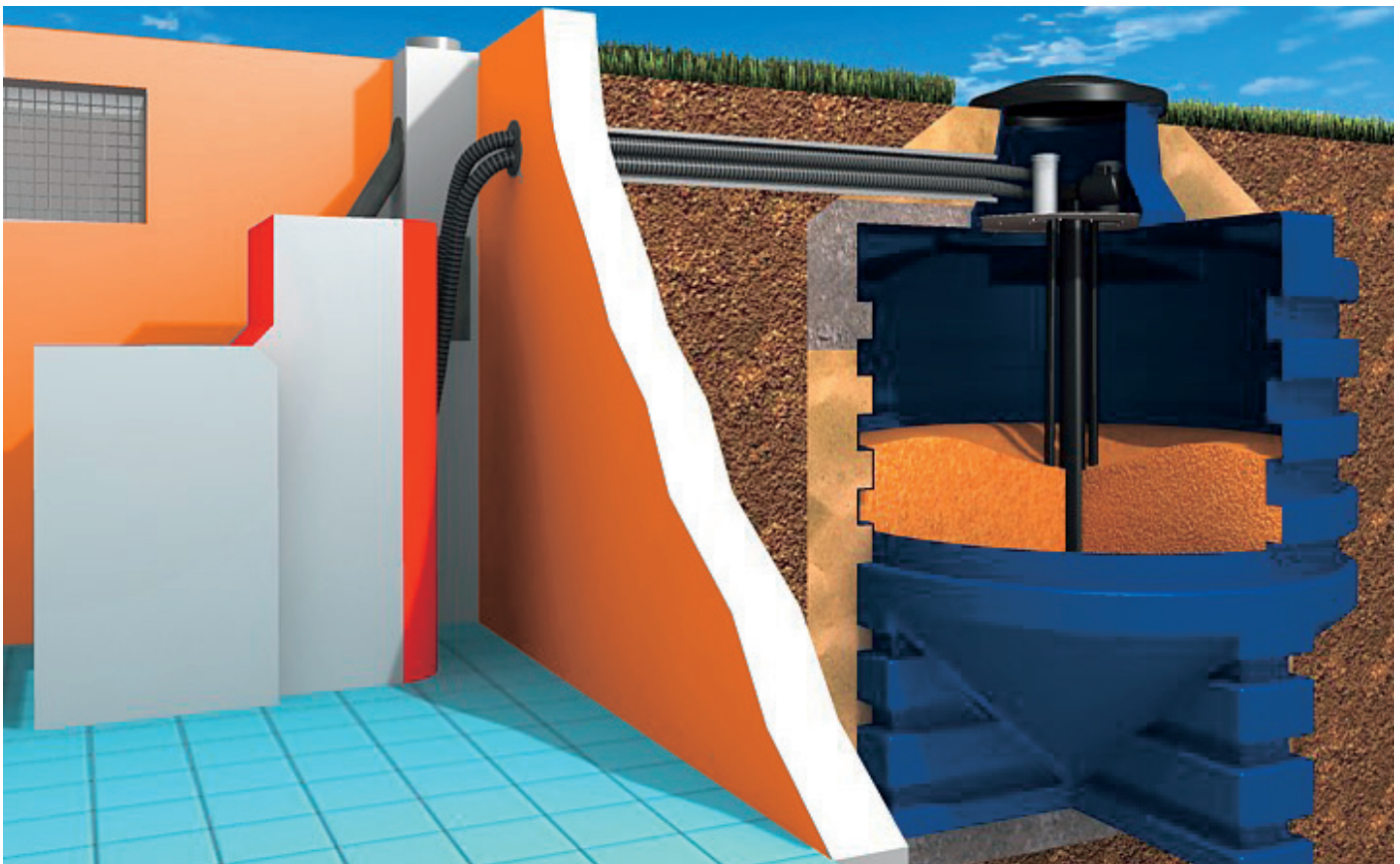
INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Hinweise	3
2. Inbetriebnahmecheck.....	4
3. Lieferumfang.....	5
4. Allgemeines	6
5. Einbau.....	7
6. Inbetriebnahme.....	14
7. Befüllung Pellets-Erdlagertank.....	19
8. Wartungsanleitung.....	20

GEOtank Daten*:

Auftragsnummer:	
Seriennummer:	

*Die GEOtank Daten sind bei einer Problemstellung dem/der GEOplast Mitarbeiter/in anzugeben.



BITTE BEACHTEN SIE:

- Beachten Sie bitte die angeführten Punkte dieser Anleitung! Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch!
- Fehlende Anleitungen sind umgehend anzufordern!
- Überprüfen Sie den Pellets-Erdlagertank auf eventuelle Beschädigungen unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube!
- Der Einbau ist von einer behördlich konzessionierten Fachfirma durchzuführen!

1. WICHTIGE HINWEISE

Folgende Punkte sind unbedingt an die zuständigen Firmen und Personen (Installateur, Baufirma, Endkunde usw.) weiterzuleiten!

1.1 VERSETZEN DES PELLETS-ERDLAGERTANKS INS ERDREICH

Für das Abladen des Pellets-Erdlagertanks ist unbedingt eine Abladehilfe bereitzustellen. Der Einbau des Pellets-Erdlagertanks ist unbedingt nach der beigelegten Einbauanleitung und nach den örtlichen Begebenheiten und Gesetzen einzugraben.

1.2 HEIZUNGSBAUER / INSTALLATEUR

Dieser muss die Auslegung der Anlage so dimensionieren, dass ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist (z.B. Anschließen laut Installationsanweisung, Kontrolle der Position der Austragungsschnecke, usw.) Die angegebenen Bedingungen des Kesselherstellers in seinen jeweiligen Technikblättern müssen unbedingt eingehalten werden (z.B. max. Entfernung vom tiefsten Punkt des Tanks zum Heizkessel 15m, max. Höhenunterschied 6m vom tiefsten Punkt des Tanks, 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.

1.3 ANLAGENBETREUER

Gegebenenfalls sind Wartungen lt. Wartungsanleitungen durchzuführen. Der Anlagenbetreuer hat darauf zu achten, dass vor Inbetriebnahme der Inbetriebnahme-Check durchgeführt wird.

1.4 LIEFERUMFANG

Pellets-Erdlagertank:

- Entnahmeeinheit: Schnecken-Saugentnahme

Kesselhersteller:

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

1.5 MONTAGE

Die Montage bzw. der Einbau erfolgt über die dafür befugten Fachfirmen. Die entsprechenden Einbau- und Montageanleitungen sind dem Produkt beigelegt bzw. können diese vorab angefordert werden. Die richtige Ansteuerung des Austragungs motors erfolgt über die Kesselsteuerung und muss bei der Inbetriebnahme vom Anlagen-Inbetriebnehmer kontrolliert werden.

1.6 SCHNITTSTELLE

Die Schnittstelle zwischen dem Pellets-Erdlagertank und dem Pelletskessel sind die Anschlüsse der Saugschläuche an der Sauglanze bzw. der Pellets-Übergabestelle. Im Störfall muss die Ursache der Störung laut Wartungsanleitung der Fa. GEOplast bzw. des Kesselherstellers ermittelt werden und dann an die entsprechende Firma weiter geleitet werden. Zwischen Erdtank und Brennraum Pelletskessel muss eine Rückströmsicherung lt. Herstellerangabe vorhanden sein.

1.7 GARANTIEABGRENZUNG

Die Garantieabgrenzung erfolgt bei der vorab definierten Schnittstelle. Diese kann nicht übergreifend geltend gemacht werden. Für Garantie- bzw. Gewährleistungsansprüche ist der vollständige Inbetriebnahme-Check durchzuführen und auszufüllen.



2. INBETRIEBNAHME-CHECK

2.1 EINBAU

Einbau des Pellets-Erdlagertanks nach Einbauvorschrift erfolgte durch:

.....
(Firma/Firmenstempel, Ansprechpartner)

Einbauvariante:

Siehe Einbauanleitung (Bitte zutreffendes ankreuzen)

- Einbausituation 1
- Einbausituation 2
- Einbausituation 3

- | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> Grundwasser möglich: | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <input type="radio"/> Stauwasser möglich: | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <input type="radio"/> Bindiger oder wasserundurchlässiger Boden: | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| <input type="radio"/> Restwasserentleerung angeschlossen | | |

.....
(Datum, Unterschrift)

2.2 INSTALLATION

Installation des Pellets-Erdlagertanks erfolgte durch:

.....
(Firma/Firmenstempel, Ansprechpartner)

Folgende Punkte müssen vor der Inbetriebnahme überprüft werden:

- Spannung der Führungsseile nach Einbau überprüfen
- Testlauf mit einigen Säcken Pellets (ÖNORM) durchgeführt
- ABS Steuerung vorhanden: ja nein
- Erdung anschließen
- Keine störenden Übergänge in den Saugleitungen
- Schlauchlänge: Meter
- Höhenunterschied: Meter
- Vor- und Nachlauf vom Gebläse vorhanden: Vorlauf sec. Nachlauf sec.
- Taktung: nach sec. wird Austragungsmotor für sec. unterbrochen
- Motorverkabelung korrekt angeschlossen

.....
(Datum, Unterschrift)

3. LIEFERUMFANG

BESTEHEND AUS:

Pellets-Erdlagertank 4 Tonnen oder 6 Tonnen inklusive diverser Einbauten:

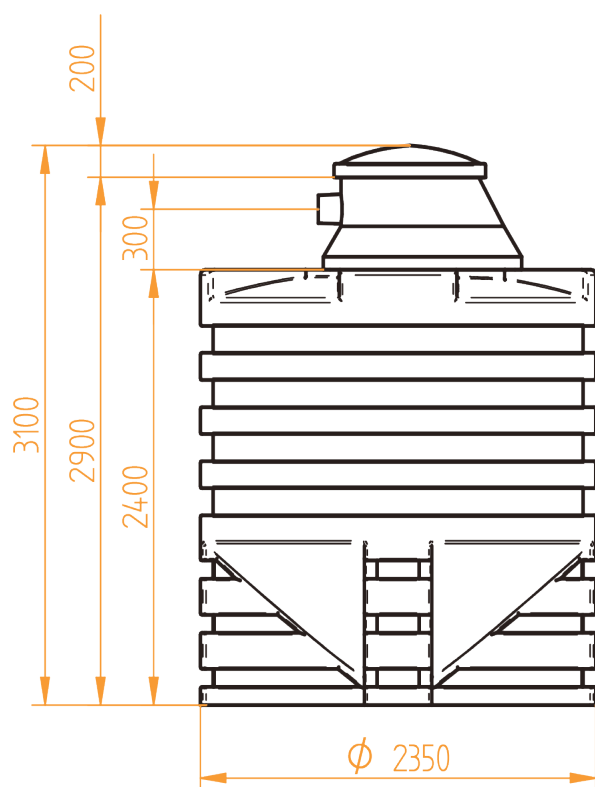
- Domschacht mit Schachtabdeckung
- Austragungssystem (je nach Ausführung)
- Diverses Zubehör und Kleinteile (je nach Ausführung)

Bestell-Nr.	Volumen (m ³)	Lagermenge (Tonnen)	Höhe (cm)	DN Ø (cm)
Tank 8000	8	bis zu 4t	290	235
Tank 11000	11	bis zu 6t	370	235

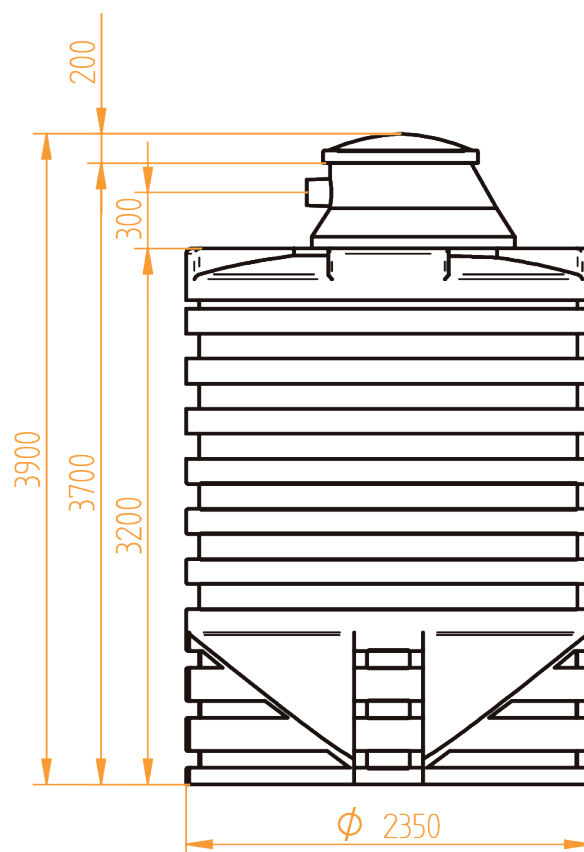
MASSZEICHNUNGEN

Achtung: Abmessungen können gemäß Allgmeintoleranzen um +/- 5% variieren!

PELLETS-ERDLAGERTANK 4 TONNEN



PELLETS-ERDLAGERTANK 6 TONNEN





4. ALLGEMEINES

Diese Einbauanleitung ist für Fachleute geschrieben, die für diese Aufgabengebiete autorisiert sind (Baugewerbe, Installationsbetriebe). Sie müssen die erforderlichen grundlegenden Fachkenntnisse besitzen und über die einschlägigen Unfallverhütungsmaßnahmen informiert sein.

4.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Nur dann, wenn die Arbeiten nachweislich von einer solchen Fachfirma durchgeführt wurden, kann die entsprechende Gewährleistung übernommen werden.

Zur Vermeidung von Gefahren sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, insbesondere:

- UVV „Bauarbeiten“ (VGB 37) nähere Informationen unter <http://www.bgfw.de/>
- Die hier vorliegende Einbauanleitung ist einzuhalten.

Unsere Produkte unterliegen ständigem technischen Fortschritt und Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb vor, Verbesserungen bzw. Änderungen ohne eine gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen.

Die gelieferte Ware muss vor dem Einbau auf eventuelle Transportschäden (unsachgemäße Handhabung) überprüft werden.

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

Der Pellets-Erdlagertank sollte größtmöglich sein, jedoch maximal 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.

4.2 SICHERHEITSHINWEISE

- Das Betreten des Pellet-Erdlagers darf nur durch Fachpersonal, in Anwesenheit einer zweiter Person, ausgestattet mit einem CO-Warngerät, geschehen. Der Pellet-Erdlagertank muss vorher mindestens 15 – 30 Minuten durch Öffnen des Domschacht- und des Servicedeckels belüftet werden (ÖNORM M 7137:2012). Vor dem Betreten muss unbedingt mit einem mobilen Sauger mechanisch belüftet werden. In ein Erdlager darf nur nach Messung des CO-Gehalts und in Anwesenheit einer eingewiesenen außenstehenden zweiten Person eingestiegen werden.
- In diesem Zusammenhang muss auch hervorgehoben werden, dass für die Anlagenwartung nie in den GEOTank-Pelleterdlagertank eingestiegen werden muss, da alle dafür notwendigen Arbeiten über den Domschacht ausgeführt werden können.
- Der Pellets-Erdlagertank darf ausschließlich zur Lagerung von Holzpellets gemäß EN ISO 17225-2 A1 (ersetzt ÖNORM M 7135 und EN14961-2) verwendet werden. Ein Betrieb mit anderen Medien oder Flüssigkeiten ist unzulässig.
- Jegliche Umbauten oder Änderungen sind nicht zulässig - ebenso erlischt dabei die Garantie!
- Die Verbindung zwischen Pellets-Erdlagertank und Heizungskeller hat über ein Schutzrohr zu erfolgen, dass in einer Tiefe von mindestens 300mm unterirdisch verlegt wird und in dem die geerdeten Schläuche und Leitungen des Entnahmesystems geführt werden müssen.

4.3 VERSCHLEISSTEILE

In das Austragungssystem sind diverse Verschleißteile eingebaut, diese sind bei Bedarf unter Angabe der Seriennummer bei uns als Ersatzteile erhältlich.

4.4 BRENNSTOFF

Als Brennstoff dürfen nur Pellets mit folgender Qualität verwendet werden: Gemäß EN ISO 17225-2 A1 (ersetzt ÖNORM M 7135 und EN 14961-2). Da das Austragungssystem für diese Brennstoffe ausgelegt wurde, sind die Spezifikationen der Brennstoffe einzuhalten.

5. EINBAU

!!! ACHTUNG – VERSICHERUNG !!!

DER PELLETS-ERDLAGERTANK IST EIN EXTERNER ANBAU UND MUSS IHRER VERSICHERUNG (HAFTPFLICHT, HAUSHALTSVERSICHERUNG,...) SCHRIFTLICH GEMELDET UND DADURCH MITVERSICHERT WERDEN.

5.1 WAHL DER RICHTIGEN EINBAUSITUATION

Aufgrund der geforderten hohen Betriebssicherheit ist in Zweifelsfällen immer die sicherere Einbauvariante zu wählen!

5.1.1 EINBAUSITUATION : BEI GUT WASSERDURCHLÄSSIGEM BODEN

Pellets-Erdlagertank Standardversion

Dieser Pellets-Erdlagertank ist bei Bodenverhältnissen zu wählen, wenn gewährleistet ist, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden (z.B. Schotterboden) vorhanden ist, bei dem sich auch bei starken oder lang anhaltenden Regenfällen kein drückendes Wasser (Baugrubenwasser, stehendes Wasser,...) bilden kann.

Sollten Sie sich nicht sicher sein, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden vorhanden ist, sollte Einbausituation 2 mit Drainage gewählt werden.

5.1.2 EINBAUSITUATION 2: BEI BINDIGEM ODER WASSERUNDURCHLÄSSIGEM BODEN

Pellets-Erdlagertank Standardversion

Wird angewandt, wenn bei bindigen oder wasserundurchlässigen Böden (z.B. Lehm-, Ton- oder Schluffboden) das überschüssige Wasser mit einer Drainage oder Tauchdruckpumpe abgeführt werden kann.

Sollten es nicht möglich sein, das stauende Wasser durch eine Drainage oder Tauchdruckpumpe zu entfernen, sollte Einbausituation 3 mit Betonummantelung gewählt werden.

5.1.3 EINBAUSITUATION 3: BEI WASSERUNDURCHLÄSSIGEM BODEN, GRUNDWASSER BZW. DRÜCKENDES WASSER

Pellets-Erdlagertank in verstärkter Ausführung mit Betonummantelung

Diese Version des Pellets-Erdlagertanks ist zu wählen, wenn sich drückendes Wasser bilden kann und nicht mit einer Drainage oder Tauchdruckpumpe abgeführt werden kann. Unter drückendem Wasser versteht man stauendes Wasser, welches sich im Untergrund bildet und ein Aufschwimmen des Erdtanks ermöglichen könnte z.B. Grundwasser usw.

5.2 BAUGRUND

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt sein:

- Die bautechnische Eignung des Bodens nach DIN 18196
- Maximal auftretende Grundwasserstände bzw. Sickerfähigkeit des Untergrundes
- Auftretende Belastungsarten, z.B. Verkehrslasten

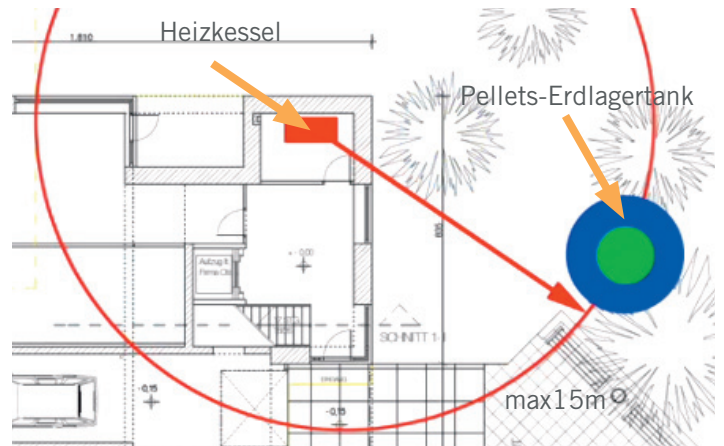
Zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten beim örtlichen Bauamt angefordert werden.



5. EINBAU

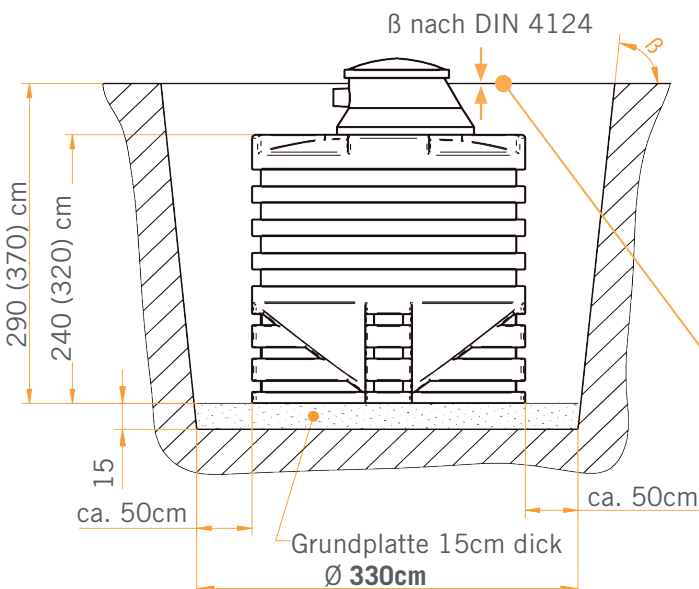
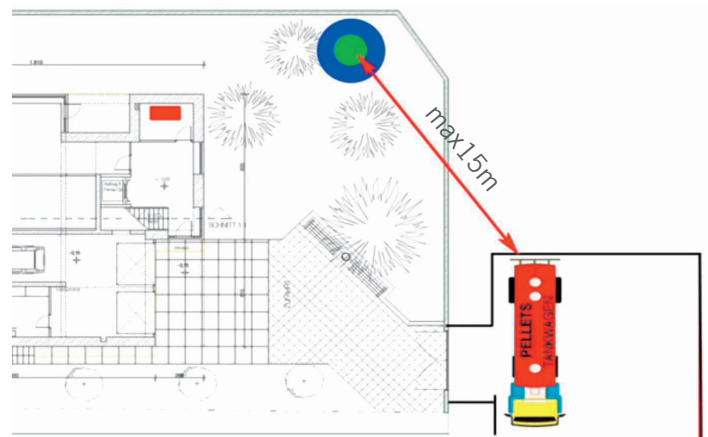
5.3 AUSWAHL DES STANDORTS DES PELLETS-ERDLAGERTANKS

Bei der Standortwahl muss berücksichtigt werden, dass die maximale Entfernung vom Heizkessel zum Mittelpunkt des Pellets-Erdlagertanks höchstens 15m und der max. Höhenunterschied 6m vom tiefsten Punkt des Erdtanks betragen darf.



5.3.1. ABSTAND GEOTANK - BEFÜLLFAHRZEUG

Der Zufahrtsweg für das jeweilige Befüllfahrzeug muss mindestens eine Straßenbreite von 3m und eine Durchfahrtshöhe von mindestens 4m einhalten. Weiters sollte der Abstand zwischen GEOTank und Standplatz vom Befüllfahrzeug 15m einfache Schlauchlänge nicht überschreiten - in Sonderfällen sind bis zu 20m einfache Schlauchlänge möglich - siehe Skizze.



5.4 ALLGEMEINER ARBEITSABLAUF

- Baugrube laut Tabellenangaben ausheben
- Angaben müssen dem jeweiligen Einbaufall angepasst werden!

UNBEDINGT 5 CM ABSTAND VON DECKEL-UNTERKANTE ZUR NEUEN BODENKANTE EINHALTEN!

Bestell-Nr.	Volumen (m³)	Gesamtgewicht Tank (kg)	Ausmaße der Baugrube (cm)
Tank 8000	8	370	Ø 330, Höhe 290 + Grundplatte
Tank 11000	11	470	Ø 330, Höhe 370 + Grundplatte

- Nach dem Aushub sind alle größeren Steine zu entfernen. Punktförmige Belastungen (Kanten oder spitze Steine) können zu Beschädigungen führen.
- Als Grundplatte ist eine ca. 15cm starke Betonplatte einzubringen.

Der Pellets-Erdlagertank wird nun mit Hilfe von Spanngurten (Hebegurten, KEINE Ketten) und einem geeigneten Hebefahrzeug langsam in die Baugrube abgesenkt. Beachten Sie bitte, dass die Absenkung nicht einseitig, sondern über die gesamte Fläche parallel zur Grundplatte erfolgt!

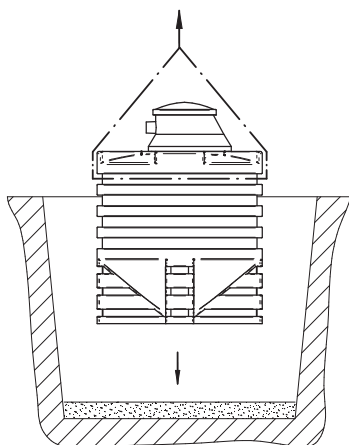
Bei einer Überdeckung des Pellets-ErdlagerTanks über 50cm muss über den kompletten Aushubbereich eine Lastableitung aus Beton (s = ca. 10 - 15cm) gemacht werden.

5. EINBAU

5.4.1 ABLADEN VOM TRANSPORTFAHRZEUG (LKW,...)



5.4.2 ABSENKEN IN DIE BAUGRUBE



Der Pellets-Erdlagertank muss so ausgerichtet werden, dass der Anschluss für HT-Rohr DN150 zur Heizanlage zeigt, da es sonst zu Problemen bei der Schlauchverlegung kommen kann (kürzester Weg zur Heizanlage erforderlich)!

Danach den Pellets-Erdlagertank mit Latte und Wasserwaage einrichten. Die Domschachtabdeckung muss 5cm über die Grasnarbe hinausragen (Abtropfkante)!

In den Pellets-Erdlagertank darf kein Wasser oder ähnliches für einen eventuellen Druckausgleich eingefüllt werden!



5. EINBAU

5.5 HANGLAGE

Bei bestehender Hanglage ab 5% Gefälle im Umkreis von 5m zum Pellets-Erdlagertank muss der Pellets-Erdlagertank ebenfalls mit Beton ummantelt werden (entspricht Einbausituation 3).

Weiters ist darauf zu achten, dass der Domschacht des Pellets-Erdlagertanks nicht überflutet werden kann (nach starken Regenfällen, Schneeschmelze,...)

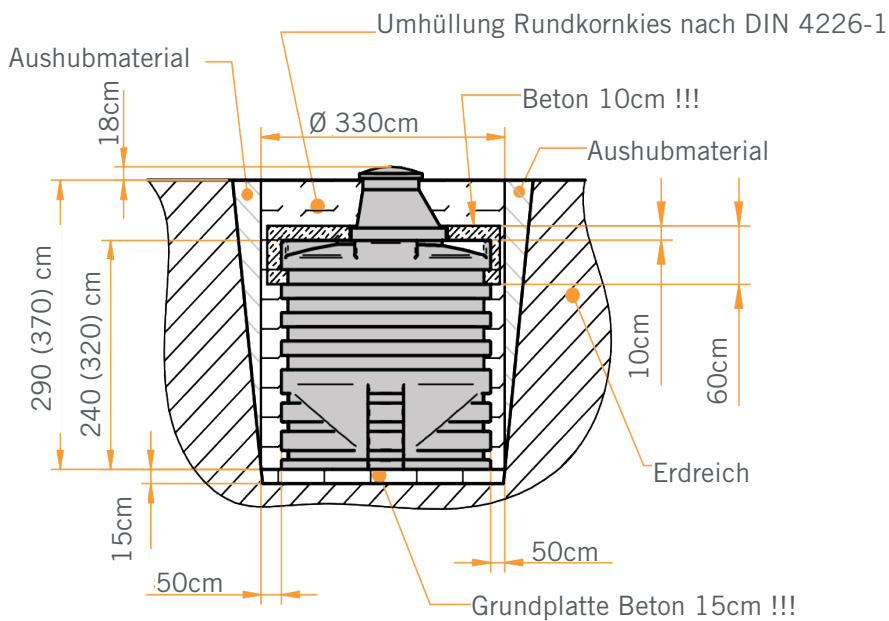
5.6 EINBAUSITUATION 1 - GUT WASSERDURCHLÄSSIGER BODEN

5.6.1 UMHÜLLEN

Als Umhüllungsmaterial ist Rundkornkies mit einer Körnung 8/16 zu verwenden. An der Speicherwand dürfen keine spitzen Steine oder ähnliches anliegen, da diese sonst zu Beschädigungen führen kann.

Die vier Konusflächen zwischen den Auflagefüßen müssen äußerst sorgfältig und ohne Hohlräume verdichtet werden, da an diesen Stellen hohe Kräfte wirken können.

Das weitere Umhüllen erfolgt lagenweise (max. 40cm Lagenhöhe). Darauf achten, dass kontinuierlich und nicht einseitig verfüllt und verdichtet wird. Dabei muss der Pellets-Erdlagertank ständig auf jegliche Verformungen kontrolliert werden. Beim Umhüllen darf nur mit Handstampfer oder Füßen verdichtet werden.

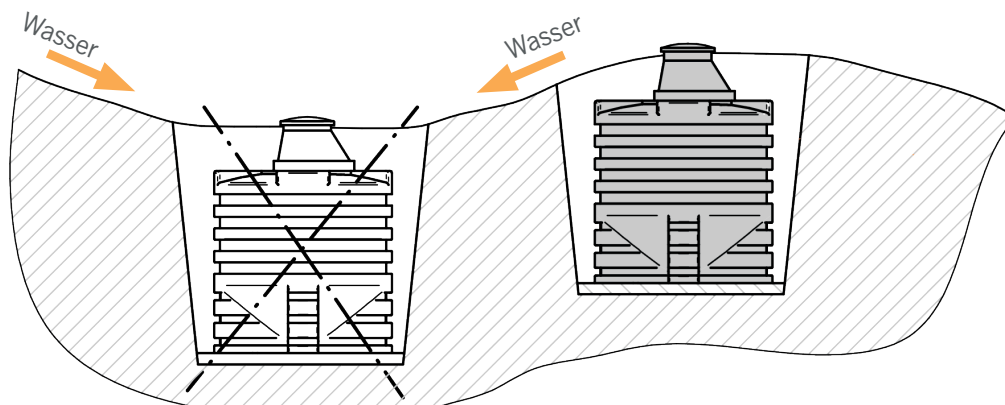


Aushubmaterial darf nicht als Umhüllungsmaterial verwendet werden!

Weiters ist darauf zu achten, dass die Baugrube bis oben mit Rundkornkies befüllt wird, damit ein Absickern des aufgestauten Wassers möglich ist (siehe Abbildung: Umhüllen – Einbausituation1).

Oberhalb des Pellets-Erdlagertanks und bis zur ersten Rippe hinunter (ca. 60cm) ist eine 10cm starke Betonummantelung (Durchmesser des Behälters) zur Aufnahme des Erddruckes aufzutragen!

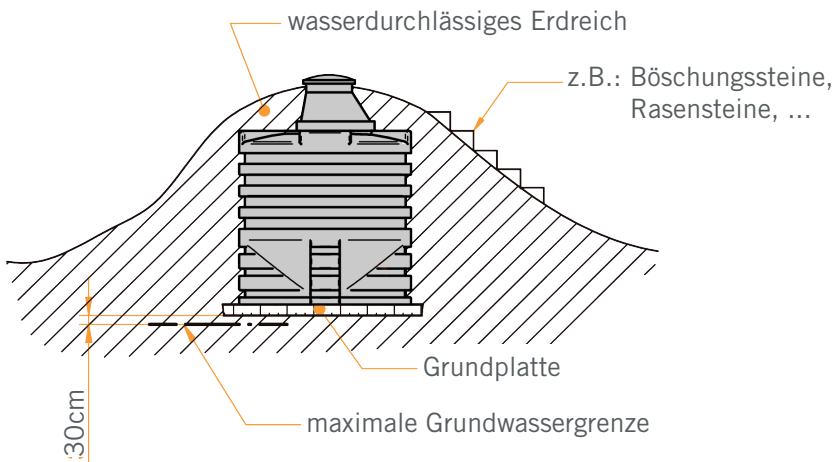
Bei unebenem Gelände sollte der Pellets-Erdlagertank am höchsten Punkt eingegraben werden, da ansonsten eine Flutung der Baugrube entstehen kann (entspricht sonst Einbausituation 2).



5. EINBAU

5.6.2 VARIANTE ERHÖHTER EINBAU

Kann angewendet werden, wenn trotz Grundwasser keine Betonummantelung erfolgen soll.

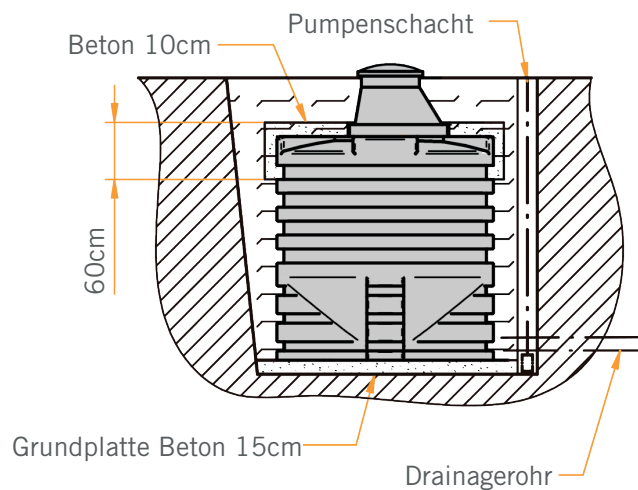


5.7 EINBAUSITUATION 2 - BINDIGER BODEN MIT DRAINAGE ODER TAUCHDRUCKPUMPE

Bei bindigen, wasserundurchlässigen Böden ist für eine ausreichende Ableitung (Drainage) des Grund- bzw. Sickerwassers zu sorgen.

Gegebenenfalls muss die Drainageleitung in einem senkrecht eingebauten DN400 Kunststoff- oder Betonrohr (je nach Tauchdruckpumpe) enden, in dem eine Tauchdruckpumpe eingelassen ist, die das überschüssige Wasser abpumpt.

Die Pumpe ist regelmäßig lt. Herstellerangabe zu warten und zu überprüfen.





5. EINBAU

5.8 EINBAUSITUATION 3 WASSERUNDURCHLÄSSIGEM BODEN, GRUNDWASSER BZW. DRÜCKENDES WASSER

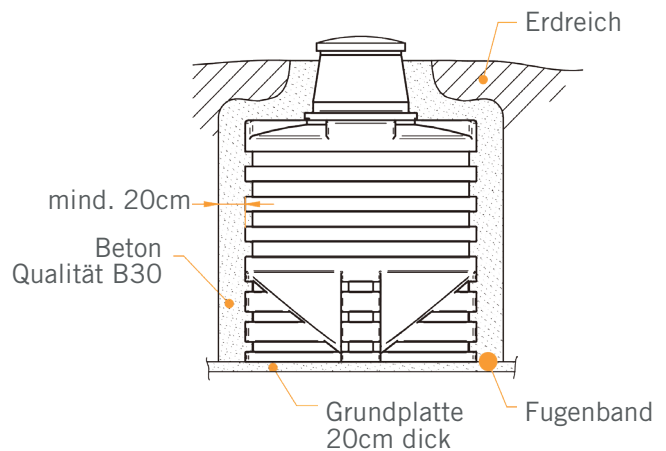
5.8.1 UMHÜLLEN

Beim Ummanteln des Pellets-Erdlagertanks mit Beton darf nur Beton (Qualität B30) verwendet werden. Dabei muss der Pellets-Erdlagertank ständig auf jegliche Verformungen kontrolliert werden. Der Pellets-Erdlagertank muss dauerhaft vor Erd- und Wasserdruck geschützt werden!

Der Betonmantel und die Grundplatte müssen durch Stahleinlagen und Fugendichtbändern miteinander verbunden und abgedichtet werden, damit eine sichere Verbindung des kompletten Betonkörpers gewährleistet ist. Das Hinterfüllen mit Beton erfolgt immer lagenweise (ca. 40cm Lagenhöhe). Die benötigte Betonmenge ergibt sich aus der jeweiligen Behältergröße (siehe Tabelle). Dabei ist eine Auftriebssicherung mit einem Sicherheitsfaktor von 1,3 vorzusehen.

Bestell-Nr.	Volumen (m ³)	empfohlene Betonmenge (m ³)*
Tank 8000	8	6,5
Tank 11000	11	8

* Empfohlene Mindestwerte, die dem jeweiligen Fall angepasst werden müssen.

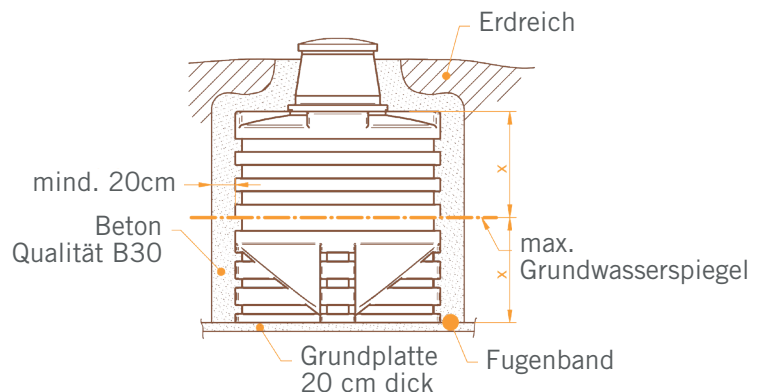


Bei drückendem Wasser / Grundwasser darf nur die verstärkte Ausführung verwendet werden!

5.8.2 MAXIMALER GRUNDWASSERSTAND

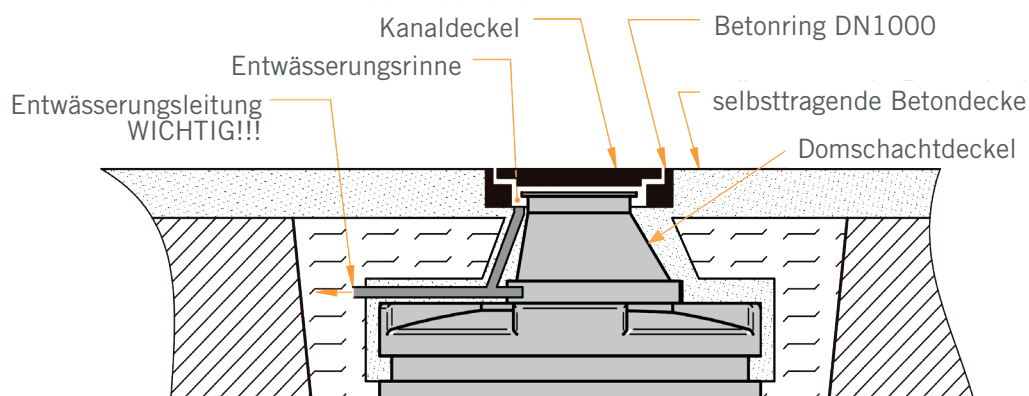
Der GEOTank darf dauerhaft, vorschriftsmäßiger Einbau vorausgesetzt, bis zur Hälfte des Behälters im Grundwasser stehen - siehe Skizze.

In Überschwemmungsgebieten ist die Lagerung von Pellets in der Erde grundsätzlich nicht geeignet.



5.9 BEFAHRBARKEIT

Soll nach dem Einbau die Befahrbarkeit gegeben werden, ist eine Lastableitung und das Errichten einer Stahlbetondecke notwendig (Absprache mit Verlegerfirma), siehe Schemaskizze.



5. EINBAU

5.10 ANSCHLÜSSE VERBINDUNGSRÖHR / RESTWASSERENTLEERUNG

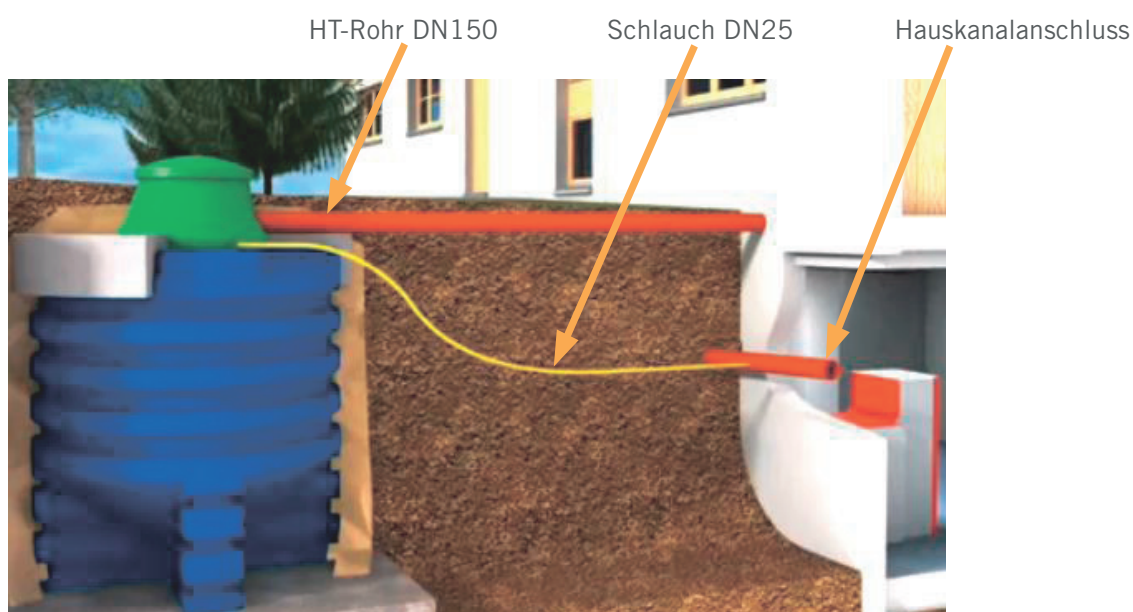
HT-Rohr DN150 auf den vorgegebenen Anschlussstutzen am Domschacht aufstecken und in der Erde Richtung Heizanlage möglichst gerade verlegen.

Anschluss für Restwasserentleerung DN25 mit einem Wasserschlauch (o.ä.) verbinden und in einen Kanal oder Sickerschacht führen. Diese Entleerung dient dazu, mögliches Wasser (offener Deckel bei Regen,...) aus dem Innenbereich des Domschachtes zu entfernen.

Anschluss für Schlauch DN25



Anschluss für HT-Rohr DN150



Vor der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass der Pellets-Erdlagertank innen komplett trocken ist. Eventuelle Feuchtigkeitsreste (z.B. Eingraben bei Regen und geöffnetem Deckel,...) sind zu entfernen.

Nur bei absoluter Trockenheit ist die Funktionalität gewährleistet!

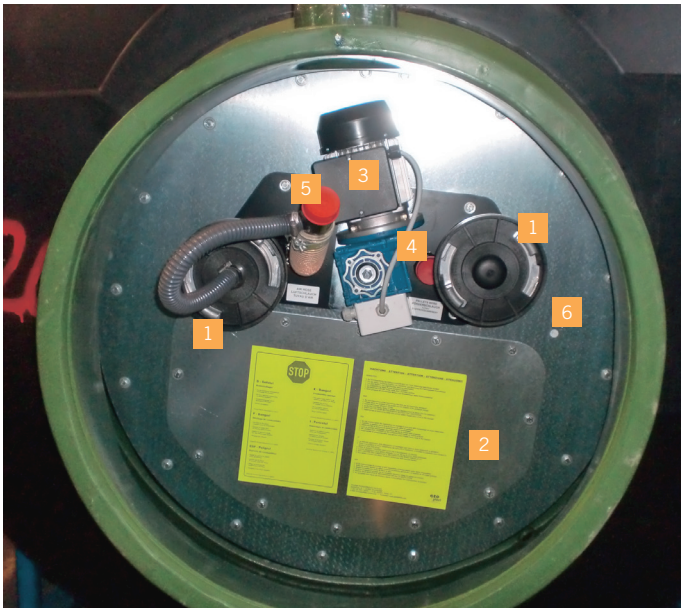
Über Einbausituationen, die in dieser Einbauanleitung nicht beschrieben sind, ist Rücksprache zu halten. Technische Änderung vorbehalten.

Dieses ist eine allgemeine und unverbindliche Anleitung, aus der für den Einzelfall keine Gewährleistung erfolgen kann.



6. INBETRIEBNAHME

Alle Einbauten im Pellets-Erdlagertank sowie das Austragungssystem sind bereits vollständig vormontiert.

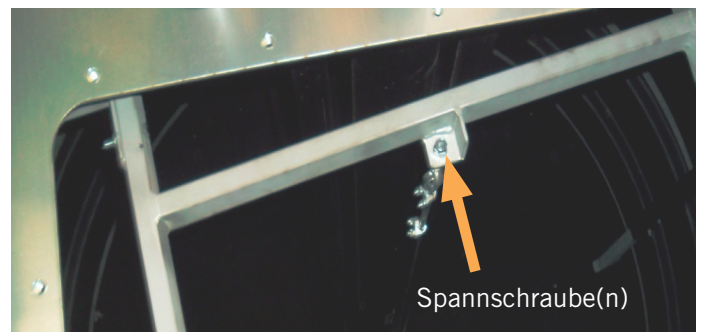


- 1 Die beiden Befüllanschlüsse (Storz-A Kupplungen,...) dienen zur Befüllung des Erdtanks
- 2 Durch den großzügigen Servicedeckel ist der Erdtank auch innen selbst im gefüllten Zustand jederzeit zugänglich.
- 3 Motoreinheit inkl. ABS-Steuerung
- 4 Anschluss DN50 für Pelletsförderschlauch
- 5 Luftregelventil mit Anschluss DN50 für Rückluftschlauch
- 6 Erdungsschraube

6.1 KONTROLLE AUSTRAGUNGSSYSTEM

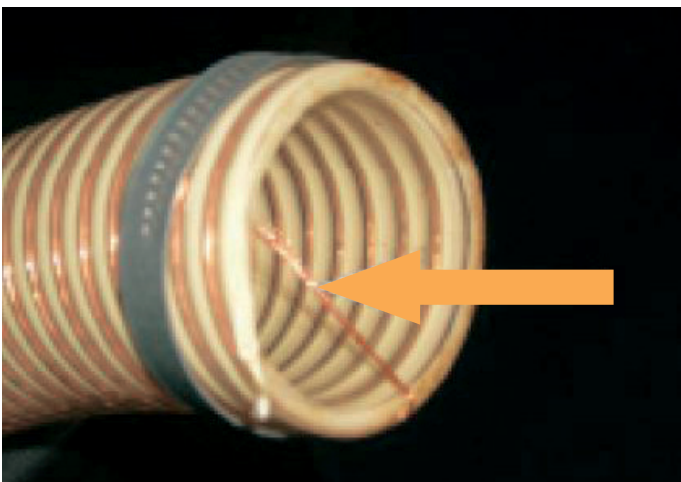
Servicedeckel öffnen und innen liegende(s) Stahlseil(e) bei Bedarf mittels der Spannschraube(n) nachspannen.

Nur wenn das Stahlseil ausreichend gespannt ist, ist gewährleistet, dass das Austragungssystem im untersten Bereich genau mittig positioniert ist!



6.2 MONTAGE SCHLÄUCHE

In das aufgesteckte HT-Rohr DN150 den Pelletsförder- und den Rückluftschlauch verlegen bzw. einschieben und an den vorgegebenen Anschlüssen befestigen. Dazu Schlauchklemmen über den Förderschlauch schieben und diesen auf den Anschluss stecken. Der Erdungsdraht muss ausreichend Kontakt mit dem Austragungssystem aufweisen. Anschließend Schlauchklemmen festziehen.



TIPP: Gleichzeitig mit den Schläuchen die Verkabelung für den Austragungsmotor und das Erdungskabel einführen!

6. INBETRIEBNAHME



Pelletsförder-
schlauch

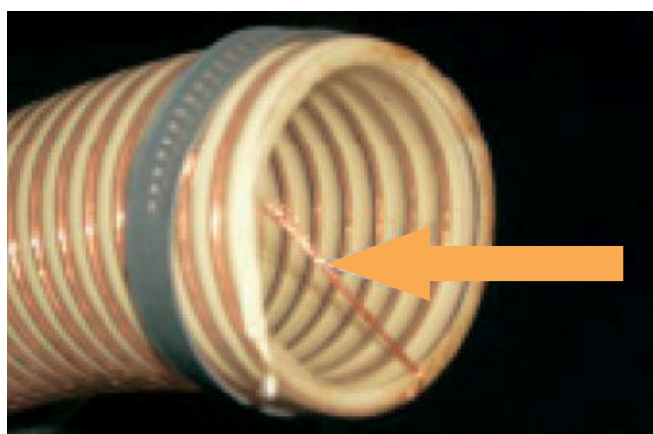
Rückluftschlauch

Verkabelung

ABS-Steuerung

6.2.1 HINWEISE SCHLAUCHVERLEGUNG

- Die maximale Gesamtlänge in eine Richtung und die maximale Höhe vom Boden des Pellets-Erdlagertank bis zur Pelletsheizung darf die vom Heizungshersteller angegebene Länge bzw. Höhe nicht überschreiten!
- Planungsunterlagen der Heizungshersteller sind unbedingt zu beachten und müssen eingehalten werden.
- Der minimalste Biegeradius der Schläuche beträgt 50cm.
- Die Schläuche müssen möglichst geradlinig und nicht in Schlaufen („auf und ab“) verlegt werden, da es sonst zu Problemen bei der Pelletsförderung kommen kann.
- Zuführ- und Rückluftschläuche müssen jeweils aus einem Stück sein und dürfen nicht gestückelt werden!
- Die Förderschläuche müssen geerdet werden, damit beim Transport der Pellets keine statische Aufladung entsteht: Erdungslitzen an den Schlauchenden ca. 5cm freilegen und nach innen in den Schlauch biegen.



- Die Förderschläuche sind für einen Temperaturbereich von -15° bis $+60^{\circ}$ Celsius ausgelegt und dürfen daher nicht an unisolierten Heizungsrohren,... anliegen!
- Weiters dürfen die Förderschläuche im Freien nur in Verbindung mit einem Kabelschutzrohr verlegt werden, denn durch UV – Strahlen können die Schläuche brüchig werden.

Bei Verwendung anderer Schlauchdurchmesser als DN50, muss ein geeignetes Übergangsstück verwendet werden!

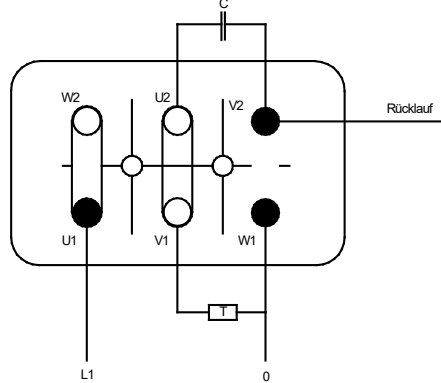


6. INBETRIEBNAHME

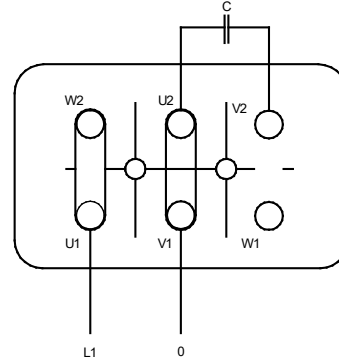
6.3 MONTAGE DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE

Stromkabel mit dem Getriebemotor auf die vorgegebenen Anschlussklemmen verbinden, siehe Abbildung.

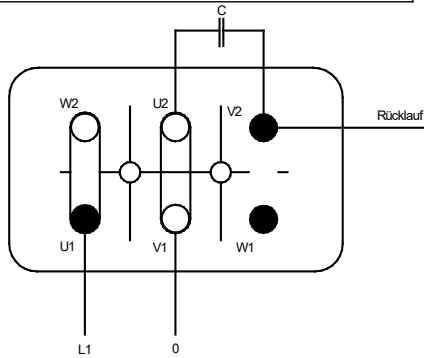
EMG 250 1,9A mit AK mit Rücklauf mit Thermoschutz



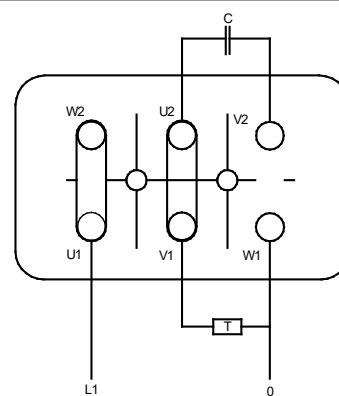
EMG 250 1,9A mit AK Anschluss über ABS ohne Thermoschutz



EMG 250 1,9A mit AK mit Rücklauf ohne Thermoschutz



EMG 250 1,9A mit AK Anschluss über ABS mit Thermoschutz



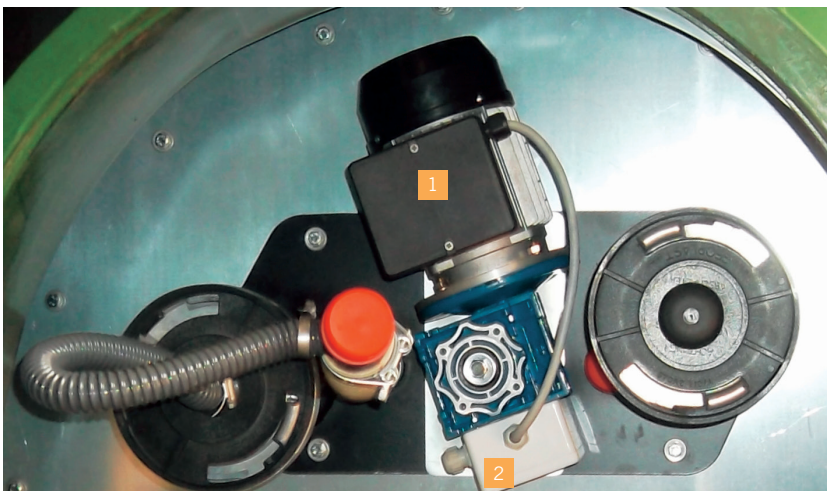
Motor muss immer rechtsdrehend geschaltet sein!

Bei Verwendung der ABS-Steuerung muss das Stromkabel nicht beim Motoranschlusskasten, sondern direkt an der ABS-Steuerung befestigt werden (Austragungsmotor und ABS-Steuerung sind bereits verkabelt).

ACHTUNG:

Bei dem Austragungsmotor kann der Anlaufstrom kurzfristig über 6A steigen.

Falls diese Stromaufnahme für die Heizkesselabsicherung zu hoch ist, muss der Motor bauseitig über ein Relais geschaltet werden (Bedienungsanleitung Heizkesselhersteller beachten!).



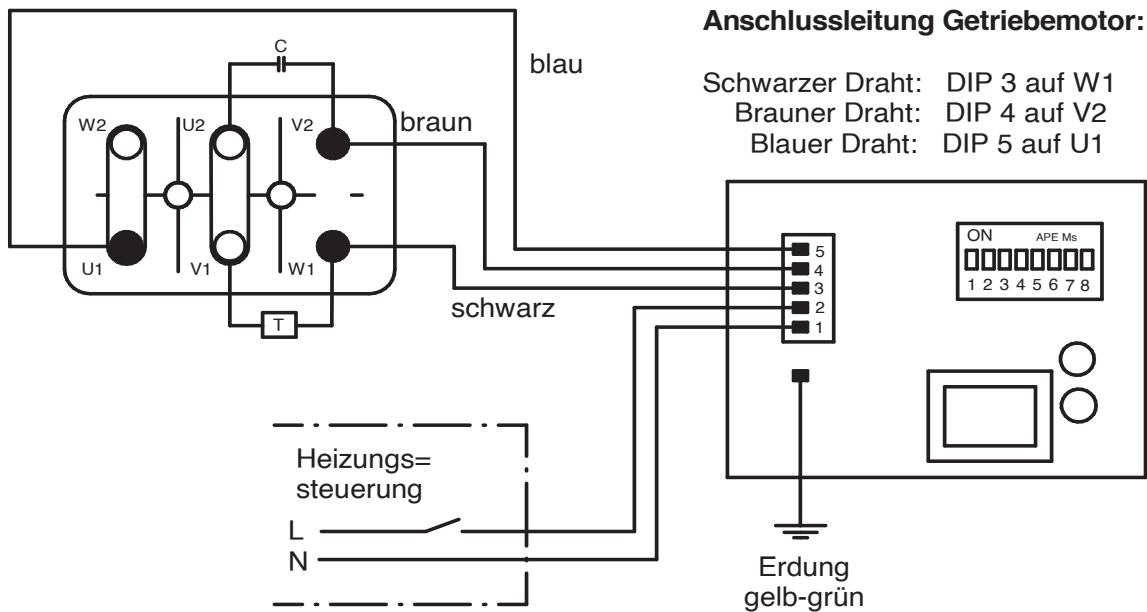
1 Motoranschlusskasten

2 ABS-Steuerung

6. INBETRIEBNAHME

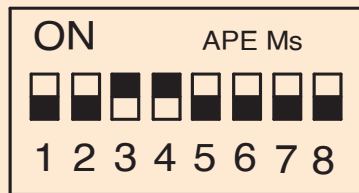
6.4 ABS – STEUERUNG ANSCHLUSSSCHEMA (FALLS VORHANDEN)

SCHALTBILD:



GRUNDEINSTELLUNGEN DIP-SCHALTER:

EMG 250W
ANLAUFKONDENSATOR



DIP 3 / 4 ON
 DIP 1 / 2 / 5 / 6 / 7 / 8 OFF

6.5 MOTORSCHUTZ - STEUERUNG

Für die einwandfreie Funktion muss ein Motorschutz (Überlastsicherung) vorhanden sein. Bei vielen Heizungstypen ist dieser in der Steuerung bereits integriert – wenn nicht, ist ein externer Motorschutz vorzusehen (Relais,...).

Allgemeine Hinweise:

Bei der Heizungssteuerung ist darauf zu achten, dass der Getriebemotor und das Gebläse zeitlich parallel geschaltet werden! Empfehlenswert ist eine Anlaufverzögerung und eine Vorabschaltung des Getriebemotors zum Gebläse von etwa 10 Sekunden oder eine Taktung des Systems.

Alle Anschlussparameter (Förderleistung, Freisaugen der Schläuche etwa alle 30 Sekunden, Taktung der Austragungsschnecke,...) müssen den örtlichen Gegebenheiten angepasst und mit dem jeweiligen Heizungshersteller abgeklärt werden!

6.6 ERDUNGSKABEL ANSCHLIESSEN

Erdungskabel (Ym16,0mm² gelbgrün, Anschluss Hauserdung) mit der vorgegebenen Erdungsschraube beim Pellets-Erdlagertank verbinden. Alle Stahlteile im Pellets-Erdlagertank sind leitend miteinander verbunden und werden über die Erdungsschraube geerdet.

Unbedingt erforderlich!



6. INBETRIEBNAHME

6.7 FÜLLSTANDSANZEIGE

Der Füllstandsanzeiger dient zur Erfassung des Pelletsvorrates im Pellets-Erdlagertank. Der Füllstandsmesser misst die Zeit des Austragungsmotors und errechnet sich daraus die entnommene Pelletsmenge. Die elektrischen Signale des Getriebemotors werden erfasst und auf den Füllstandsanzeiger übertragen.

Fülltaste:

Bei einer vollständigen Befüllung des Pellets-Erdlagertank muss die Fülltaste ca. 10sec betätigt werden (bis alle Fülllampen leuchten) – mittels dieser wird die Behältersteuerung wieder auf Voll gesetzt.

Bei einer teilweisen Befüllung muss die Fülltaste solange betätigt werden, bis die gewünschten Fülllampen leuchten. Bei der Betätigung stellt sich die Steuerung nach 10 sec. auf Voll. Wird die Fülltaste weiter gedrückt gehalten, stellt sich die Steuerung alle 5 sec. um eine Fülllampe (=Menge siehe unten) zurück.

- Bei Tank 8000: jede Fülllampe entspricht 650kg
- Bei Tank 11000: jede Fülllampe entspricht 1000kg

z.B.: Tank 11000 wird befüllt mit 3000kg - es müssen 3 Fülllampen mehr leuchten als zuvor



- 1 Fülllampen
- 2 Fülltaste
- 3 Kontrolllampe: Leuchtet wenn der Getriebemotor läuft

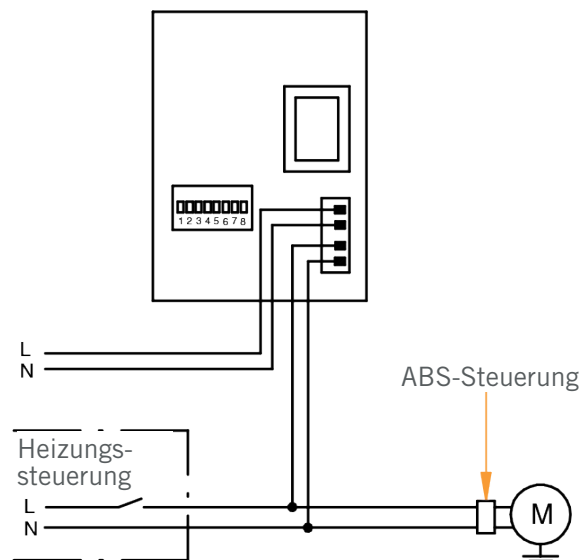
Aufgrund unterschiedlicher Pelletsqualitäten kann es zu Abweichungen der entnommenen gemessenen Pelletsmenge kommen. daher sollte vor der angezeigten Entleerung die Lagermenge kontrolliert werden!

SICHERHEITSHINWEISE:

- Die Montage darf nur von einem behördlich konzessionierten Unternehmen durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Gefahren sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten!
- Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch.

MÖGLICHE FEHLERURSACHE:

- Kontrolllampe leuchtet ständig - Verkabelung falsch angeschlossen



7. BEFÜLLUNG DES PELLETS-ERDLAGERTANKS

Vor der Befüllung muss die Heizung ca. 30 Minuten vorher abgeschaltet werden.

Um einen reibungslosen Betrieb der gesamten Heizungsanlage zu gewährleisten, sollte vor der endgültigen Befüllung des Pellets-Erdlagertank ein Probelauf mit etwa 200kg Pellets (Sackware) durchgeführt werden.

Nur bei einwandfreier Funktionstüchtigkeit darf der Pellets-Erdlagertank komplett befüllt werden!

Richtige Befüllung:

Der Pellets-Erdlagertank muss mit Unterdruck befüllt werden, d.h. bei der Einblasung der Pellets wird gleichzeitig abgesaugt. Somit ist eine nahezu staubfreie Befüllung gewährleistet.

Bei Erstbefüllung des Pellets-Erdlagertank müssen ca 300kg Pellets drucklos in den Behälter geblasen oder händisch (Sackware) hineingeleert werden, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Der Befüllschlauch (Pelletsschlauch) des Silofahrzeuges (Befüllfahrzeuges) sollte eine einfache Schlauchlänge von 15m Förderstrecke nicht überschreiten. In Sonderfällen sind bis zu 20m einfache Schlauchlänge möglich.

Arbeitsablauf:

- 1) Befüll- und Absaugleitungen anschließen
- 2) Die Absaugung muss auf volle Leistung aufgedreht werden
- 3) Danach mit dem Pellets-Einblasvorgang langsam beginnen

Der Pellets-Erdlagertank darf max. mit 0,2 bar befüllt werden!

Ein kleiner Tipp für eine optimale Befüllung des Pellets-Erdlagertanks:

Nach der Befüllung die Schläuche tauschen (Befüllschlauch auf Stutzen für Absaugschlauch stecken und umgekehrt) und nochmals einblasen - dadurch kann der Schüttwinkel gering gehalten werden (bis zu 300kg mehr Pellets möglich!).





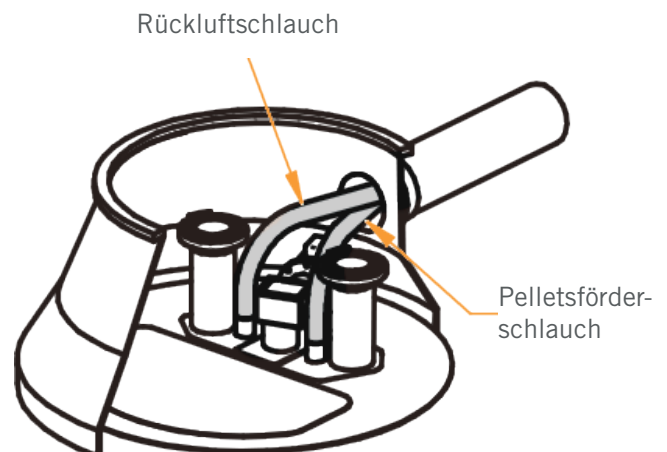
8. WARTUNGSANLEITUNG

8.1 ALLGEMEIN

Problem/Fehler	Mögliche Ursachen	Beseitigung
1. Getriebemotor im Domschacht läuft nicht an oder nur zeitweilig	<ul style="list-style-type: none"> • Motor wird von der Heizung nicht korrekt angesteuert, Motorverkabelung falsch angeschlossen • Verstopfung der Übergabestelle im Pellets-Erdlagertank • Motorschutz falsch angeschlossen • Fremdkörper ist vor oder während der Befüllung in den Pellets-Erdlagertank eingebracht worden und blockiert die Schnecke im untersten Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedienungsanleitung der Heizung lesen • Motorverkabelung korrekt anschließen • siehe Verstopfung der Übergabestelle / Freisaugen • Motorschutz korrekt anschließen (Motordaten beachten) • Fremdkörper im Pellets-Erdlagertank
2. Verstopfung der Übergabestelle im Pellets-Erdlagertank	<ul style="list-style-type: none"> • Zyklon bei der Heizung dichtet nicht richtig • Luftgeschwindigkeit in den Förderschläuchen ist zu gering • Keine oder zu geringe Taktung 	<ul style="list-style-type: none"> • Rückschlagklappe beim Zyklon von Staub und Pelletsresten befreien • Schläuche und Befestigungen prüfen (Schlauchklemmen locker,...) • Zyklon prüfen • Taktung des Austragungs motors (Verhältnis der Laufzeit des Motors zum Gebläse) muss der jeweiligen Schlauchlänge an der Kesselsteuerung angepasst werden • jeweils anschließend Freisaugen
3. Freisaugen funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Getriebemotor ist längere Zeit ohne Absaugung gelaufen und die Pelletsmenge in der Übergabestelle ist zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnecke hochheben
4. Pellets-Erdlagertank ist längere Zeit störungsfrei gelaufen, es kommen nun aber keine Pellets mehr zur Heizung	<ul style="list-style-type: none"> • Pellets-Erdlagertank ist leer • Pellets-Erdlagertank ist nahezu leer (die Konusflächen im Erdtank können täuschen) 	<ul style="list-style-type: none"> • neu befüllen lassen • neu befüllen lassen
5. Fremdkörper ist in den bereits befüllten Pellets-Erdlagertank eingebracht worden und blockiert die Schnecke im untersten Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • z.B. metallischer Fremdkörper wie Schraube,... ist beim Einbau in den bereits befüllten Pellets-Erdlagertank gefallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fremdkörper im Pellets-Erdlagertank

8.2 VERSTOPFUNG DER ÜBERGABESTELLE / FREISAUGEN

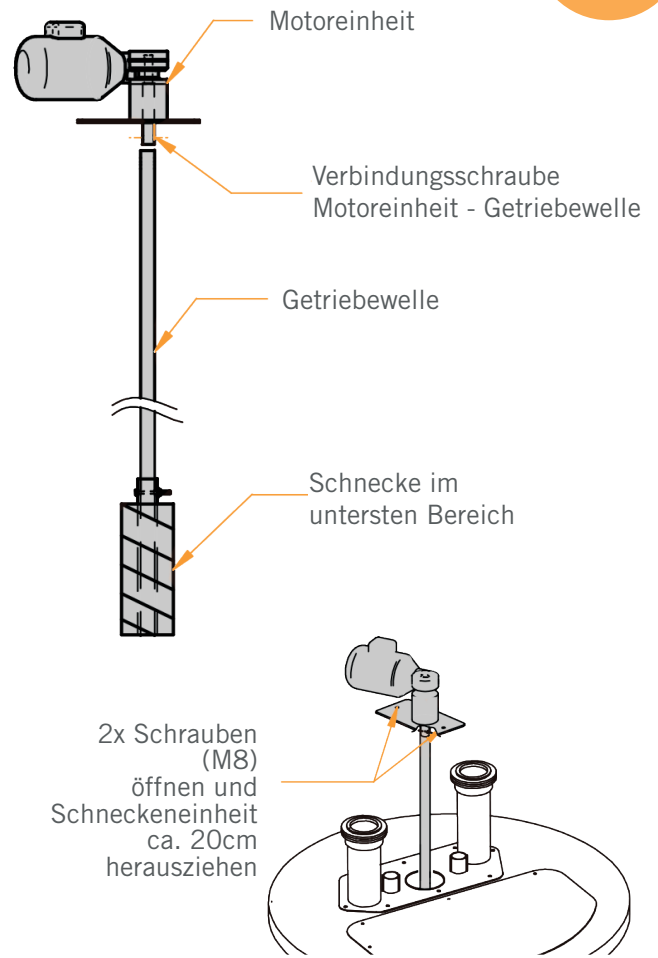
- Getriebemotor abschalten (z.B.: Heizungssteuerung - Handbetrieb).
 - Gebläse auf Dauerbetrieb stellen.
 - Im Domschacht beide Schläuche abstecken.
 - Rückluftschlauch lose in den Domschacht legen.
 - Saugschlauch abwechselnd jeweils für ca. 10 Sekunden an beide Rohrstützen anstecken (einmal links – einmal rechts) - durch die ständige Richtungsänderung kann die Überfüllung der Pellets abgesaugt werden.
-
- Vorgang so lange wiederholen, bis keine Pellets mehr in der Übergabestelle im Austragungssystem oder im Saugschlauch vorhanden sind.
 - Beide Schläuche (Saug- und Rückluftschlauch) wieder befestigen.
 - Normalbetrieb wieder herstellen (Getriebemotor dazuschalten,...).



8. WARTUNGSANLEITUNG

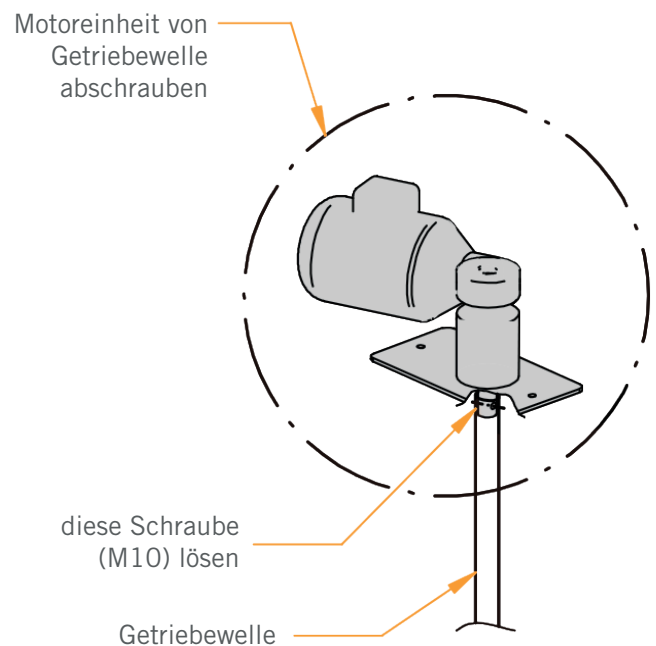
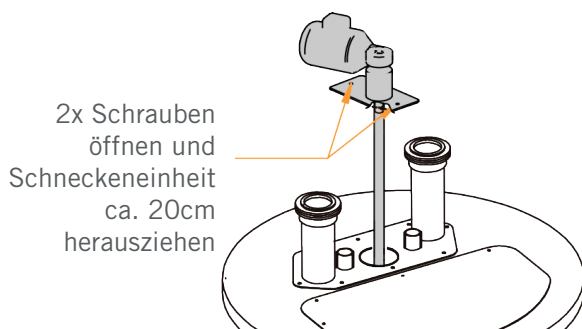
8.3 SCHNECKE HOCHHEBEN

- Getriebemotor und Gebläse abschalten (z.B.: Heizungssteuerung - Handbetrieb).
- Befestigungsschrauben der Motoreinheit (2x) öffnen.
- Gesamte Schneckeneinheit ca. 20 cm herausziehen
Gebläse wieder einschalten.
- Freisaugen
- Sollte die Schneckeneinheit komplett herausgezogen werden: Motoreinheit von Getriebewelle lösen und neben in den Domschacht legen; anschließend Getriebewelle mit Schnecke herausziehen.
- Gebläse abschalten und Schneckeneinheit wieder hineinstellen – wenn die Schneckeneinheit nicht bis zur ursprünglichen Position eingeführt werden kann, Getriebemotor und Absaugung einschalten - die Schnecke „frisst“ sich wieder in die ursprüngliche Lage (unbedingt gleichzeitig absaugen!).
- Befestigungsschrauben der Motoreinheit (2x) wieder befestigen.
- Normalbetrieb wieder herstellen.



8.4 FREMDKÖRPER IM PELLETS-ERDLAGERTANK

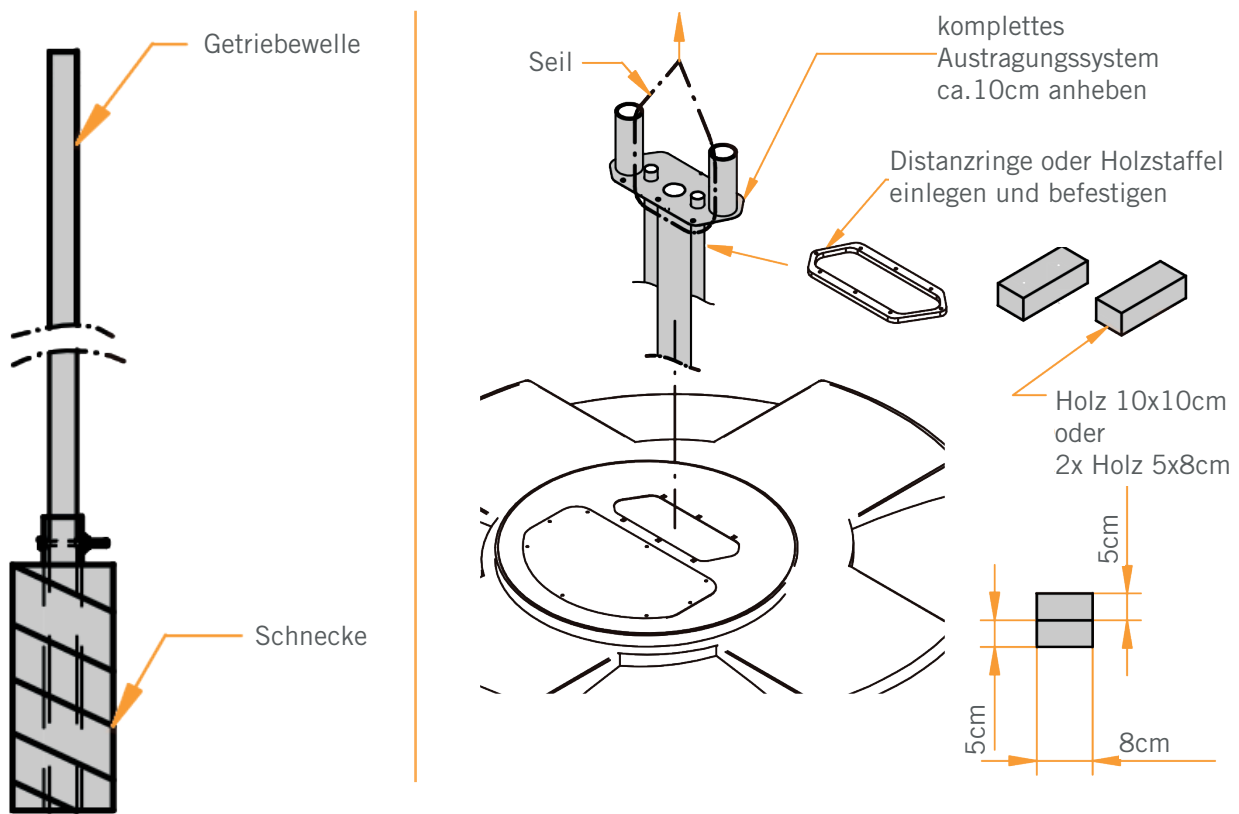
- Getriebemotor und Gebläse abschalten (z.B.: Heizungssteuerung - Handbetrieb).
- Befestigungsschrauben der Motoreinheit (2x) öffnen.
- Gesamte Schneckeneinheit ca. 20cm herausziehen.
- Motoreinheit von Getriebewelle abschrauben und neben in den Domschacht legen.



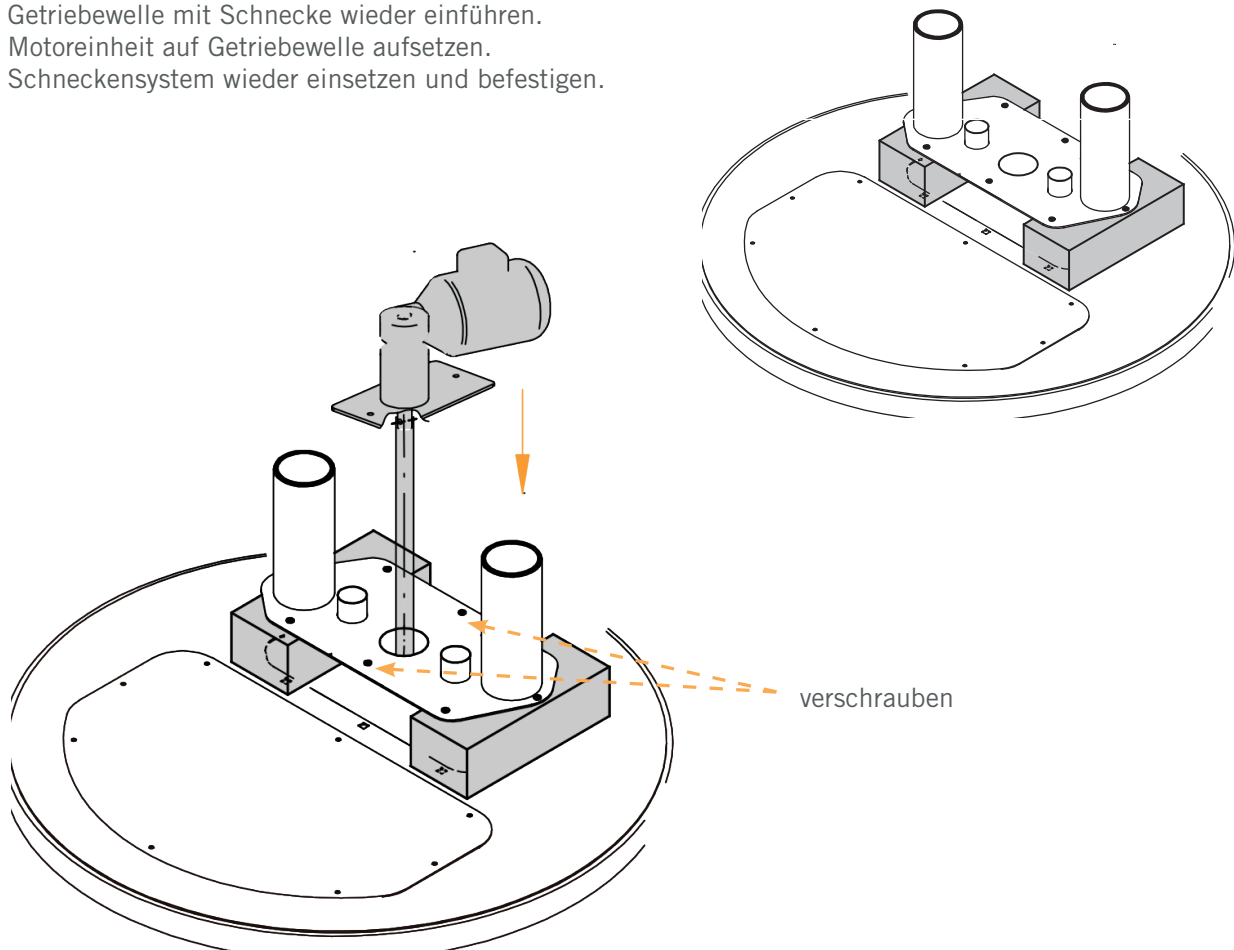
- Anschließend Getriebewelle mit Schnecke komplett herausziehen.
- Austragungssystem abschrauben und ca. 10cm herausziehen (z.B. Seil durch die Befüllstutzen ziehen und anheben, möglicherweise sollten 2 Personen anheben, da eine gewisse Kraft erforderlich ist).
- Austragungssystem auf Holzstafel oder Distanzringe ausreichend befestigen.



8. WARTUNGSANLEITUNG



- Getriebewelle mit Schnecke wieder einführen.
- Motoreinheit auf Getriebewelle aufsetzen.
- Schneckensystem wieder einsetzen und befestigen.





INDEX

1. Important Indications.....	3
2. Preparation for Start-Up	4
3. Scope of Delivery	5
4. General Information	6
5. Mounting	7
6. Commissioning.....	14
7. Filling the pellet ground storage	19
8. Maintenance	20

GEOtank Data*:

Order number:	
Serial number:	

*The GEOtank data must be given to the GEOplast employee in the event of a problem.



PLEASE NOTE:

- Please keep in mind all instructions listed in this manual! Improper non-observance of this manual excludes any warranty claims.
- Missing instructions must be requested immediately!
- Check the pellet ground storage on potential damages before mounting!
- The installation must be carried out by a state-licenced specialist company!

1. IMPORTANT INDICATIONS

The following points must be forwarded to all persons/companies in charge (installer, construction company, final customer, etc...)!

1.1 INSTALLATION OF THE PELLET GROUND STORAGE

An unloading assistance must be provided on site. The pellet ground storage must be installed according to the manual/mounting instructions and according to all local or regional rules and regulations.

1.2 PLUMBER / HEATING INSTALLER

This one must dimension the construction site in a way that an immaculate operation is guaranteed (e.g. connection according to mounting instruction, inspection of conveying screw position, etc...).

The specified conditions of the boiler manufacturer in his particular technical sheets must strictly be followed (e. g. maximum distance of pellet boiler to pellet ground storage 15m, maximum height difference of 6m from the deepest point of the pellet ground storage, electrical connections, settings, etc...). Apart from that the specifications of the pellet boiler manufacturer must be followed (planning documents of pellet boiler/pellet storage room).

Please contact the particular manufacturer of the components to determine the usability of the relevant components.

1.3 SYSTEM ADMINISTRATOR

Maintenance work according to maintenance guidelines may be necessary.

The System Administrator must ensure, that the preparation for the start-up is accomplished prior to commissioning.

1.4 SCOPE OF DELIVERY

Pellet ground storage:

- Holding unit with screw/suction extraction

Pellet boiler manufacturer:

- Pellet boiler incl. conveying system and control system
- Suction hose DN50 mm

1.5 MOUNTING

The installation is carried out by authorized specialist companies. The mounting instructions are attached to the product or can be required in advance. The correct operation of the holding motor must be carried out through the pellet boiler control system and has to be revised from the system administrator during commissioning.

1.6 INTERFACE

The connections of the pellet hoses to the suction lance/the pellet hand-over-point are the interface between pellet ground storage and pellet boiler. In case of disturbance the error cause has to be determined corresponding to the maintenance guidelines from GEOplast and the pellet boiler manufacturer and has to be forwarded to the responsible company. A non return valve must be available between the underground tank and the combustion chamber of the pellet boiler, according to the manufacturer's instructions.

1.7 LIMITATION OF WARRANTY

Warranty is only guaranteed for the pre-defined interface. Extended warranty is not possible. To assert warranty claims the complete preparation for start-up must be accomplished and the form must be filled in.



2. PREPARATION FOR START-UP

2.1 MOUNTING

Mounting of the pellet ground storage according to mounting guidelines carried out by:

.....
(company/company stamp, contact person)

Mounting version:

See mounting guidelines (please tick where applicable)

- Mounting situation 1
- Mounting situation 2
- Mounting situation 3

- Possible ground-water: yes no
- Possible backwater: yes no
- Cohesive ground: yes no
- Connection of residual water drainage has
been accomplished

.....
(date, signature)

2.2 INSTALLATION

Installation of pellet ground storage carried out by:

.....
(company/company stamp, contact person)

The following points must be verified before commissioning:

- Check tension of the guide ropes after mounting
- Test run with several bags of pellets (ÖNORM) accomplished
- ABS control existent: yes no
- Earthing connection accomplished
- No distracting junctions inside the suction pipes
- Hose length:..... meter
- Height difference:..... meter
- Flow and lag of blower proven: Flow sec. Lag sec.
- Pulsing: after.....sec. extraction motor is de-energised for..... sec.
- Motor wiring connected accordingly

.....
(date, signature)

3. SCOPE OF DELIVERY

CONSISTING OF:

Pellet ground storage 4 tons or 6 tons including various mountings:

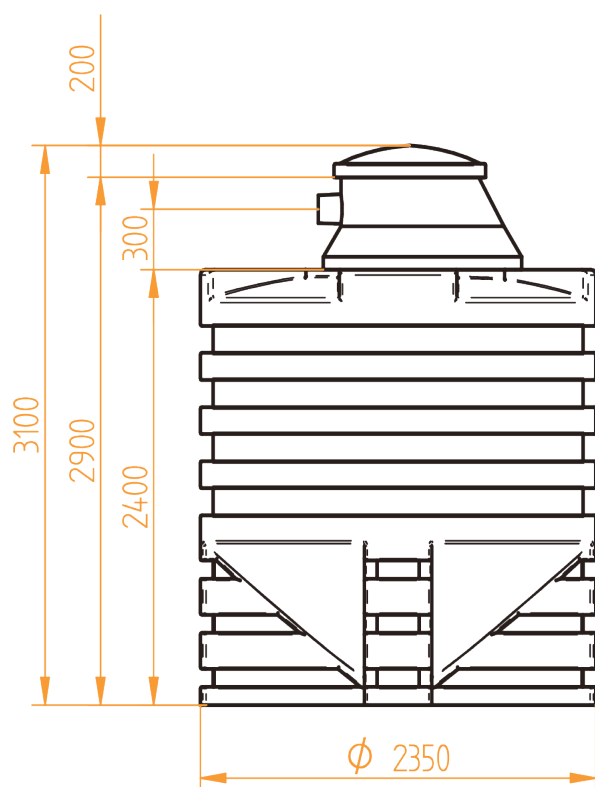
- manhole pit with coverage
- holding system (depending on the design)
- various accessories and small parts (depending on the design)

Article No.	Volume (m ³)	Quantity stored (tons)	Height (cm)	DN Ø (cm)
Tank 8000	8	up to 4t	290	235
Tank 11000	11	up to 6t	370	235

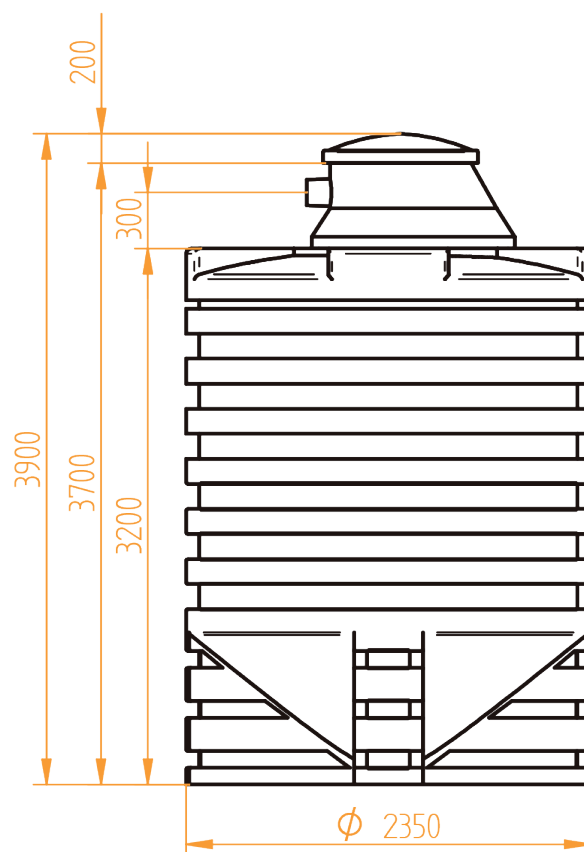
DIMENSIONAL DRAWINGS

Important - Dimensions may vary around +/-5% corresponding to tolerance values!

PELLET GROUND STORAGE 4 TONS



PELLET GROUND STORAGE 6 TONS





4. GENERAL INFORMATION

The installation guidelines are written for experts, who are authorized for this this area of activity (building trade, plumbing trade). You need to have constitutional skills, and you need to be informed of the accident prevention tasks.

4.1 GENERAL INFORMATION

Warranty can only be provided if the work has verifiable been carried out by such a specialist company. To avoid any kind of danger, please follow the accident prevention regulations, especially:

- UVV „building work“(VGB 37) further information <http://www.bgfw.de/>
- This mounting instruction must be followed.

Our products are subject to constant technical improvement and development. We reserve the right at all times to make amendments or changes without prior notice.

The delivered merchandizes must be checked of leak tightness and possible damages in transit (improper handling) before installation.

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

The pellet ground storage should be as big as possible, however to be able to stock the volume of combustible needed per year. Standard value for consumption: about 0,6 – 0,7 m³ per KW heat output.

4.2 SAFETY INSTRUCTIONS

- The pellet underground storage tank may only be entered by specialised personnel in the presence of a second person equipped with a CO warning device. The pellet underground storage tank must be ventilated beforehand for at least 15 - 30 minutes by opening the dome shaft cover and the service cover (ÖNORM M 7137:2012). Before entering, it is essential to ventilate mechanically using a mobile vacuum cleaner. An underground storage facility may only be entered after measuring the CO content and in the presence of an instructed second person from outside.
- In this context, it must also be emphasised that it is never necessary to enter the GEOTank underground pellet storage tank for system maintenance, as all necessary work can be carried out via the dome shaft.
- The underground pellet storage tank may only be used to store wood pellets in accordance with EN ISO 17225-2 A1 (replaces ÖNORM M 7135 and EN14961-2); operation with other media or liquids is not permitted.
- Any conversions or modifications are not permitted - this will also invalidate the guarantee!
- The connection between the pellet underground storage tank and the boiler room must be made via a protective pipe that is laid underground at a depth of at least 300 mm and in which the earthed hoses and lines of the extraction system must be routed.

4.3 WEAR PARTS

The holding system contains several wear parts, which can be required as spare parts by notification of the serial number.

4.4 FUEL

Only pellets with the following quality must be used as fuel:
According to EN ISO 17225-2 A1 (replaced ÖNORM M7135 and DIN51731 or EN 14961-2). As the holding system was designed for these particular fuels, therefore the specifications of the fuels must be followed.

5. MOUNTING

!!! Important - Insurance !!!

The pellet ground storage is an external mounting and has to be notified to your insurance company (e.g. household insurance, third-party insurance,...) in written form, to get co-insured.

5.1 SELECTION OF THE CORRECT MOUNTING SITUATION

In case of doubt the safer mounting version must be chosen!

5.1.1 MOUNTING SITUATION 1: PERMEABLE GROUND

Pellet ground storage – standard version

Applies if it is assured, that permeable ground (e.g. rubble ground) is given, where no pressing water can occur, even during heavy and long lasting rainfall (pit water, stagnant water,...).

If you are not sure, that permeable ground is given, mounting situation 2 with drainage should be chosen.

5.1.2 MOUNTING SITUATION 2: COHESIVE OR WATERTIGHT GROUND

Pellet ground storage - standard version

Applies when cohesive or watertight ground (e.g. loamy ground, clay soil or silt soil) is given, where the excess water can be discharged by a submersible pump or a drainage.

If the excess water cannot be discharged by a submersible pump or a drainage, the mounting situation 3 with concrete coating should be used.

5.1.3 MOUNTING SITUATION 3: COHESIVE GROUND, GROUND WATER OR PRESSING WATER

Pellet ground storage in strengthened version with concrete coating

Applies this version of pellet ground storage when pressing water is given, and this water can not be discharged by a submersible pump or a drainage.

Pressing water is backwater which is produced in underground and may allow flotation of pellet ground storage (e.g. ground water,...).

5.2 BUILDING GROUND

Prior to installation the following points must be clarified:

- Structural suitability of the ground according to DIN18196
- Maximum ground water level/permeability of the ground
- Working loads (e.g. traffic loads)

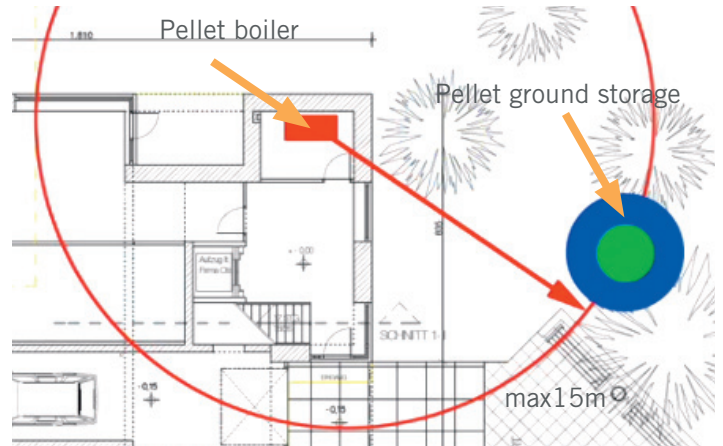
In order to determine the physical conditions of the ground, a geological survey from the local building authority should be required.



5. MOUNTING

5.3 SELECTION OF LOCATION/TRENCH PIT

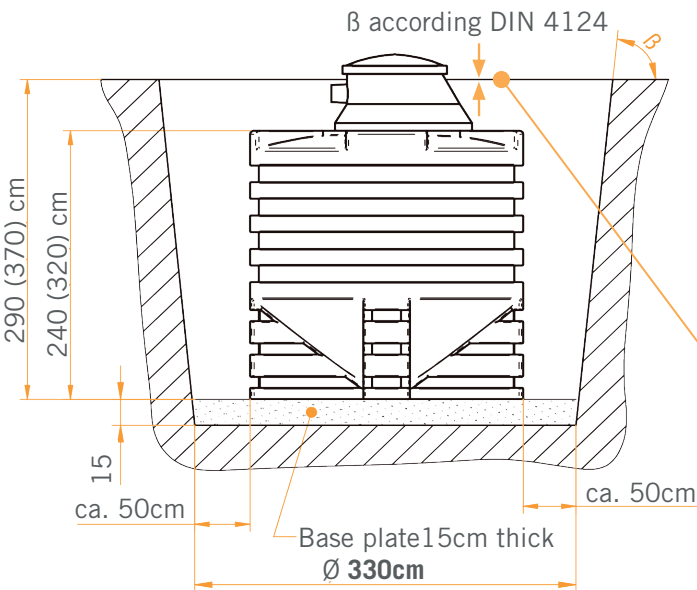
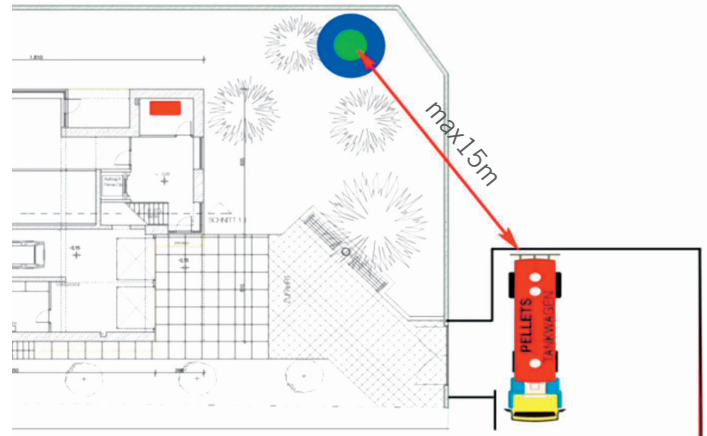
When choosing the location for the pellet ground storage, it has to be considered, that the maximum distance between pellet boiler and central point of the pellet ground storage must not exceed 15m and the maximum height difference from the deepest point of pellet ground storage is 6m.



5.3.1. DISTANCE GEOTANK - DELIVERY TRUCK

The access road for the particular pellet delivery truck has to have a width of minimum 3m and a crossing height of minimum 4m.

The distance between the GEOTank and the pellet delivery truck shouldn't exceed 15m single hose length - in special cases a single hose length up to 20m is possible - see sketch.



5.4 WORKING PROCESS

- Dig the trench according to table given below.
- Details have to be adapted corresponding to the particular installation circumstances!

COMPLY WITH 5 CM DISTANCE FROM LOWER EDGE OF COVER TO NEW BOTTOM

Article No.	Volume (m³)	Total weight tank (kg)	Measures of the trench (cm)
Tank 8000	8	370	Ø 330, Höhe 290 + base plate
Tank 11000	11	470	Ø 330, Höhe 370 + base plate

- Large stones must be removed after digging. Point loads (edges or sharp stones) can cause damages.
- As ground plate a 15 cm-thick concrete slab must be brought in.

Now the pellet ground storage can slowly be lowered into the trench with aid of an appropriate lifting vehicle and tension belts (hoisting slings, NO chains). Please take care to lower the pellet ground storage evenly.

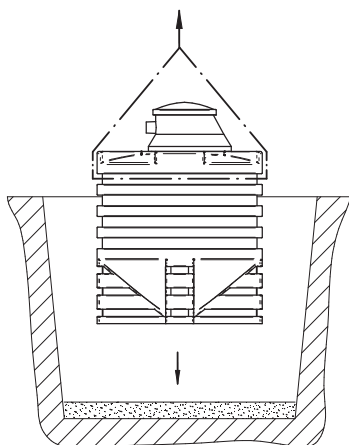
At any coverage of more than 50cm, a load discharge made of concrete (s = about 10-15cm) has to be done across the entire excavation area.

5. MOUNTING

5.4.1 UNLOADING FROM TRANSPORT VEHICLE (LORRY,...)



5.4.2 LOWERING INTO TRENCH



The access for the HT-pipe DN150 on the pellet ground storage must be directed towards the heating plant, in order to avoid issues while placing the hoses (shortest distance to the heating plant is required)! Set up the pellet ground storage by using a bar and a spirit level.

The dome shaft cover must be 5cm above the sward (drip rail)!

No water or similar for possible pressuration may be filled into the pellet ground storage!



5. MOUNTING

5.5 HILLSIDE SITUATION

If a hillside situation with a down grade of 5% within a radius of 5m to the pellet ground storage is given, the pellet ground storage must be covered with concrete (corresponding to mounting situation 3). It has to be ensured, that the dome shaft can not be overflooded (after heavy rain fall, snow melt,...).

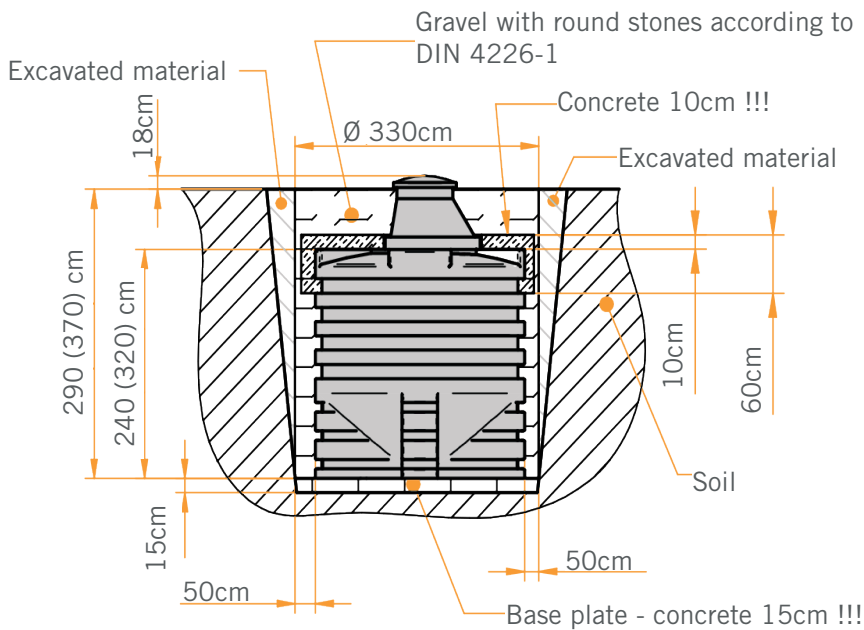
5.6 MOUNTING SITUATION 1 – PERMEABLE GROUND

5.6.1 COATING

Rounded grain gravel with a grain size of 2/8 or 4/16 must be used as coating material. No sharp stones or similar should lie against the container wall, as it can cause damage. The four surface areas of the conus between the supporting legs must most carefully be compressed.

Without leaving any hollow spaces, as at these parts high vendures can develop.

Further coating takes place in layers (height of layer max. 40cm). Please mind, that the filling and the compressing takes place continuously and not one sided. The pellet ground storage must constantly be checked of any deformation. At the decanting should only be compressed with a hand masher or your feet.

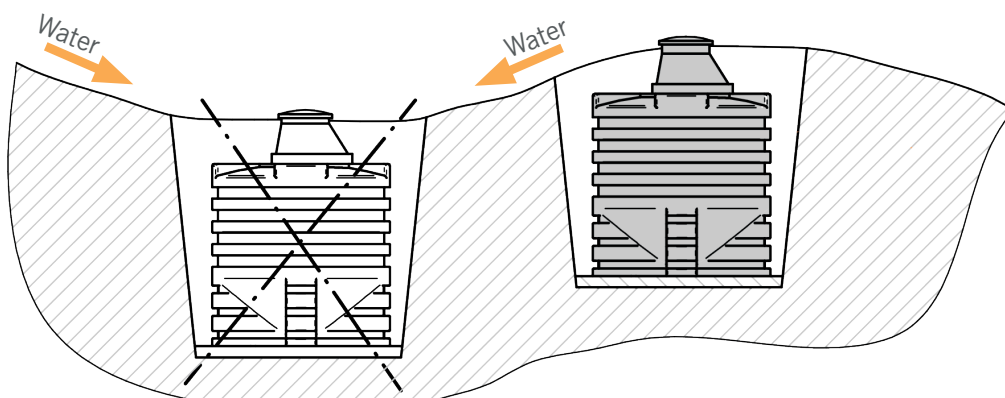


The excavation material may not be used as coating material!

Further must be taken care of, that the trench will be filled right to the top with round grain gravel in order that the piled up water can drip through. (see illustration: decanting – mounting position 1).

Above the pellet ground storage and down to the first rib (about 60cm) a 10 cm thick concrete coating (diameter of tank) has to be done, in order to absorb the earth pressure!

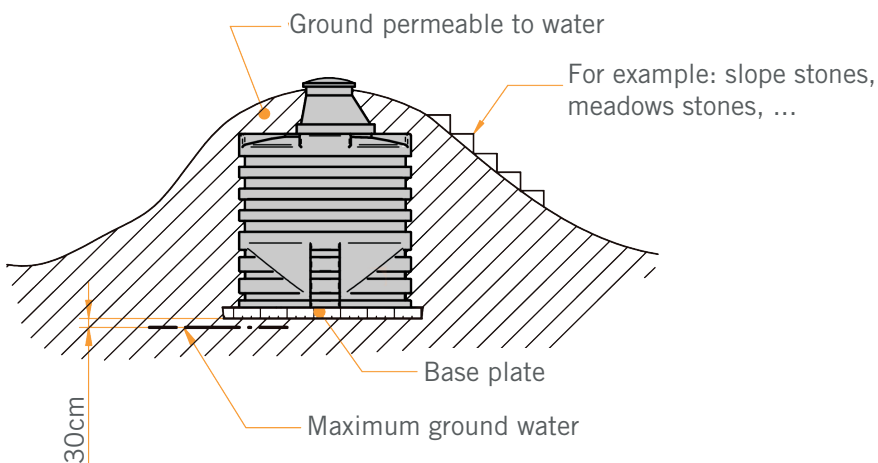
At uneven terrain the pellet ground storage should be built in at the highest point, in order to avoid an overflow of the building pit (otherwise comply with mounting situation 2).



5. MOUNTING

5.6.2 ELEVATED MOUNTING

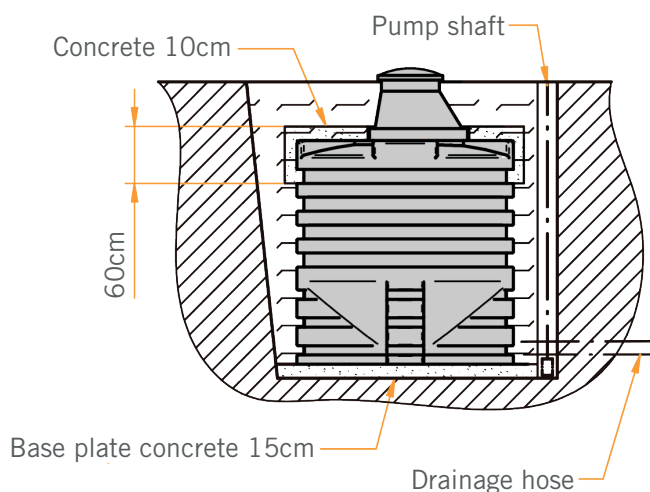
Can be used if despite ground water no concrete coating shall be carried out.



5.7 MOUNTING SITUATION 2 – COHESIVE GROUND WITH DRAINAGE OR SUBMERSIBLE PUMP

Having cohesive or watertight ground an adequate drainage of the ground-/seepage water must be provided. If necessary, the drain pipe must end upright in a DN400 plastic or concrete pipe (depending on the submersible pump) where a submersible pump is embedded to pump off the excess water.

The pump must regularly be checked and maintained.





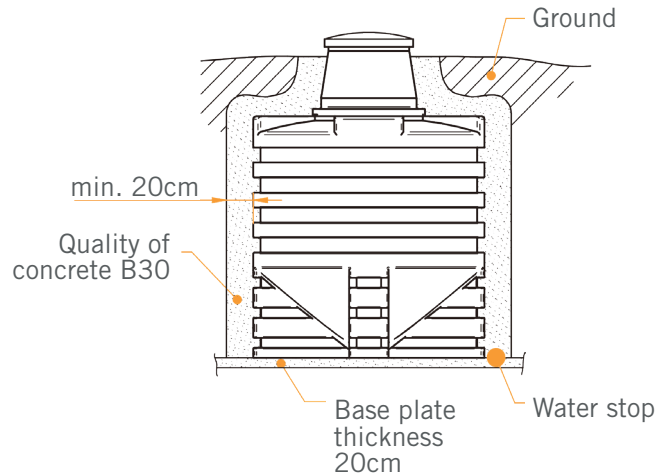
5. MOUNTING

5.8 MOUNTING SITUATION 3 - COHESIVE GROUND, GROUND WATER OR PRESSING WATER

5.8.1 COATING

For the coating of the pellet ground storage with concrete, only concrete quality B30 must be used. Thereby the pellet ground storage must constantly be checked of any deformation. The pellet ground storage must permanently be protected from earth-and water pressure!

The concrete coat and the base plate must be joint together with a steel filter and groove sealing tapes and be sealed. For this reason a secure connection of the complete concrete body is guaranteed. The filling with concrete takes place layer by layer (layer height about 40cm). The required amount of concrete is depending of the size of the container (see scale). The boost protection shall be provided with a safety factor 1,3.



Article No.	Volume (m ³)	Recommended amount of concrete (m ³)*
Tank 8000	8	6,5
Tank 11000	11	8

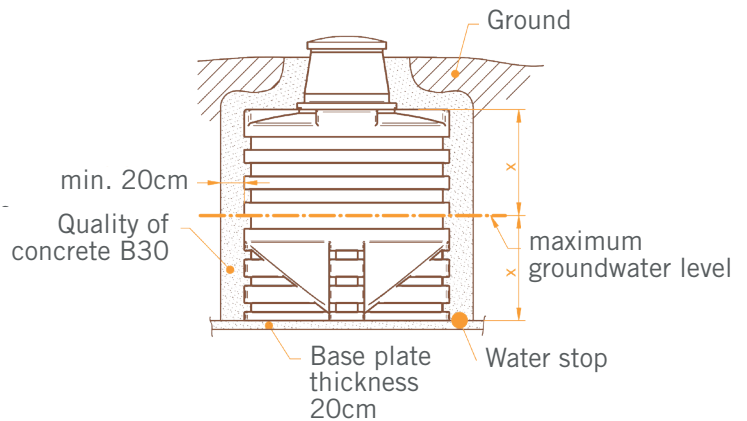
* recommended minimum amount, which needs to be adapted to every particular case

If there is pressing or ground water, only the strengthened version of the pellet ground storage must be used!

5.8.2 MAXIMUM GROUNDWATER LEVEL

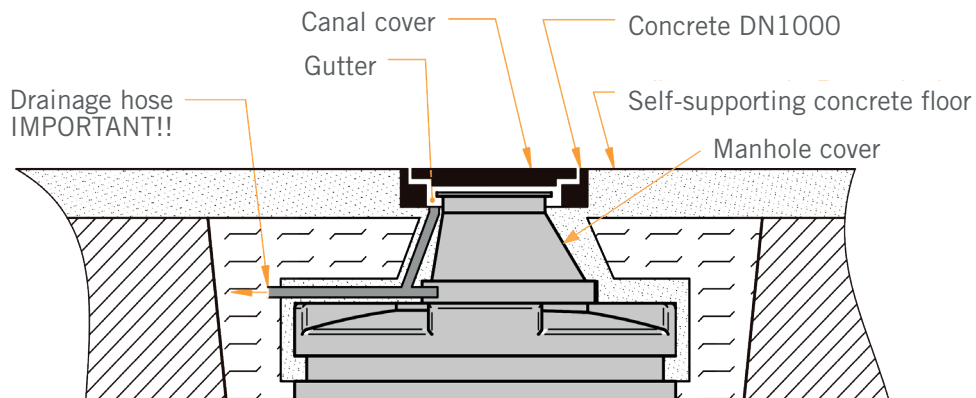
On condition that the installation has been carried out according to the instructions, the GEOtank is allowed to stand halfway in ground water on a permanent basis- sketch.

The storage of wood pellets in the underground in not eligible in flood plains.



5.9 TRAFFICABILITY

If a certain trafficability is required after installation, a load discharge and the construction of a ferroconcrete surface are necessary (in consultation with the construction company), see scheme.



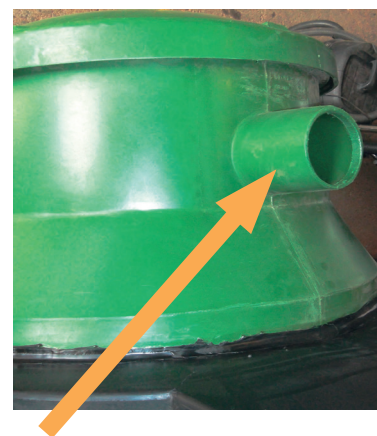
5. MOUNTING

5.10 CONNECTION OF EMPTY CONDUIT / RESIDUAL WATER DRAINAGE

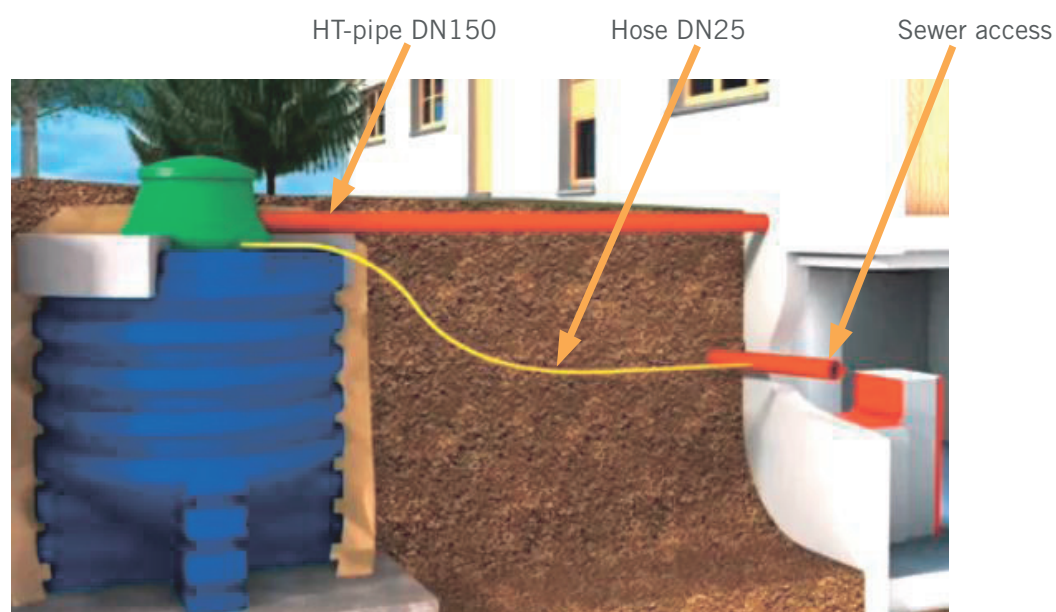
Attach the HT-pipe DN150 to the specified connection nozzles on the dome shaft and place it underground as straight as possible.

Connect access for the residual water drainage DN25 with a water hose or similar and lead it into the canal or a soakaway manhole. This way, water which might reach the inner area of the manhole (e.g. open cover during rainfall) can be removed.

Access for hose DN25



Access for HT-pipe DN150



Before commissioning it must be ensured, that the pellet ground storage interior is completely dry. Eventually remaining moisture (e.g. mounting during rainfall, open cover during rainfall, ...) must be removed.

Functionality is only guaranteed if the pellet ground storage interior is completely dry!

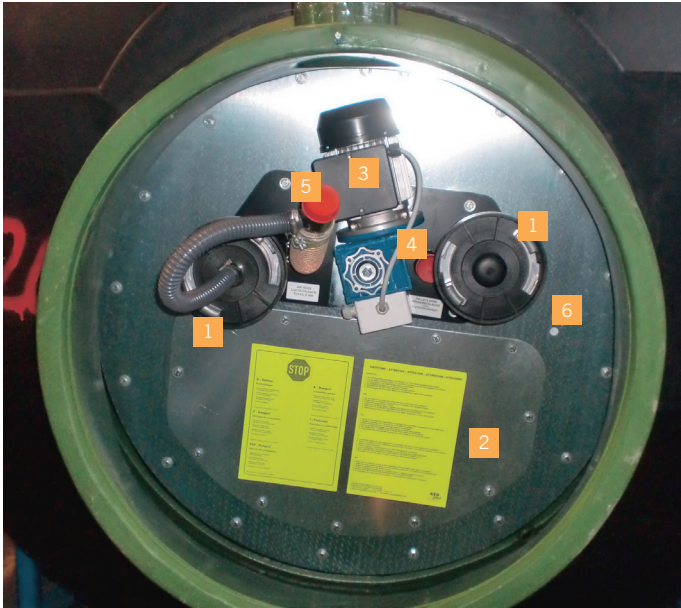
About mounting situations, which have not been described in this manual, consultation with GEOplast is necessary. Subject to technical changes.

This is a general, non-committal instruction guideline. No warranty can be given for individual cases.



6. COMMISSIONING

All components inside the pellet ground storage as well as the holding unit are already completely pre-mounted.

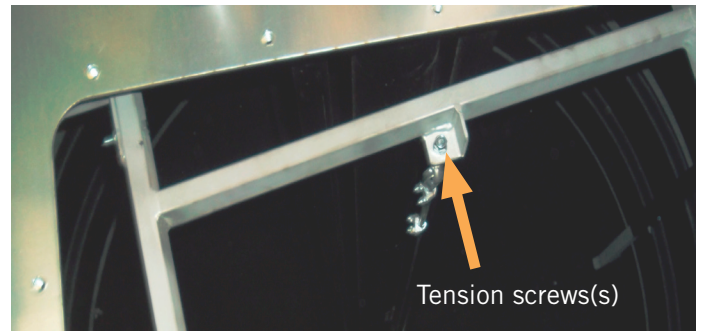


- 1 Filling connections (Storz-A couplings) for filling the pellet ground storage with pellets.
- 2 Due to the service lid the pellet ground storage is also accessible, even if it is full.
- 3 Motor unit including ABS-control
- 4 Access DN50 for pellet feed hose
- 5 Air regulation valve with access DN50 for return air hose
- 6 Earthing screw

6.1 INSPECTION OF HOLDING SYSTEM

Open service lid and retight the steel rope(s) inside using the tensioning screw(s) if necessary.

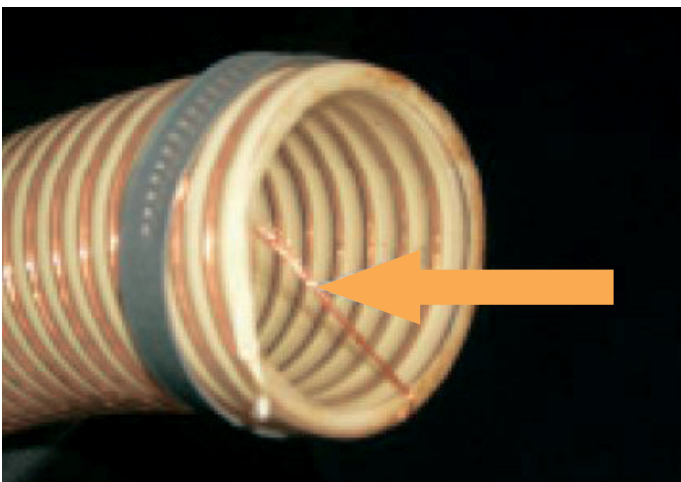
Only if the steel rope is tensioned properly, it can be assured, that the holding system is positioned centric in the lowermost area!



Tension screws(s)

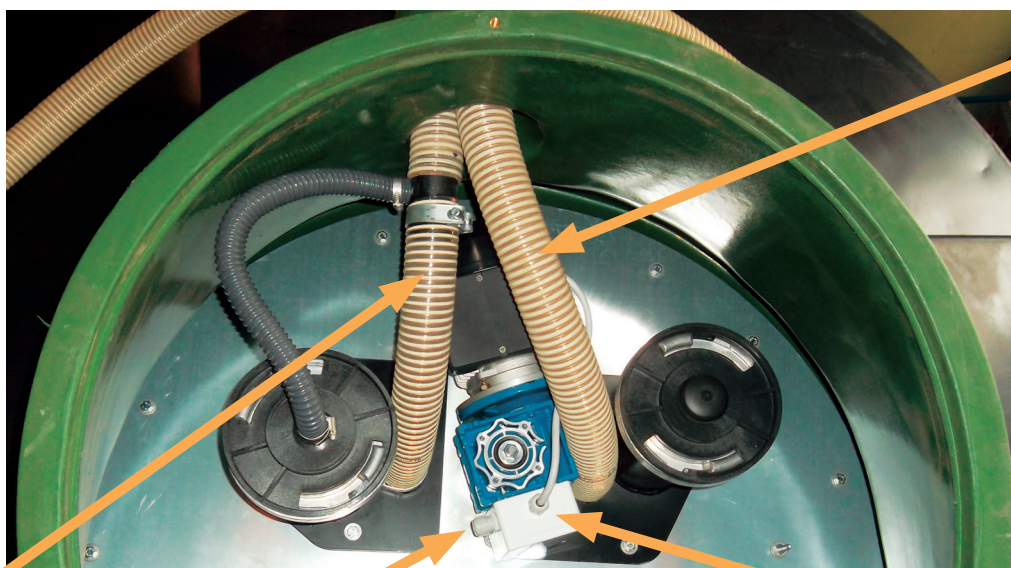
6.2 HOSE ASSEMBLY

Insert the pellet feed hose and the return air hose into the HT-pipe DN150 and connect them to the predefined circuit points. For this purpose pull the hose clamp across the pellet feed hose and connect it to the circuit point. Enough contact of the earthing cable with the holding system must be ensured. Tighten the hose clamps afterwards.



TIP: Insert the wiring for the extraction motor and the earthing cable simultaneously with the hoses!

6. COMMISSIONING



Pellet feed hose

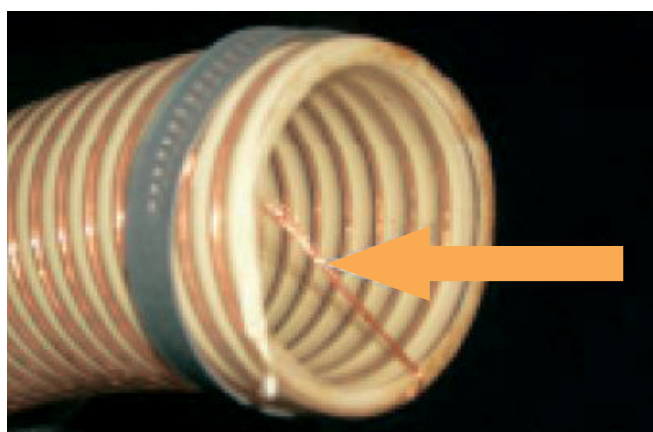
Return air hose

Wiring

ABS-control

6.2.1 INSTRUCTION OF HOSE INSTALLATION

- The maximum of the complete length into one direction and the maximum height from the bottom of the pellet ground storage up to the pellet boiler may not exceed the quoted length and height!
- Attention should be paid to the planning documents of the boiler manufacturer, which must be followed.
- The minimum bending radius of the hoses averages 50cm.
- The hoses must be laid as straight as possible and not in loops („up and down“), otherwise problems might occur at the pellets delivery.
- Delivery- and return-air hoses must always be in one piece and may not be dismembered!
- To prevent an electrostatic charge at the transport of the pellets, the delivery hoses must be earthed: Uncover the earthing cords at the end of the hoses about 5cm and bend inside the hose.



- The delivery hoses are constructed for a temperature range from -15° to $+60^{\circ}$ degree celsius and may not lean against bare heating pipes,...!
- Further, delivery hoses which are outdoors, are only allowed to be laid with a cable protection tube, because through to the UV- blast, the hoses can become brittle.

At the use of hoses with other diameters than DN50 a suitable adapter must be used!

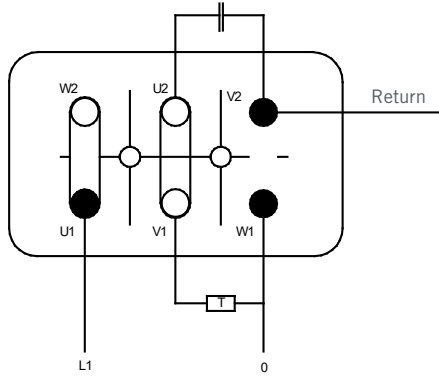


6. COMMISSIONING

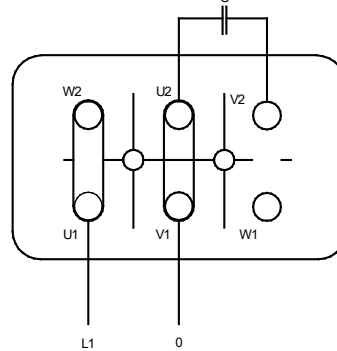
6.3 INSTALLATION OF ELECTRICAL CONNECTIONS

Connect the gear motor with the electric cable on the pre-defined connecting terminals.

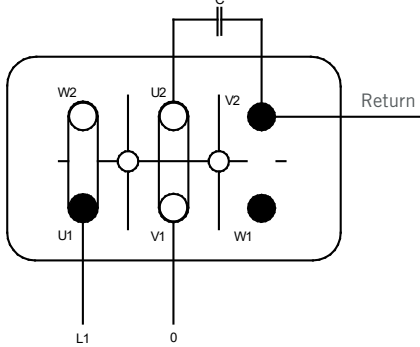
EMG 250 1,9A with AK with return **with** thermal protection



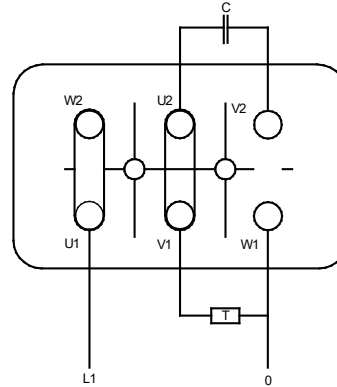
EMG 250 1,9A with AK connection via ABS **without** thermal protection



EMG 250 1,9A with AK with return **without** thermal protection



EMG 250 1,9A with AK connection via ABS **with** thermal protection

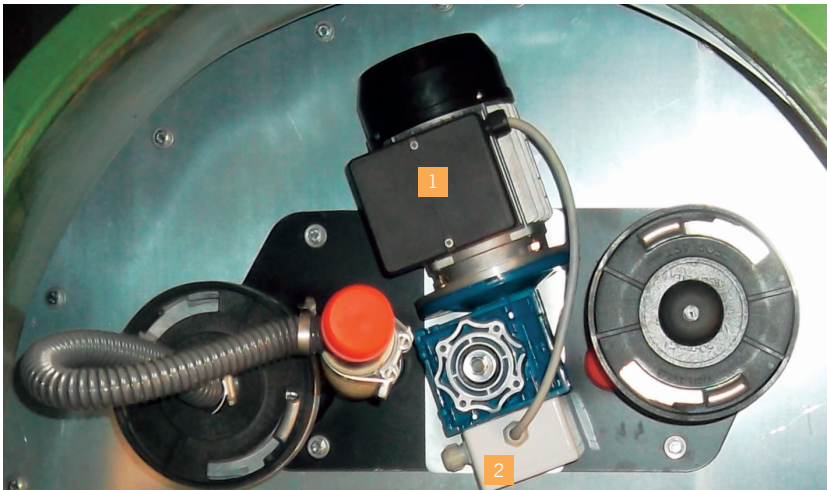


Motor must always be switched clockwise!

If using the ABS-control, the power cable has to be attached directly to the ABS control (Extraction motor and ABS-control are already pre-wired).

IMPORTANT:

Please note, that the extraction motor may temporarily have a initial current of 6A. If this charging rate is too high for the pellet boiler protection, an on-site relay must be used to operate the motor (Corresponding to technical guideline of the pellet boiler manufacturer!).



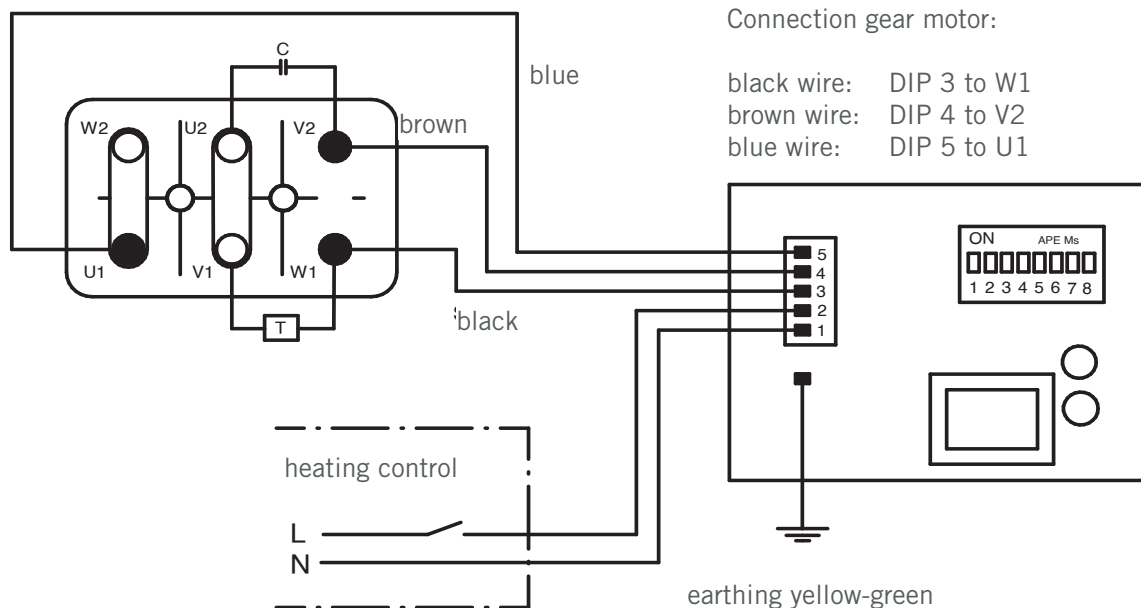
1 Motor connection box

2 ABS-control

6. COMMISSIONING

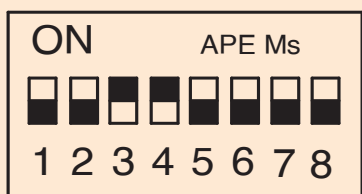
6.4 ABS – CONTROL CONNECTION SCHEME (IF EXISTENT)

CONNECTION:



BASIC SETTING DIP-SWITCH:

EMG 250W MOTOR
START CAPACITOR



DIP 3 / 4 ON
DIP 1 / 2 / 5 / 6 / 7 / 8 OFF

6.5 MOTOR PROTECTION - CONTROL

For an efficient function must be a motor protection (overload protection) existent. Many types of heatings have an already integrated control – if not, an extreme motor protection shall be provided (Relais,...).

General Notice:

When setting up the control of the pellet boiler it has to be considered, that the gear motor and the blower must operate simultaneously. A delay time and a disconnection of the gear motor towards the fan of about 10 sec. or a timing device of the system would be advisable.

Every parameter of connection (flow rate, suction of the hoses about every 30 seconds, timing device of the holding screw,...) must be adjusted to the local conditions and be clarified with the heating manufacturer!

6.6 CONNECTION OF EARTHING CABLE

Connect earthing cable (Ym16,0mm² yellow-green, access house earthing) with the pre-defined earthing screw which is positioned on the pellet ground storage. All steel parts inside the pellet ground storage are conductively connected and are grounded through the earthing screw.

Absolutely necessary!



6. COMMISSIONING

6.7 FILLING LEVEL INDICATOR

The level indicator is used to record the amount of pellets in the pellet ground storage. The level indicator measures the time of the holding motor and calculates the pellets amount taken. The electric signals are detected and conferred to the level indicator.

Filling button:

At a complete filling of the pellet ground storage the filling button must be pressed about 10 sec (until all filling lamps light up) – via this, the control of the container will be set on full again.

At a partial filling, the filling button must be pressed as long as the requested filling lamp lights up. With this operation, the control will position itself on full after about 10 sec. If the filling button will be pressed further, the control turns itself back with one filling lamp at the time.

- At tank 8000: every filling lamp meets 650kg
- At tank 11000: every filling lamp meets 1000kg

e.g.: Tank 11000 will be filled with 3000kg - three filling lamps more must light than before.



- 1 Filling lamps
- 2 Filling button
- 3 Control lamp: lights up if the gear motor is running

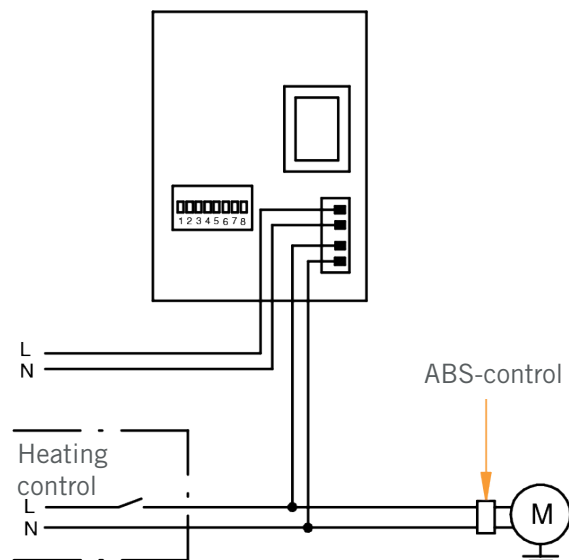
Due to different pellet qualities the quantity of the taken pellets may vary. Therefore the quantity stored should be checked prior to a newly filling!

SAFETY INSTRUCTIONS:

- The mounting may only be accomplished by an officially franchised company.
- To avoid any danger, the health and safety regulations must be followed.
- All instructions listed in this manual must strictly be observed!
- At any kind of non-observance, the warranty will expire.

POSSIBLE CAUSE OF DEFECT

- Control lamp lights up constantly – wiring is wrongly connected



7. FILLING OF PELLET GROUND STORAGE

The boiler must be turned off 3 hours before filling.

To ensure a trouble-free operation of the entire heating plant, a test run with about 300 kg pellets should be done prior to the final filling of the pellet ground storage.

The pellet ground storage may only be filled completely if total functionality is given!

Correct filling

The pellet ground storage must be filled with low-pressure, which means that the pellets are sucked of simultaneously during the filling process. Therefore an almost dust-free filling can be accomplished.

To ensure a trouble-free operation, about 300 kg pellets must be blown into the tank pressure-less or have to be supplied manually into the pellet ground storage.

The filling hose of the pellet delivery truck must not exceed a single hose length of 15m.

In special cases, a single hose length of 20m is possible.

Working procedure:

- 1) Connect filling and suction pipes
- 2) Switch-on suction to full power
- 3) Start supply of pellets slowly

The pellet ground storage must only be filled with a pressure of maximum 0,2 bar!

Tip:

Change the hoses after filling (put the pellet feed hose on the access for pellet return air hose and vice versa) and blow in again. This way the dumping angle can be minimized (up to 300 kg pellets can be brought in additionally).



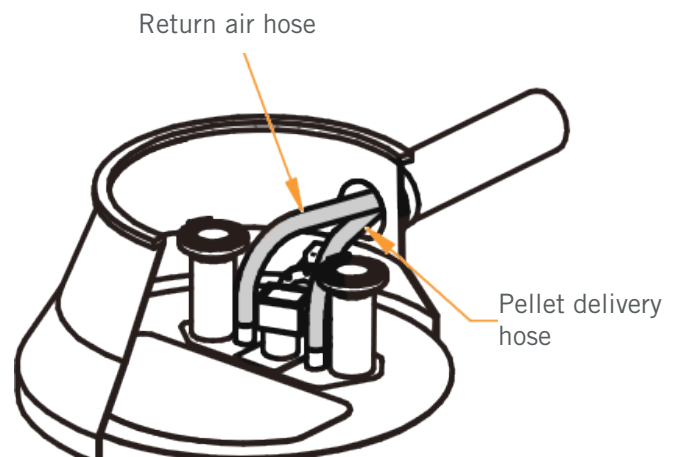
8. MAINTENANCE GUIDELINES

8.1 GENERAL INFORMATION

Problems/defaults	Possible reasons	Disposal
1. Gear motor in cover unit does not all or just temporary start	<ul style="list-style-type: none"> the motor does not activate the heating correctly, the wiring is wrongly connected Blockage of the hand-over-point in the pellet ground storage motor protection is wrongly connected a foreign substance was brought in either before or during the filling of the pellet ground storage and blocks the screw at the bottom area 	<ul style="list-style-type: none"> read the maintenance guidelines connect the wiring of the motor 8.2 blockage at the hand-over-point / drawing clear connect motor protection correctly (consider motor data) foreign material inside the pellet ground storage
2. Blockage at the hand-over-point in the pellet ground storage	<ul style="list-style-type: none"> the cyclone at the heating does not seal properly air speed in the assisting hose is too low too low or no pulsing at all 	<ul style="list-style-type: none"> clear timing device at the cyclone from dust and pellet remains check hoses and reattach ments (loose hose clamps,...) check cyclone pulsing of the holding motor (ratio of running time of the motor towards the fan) must be adapted to the particular length of the hose and the boiler control draw clear afterwards
3. Drawing clear is not working	<ul style="list-style-type: none"> gear motor ran without the exhaust for some time and the amount of pellets at the hand-over-point is too high 	<ul style="list-style-type: none"> lifting the screw
4. Pellet ground storage ran undisturbed for some time, but no pellets are delivered to the heating	<ul style="list-style-type: none"> pellet ground storage is empty pellet ground storage is nearly empty (the surface of the cone in the pellet ground storage can use delusion) 	<ul style="list-style-type: none"> needs new filling needs new filling
5. A foreign substance was inserted into already filled pellet ground storage and blocks the screw in the bottom area	<ul style="list-style-type: none"> e.g. a metallic foreign substance as such as a screw,...fell into the already filled pellet ground storage during installation 	<ul style="list-style-type: none"> foreign substance in the pellet ground storage

8.2 BLOCKAGE OF HAND-OVER-POINT / SUCTIONING

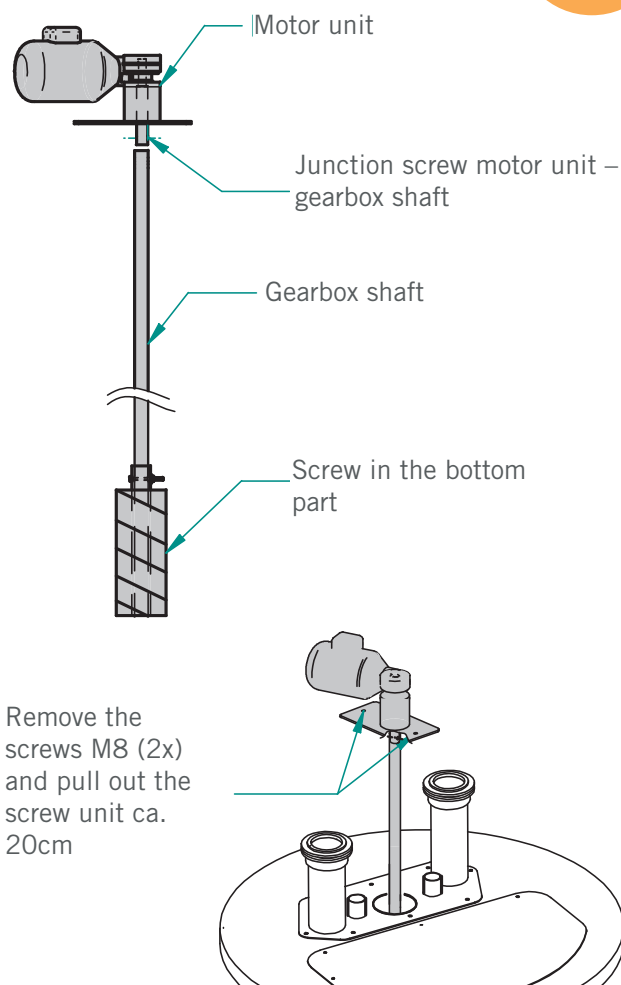
- Turn off the gear motor (e.g: heating control – manual operation).
 - Turn fan on to continuous running.
 - Plug off both hoses in the cover unit.
 - Loosen return air hose in the cover unit.
 - Connect suction hose by turns for 10 sec to both sockets (1 x to the right – 1 x to the left) – during the constant change of direction, the congestion of the pellets can be extracted.
-
- Repeat the procedure as long as there are no more pellets left at the hand-over-point of the holding system or suction hose.
 - Attach both hoses again (suction hose and return air hose).
 - Re-establish the normal mose (add gear motor,...).



8. MAINTENANCE GUIDELINES

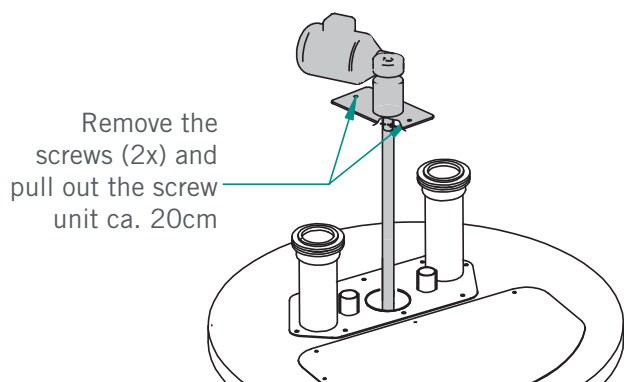
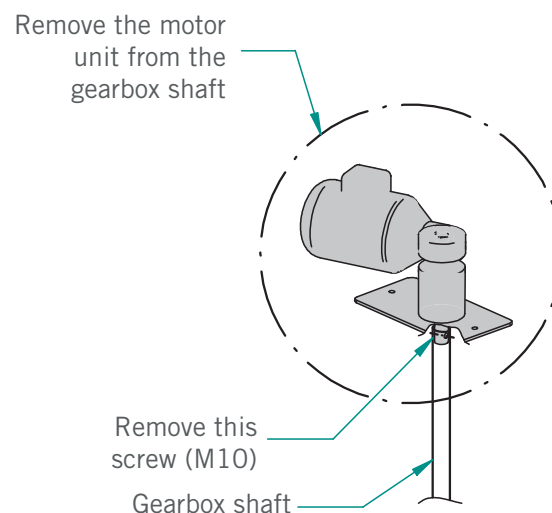
8.3 UPLIFT THE SCREW

- Turn off the gear motor and fan (e.g.: heating control – manual operation).
- Open the attachment screws of the motor unit (2x).
- Pull out the complete screw unit ca. 20 cm. Turn fan on.
- Suction cleaning
- If the screw unit is pulled out completely: disconnect the motor unit from the gear wave and put it next to the cover unit; pull out the gear wave with the screw afterwards.
- Turn off fan and plug in screw unit – if the screw unit can not be inserted into the original position, turn on the gear motor and fan – the screw „eats“ itself to the original position (it is necessary to do the suction cleaning at the same time!).
- Attachment screws of the motor unit (2x) re-attach.
- Re-establish the normal mode.



8.4 FOREIGN MATERIAL INSIDE THE PELLET GROUND STORAGE

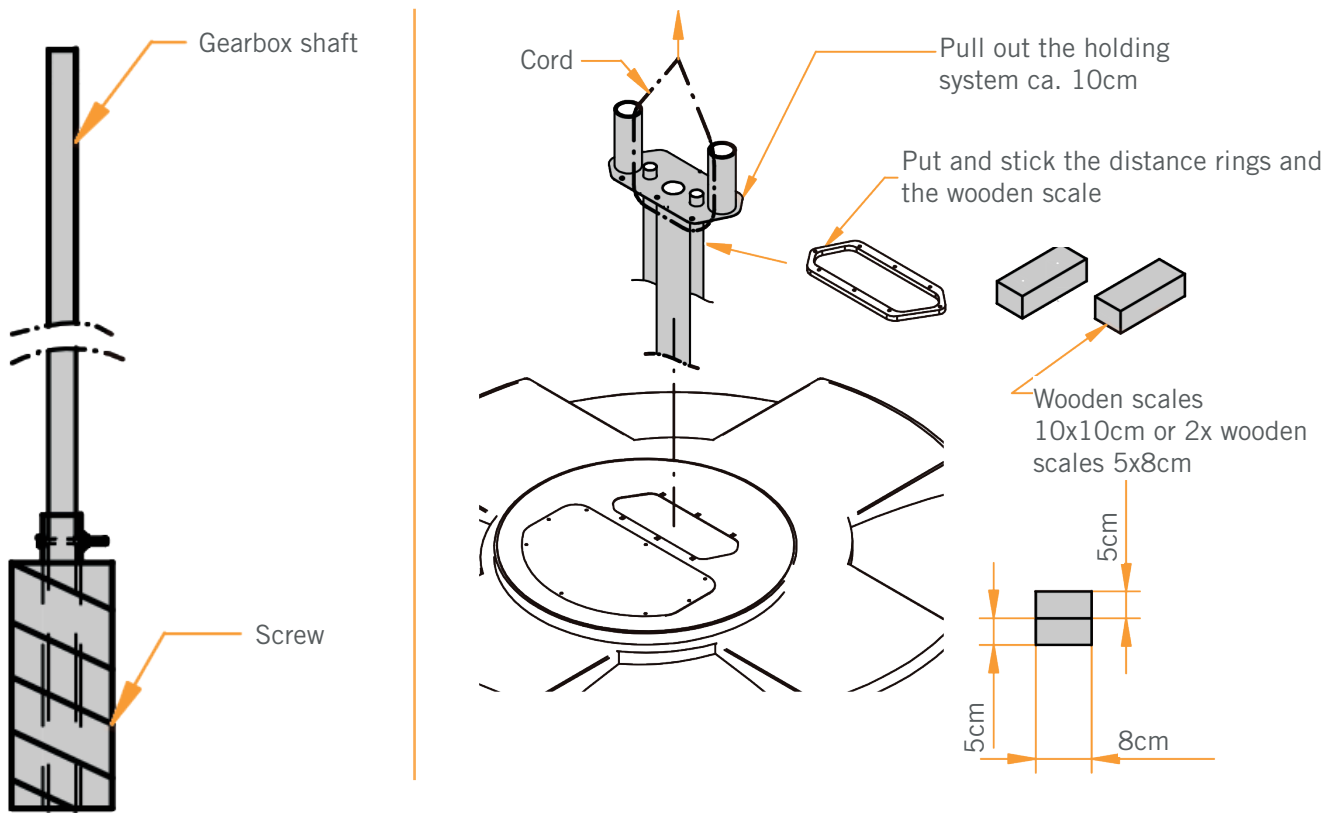
- Turn off gear motor and fan (e.g.: heating control – manual operation).
- Open the attachment screws of the motor unit (2x).
- Pull out the complete screw unit ca. 20 cm. Turn fan on.
- Screw off motor unit from the gear wave and put it next to the cover unit.



- Afterwards, pull out gear wave with screw.
- Screw off holding system and put out about 10 cm (e.g. pull the wire through the filling nozzle and lift, if possible two people should lift it, as a certain strength is necessary).
- Sufficiently affix the holding system on wooden pellets or distance rings.



8. MAINTENANCE GUIDELINES



- Insert gear wave with screw again.
- Attach motor unit with gear wave.
- Apply screw again and fasten.

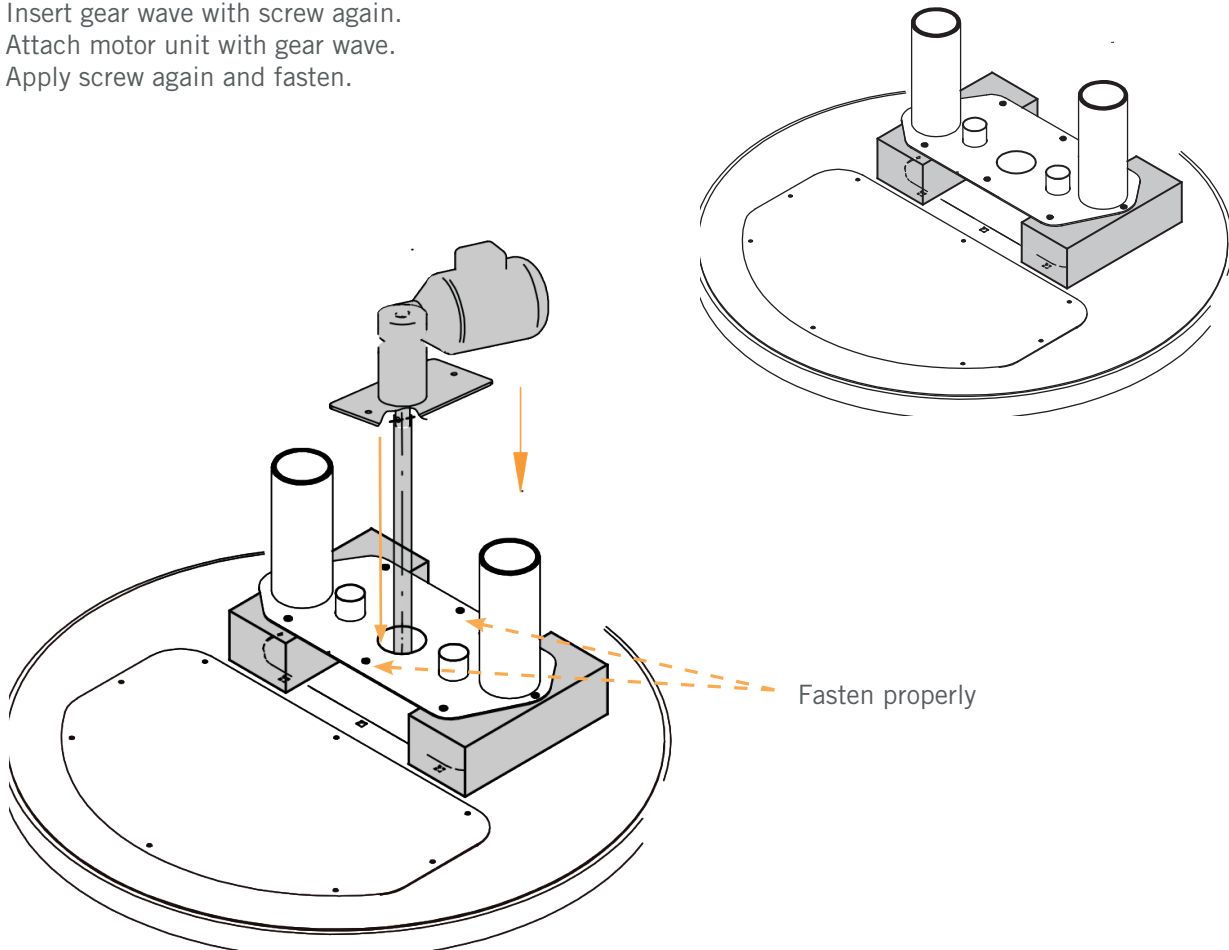




TABLE DES MATIÈRES

1. Informations importantes.....	3
2. Vérification de la mise en service.....	4
3. Volume de livraison.....	5
4. Informations générales.....	6
5. Installation.....	7
6. Mise en service.....	14
7. Remplissage réservoir enterré.....	19
8. Maintenance.....	20

GEOtank Données*:

Numéro d'ordre:	
Numéro de série:	

* Les données GEOtank doivent être indiquées au collaborateur GEOplast en cas de problème.



MERCI DE RESPECTER LES POINTS SUIVANTS:

- Il faut impérativement respecter les points décrits dans ce manuel! En cas de non-respect, tout droit de garantie est annulé!
- Si les modes d'emploi manquent, veuillez nous les demander immédiatement!
- Il faut impérativement contrôler des défauts éventuels sur le Réservoir enterré avant de le mettre en place!
- C'est une société spécialisée et habilitée par les autorités qui doit procéder à l'installation!

1. INFORMATIONS IMPORTANTES

Il faut impérativement communiquer ces points aux sociétés et personnes compétentes (installateur, entreprise de construction, client final, etc.)!

1.1 METTRE LE RÉSERVOIR EN TERRE

Il faut impérativement prévoir une assistance au déchargement pour décharger le réservoir. Il faut impérativement installer le réservoir selon les instructions d'installation jointes et en fonction des conditions locales et des lois.

1.2 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, contrôle de la position de la vis de décharge, etc.) Il faut impérativement suivre les conditions indiquées par le fabricant de la chaudière dans ses fiches techniques correspondantes (p.ex. la distance maximale du point le plus profond du réservoir à la chaudière de 15m, différence de hauteur maximale de 6m du point le plus profond du réservoir, 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'utilité pratique.

1.3 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

Le cas échéant il faut exécuter les maintenances selon les instructions de maintenance. Le responsable de l'installation doit veiller à ce qu'un contrôle de mise en service soit exécuté avant de mettre l'installation en service.

1.4 VOLUME DE LIVRAISON

Réservoir enterré pour pellets:

- unité de déversement: déversement par aspiration à l'aide d'une vis

Fabricant de chaudière:

- chaudière à pellets avec unité d'alimentation et contrôle
- tuyau transporteur DN 50 mm (pour les systèmes d'aspiration)

1.5 MONTAGE

Le montage ou l'installation est réalisé/e par la société spécialisée qui a l'autorisation d'y procéder. Les instructions d'installation et de montage correspondantes sont jointes au produit ou peuvent nous être demandées. La mise en route du moteur de déversement a lieu par le contrôle de la chaudière et doit être contrôlée lors de la mise en service par le responsable de la mise en service de l'installation.

1.6 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 GEOPLAST ou du fabricant de la chaudière et la transmettre à la société correspondante. Un clapet anti-retour doit être disponible entre le réservoir à enterrer et la chambre de combustion de la chaudière à granulés, selon les instructions du fabricant.

1.7 DÉLIMITATION DE LA GARANTIE

La garantie est déterminée au préalable et ne peut être prolongée. Pour les droits de garantie, il est obligatoire d'exécuter et de remplir complètement la vérification de la mise en service.



2. VÉRIFICATION DE LA MISE EN SERVICE

2.1 POSE

La pose du réservoir enterré a été effectuée selon l'instruction d'installation par:

.....
(société/cachet, interlocuteur)

Variante d'installation:

Voir instruction d'installation (veuillez cocher les points qui s'appliquent)

- Situation d'installation 1
- Situation d'installation 2
- Situation d'installation 3

- Nappe phréatique possible: oui non
- Refoulement d'eau possible: oui non
- Sol dur ou imperméable: oui non

- Vidange de l'eau résiduelle connectée

.....
(date, signature)

2.2 INSTALLATION

L'installation du réservoir enterré a été effectuée par:

.....
(société/cachet, interlocuteur)

Il faut vérifier les points suivants avant la mise en service:

- Contrôler la tension des câbles-guide après l'installation
- Passage d'essai avec quelques sacs de pellets (ÖNORM) exécuté
- Contrôle ABS disponible: oui non
- Brancher le câble de mise à la terre
- Pas de transitions perturbatrices dans les conduites d'aspiration
- Longueur du tuyau: mètres
- Différence de hauteur: mètres
- Avance et marche à vide du ventilateur disponible: Avance..... sec. Marche à vide..... sec.
- Synchronisation : après..... sec. le moteur de déversement sera coupé pendant..... sec.
- Le câblage du moteur est connecté correctement

.....
(date, signature)

3. VOLUME DE LIVRAISON

SE COMPOSANT DE:

Réservoir enterré pour pellets 4 tonnes ou 6 tonnes incluant les divers équipements:

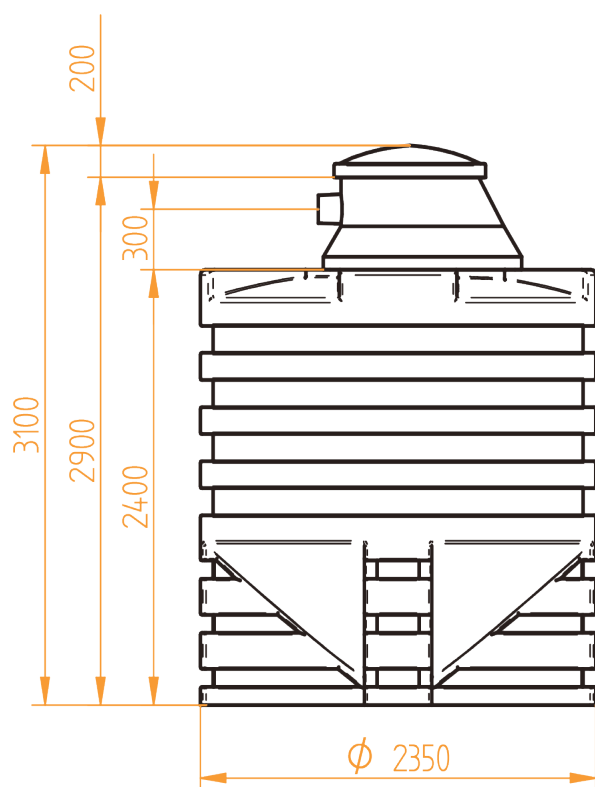
- puits de dôme avec couvercle
- système de déversement (selon le modèle)
- divers accessoires et petites pièces (selon le modèle)

No. d'article	Volume (m ³)	Stockage (tonnes)	Hauteur (cm)	Dimensions DN Ø (cm)
Tank 8000	8	jusqu'à 4t	290	235
Tank 11000	11	jusqu'à 6t	370	235

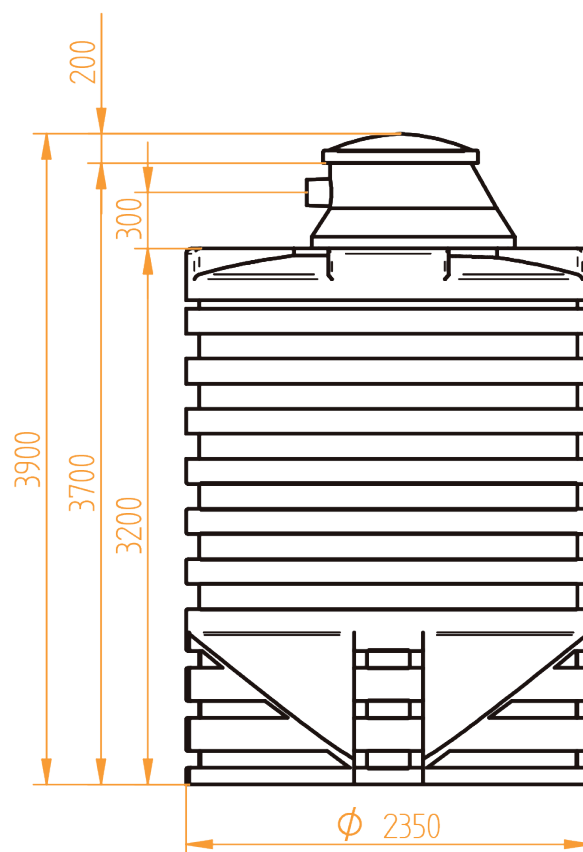
DESSINS TECHNIQUES

Attention - La tolérance générale des mesures données peuvent variées de +/- 5%!

Réservoir enterré pour pellets 4 tonnes



Réservoir enterré pour pellets 6 tonnes





4. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cette notice d'installation est conçue pour des personnes autorisées (entreprise dans le bâtiment, installateurs) qui doivent avoir les connaissances spéciales basiques et être informées sur les réglementations de prévention des accidents.

4.1 REMARQUES GÉNÉRALES

La garantie correspondante peut être assumée seulement dans le cas où il s'avère que les travaux ont été exécutés par une telle société spécialisée. Pour éviter les dangers, il faut observer les réglementations de prévention des accidents, en particulier:

- UVV „Bauarbeiten“ (VGB 37) (réglementation de prévention des accidents „Travaux“) vous trouverez des informations détaillées sous <http://www.bgfw.de/>
- Il faut observer la présente instruction d'installation.

Nos produits bénéficient de progrès continu et de perfectionnements techniques. C'est pourquoi nous nous réservons le droit d'effectuer des améliorations ou des modifications sans notification particulière.

Il faut contrôler si le matériel livré est étanche ou a éventuellement été endommagé au cours du transport (utilisation incorrecte) avant l'installation.

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 réservoir de stockage doit être le plus grand possible, mais stocker au maximum la quantité de combustibles nécessaire par an. La valeur indicative pour la quantité de combustibles est d'environ 0,6 – 0,7 m³ / KW puissance calorifique.

4.2 REMARQUES DE SÉCURITÉ

- L'accès au réservoir de stockage pellets enterré n'est autorisé qu'au personnel qualifié, en présence d'une deuxième personne et équipée d'un dispositif d'alerte au CO. Le réservoir de stockage pellets enterré doit être ventilé pendant au moins 15 à 30 minutes à l'avance en ouvrant le puits de dôme et le couvercle de service (ÖNORM M 7137:2012). Avant d'entrer, il est impératif d'aérer mécaniquement avec un aspirateur mobile. On ne peut pénétrer dans un dépôt de terre qu'après avoir mesuré la teneur en CO et en présence d'une deuxième personne extérieure formée à cet effet.
- Dans ce contexte, il faut également mettre en évidence que pour la maintenance du système, il ne faut jamais entrer dans le GEOTank, car tous les travaux nécessaires peuvent être effectués dans le puits du dôme.
- Le réservoir GEOTank doit être utilisé exclusivement pour stocker les pellets de bois conformément à la norme EN ISO 17225-2 A1 (qui remplace la norme EN ISO 17225-1). Il est interdit d'opérer avec d'autres matières ou liquides.
- Toutes transformations ou modifications sont interdites – cas d'annulation de la garantie!
- Le raccordement entre le réservoir de stockage enterré et la chaufferie doit être effectué au moyen d'un tube de protection qui doit être placé à une profondeur de 300 mm et dans lequel les tuyaux mis à la terre et les conduites du système de prélèvement doivent être posés.

4.3 PIÈCES D'USURE

Le système de déversement contient de diverses pièces d'usure. En cas de besoin, elles sont disponibles chez nous en indiquant le numéro de série.

4.4 COMBUSTIBLE

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

Conforme à EN ISO 17255-2 A1 (remplacé par ÖNORM M 7135 et EN 14961-2). Comme le système de déversement a été dimensionné pour ces combustibles, il faut respecter la spécification des combustibles.

5. INSTALLATION

!!! Attention - Assurance !!!

Le réservoir enterré est un bâtiment annexe, il faut informer votre assurance (assurance responsabilité civile, assurance mobilière,..) par écrit pour l'inclure dans votre assurance.

5.1 CHOIX DE L'INSTALLATION ADÉQUATE

En raison de la haute sécurité d'exploitation requise, il est fortement conseillé de choisir la solution la plus sûre en cas de doute.

5.1.1 SITUATION D'INSTALLATION 1: DANS LE CAS OÙ LE SOL EST BIEN PERMÉABLE À L'EAU

Réservoir de stockage standard

Il faut choisir ce réservoir pour ces conditions de sol s'il est garanti qu'il y a un sol bien perméable à l'eau (p.ex. du gravier), et que même avec des pluies fortes ou de longue durée il n'y aura pas d'eau d'infiltration stagnante. Si vous n'êtes pas certain que le sol est bien perméable à l'eau, il faudra choisir la solution d'installation 2 avec un drainage.

5.1.2 SITUATION D'INSTALLATION 2: POUR SOL DUR OU IMPERMÉABLE

Réservoir de stockage standard

Elle s'applique si l'on peut évacuer le trop-plein d'eau si le sol est dur ou imperméable (p.ex. sols glaiseux, argileux ou limoneux) par un drainage ou par une pompe immergée.

S'il n'est pas possible d'évacuer l'eau retenue par un drainage ou par une pompe immergée, vous devez choisir la situation d'installation 3 avec revêtement en béton.

5.1.3 SITUATION D'INSTALLATION 3: POUR SOL IMPERMÉABLE, NAPPE PHRÉATIQUE OU DE L'EAU SOUS PRESSION

Réservoir de stockage version renforcée avec revêtement en béton

Il faut sélectionner cette version du réservoir si de l'eau sous pression est susceptible de se former. Par eau sous pression on entend une retenue d'eau qui se forme en sous-sol et qui pourrait faire que le réservoir enterré soit submergé, par ex. nappe phréatique, etc.

5.2 TERRAIN À BÂTIR

Avant l'installation il faut impérativement éclaircir les points suivants:

- L'aptitude à la construction du sol selon la norme DIN 18196
- Les niveaux maximaux de la nappe phréatique ou l'aptitude au drainage du sous-sol
- Les types de charges, p.ex. charges de trafic

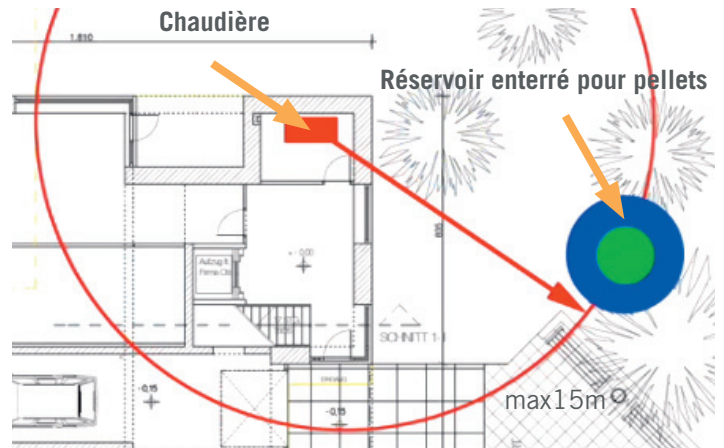
Pour déterminer les réalités de la physique du sol, il faudra demander une expertise du sol auprès du service d'urbanisme local.



5. INSTALLATION

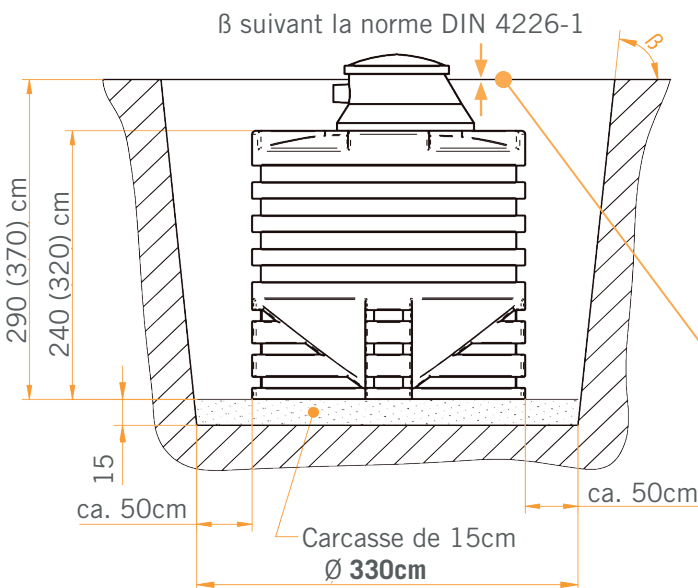
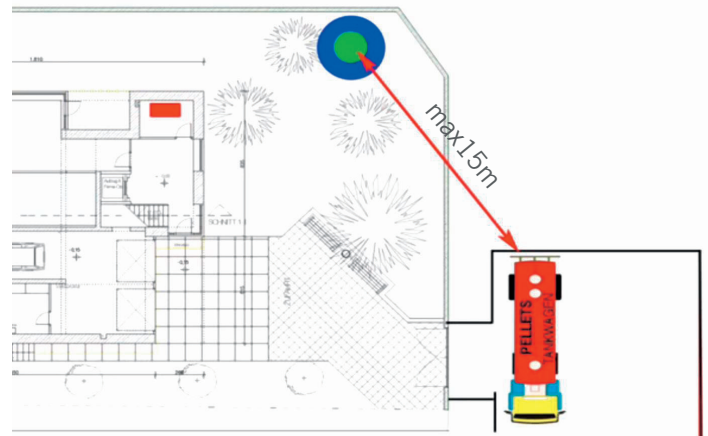
5.3 CHOIX DU SITE OU DE LA FOUILLE POUR LE RÉSERVOIR ENTERRÉ POUR PELLETS

Veillez à ce que la distance maximale entre la chaudière et le centre du réservoir enterré ne dépasse pas 15m et que la différence de niveau entre la position des tuyaux et le point le plus profond du réservoir ne dépasse pas 6m.



5.3.1. DISTANCE GEOTANK – CAMION SOUFFLEUR

La rue d'accès pour le camion souffleur doit être d'une largeur de 3m et d'une hauteur de 4m au minimum. De plus la distance entre le GEOTank et l'emplacement du camion souffleur ne doit pas dépasser la longueur de tuyau de 15m. – en cas particuliers une longueur de tuyau de 20 m est possible - voir croquis.



5.4 PROCESSUS GÉNÉRAL DE TRAVAUX

- Creuser la fouille de construction selon les indications du tableau
- Il faut adapter les indications au cas d'installation correspondant!

RESPECTER LA DISTANCE DE 5 CM ENTRE LE BORD INFÉRIEUR DU COUVERCLE ET LE GAZON

No. d'article	Volume (m³)	Poids total réservoir (kg)	Dimensions de la fouille de construction (cm)
Tank 8000	8	370	Ø 330, Höhe 290 + carcasse
Tank 11000	11	470	Ø 330, Höhe 370 + carcasse

- Après l'excavation il faut éliminer toutes les grandes pierres. Celle en forme de pointe (bords ou pierres pointues) peuvent provoquer des dommages.
- Il faut placer une semelle en béton d'environ 15cm en tant que carcasse.

Ensuite, le réservoir sera descendu à l'aide de cordes (sangles, PAS DE chaînes) ou sera lentement descendu dans la fouille de construction avec un véhicule élévateur approprié. Veuillez vous assurer qu'il soit descendu parallèlement à la surface totale du lit de sable et non pas sur un côté!

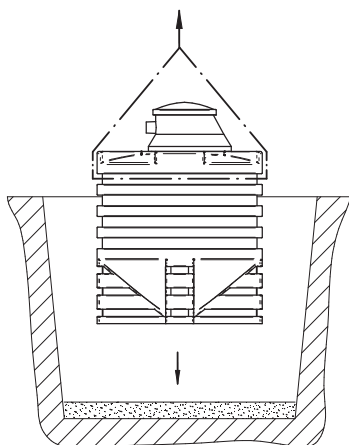
Lors d'un recouvrement du réservoir de plus de 50 cm il faut réaliser une répartition des charges en béton couvrant la zone d'excavation complète (s= environ 10 - 15 cm).

5. INSTALLATION

5.4.1 DÉCHARGEMENT DU VÉHICULE DE TRANSPORT (CAMION,...)



5.4.2 DESCENTE DANS LA FOUILLE DE CONSTRUCTION



Pour éviter des problèmes pendant la pose des tuyaux il faut aligner le branchement du tube HT DN 150 sur la chaufferie (distance la plus courte possible). Ensuite, il faut ajuster le réservoir à l'aide d'une barre et un niveau à bulle.

Le couvercle du puits de dôme doit se trouver env. 5cm au-dessus de l'herbe (bord de goutte)!

Ne pas remplir le réservoir d'eau ni d'autres liquides pour compenser la pression éventuelle!



5. INSTALLATION

5.5 PENTE

Pour un coteau à partir d'une pente de 5% aux environs de 5m du réservoir enterré, il faut également enrober le réservoir enterré de béton (correspondant à la situation d'installation 3).

En plus il faut faire attention que le puits de dôme du réservoir ne soit pas inondé (après des chutes de pluie, fonte des neiges, ...).

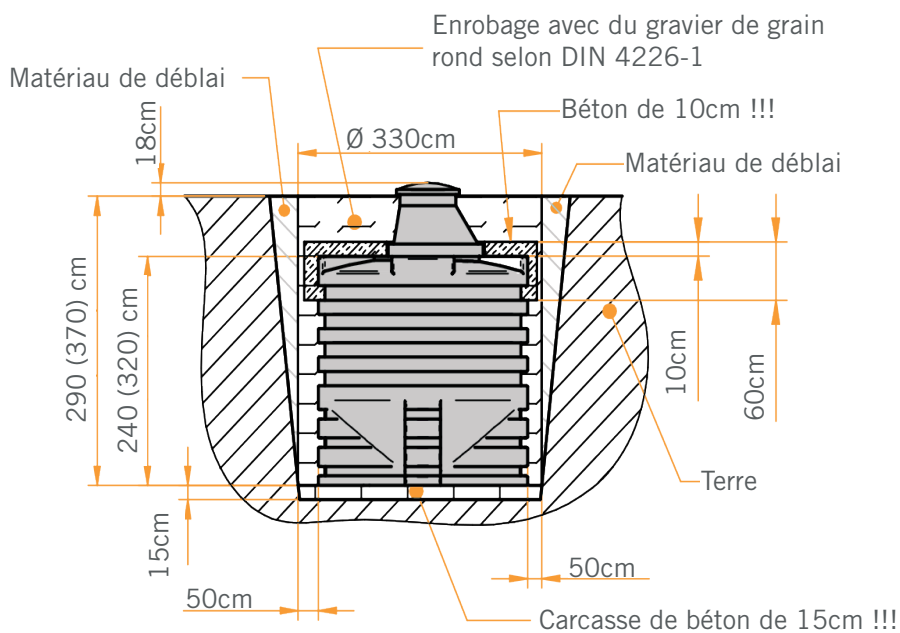
5.6 SITUATION D'INSTALLATION 1 - POUR SOL PERMÉABLE À L'EAU

5.6.1 ENROBAGE

Comme matériel d'enrobage il faut utiliser du gravier de grain rond d'un grain de 2/8 ou 4/16. Il ne faut pas qu'il y ait des pierres pointues ou autres en contact avec le mur de réservoir, car cela pourrait provoquer des dommages. Il faut tasser les quatre superficies coniques entre les pieds très consciencieusement et sans cavités, car à ces endroits des forces de haute intensité peuvent agir.

Les autres enrobages s'effectuent couche par couche (40cm de hauteur de couche maxi). Il faut observer qu'on effectue le remplissage et le tassage en continu et non pas d'un côté seulement. Il faut constamment contrôler que le réservoir enterré ne soit pas déformé.

En réalisant l'enrobage, il faut tasser seulement avec un compacteur à main ou avec les pieds.

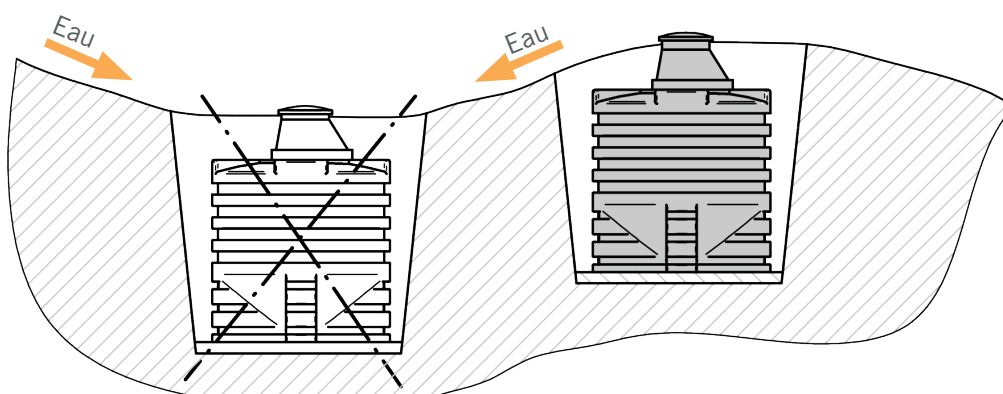


Il ne faut pas utiliser le matériau de déblai en tant que matériau d'enrobage!

En plus, il faut faire attention que la fouille de construction soit remplie de gravier de grain rond jusqu'en haut, pour permettre à l'eau accumulée de s'infiltrer (voir illustration: envelopper - situation d'installation 1).

Il faut placer une carcasse de béton de 10 cm au dessus du réservoir enterré jusqu'au premier côté (environ 60cm) (diamètre du réservoir) pour absorber la pression terrestre!

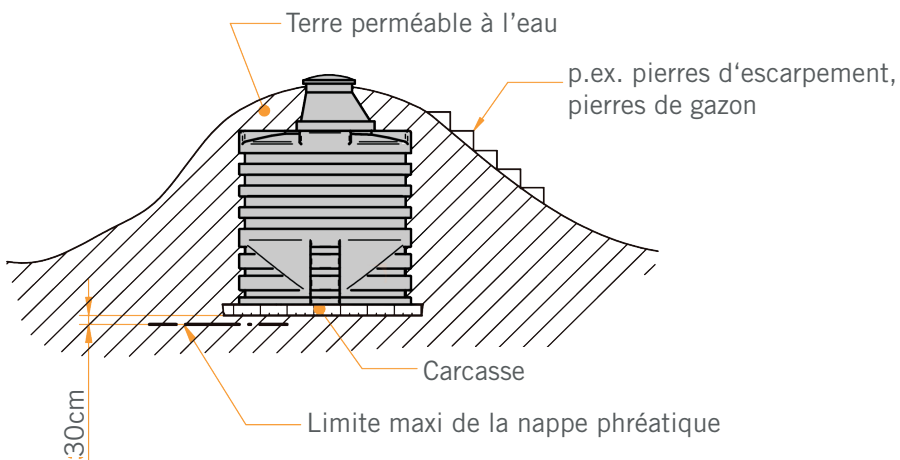
En cas de terrain inégal, il faudra enterrer le réservoir au point le plus haut, car autrement la fouille de construction pourrait se remplir d'eau (correspond autrement à la situation d'installation 2).



5. INSTALLATION

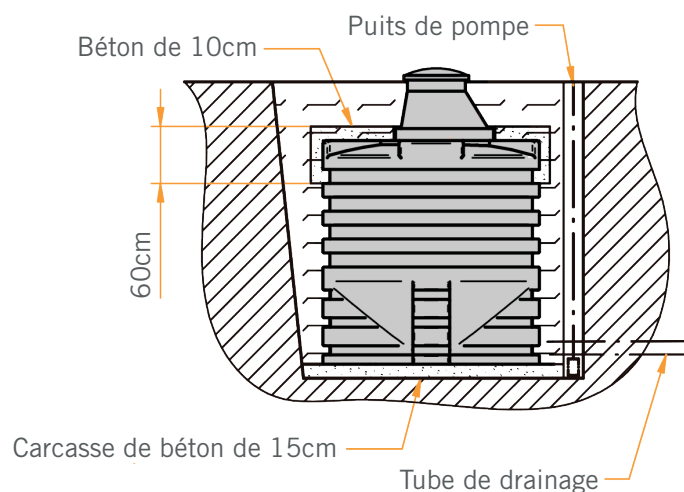
5.6.2 VARIANTE INSTALLATION EN HAUTEUR

Elle peut être appliquée, si malgré la nappe phréatique on n'effectue pas de revêtement en béton.



5.7 SITUATION D'INSTALLATION 2 - SOL DUR AVEC DRAINAGE OU POMPE IMMERGÉE

Pour les sols durs qui sont imperméables à l'eau, il faut prévoir un drainage suffisant de la nappe phréatique ou de l'eau d'infiltration. Le cas échéant, il faut que la conduite de drainage se termine par un tube en plastique ou en béton DN 400 installé verticalement (dépendant de la pompe immergée) dans lequel la pompe immergée est admise, qui évacuera le trop-plein d'eau. Il faut entretenir et contrôler la pompe régulièrement.





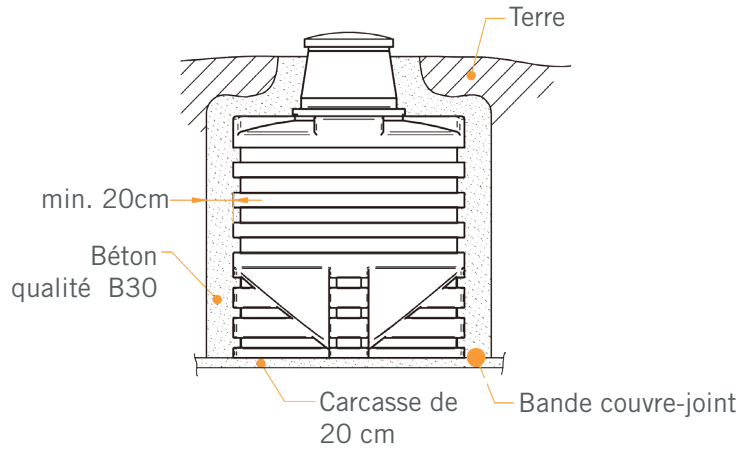
5. INSTALLATION

5.8 SITUATION D'INSTALLATION 3 - POUR SOL IMPERMÉABLE, NAPPE PHRÉATIQUE OU DE L'EAU SOUS PRESSION

5.8.1 ENROBAGE

Pour enrober le réservoir en béton, il faut seulement utiliser le béton de la qualité B30. Il faut constamment contrôler que le réservoir enterré ne soit pas déformé. Il faut protéger le réservoir de la pression de la terre et de l'eau de manière permanente!

Le manteau en béton et la carcasse doivent être joints par des armatures en acier et étanchésés par des bandes couvre-joint, pour garantir un jointement sûr et complet du corps de béton. Il faut reboucher avec du béton couche par couche (environ 40cm de hauteur par couche). La quantité de béton nécessaire dépend de la taille du réservoir correspondante (voir au tableau). À cette occasion il faut prévoir une protection contre la poussée verticale d'un facteur de sécurité.



No. d'article	Volume (m ³)	Quantité de béton recommandée (m ³)*
Tank 8000	8	6,5
Tank 11000	11	8

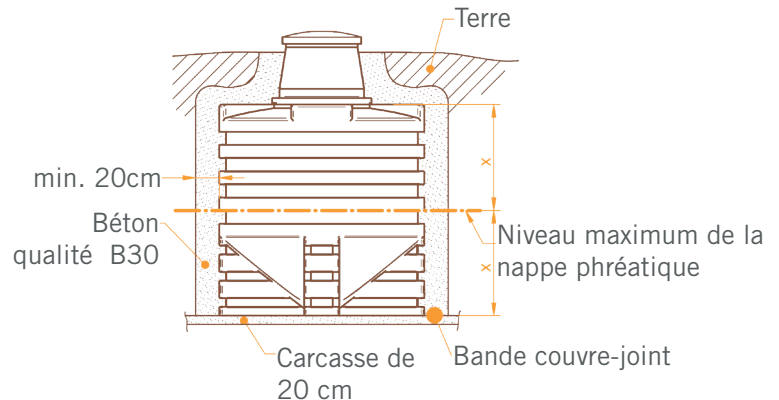
* Les valeurs mini recommandées, qui doivent être adaptées aux cas individuels.

Utiliser seulement la version renforcée en cas d'eau sous pression et de nappe phréatique!

5.8.2 NIVEAU MAXIMUM DE LA NAPPE PHRÉATIQUE

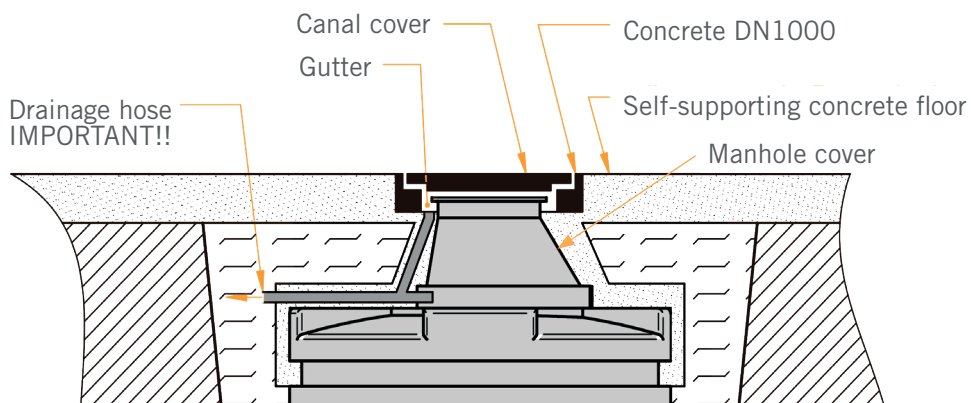
Le GEOTank peut se trouver à demeure dans la nappe phréatique jusqu'à la moitié du réservoir, pourvu que l'installation soit faite selon les instructions - voir croquis.

Le stockage souterrain de pellets n'est pas conseillé dans les zones à risque d'inondation.



5.9 TRAFFICABILITY

Si après l'installation, on désire que ce soit carrossable, il est nécessaire de réaliser un plafond en béton armé pour répartir la charge (entente avec la société de pose) voir le schéma.



5. INSTALLATION

5.10 CONNEXIONS DU TUYAUX / VIDANGE DE L'EAU RÉSIDUELLE

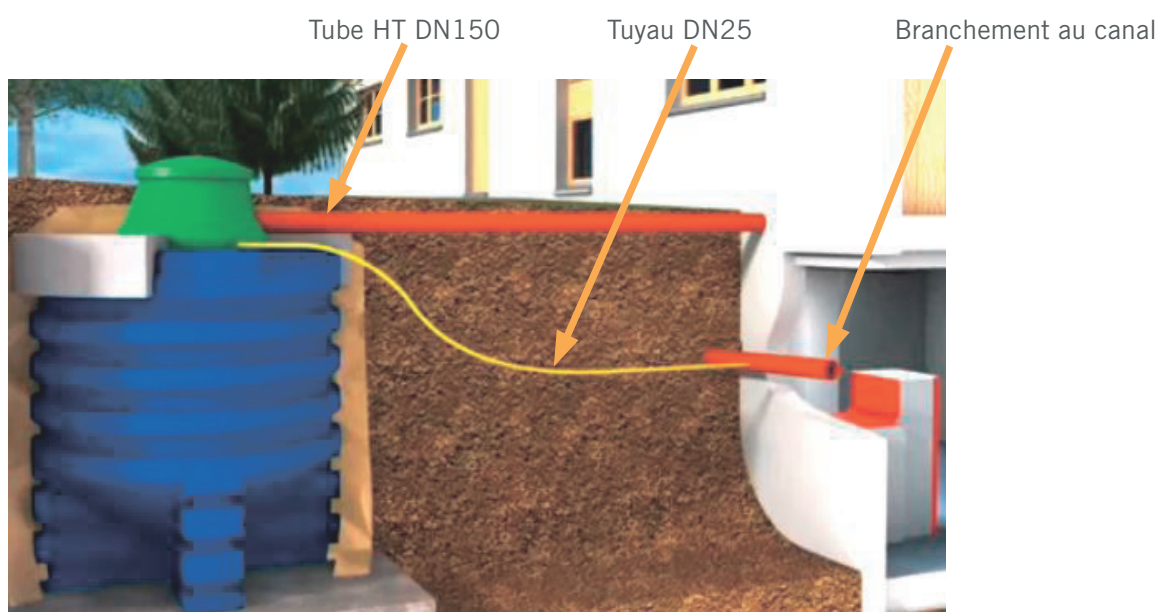
Mettre le tube HT DN150 sur le cône de raccord indiqué du puits et le poser sur terre orienté de manière droite vers le chauffage.

Connecter la connexion pour la purge de l'eau de pluie DN 25 avec une tuyau d'eau (ou d'autres) aboutissant à un canal ou à un puits perdu,... Cette purge sert à enlever l'eau qui aurait pu pénétrer dans le réservoir (couverture ouverte sous la pluie,...)

Connexion pour tuyau DN25



Connexion pour tube HT DN150



Avant le montage du système de déversement et de la connexion des tuyaux il est nécessaire de faire attention que le réservoir soit à l'intérieur absolument sec. Il faut éliminer des résidus d'humidité éventuels (p.ex. en cas d'installation pendant la pluie et avec couvercle ouvert,...).

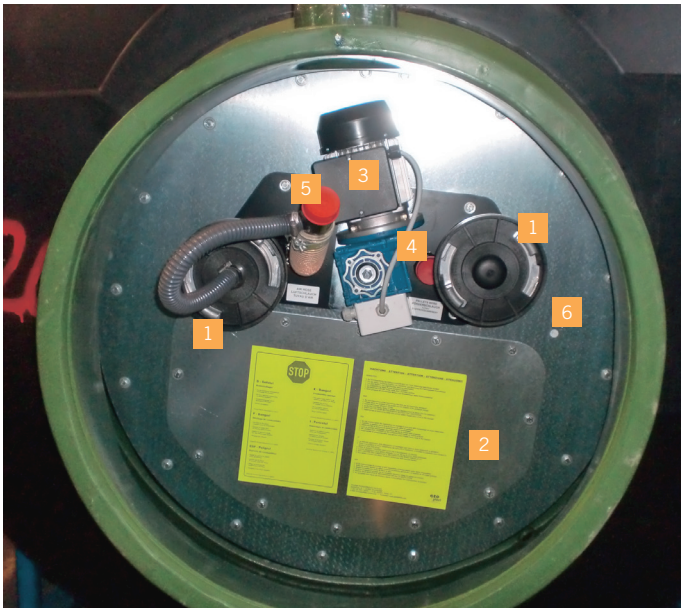
Le fonctionnement n'est garanti que si le réservoir est absolument sec!

Si vous rencontrez une situation d'installation qui n'est pas décrite dans ce manuel, il faut contacter la société GEOplast. Nous nous réservons le droit de faire des modifications techniques. Il s'agit d'une instruction générale à titre indicatif dont on ne peut pas déduire une garantie pour un cas particulier.



6. MISE EN SERVICE

Tous les éléments et le système de déversement sont déjà prémontés dans le réservoir.



- 1 Les deux raccords de remplissage (raccords Storz-A, ...) servent au remplissage du réservoir
- 2 Grâce au couvercle de service l'intérieur du réservoir est accessible aussi quand le réservoir est plein
- 3 Unité de moteur incluant contrôle ABS
- 4 Raccord DN50 pour le tuyau d'alimentation de pellets
- 5 Vanne de régulation d'air avec raccord DN50 pour le tuyau de retour d'air
- 6 Vis de mise à la terre

6.1 CONTRÔLE DU SYSTÈME DE DÉVERSEMENT

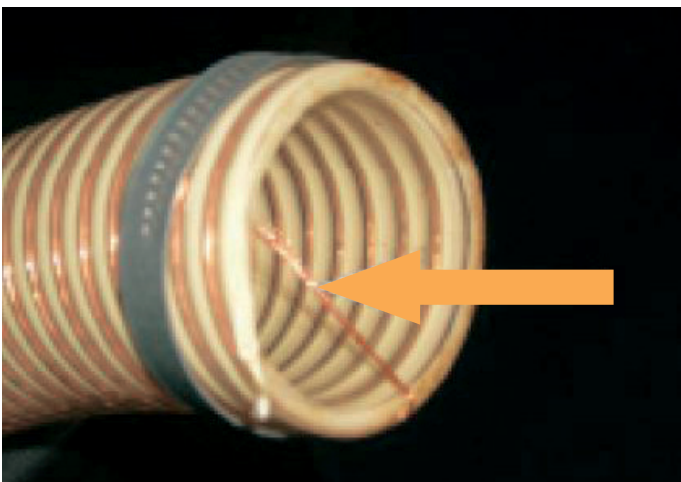
Ouvrir le couvercle de service et tendre si nécessaire le(s) câble(s) d'acier qui se trouve(nt) à l'intérieur du réservoir en utilisant les vis de fixation.

C'est seulement si la corde en acier est bien tendue qu'il est garanti que le système de déversement est positionné exactement au centre dans la partie basse!



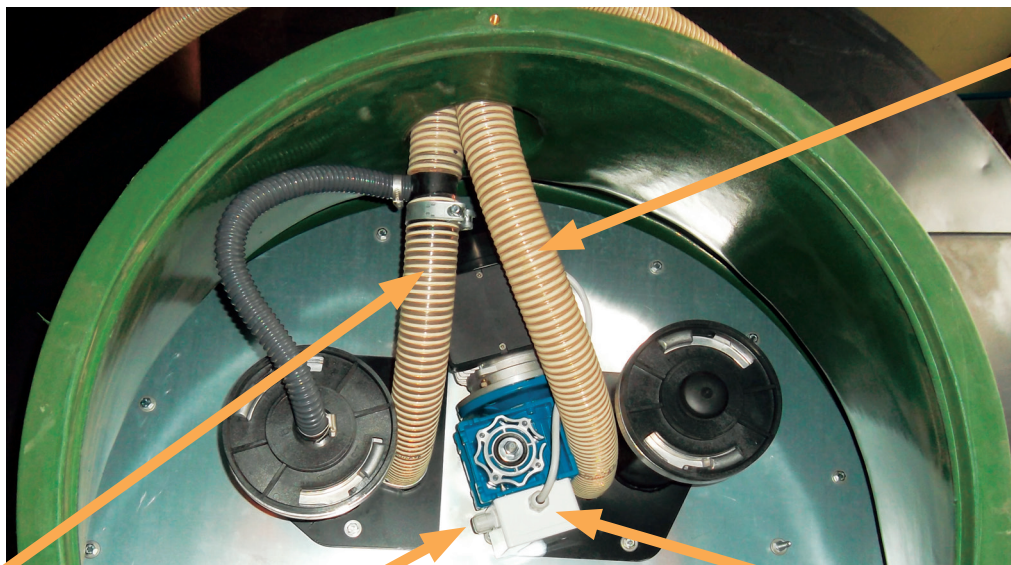
6.2 MONTAGE DES TUYAUX

Mettre ou bien insérer dans le tube HT DN150 le tuyau d'alimentation et celui de retour d'air et les fixer aux raccords prévus. Enfiler les colliers de serrage sur le tuyau d'alimentation et mettre le tuyau sur le raccord. Le câble de mise à la terre doit avoir un contact suffisant avec le système d'extraction. Ensuite, serrer les colliers de serrage.



CONSEIL: introduire en même temps les tuyaux, le câblage du moteur d'extraction et le câble de mise à la terre!

6. MISE EN SERVICE



Tuyau d'alimentation de pellets

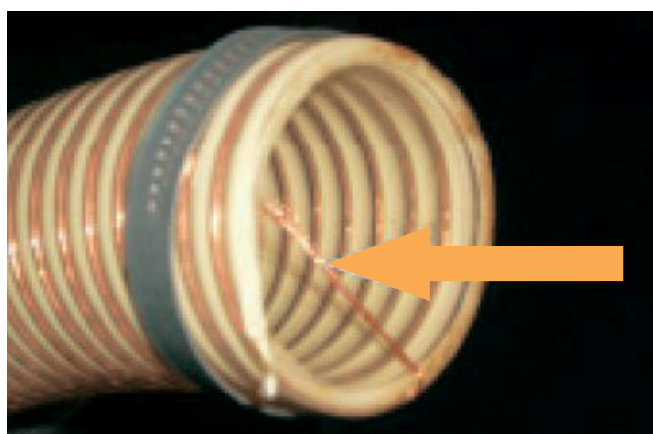
Tuyau de retour d'air

Câblage

Contrôle ABS

6.2.1 POSE DES TUYAUX

- La longueur totale maximale dans une direction et la hauteur maximale du sol du réservoir enterré jusqu'au chauffage à pellets ne doivent pas excéder la longueur et la hauteur indiquées par le fabricant du chauffage!
- Impérativement observer et suivre les indications dans les documentations du fabricant du chauffage.
- Le rayon de courbure minimum des tubes est de 50cm.
- Il faut poser les tubes le plus droit possible et pas avec des coudes vers le haut et le bas, car cela pourrait poser des problèmes lors de l'extraction de pellets.
- Il faut que les tubes d'alimentation et de retour d'air soient faits d'une seule pièce et non assemblés!
- Il faut relier les tuyaux transporteurs à la terre pour éviter la charge statique lors du transport des pellets: dégager les câbles de mise à la terre en bouts des tuyaux d'environ 5cm et les plier vers l'intérieur du tube.



- Les tuyaux transporteurs sont prévus pour des températures allant de -15° à $+60^{\circ}$ Celsius et il faut éviter qu'ils soient en contact avec des tubes de chauffage non-isolés!
- De plus, les tuyaux transporteurs doivent seulement être posés à l'extérieur en connexion avec un tube de protection de câbles car les rayons UV peuvent abîmer les tuyaux et les rendre friables.

Si on utilise un autre diamètre de tuyau que le DN50, il faut employer une pièce de raccord adéquate (éventuellement chauffer et élargir le tuyau)!

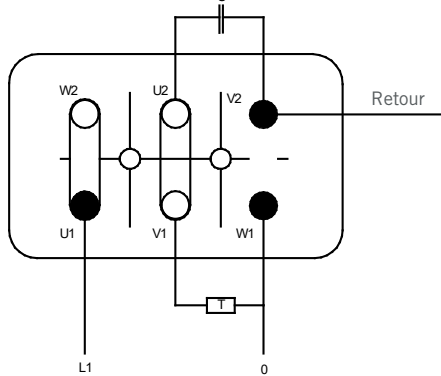


6. MISE EN SERVICE

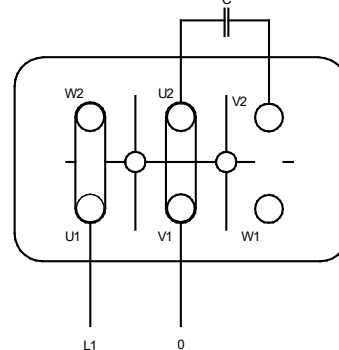
6.3 MONTAGE DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Joindre les câbles électriques avec le motoréducteur sur les bornes de raccord prescrites, voir illustration.

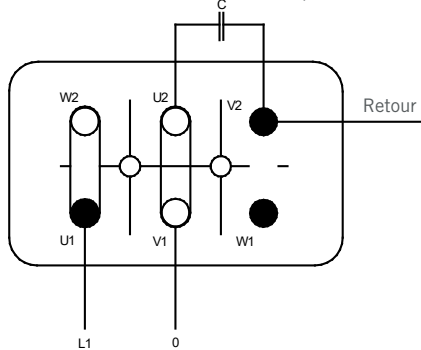
EMG 250 1,9A avec AK avec retour **avec** protection thermique



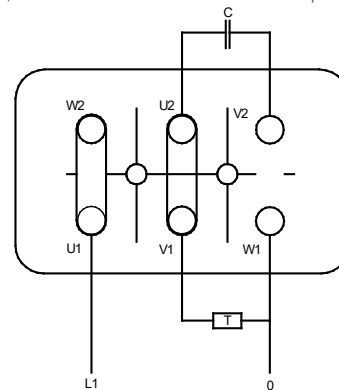
EMG 250 1,9A avec AK connexion via ABS **sans** protection thermique



EMG 250 1,9A avec AK avec retour **sans** protection thermique



EMG 250 1,9A avec AK connexion via ABS **avec** protection thermique

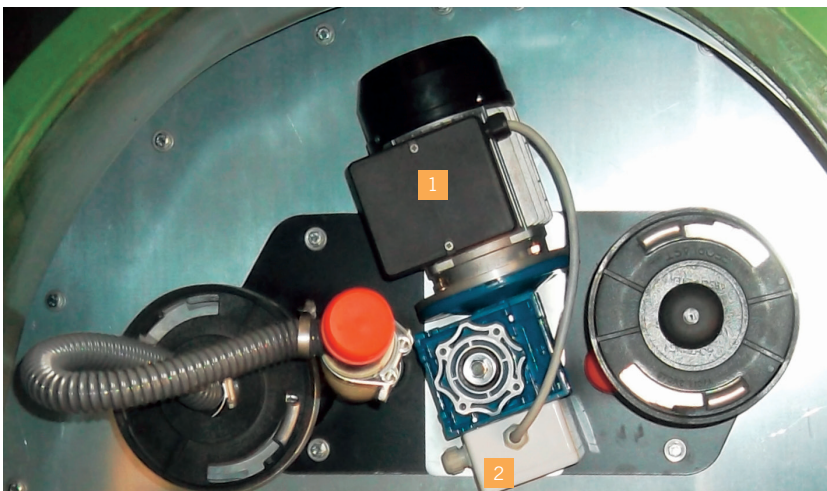


Il faut toujours mettre le moteur en circuit tournant à droite!

En cas d'utilisation du contrôle ABS le câble électrique ne doit pas être branché à la boîte de jonction du moteur, mais directement au contrôle ABS (le moteur d'extraction et le contrôle ABS sont déjà précablés)

ATTENTION:

Lors du moteur d'extraction le courant de démarrage peut atteindre passagèrement 6 A. Si ce courant de démarrage est trop élevé pour la protection de la chaudière, le moteur doit passer par un relais (voir manuel du fabricant de la chaudière).



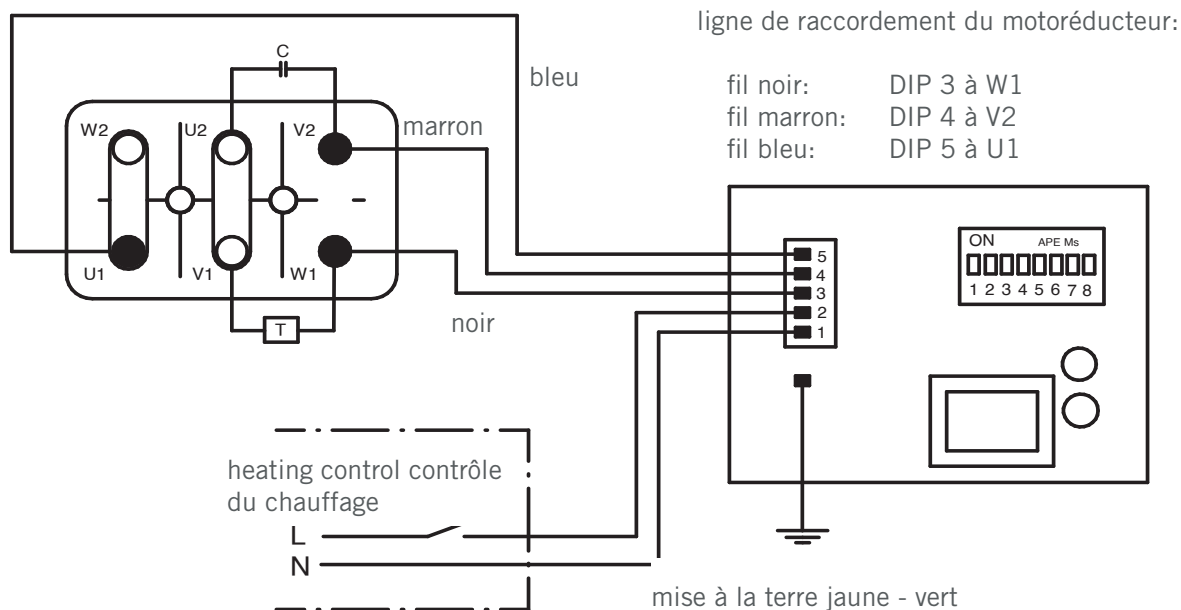
1 Boîte de jonction du moteur

2 Contrôle ABSAIS

6. MISE EN SERVICE

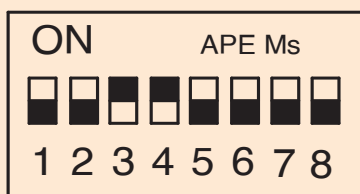
6.4 ABS – CONTRÔLE SCHÉMA DE CONNEXION (SI DISPONIBLE)

SCHÉMA DE CONNEXION:



RÉGLAGES DE BASE DES BOUTONS DIP

MOTEUR À DÉMARRAGE PAR CONDENSATEUR EMG 250W



DIP 3 / 4 ON
 DIP 1 / 2 / 5 / 6 / 7 / 8 OFF

6.5 CONTRÔLE DE PROTECTION DE MOTEUR

Pour garantir un fonctionnement impeccable, il faut une protection du moteur (protection contre les surcharges). Pour beaucoup de types de chauffages, elle est déjà intégrée dans le contrôle – sinon, il faudra prévoir une protection du moteur externe (relais,...).

Remarques générales:

Lors de l'unité de contrôle de la chaudière il faut faire attention que le moteur et le souffleur soient temporellement au moins en parallèle. Mais un retard de démarrage et un contrôle préalable du motoréducteur par rapport au ventilateur d'environ 10 secondes ou une synchronisation du système sont recommandés.

Tous les paramètres de connexion (débit, aspiration libre des tuyaux environ toutes les 30 secondes, synchronisation de la vis de déversement,...) doivent être adaptés aux réalités locales et en liaison avec le fabricant du chauffage!

6.6 BRANCHER LA PRISE DE TERRE

Mettre en liaison le câble de mise à la terre (Ym16,0mm² jaune-vert) avec la vis de mise à la terre prévue. Toutes les pièces en acier dans le réservoir sont interconnectées et mises à la terre par la vis de mise à la terre.

Absolument nécessaire!



6. MISE EN SERVICE

6.7 INDICATEUR DE NIVEAU

La jauge de niveau sert à indiquer le volume de pellets dans le réservoir enterré. La jauge de niveau indique la durée du fonctionnement du moteur, et calcule ainsi le volume restant des pellets. Les signaux électriques du motoréducteur sont enregistrés et transmis ensuite à la jauge de niveau.

Bouton de remplissage:

Pour un remplissage complet, appuyez pendant environ 10 sec. sur le bouton de remplissage. (jusqu'à ce que toutes les lampes de remplissage soient allumées) – Ainsi la commande peut fonctionner à nouveau en automatique. Pour un remplissage partiel, appuyez sur le bouton de remplissage jusqu'à ce que les lampes de remplissage, indiquant le volume souhaité, s'allument. La commande se mettra en automatique après 10 sec. Si vous maintenez le bouton de remplissage appuyé, les lampes de remplissage s'éteindront après 5 sec., l'une après l'autre (voir quantités ci-dessous).

- Pour réservoir 8000: chaque lampe de remplissage correspond à 650kg
- Pour réservoir 11000: chaque lampe de remplissage correspond à 1000kg

p.ex.: Réservoir 11000 est rempli avec 3000kg -> 3 lampes de remplissage doivent indiquer le niveau.



- 1 Lampes de remplissage
- 2 Bouton de remplissage
- 3 Lampe: est allumée quand le moteur est en marche

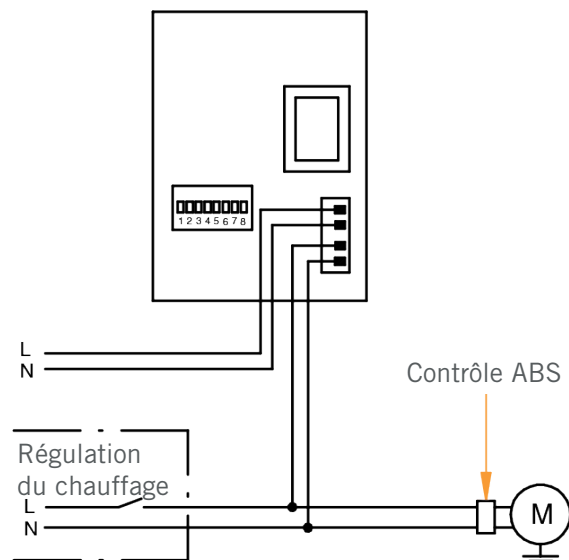
En raison de différentes qualités des pellets, il se peut qu'il y ait des écarts de volumes prélevés. C'est pour cela qu'il est conseillé de vérifier le volume de stockage avant le vidage indiqué!

AVIS DE SÉCURITÉ

- Le montage ne doit être effectué que par une entreprise agréée
- Afin d'éviter tout danger, respectez les instructions en matière de prévention d'accidents
- Les points décrits dans la notice de montage sont absolument à respecter
- En cas d'inobservation des instructions, tout droit de garantie sera annulé

CAUSES POSSIBLES DE PANNES

- La lampe de contrôle est sans arrêt allumée - le câblage a été mal effectuée



7. REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR ENTERRÉ

Avant le remplissage la chaudière doit être éteinte pour 30 minutes.

Pour garantir une opération sans problèmes, il faudrait effectuer un cycle d'essai d'environ 200 kg de pellets (par sac) avant le remplissage définitif.

Ne remplir le réservoir enterré que s'il fonctionne parfaitement!

Remplissage correct

Il faut remplir le réservoir enterré avec dépressurisation, c'est-à-dire qu'en injectant il faut simultanément aspirer. On peut ainsi garantir un remplissage presque sans poussière.

Lors du premier remplissage il faut injecter environ 300 kg sans pression dans le réservoir ou manuellement en versant le contenu du sac dans le réservoir.

Le tuyau de remplissage (tuyau pour pellets) du camion souffleur ne doit pas dépasser la longueur du tuyau de 15m.

En cas particuliers une longueur de tuyau de 20 m est possible.

Processus des travaux:

- 1) Connecter les conduits de remplissage et d'aspiration
- 2) Mettre l'aspiration à pleine puissance
- 3) Ensuite commencer lentement le processus d'injection des pellets

La pression maximale du remplissage du réservoir ne doit pas dépasser 0,2 bar!

Une petite remarque concernant le remplissage optimum du réservoir enterré:

Après le remplissage, échanger les tuyaux (mettre le tuyau de remplissage sur la tubulure pour le tuyau d'aspiration et à l'envers) et souffler encore une fois - de cette manière on peut maintenir l'angle de versement bas (on peut mettre encore jusqu'à 300kg pellets de plus!).



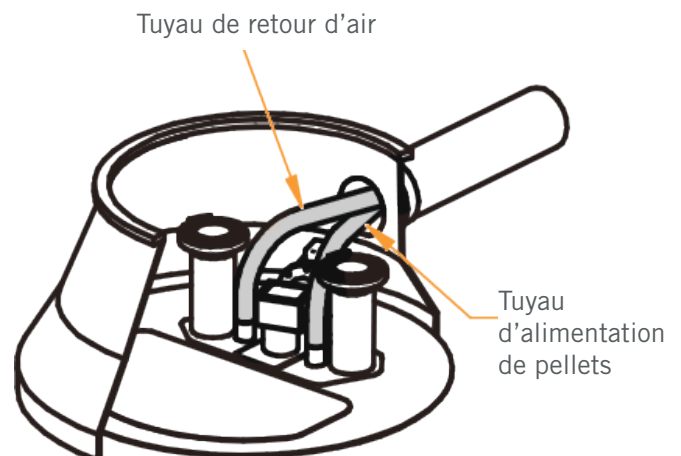
8. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

8.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Problème/Défaut	Cause possible	Élimination
1. Le motoréducteur dans le puits de dôme ne démarre pas ou seulement par intermittence	<ul style="list-style-type: none">• le moteur n'est pas correctement contrôlé par le chauffage, câblage du moteur incorrectement branché• engorgement du point de transfert dans le réservoir enterré• protection du moteur incorrectement branchée• un corps étranger a été introduit durant le remplissage du réservoir et bloque la vis dans la partie basse	<ul style="list-style-type: none">• lire le mode d'emploi du chauffage• brancher correctement le câblage du moteur• voir engorgement du point de transfert• brancher correctement la protection du moteur (observez les données du moteur)• corps étranger dans le réservoir
2. Engorgement du point de transfert dans le réservoir enterré	<ul style="list-style-type: none">• le cyclone du chauffage n'est pas étanche• vitesse de l'air dans les tuyaux transporteurs trop faible• pas ou trop peu de synchronisation	<ul style="list-style-type: none">• débarrasser le clapet articulé du cyclone des poussières et des résidus de pellets• contrôler les tuyaux et les fixations (bornes de raccord lâches,...)• contrôler le cyclone• il faut adapter la synchronisation du moteur de déversement (rapport de la période d'action du moteur au ventilateur) à la longueur du tuyau correspondante du contrôle de la chaudière• ensuite aspirer à chaque fois
3. L'aspiration ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none">• Le motoréducteur a fonctionné pendant une longue période sans aspiration et la quantité de pellets au point de transfert est trop élevée	<ul style="list-style-type: none">• soulever la vis
4. Le réservoir a fonctionné sans dérangements pendant une longue durée, mais maintenant les pellets n'arrivent plus au chauffage	<ul style="list-style-type: none">• Le réservoir enterré est vide• Le réservoir enterré est pratiquement libre (les superficies coniques du réservoir enterré peuvent tromper)	<ul style="list-style-type: none">• faire remplir à nouveau• faire remplir à nouveau
5. Un corps étranger a été introduit dans le réservoir déjà rempli et bloque la vis dans la partie basse	<ul style="list-style-type: none">• p.ex. un corps étranger tel qu'une vis,... est tombé dans le réservoir déjà rempli lors de l'installation	<ul style="list-style-type: none">• corps étranger dans le réservoir

8.2 ENGORGEMENT DU POINT DE TRANSFERT / ASPIRER LIBRE

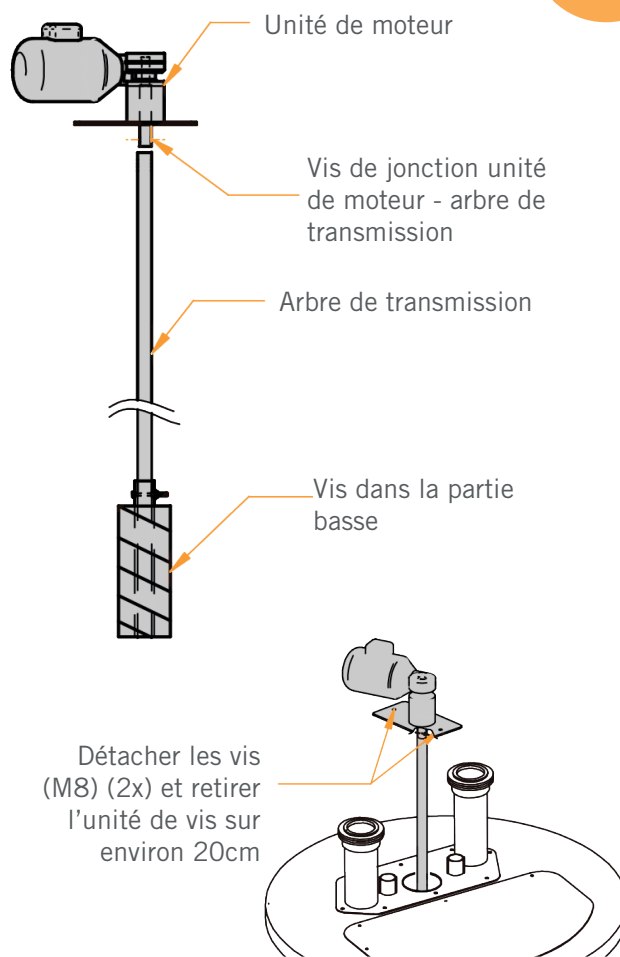
- Arrêter le motoréducteur (p.ex. contrôle du chauffage – opération manuelle)
 - Mettre le ventilateur à service continu
 - Débrancher les deux tuyaux du puits en dôme
 - Mettre le tuyau de retour d'air dans le puits de dôme
 - Attacher le tuyau d'aspiration tour à tour pendant environ 10 secondes aux deux tubulures (une fois à gauche – une fois à droite) – par le changement de sens permanent on peut aspirer le surplus des pellets.
-
- Répéter le processus autant de fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pellets dans la position de remise dans le système de déversement ou dans le tuyau d'aspiration
 - Rebrancher les deux tuyaux (tuyau d'aspiration et tuyau de retour d'air)
 - Reprendre l'activité normale (connecter le motoréducteur,...)



8. MAINTENANCE GUIDELINES

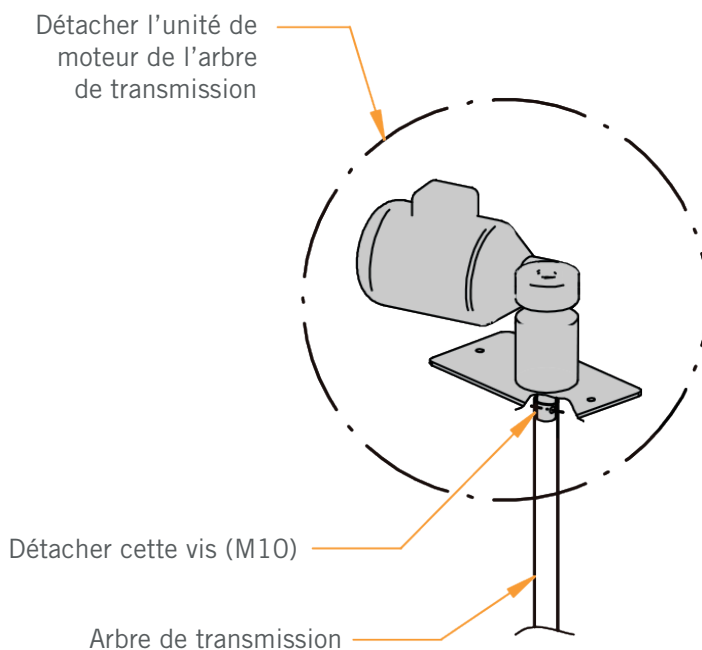
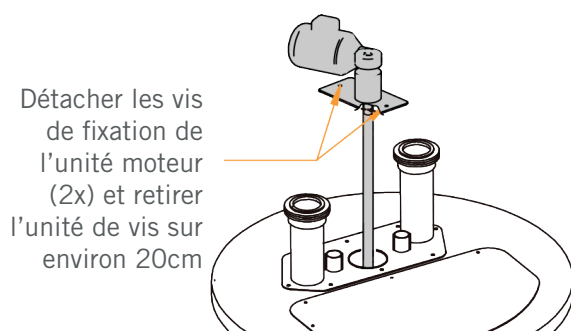
8.3 RELEVER LA VIS

- Arrêter le motoréducteur et le ventilateur (p.ex. contrôle du chauffage – opération manuelle)
- Détacher les vis de fixation de l'unité moteur (2x)
- Tirer l'unité de vis d'environ 20 cm, rallumer le ventilateur
- Aspirer libre
- Si vous retirez l'unité de vis complètement, détachez l'unité de moteur de l'arbre de transmission et la mettre à côté dans le puits de dôme; ensuite retirez l'arbre de transmission avec la vis
- Éteindre le ventilateur et remettre l'unité de vis à sa position – si vous ne pouvez pas réintroduire l'unité de vis dans sa position d'origine, éteindre le motoréducteur et l'aspiration – la vis « grippe » à la position d'origine (veiller impérativement à aspirer à temps!)
- Serrer de nouveau les vis de fixation de l'unité moteur (2x)
- Reprendre l'activité normale



8.4 CORPS ETRANGER DANS LE RÉSERVOIR ENTERRÉ

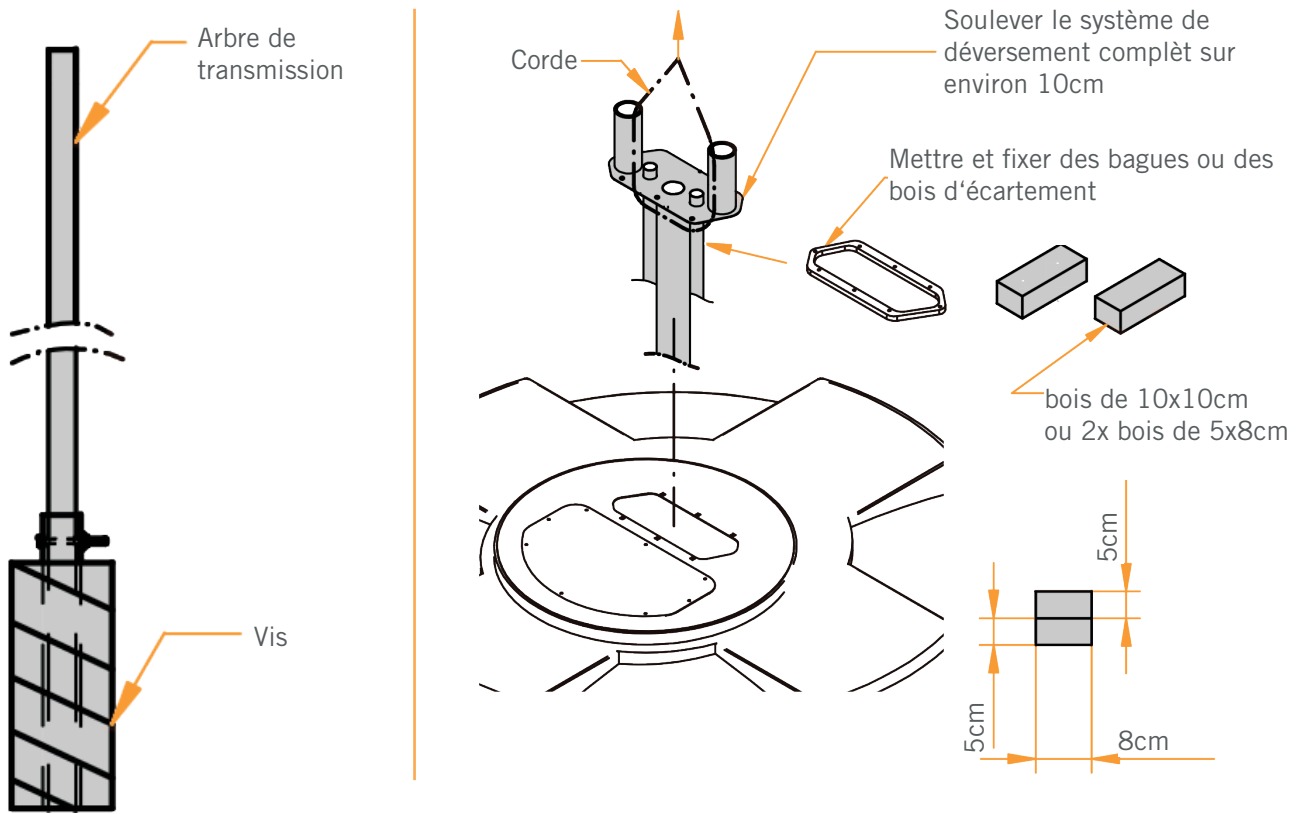
- Arrêter le motoréducteur et le ventilateur (p.ex. contrôle du chauffage – opération manuelle)
- Détacher les vis de fixation de l'unité moteur (2x)
- Retirer l'unité de vis sur environ 20cm
- Détacher l'unité de moteur de l'arbre de transmission et la mettre à côté dans le puits en dôme



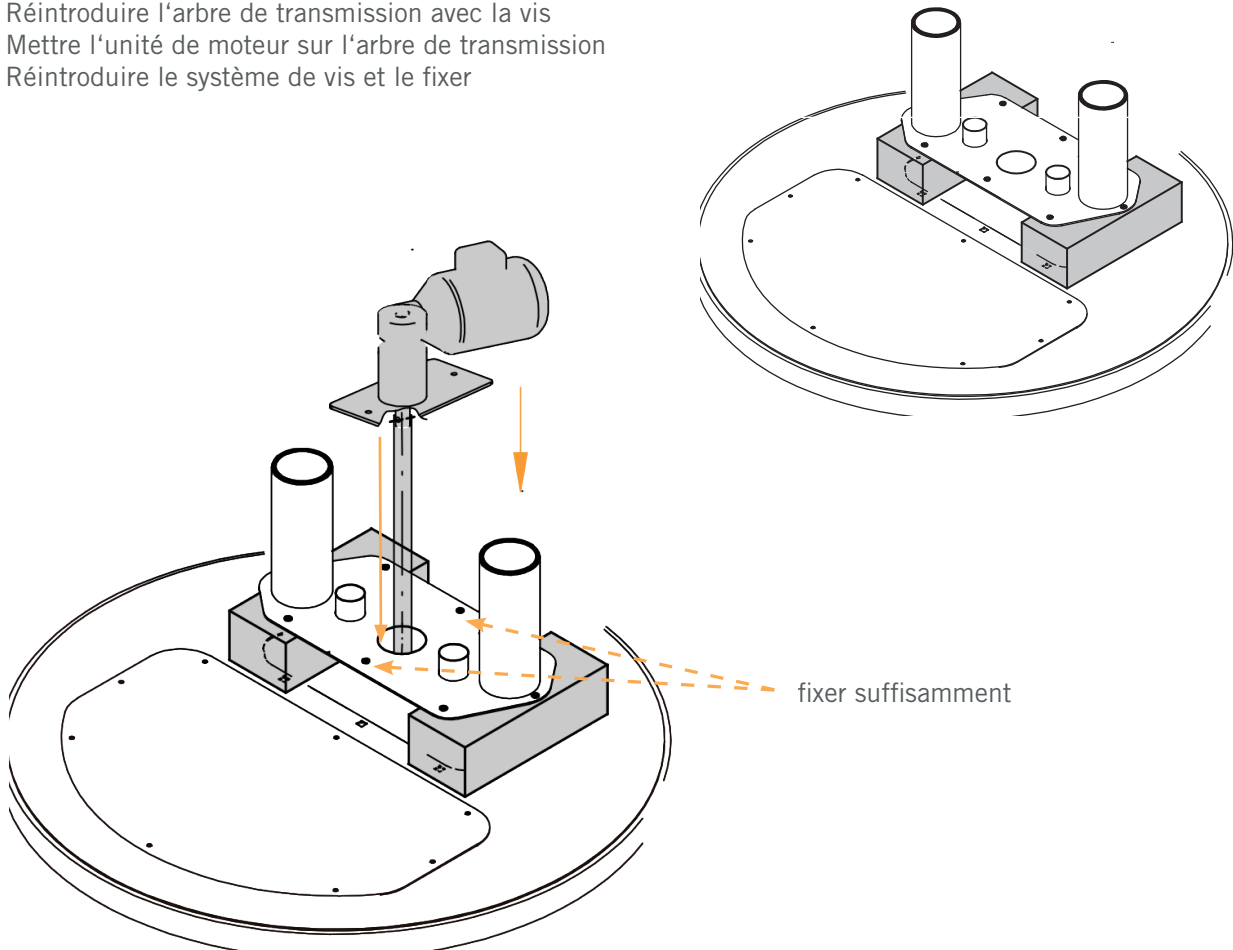
- Ensuite retirer complètement l'arbre de transmission avec la vis
- Dévisser le système de déversement et le tirer sur environ 10cm (p.ex. tirer une corde par les embouts et le soulever, si possible, 2 personnes devraient opérer car il faut une certaine force)
- Fixer suffisamment le système de déversement sur des bois ou des bagues d'écartement



8. MAINTENANCE GUIDELINES



- Réintroduire l'arbre de transmission avec la vis
- Mettre l'unité de moteur sur l'arbre de transmission
- Réintroduire le système de vis et le fixer





INDICE DEI CONTENUTI

1. Indicazioni Importanti	3
2. Checklist per la messa in funzione	4
3. Volume di consegna	5
4. Informazioni generali	6
5. Installazione	7
6. Messa in funzione.....	14
7. Riepimento serbatoio interrato	19
8. Manutenzione	20

GEOtank Dati*:

Numero d'ordine:	
Numero di seri:	

I dati di GEOtank devono essere consegnati al dipendente GEOplast in caso di problemi.



ATTENZIONE:

- Si prega di seguire le istruzioni di questo manuale! Il mancato rispetto estingue la garanzia!
- Istruzioni mancanti devono essere richieste immediatamente!
- Controllare lo stato del serbatoio di stoccaggio pellet prima d'interrarlo!
- L'installazione deve essere effettuata da ditta specializzata e autorizzata!

1. INDICAZIONI IMPORTANTI

Le seguenti informazioni devono essere assolutamente trasmesse alle ditte o persone responsabili! (installatori, imprese edili, clienti finali ecc.)

1.1 SCARICO DEL SERBATOIO STOCCAGGIO PELLETT INTERRATO

Per scaricare il serbatoio di stoccaggio pellet interrato è necessario disporre di un mezzo per facilitare lo scarico. L'interramento del serbatoio di stoccaggio deve avvenire in base alle presenti disposizioni ed alle situazioni e leggi locali.

1.2 INSTALLATORE

L'installatore deve pianificare l'installazione dell'impianto in modo tale da garantire un funzionamento impeccabile (p.e. collegare secondo le istruzioni d'installazione, controllare la posizione della coclea d'estrazione ecc.) Devono essere rispettate le disposizioni date del produttore nelle rispettive schede tecniche (p.e. distanza massima dal punto più profondo del serbatoio alla caldaia 15m, massima differenza d'altezza 6m dal punto più profondo del serbatoio, collegamenti elettrici, parametri d'installazione ecc.). Sono in ogni caso da rispettare le condizioni del produttore (pianificazione caldaia a pellet o deposito pellet). Per definire la capacità di un componente, deve essere contattato il produttore del componente stesso.

1.3 ASSISTENZA IMPIANTO

Allo stesso modo la manutenzione dell'impianto deve essere effettuata secondo le istruzioni per la manutenzione. Il responsabile dovrà assicurarsi, che prima della messa in funzione venga effettuato un ulteriore controllo.

1.4 VOLUME DELLA CONSEGNA

Serbatoio stoccaggio pellet interrato

- Unità d'estrazione (còclea - unità d'estrazione)

Produttore caldaia:

- Caldaia a pellet con unità di connessione e controllo
- Tubo alimentazione DN 50 mm (per sistemi d'aspirazione)

1.5 MONTAGGIO

Il montaggio e/o l'interro devono essere effettuati da parte di ditte specializzate. Le indicazioni per l'interro/montaggio sono allegate al prodotto, o possono essere richieste prima della consegna. Il controllo corretto del motore avviene tramite il sistema di controllo della caldaia e deve essere verificato alla messa in funzione da un collaudatore.

1.6 INTERFACCIA

L'interfaccia tra il serbatoio di stoccaggio pellet interrato e la caldaia è il collegamento dei tubi con la coclea d'aspirazione ossia col punto di trasferimento dei pellet. In caso di guasti, la causa deve essere ricercata e resa nota alla ditta Geoplast o alla ditta produttrice della caldaia, come da istruzioni per la manutenzione.

1.7 LIMITE DELLA GARANZIA

La delimitazione della garanzia comincia dal punto d'interfaccia sopra definito. La sua validità non può essere estesa. Per eventuali richieste di garanzia deve essere effettuato il controllo messa in funzione e deve essere compilata interamente la relativa lista.



2. CHECK LIST DELLA MESSA IN FUNZIONE

2.1 INSTALLAZIONE

L'installazione del serbatoio di stoccaggio pellet interrato é stata effettuata secondo prescrizioni da:

.....
(ditta/timbro, persona di riferimento)

Tipo d'installazione:

Vedere manuale (segnare per favore la casella corrispondente)

- Situazione d'installazione 1
- Situazione d'installazione 2
- Situazione d'installazione 3

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> Possibile falda acquifera: | <input type="radio"/> sì | <input type="radio"/> no |
| <input type="radio"/> Possibile acqua stagnante: | <input type="radio"/> sì | <input type="radio"/> no |
| <input type="radio"/> Terreno argilloso o impermeabile: | <input type="radio"/> sí | <input type="radio"/> no |

- Valvola sfogo acqua collegata

.....
(data, firma)

2.2 INSTALLAZIONE

L'installazione del serbatoio di stoccaggio pellet interrato é stata effettuata da:

.....
(ditta/timbro, persona di riferimento)

I seguenti punti devono essere verificati prima della messa in funzione:

- Controllare la tensione della fune guida in acciaio dopo l'installazione
- Effettuare prova con qualche sacchetto di pellet (ÖNORM)
- Controllo ABS disponibile sì no
- Collegamento cavo messa a terra
- Non ci sono passaggi che potrebbero disturbare la linea d'alimentazione (il tubo é intero)
- Lunghezza tubi: metri
- Anticipo e ritardo ventola: anticipo sec. Ritardo sec.
- Sincronizzazione : dopo sec. Il motore si interrompe per sec.
- Cablaggio motore effettuato correttamente

.....
(data, firma)

3. VOLUME DI CONSEGNA

COMPRESIVA DI:

Serbatoio di stoccaggio pellet interrato 4t o 6t inclusi:

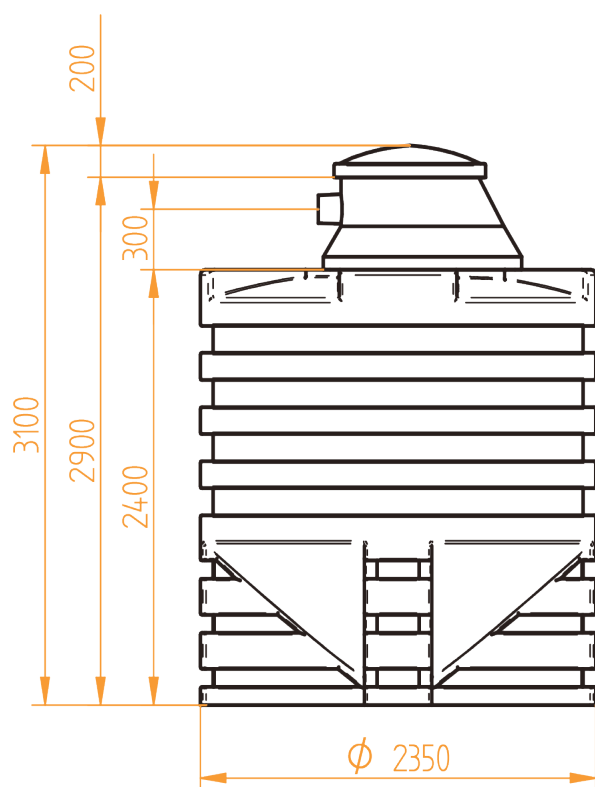
- pozzetto con coperchio
- sistema d'estrazione (a seconda del modello)
- diversi accessori e piccole parti (a seconda del modello)

Art.Nr	Volume (m ³)	Quantità (tonnellate)	Altezza (cm)	Diametro Ø (cm)
Tank 8000	8	fino a 4t	290	235
Tank 11000	11	fino a 6t	370	235

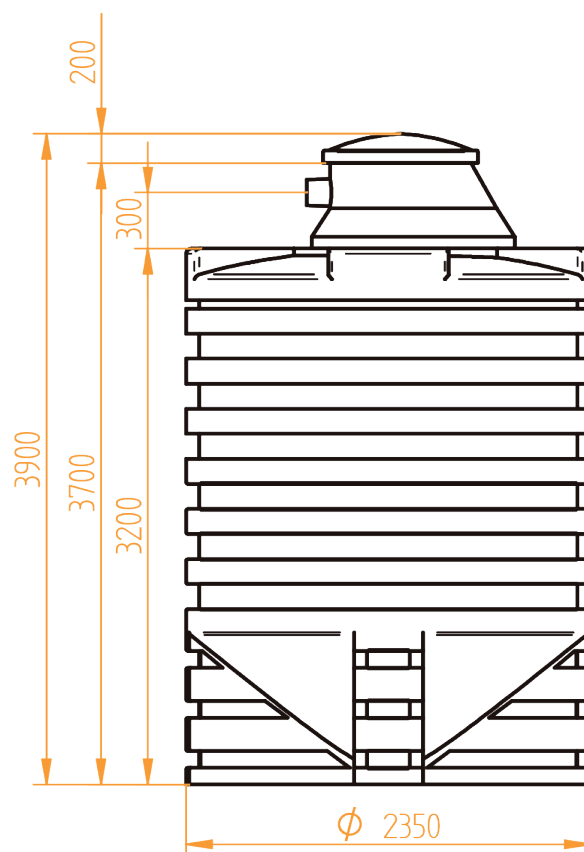
DISEGNO

Attenzione - Le dimensioni possono variare con una tolleranza generica di +/- 5%!

Serbatoio di stoccaggio pellet interrato 4 tonnellate



Serbatoio di stoccaggio pellet interrato 6 tonnellate





4. INFORMAZIONI GENERALI

Le seguenti istruzioni sono destinate a persone qualificate, autorizzate a svolgere attività ed operazioni in questo settore (imprese edili, imprese di installazione). Tali persone devono possedere i necessari requisiti e le conoscenze professionali basilari ed essere informati sulle misure di prevenzione infortunistica.

4.1 IN GENERALE

Solo nel caso in cui i lavori siano stati effettuati in maniera attestabile da un'azienda specializzata può essere riconosciuta la garanzia. Per evitare rischi devono essere rispettate le relative prescrizioni sulla prevenzione e la sicurezza, in particolare:

- UVV „lavori edili“ (VGB 37) informazioni più dettagliate : <http://www.bgfw.de/>
- Le seguenti indicazioni per l'installazione devono essere rispettate

I nostri prodotti sono costantemente migliorati e tecnicamente perfezionati. Ci riserviamo di conseguenza il diritto di effettuare cambiamenti o modifiche senza particolari notifiche.

Prima dell'installazione/interro deve essere effettuato un ulteriore controllo dello stato della merce per eventuali danni da trasporto (errata manipolazione).

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 – 0,7 m³ / KW.

4.2 AVVISI SULLA SICUREZZA

- L'accesso al serbatoio pellet interrato é consentito solo a personale qualificato dotato di un rilevatore CO² ed in presenza di una seconda persona. Il deposito di pellet interrato deve essere ventilato con almeno 15-30 minuti di anticipo aprendo il pozzetto e il coperchio di servizio (ÖNORM M 7137:2012). Prima di entrare, è essenziale ventilare meccanicamente con un aspiratore mobile. È possibile accedere a un deposito sotterraneo solo dopo aver misurato il contenuto di CO e in presenza di una seconda persona esterna.
- Il GEOTank deve essere utilizzato esclusivamente per lo stoccaggio di pellet di legno in conformità alla norma EN ISO 17225-2 A1 (che sostituisce la norma EN ISO 17225-1). È vietato l'utilizzo con altri materiali o liquidi.
- Non è consentito apportare trasformazioni o modifiche, pena l'annullamento della garanzia!
- Il collegamento tra il serbatoio interrato e il locale caldaia deve essere realizzato mediante un tubo di protezione da collocare almeno a 300 mm di profondità e nel quale devono essere posati i tubi e le linee dell'impianto di aspirazione messi a terra.

4.3 PARTI SOGETTI AD USURA

Nel sistema d'estrazione sono presenti diverse parti usurabili. In caso di bisogno i relativi ricambi sono presso di noi disponibili indicando il numero di serie.

4.4 COMBUSTIBILE

Come combustibile devono essere utilizzati solo pellet con le seguenti caratteristiche:

In ossequio a EN ISO 17225-2 A1 (sostituito ÖNORM M 7135 e EN 14961-2). Il sistema d'estrazione è stato concepito per questo tipo di combustibile, si devono quindi rispettare le specifiche date.

5. INSTALLAZIONE

!!! Attenzione - Assicurazione !!!

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato è una costruzione esterna . La sua installazione deve essere comunicata alla vostra assicurazione (domestica o responsabilità civile) per un'eventuale integrazione.

5.1 SCELTA DEL TIPO DI INSTALLAZIONE CORRETTO

A causa della elevata affidabilità richiesta, in caso di dubbio scegliere sempre l'opzione di installazione più sicura!

5.1.1 TIPO D'INSTALLAZIONE 1: CON TERRENI BEN PERMEABILI

Serbatoio di stoccaggio pellet interrato versione standard

Questo serbatoio di stoccaggio pellet interrato viene utilizzato, quando è garantito che il terreno sia ben permeabile all'acqua (p.e. un terreno ghiaioso) ed anche in caso di piogge intense e persistenti non si formino bacini con pressione (bacini d'acqua, acqua stagnante...).

In caso di dubbi sulla consistenza del terreno, è consigliabile scegliere la soluzione 2 con drenaggio.

5.1.2 TIPO D'INSTALLAZIONE 2: CON TERRENI ARGILLOSI O IMPERMEABILI

Serbatoio di stoccaggio pellet interrato versione standard

Questa situazione é da scegliere in caso di terreni duri non permeabili (p.e. argilla, limo o sabbia molto fine) quando l'acqua in eccesso può essere scaricata con un drenaggio od una pompa immersa.

Qualora non fosse possibile allontanare l'acqua stagnante con un drenaggio o una pompa, si dovrebbe scegliere la situazione d'installazione 3 con rivestimento in cemento.

5.1.3 TIPO D'INSTALLAZIONE 3: CON TERRENI IMPERMEABILI, FALDA ACQUIFERA O ACQUA CON PRESSIONE

Serbatoio di stoccaggio pellet interrato modello rinforzato con rivestimento in cemento

Questa versione del serbatoio di stoccaggio pellet interrato é da scegliere quando si può accumulare acqua con pressione e non è possibile scaricarla con drenaggi o pompe.

Con „acqua con pressione“ si intende un ristagno d'acqua che può formarsi nel sottosuolo e che può causare il sollevamento e galleggiamento del serbatoio – p.e. la falda acquifera.

5.2 CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Prima dell'installazione devono essere chiariti i seguenti punti:

- L'idoneità del terreno alla fabbricazione secondo la norma DIN 18196
- Il livello massimo della falda acquifera e la capacità drenante del sottosuolo
- I tipi di carichi, p.e. traffico che possono gravare

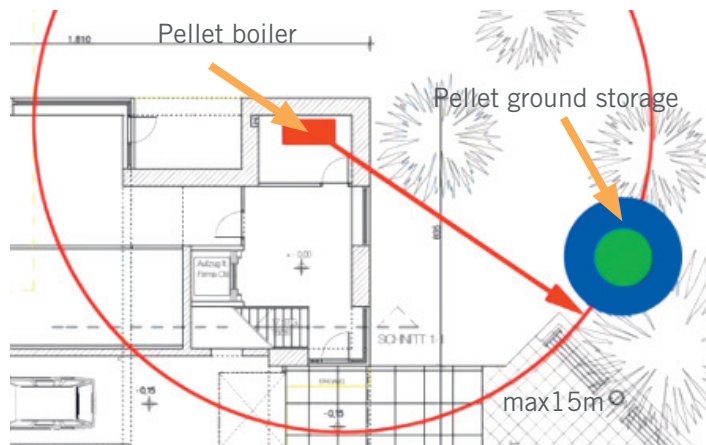
Per stabilire le caratteristiche fisiche del terreno ci si dovrebbe rivolgere all'ufficio tecnico dell'ente locale responsabile per l'urbanistica.



5. INSTALLAZIONE

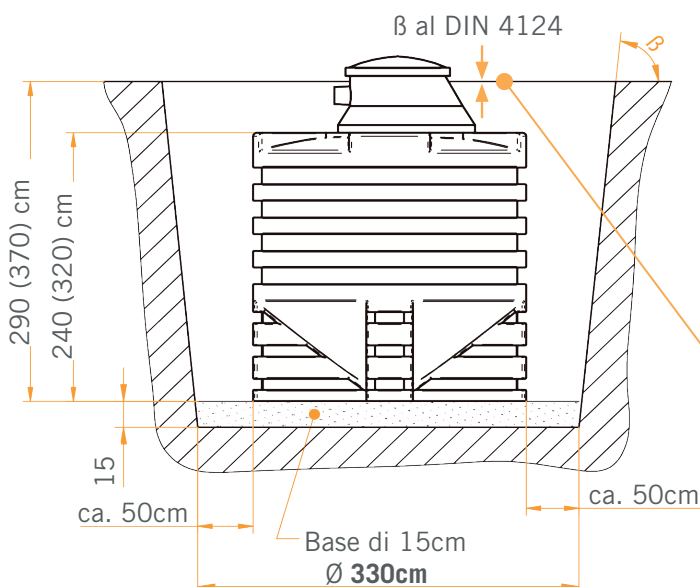
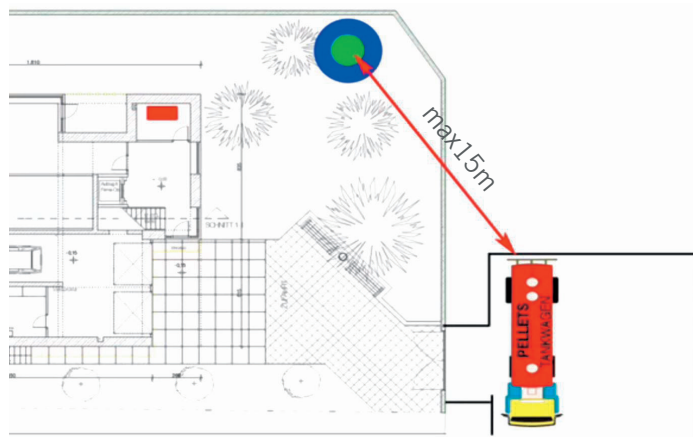
5.3 SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO PELLETT IN-TERRATO E SCAVO

Nella scelta della posizione si deve considerare che la distanza dalla caldaia al punto centrale del serbatoio di stoccaggio pellet interrato deve essere al massimo di 15m. e la differenza d'altezza dal punto piú profondo del serbatoio é al massimo di 6m.



5.3.1. DISTANZA GEOTANK - AUTOBOTTE

La strada di accesso per l'autobotte deve essere larga almeno 3m ed avere 4m liberi in altezza per il transito. Inoltre la distanza tra GEOTank ed il punto di sosta dell'autobotte non deve superare i 15m di lunghezza tubi - in alcuni casi particolari é possibile sino a 20m di lunghezza tubi - vedi schizzo.



5.4 SVOLGIMENTO GENERALE DEI LAVORI

- Scavare secondo le indicazioni della tabella.
- è necessario adeguare i dati forniti al caso d'installazione particolare!

MANTENERE 5 CM DI DISTANZA DAL BORDO INFERIORE DEL COPERCHIO AL NUOVO LIVELLO DEL TERRENO IN BASE

Art. Nr.	Volume (m³)	Peso totale serbatoio (kg)	Dimensioni scavo (cm)
Tank 8000	8	370	Ø 330, Höhe 290 + Piastra di basamento
Tank 11000	11	470	Ø 330, Höhe 370 + Piastra di basamento

- Dopo aver scavato é necessario allontanare le pietre piú grosse. Elementi appuntiti (bordi affilati o pietre appuntite) possono provocare danni.
- Per la pavimentazione si deve gettare una base di cemento di ca 15 cm.

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato viene calato lentamente nella fossa con un mezzo di sollevamento adeguato e utilizzando cinghie (cinghie di sollevamento, NON catene). Fare attenzione, che il posizionamento non sia laterale, ma sulla superficie complessiva parallelamente alla base in cemento.

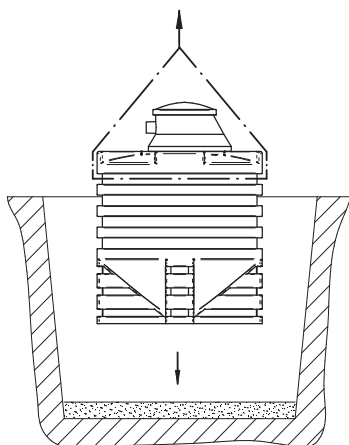
Nel caso di copertura del serbatoio superiore ai 50cm deve essere fatta intorno alla zona di scavo una deviazione del carico in cemento (s = ca. 10 fino a 15cm).

5. INSTALLAZIONE

5.4.1 SCARICO DALL'AUTOMEZZO (CAMION,...)



5.4.2 POSIZIONAMENTO NELLO SCAVO



Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato deve essere posizionato in modo tale che l'attacco del tubo DN150 sia rivolto verso la caldaia, altrimenti potrebbero crearsi dei problemi durante la posa dei tubi (la via piú breve verso la caldaia). Sistemare poi il contenitore con listelli e livella a bolla.

Il coperchio del pozzetto deve sporgere ca. 5cm al di sopra la superficie erbosa (bordo sgoggiolante)!

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato non deve essere riempito con acqua o altri liquidi per compensare la pressione!



5. INSTALLAZIONE

5.5 POSIZIONE IN PENDENZA

In presenza di un pendio, a partire da un'inclinazione del 5% in un raggio di 5m dal serbatoio si deve provvedere ad un rivestimento in cemento (come nel tipo d'installazione 3).

Fare inoltre attenzione, che il pozzetto del serbatoio di stoccaggio pellet interrato non possa essere allagato (dopo piogge intense, neve,...).

5.6 TIPO D'INSTALLAZIONE 1 / TERRENO PERMEABILE

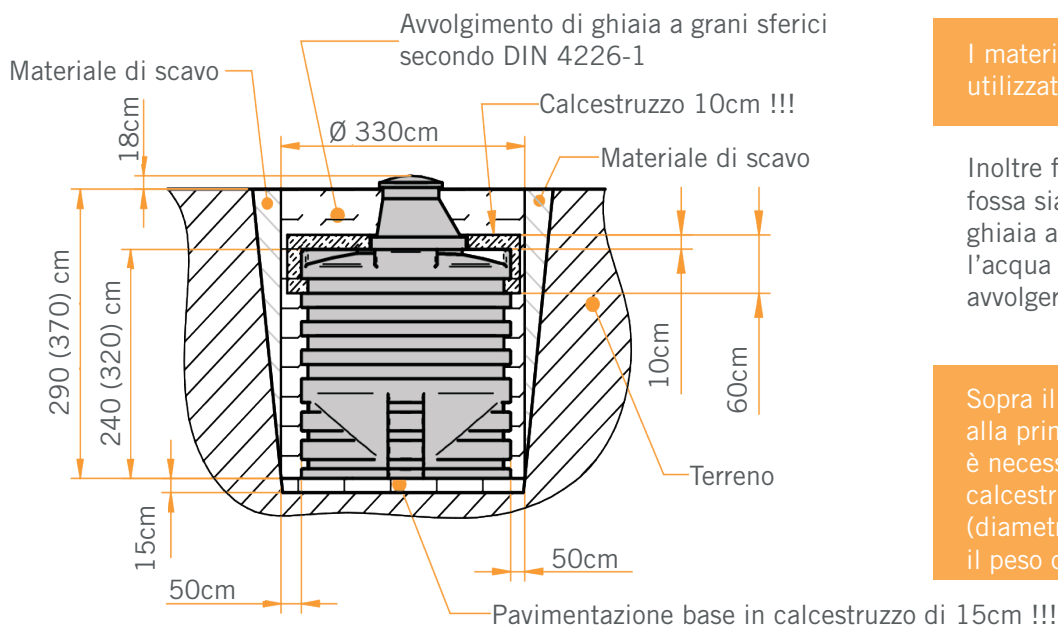
5.6.1 RIVESTIMENTO

Per riempire ghiaia a chicchi sferici con granelli 2/8 o 4/16. È importante che sulla parete del serbatoio non poggino pietre aguzze che potrebbero causare danni.

Gli spazi tra le quattro superfici coniche ed i piedi d'appoggio devono essere riempiti con cura e senza creare vuoti perchè in questi punti possono agire forze di notevole intensità.

L'avvolgimento restante viene eseguito strato per strato (max. 40cm di altezza strato). Fare attenzione che il riempimento avvenga in maniera continuativa uniformemente (non solo da un lato).

Contemporaneamente verificare che il serbatoio di stoccaggio pellet interrato non subisca deformazioni. Durante il riempimento comprimere solo con pigiatoio manuale o con i piedi.

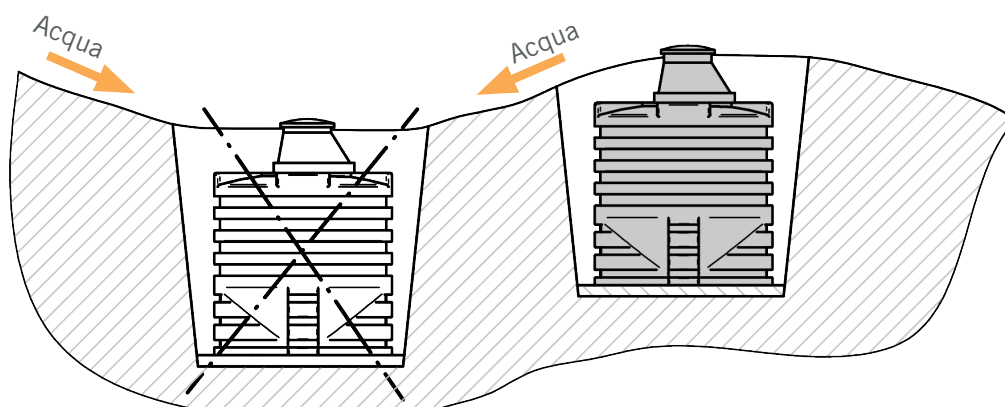


I materiali di scavi non devono essere utilizzati per avvolgere il serbatoio!!

Inoltre fare attenzione affinché la fossa sia ricoperta sino in cima con ghiaia a grani sferici, in modo che l'acqua possa filtrare (vedi figura: avvolgere – tipo d'installazione 1).

Sopra il serbatoio ed in basso fino alla prima nervatura (ca. 60cm) è necessario gettare uno strato di calcestruzzo dello spessore di 10cm (diametro del serbatoio) per sostenere il peso della terra!

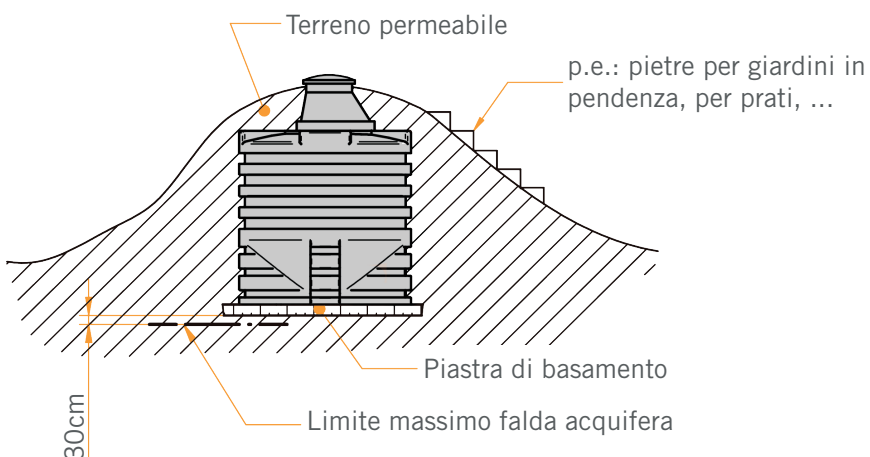
In caso di terreno con dislivello il serbatoio di stoccaggio pellet interrato dovrebbe essere interrato nel punto più alto, per evitare allagamenti della fossa (riferimento al tipo d'installazione 2).



5. INSTALLAZIONE

5.6.2 VARIANTE INSTALLAZIONE ELEVATA

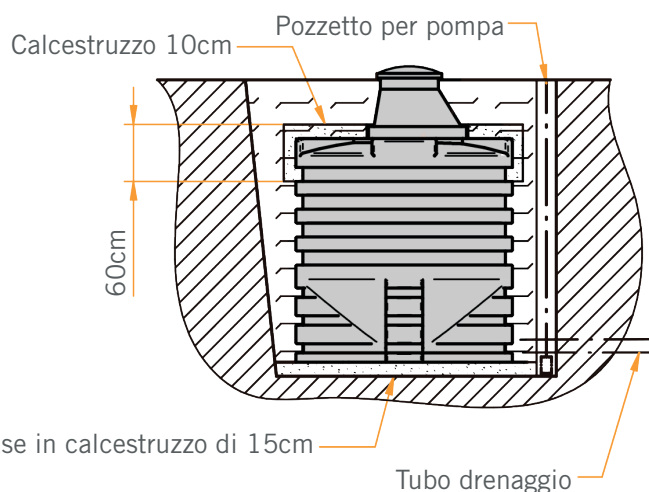
Può essere adottata, se nonostante la presenza d'acqua sotterranea, non si può rivestire il serbatoio con cemento armato.



5.7 TIPO D'INSTALLAZIONE 2 / TERRENO IMPERMEABILE CON DRENAGGIO O POMPA

In caso di suoli argillosi, non permeabili all'acqua, si deve creare un drenaggio per eliminare l'acqua infiltrata. In questo caso il tubo di drenaggio termina in un tubo in plastica o cemento armato DN400 (a seconda della pompa d'immersione) inserito verticalmente dove si posiziona una pompa ad immersione, che elimina l'acqua in eccesso.

La pompa deve essere sottoposta a regolare controlli ed a manutenzione.





5. INSTALLAZIONE

5.8 TIPO D'INSTALLAZIONE 3 / TERRENO IMPERMEABILE, FALDA ACQUIFERA O ACQUA CON PRESSIONE

5.8.1 RIVESTIMENTO

Per avvolgere il serbatoio di stoccaggio pellet interrato con calcestruzzo, utilizzare solamente la qualità B30. È necessario controllare costantemente che il serbatoio non subisca deformazioni.

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato deve essere permanentemente protetto dalla pressione dell'acqua e della terra! Il manto in cemento e la piattaforma base devono essere collegate e sigillate mediante inserti in acciaio e nastri di sigillatura giunti, in modo che sia garantito un collegamento sicuro dell'intero corpo in cemento. Il riempimento con il cemento è sempre eseguito strato per strato (strati di ca. 40cm).

La quantità di cemento necessaria si calcola in base alle misure del serbatoio (vedi tabella). Si deve provvedere anche ad una protezione contro forze di compressione (portanza) con un fattore di sicurezza pari a 1,3.

Art.Nr.	Volume (m ³)	Quantità di cemento consigliata (m ³)*
Tank 8000	8	6,5
Tank 11000	11	8

* Valori minimi consigliati, che devono essere adeguati al singolo caso.

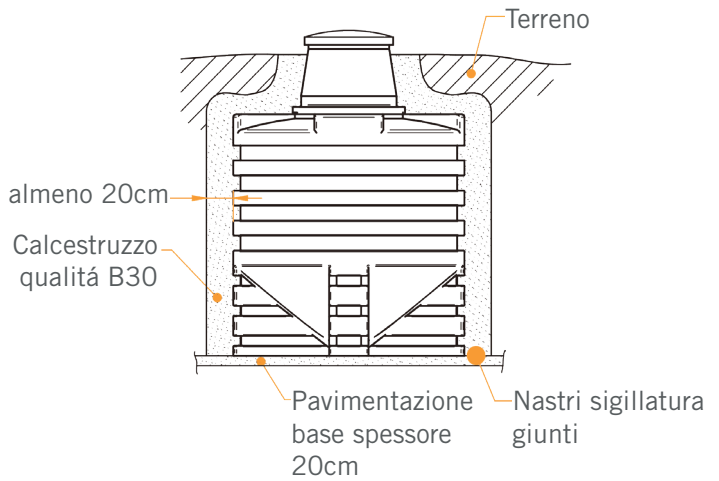
5.8.2 LIVELLO MASSIMO DELLA FALDA ACQUIFERA

Premesso che siano rispettate le prescrizioni dell'installazione, il GEOTank può rimanere permanentemente in un terreno con falda acquifera sino alla metà del contenitore – vedi schizzo.

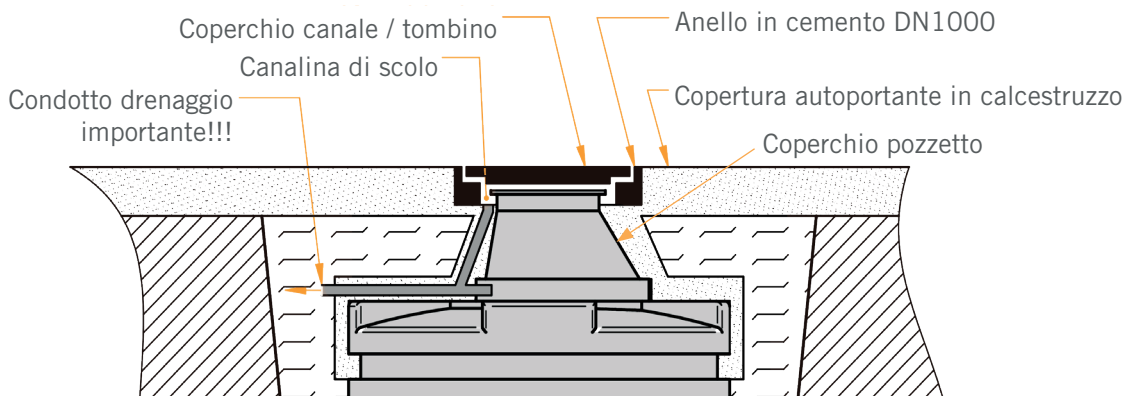
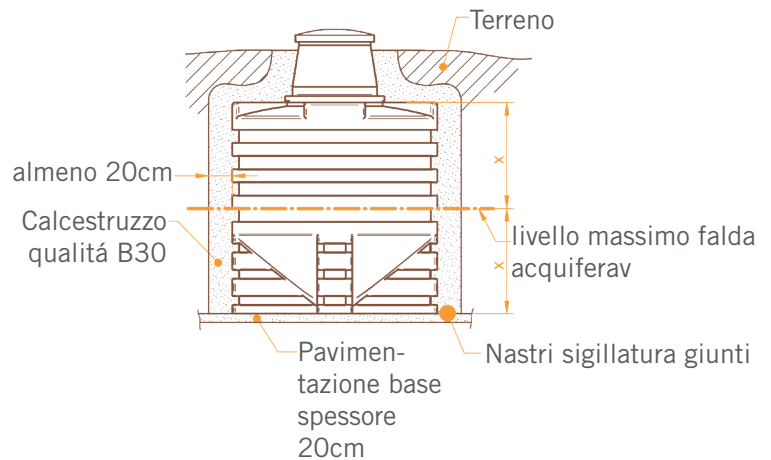
Nelle zone a rischio d'inondazione lo stoccaggio di pellet sotto terra non è adatto.

5.9 CARROZZABILITÀ

Se dopo l'installazione si volesse rendere carrozzabile l'installazione, sarà necessario realizzare una copertura in cemento armato per sostenere e distribuire il carico (prendere accordi con la società che effettua la posa), vedi schizzo.



In caso di acqua con pressione / falda acquifera utilizzare solo la versione rinforzata!



5. INSTALLAZIONE

5.10 ATTACCO TUBO DI COLLEGAMENTO / SCARICO D'ACQUA RESIDUA

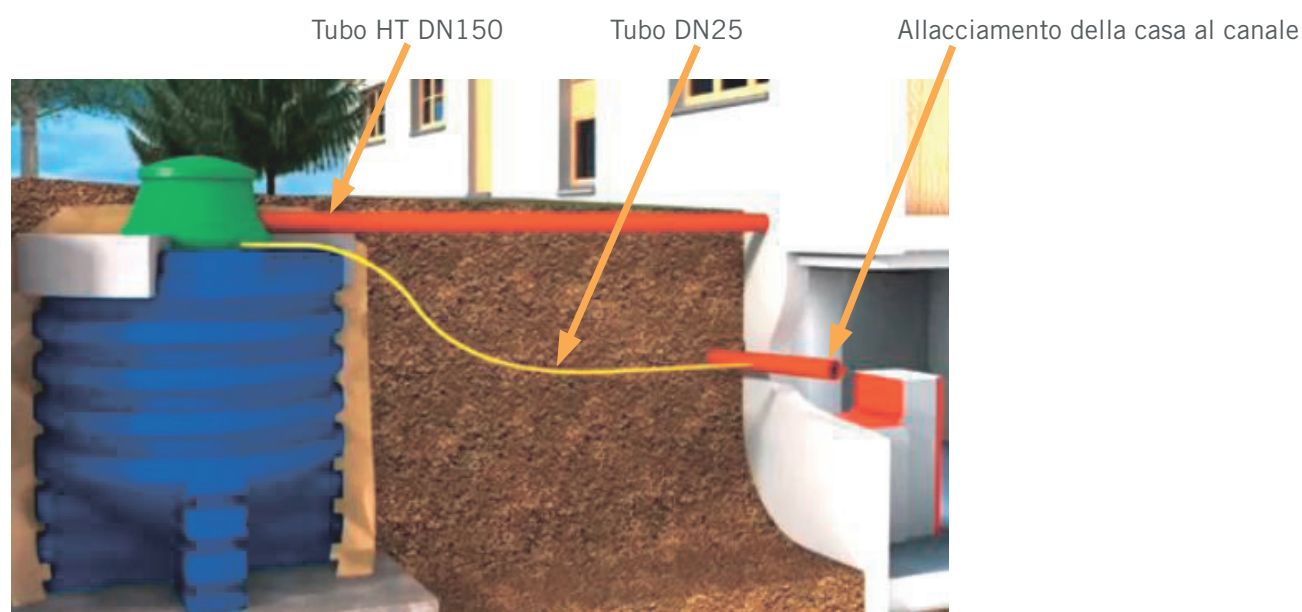
Infilare il tubo HT DN150 nel bocchettone previsto sul pozzetto e portarlo verso la caldaia posandolo il piú diritto possibile.

Collegare l'attacco per lo scarico dell'acqua residua DN25 con un tubo dell'acqua (o simile.) e portarlo sino al canale o pozzo di scarico,... Questo scarico é necessario affinché l'acqua che potrebbe despositarsi all'interno del pozzetto (p.e. coperchio rimasto aperto mentre piove,...) possa defluire.

Attacco per tubo DN25



Attacco per tubo HT DN150



Prima della messa in servizio é importante assicurarsi che l'interno del serbatoio di stoccaggio pellet interrato sia completamente asciutto. Eventuali residui di umidità devono essere eliminati (p.e. in caso d'installazione con pioggia e coperchio aperto,...).

Solo se il serbatoio é completamente asciutto é garantito il suo funzionamento!

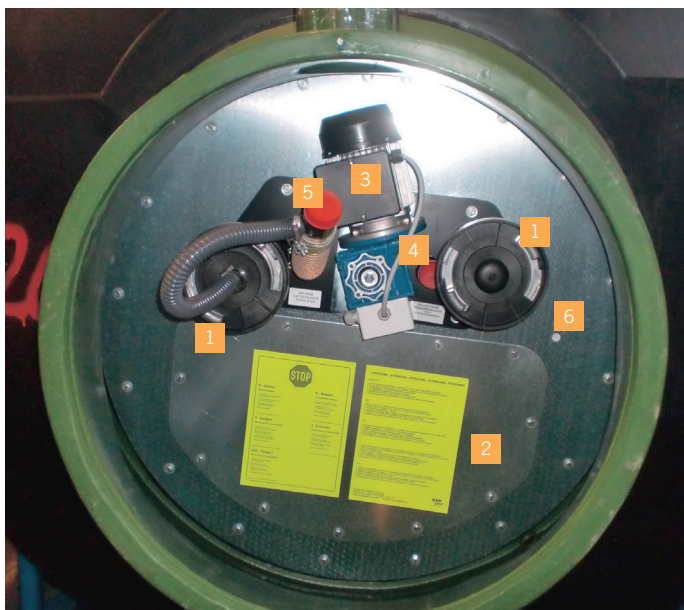
In caso di situazioni d'installazione non descritte nel presente manuale, consultare GEOplast. Con riserva di modifiche tecniche.

Le presenti istruzioni sono generiche e non vincolanti, non ne deriva garanzia per i singoli casi.



6. MESSA IN FUNZIONE

Tutti i componenti ed il sistema d'alimentazione sono già montati nel serbatoio.



- 1 Entrambi gli attacchi per il riempimento (raccordi Storz A ...) servono al riempimento del serbatoio
- 2 L'interno del serbatoio è accessibile anche a pieno carico attraverso il coperchio di servizio
- 3 Unità motore incluso controllo ABS
- 4 Attacco DN50 per il tubo d'alimentazione pellet
- 5 Valvola di regolazione aria con attacco DN50 per il tubo di ritorno dell'aria
- 6 Vite messa a terra

6.1 CONTROLLO SISTEMA D'ALIMENTAZIONE

Aprire il coperchio di servizio e tendere se necessario la fune in acciaio che si trova all'interno a mezzo dell'apposita vite.

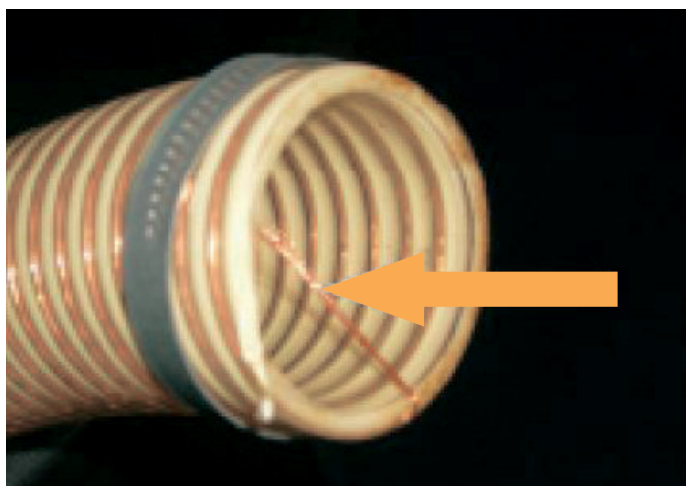
Solo se la fune in acciaio è sufficientemente tesa, è garantito il posizionamento al centro del sistema d'estrazione nella parte più bassa del serbatoio!



6.2 MONTAGGIO TUBI

Posare o meglio inserire nel tubo HT DN150 (già attaccato) il tubo d'alimentazione e quello di ritorno dell'aria e fissarli agli appositi attacchi.

Spingere la fascetta fermatubi sul tubo d'alimentazione ed infilare il tubo nell'attacco. Il cavo della messa a terra deve avere sufficiente contatto con il sistema d'estrazione. Stringere infine la fascetta di serraggio.



SUGGERIMENTO: introdurre contemporaneamente i tubi, il cablaggio del motore d'estrazione ed il cavo della messa a terra!

6. MESSA IN FUNZIONE



Tubo d'alimentazione

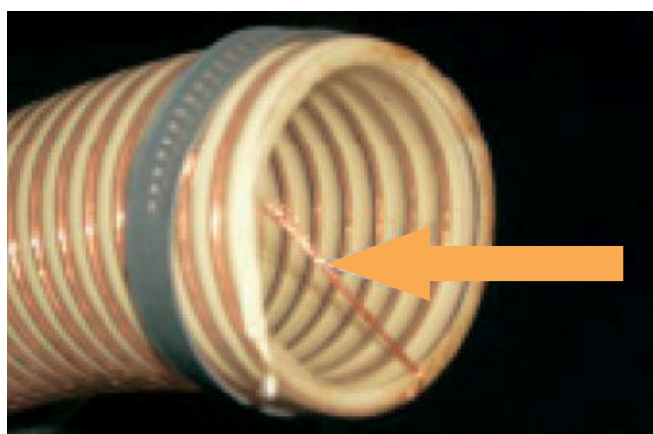
Tubo ritorno aria

Cablaggio

Controllo ABS

6.2.1 INDICAZIONI SULLA POSA DEI TUBI

- La lunghezza totale massima in una direzione e l'altezza massima dal fondo del serbatoio stoccaggio pellet interrato fino alla caldaia pellet non devono superare la lunghezza e l'altezza indicate dal produttore della caldaia!
- Leggere ed attenersi scrupolosamente alla documentazione fornita dal produttore della caldaia.
- Il raggio di curvatura minimo dei tubi è di 50cm.
- I tubi devono essere posizionati in modo più diritto possibile, senza curve, pieghe o ingarbugliamenti che potrebbero creare problemi durante l'alimentazione dei pellet.
- I tubi d'alimentazione e dell'aria di ritorno devono essere in un unico pezzo e non assemblati!
- I tubi d'alimentazione devono essere messi a terra in modo che durante il trasporto dei pellet non si formino cariche statiche: scoprire i cavetti della messa a terra all'inizio dei tubi per ca. 5 cm. e piegarli verso l'interno dei tubi.



- I tubi di trasporto sopportano temperature da -15° a $+60^{\circ}$ Celsius e non devono essere in contatto od in prossimità di tubi della caldaia non isolati!
- Inoltre tali tubi non devono essere posati all'esterno senza tubo di protezione in quanto i raggi UV potrebbero danneggiarli e renderli sgretolabili.

Utilizzando tubi con diametri diversi dal DN50, è necessario un adattatore (diversamente scaldare il tubo per allargarlo)!

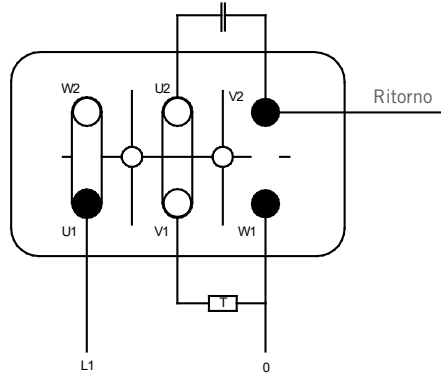


6. MESSA IN FUNZIONE

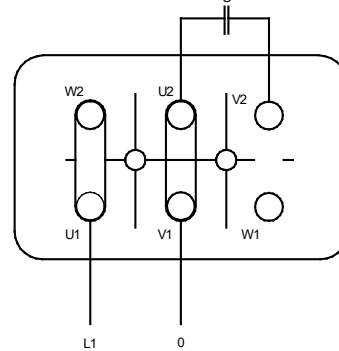
6.3 MONTAGGIO COLLEGAMENTI ELETTRICI

Unire i cavi elettrici con il motoriduttore sui morsetti di collegamento previsti, vedi figura.

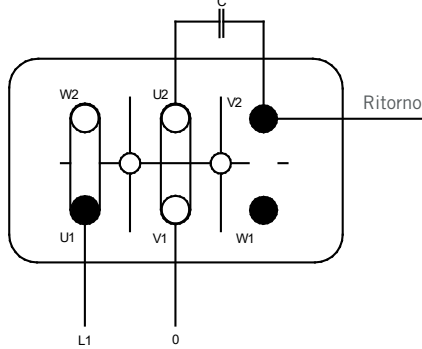
EMG 250 1,9A con AK **con** protezione a secco



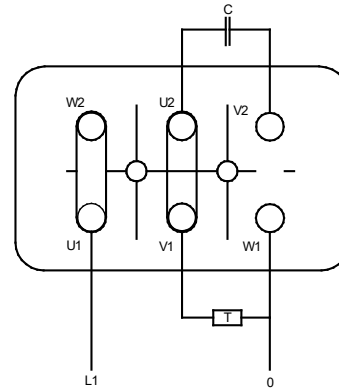
EMG 250 1,9A con connessione AK tramite ABS **senza** protezione termica



EMG 250 1,9A con AK **senza** protezione a secco



EMG 250 1,9A con connessione AK tramite ABS **con** protezione termica



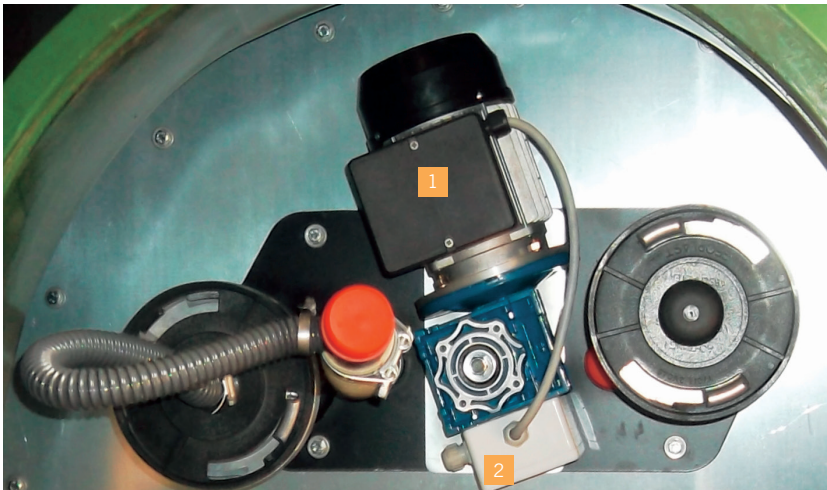
Il motore deve girare sempre verso destra!

In caso d'utilizzo del controllo ABS il cavo elettrico non deve essere attaccato nella scatola dei collegamenti del motore, ma direttamente al controllo ABS (il motore dell'estrazione ed il controllo ABS sono già cablati).

ATTENZIONE:

La corrente d'avviamento del motore potrebbe brevemente superare i 6A.

Se tale assorbimento di corrente fosse troppo elevato per la protezione della caldaia, il motore dovrà essere attivato attraverso un relais (osservare il manuale del produttore della caldaia!).

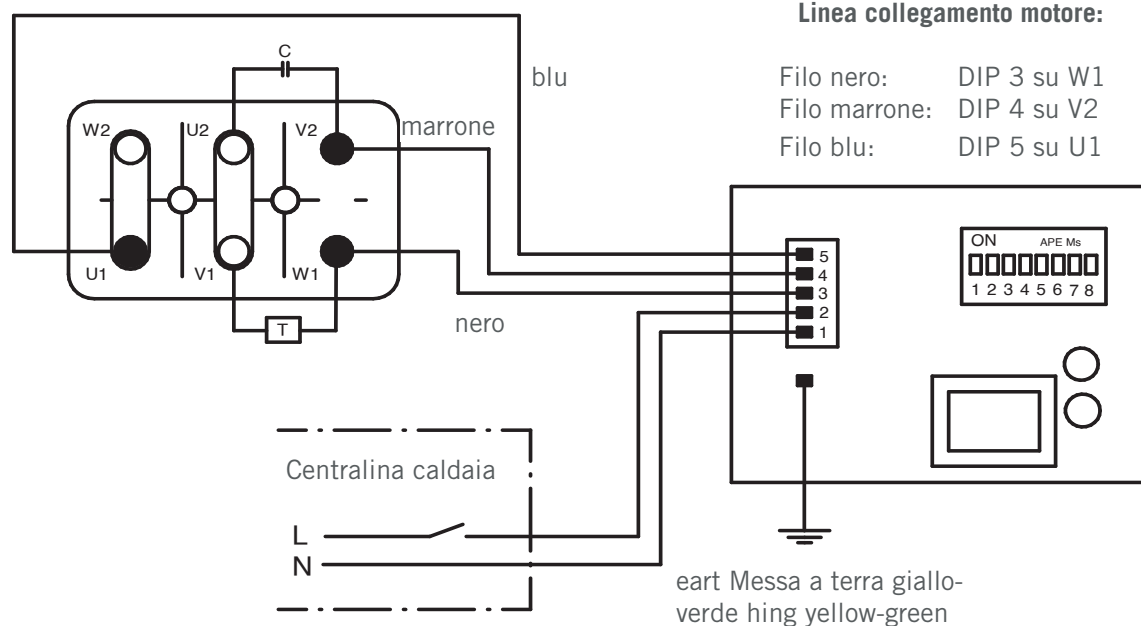


- 1 Scatola dei collegamenti del motore
- 2 Controllo ABS

6. MESSA IN FUNZIONE

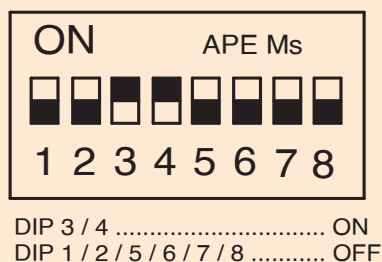
6.4 CONTROLLO ABS - SCHEMA DI COLLEGAMENTO (SE DISPONIBILE)

SCHEMA DI COLLEGAMENTO:



IMPOSTAZIONE BASE INTERRUOTORE DIP:

DISGIUNTORE EMG
250W



6.5 PROTEZIONE MOTORE - CONTROLLO

Per garantire un buon funzionamento è necessaria una protezione del motore (protezione sovraccarichi). In molti tipi di caldaia questa protezione è integrata – in caso contrario sarà necessario provvedere con una protezione esterna (relais...).

Indicazioni generali:

Verificare nella centralina di controllo della caldaia, che il motore dell'albero d'estrazione e la ventola siano collegati temporalmente in parallelo! Si consiglia comunque un avviamento ritardato ed uno spegnimento anticipato del motore rispetto al ventilatore di ca. 10 secondi oppure una sincronizzazione del sistema.

Tutti i parametri di collegamento (portata, aspirazione libera dei tubi ca. ogni 30 secondi, sincronizzazione della coclea d'estrazione) devono essere adattati alla situazione concreta locale e chiariti con il produttore della caldaia!

6.6 COLLEGARE IL CAVO DELLA MESSA A TERRA

Collegare il cavo della messa a terra (Ym16,0mm² giallo verde, attacco messa a terra della casa) con la vite di terra del serbatoio di stoccaggio pellet interrato. Tutte le parti in acciaio del serbatoio da interro, conduttrici, sono collegate tra di loro e sono messe a terra a mezzo di tale vite.

Assolutamente necessario!



6. MESSA IN FUNZIONE

6.7 INDICATORE DI LIVELLO

The level indicator is used to record the amount of pellets in the pellet ground storage. The level indicator measures the time of the holding motor and calculates the pellets amount taken. The electric signals are detected and conferred to the level indicator.

Tasto di riempimento

Ad ogni rifornimento completo del serbatoio il tasto di riempimento (Fülltaste) deve essere premuto per ca.10 secondi (fino a che tutte le lampade di livello sono illuminate) – in questo modo il controllo elettronico del serbatoio viene impostato sul pieno volume. In caso di riempimento parziale il tasto di riempimento deve essere azionato sino a quando le lampade corrispondenti si illuminano. Premendo 10 secondi ca. il controllo elettronico si imposta sul pieno carico. Lasciando premuto il tasto, il controllo elettronico si riprogramma ed ogni 5 secondi ca., una lampada si spegne (= vedi quantità sotto indicate). Si può quindi impostare in qualsiasi momento qualsiasi livello di riempimento.

- Nel Tank 8000: ogni lampada di livello corrisponde a 650kg
- Nel Tank 11000: ogni lampada di livello corrisponde a 1000kg

p.e.: Un Tank 11000 è riempito con 3000kg - devono essere illuminate tre lampade in più.



- 1 Lampade livello
- 2 Tasto riempimento
- 3 Lampada di controllo: è accesa quando il motoriduttore è in funzione

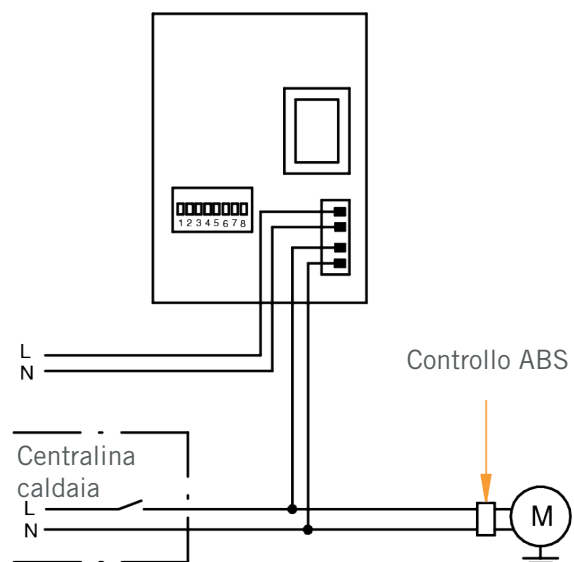
A causa dei diversi tipi di pellet si possono avere leggere differenze nella misurazione delle quantità prelevate. Per tale ragione si consiglia di controllare la quantità immagazzinata prima dello svuotamento indicato!

INDICAZIONI DI SICUREZZA:

- L'installazione deve essere effettuata da una società ufficialmente autorizzata.
- Per evitare incidenti, osservare le norme antinfortunistiche in vigore.
- I punti descritti in questo manuale devono essere rispettati!
- Il mancato rispetto invaliderà la garanzia.

POSSIBILI CAUSE DI GUASTO

- La spia di controllo rimane costantemente accesa - il cablaggio non è collegato correttamente.



7. RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO PELLETTA INTERRATO

Circa 30 minuti prima del riempimento si deve spegnere il riscaldamento.
Per garantire un funzionamento corretto di tutto l'impianto di riscaldamento, deve essere effettuato un test di prova con circa 200 kg di pellet prima di riempire completamente il serbatoio.

Solo in caso di funzionamento perfetto il serbatoio di stoccaggio può essere riempito completamente!

Riempimento corretto

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato deve essere riempito in depressione, vale a dire durante l'operazione di caricamento si deve, contemporaneamente soffiare il pellet ed aspirare. In questo modo si garantisce un riempimento pressoché privo di polvere.

Durante il primo riempimento del serbatoio, si devono caricare ca 300kg di pellets, soffiandoli senza pressione nel serbatoio, oppure scaricandoli manualmente (sacchi), per garantire un funzionamento corretto.

Il tubo per il riempimento (tubo carico pellet) del veicolo (autocisterna) non dovrebbe superare i 15m di lunghezza. In casi particolari è possibile raggiungere una lunghezza tubi fino a 20m.

Procedimento:

- 1) Collegare le tubature di riempimento e d'aspirazione
- 2) Mettere l'aspirazione alla massima potenza
- 3) Iniziare poi lentamente con il caricamento dei pellet

Il serbatoio di stoccaggio pellet interrato deve essere riempito con una pressione max di 0,2 bar!

Un piccolo consiglio per un riempimento ottimale del serbatoio di stoccaggio pellet interrato:

A fine riempimento, invertire i tubi (tubo di riempimento al posto di quello d'aspirazione e viceversa) e riprendere il caricamento - in questo modo è possibile mantenere bassi gli angoli di versamento (possibilità di aggiungere fino a 300 Kg di pellet in più).



8. MANUTENZIONE

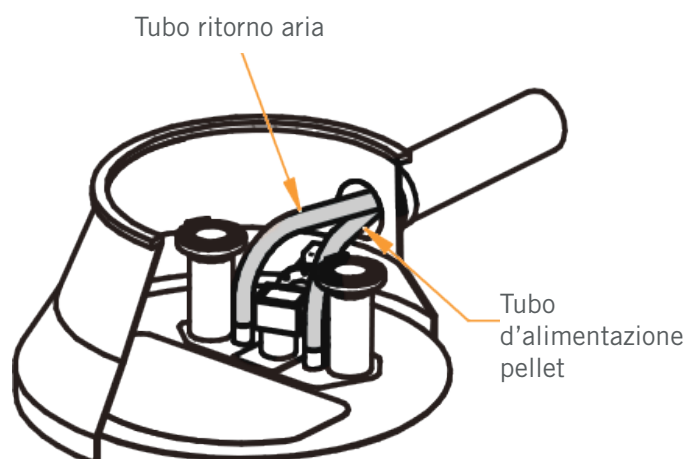
8.1 IN GENERALE

Problema/errore	Causa possibile	Intervento
1. Il motoriduttore nel pozzetto d'ispezione non parte o funziona solo ad intermittenza	<ul style="list-style-type: none">• Il motore non viene controllato correttamente dalla caldaia, il cablaggio del motore è stato collegato in modo errato• Intasamento del punto di trasferimento nel serbatoio interrato• Protezione del motore collegata in modo errato• Un corpo estraneo è stato introdotto nel serbatoio prima o dopo il riempimento e blocca la vite senza fine nella parte più bassa	<ul style="list-style-type: none">• Leggere le istruzioni d'uso della caldaia• Collegare il motore in modo corretto• Vedi intasamento punto di trasferimento• Collegare la protezione del motore in modo corretto (osservare i dati del motore)• Corpo estraneo nel serbatoio
2. Intasamento del punto di trasferimento pellet del serbatoio interrato	<ul style="list-style-type: none">• Il ciclone dell'impianto di riscaldamento non è chiuso a tenuta• La velocità dell'aria nei tubi di trasporto è troppo bassa• Sincronizzazione troppo bassa o assente	<ul style="list-style-type: none">• Pulire la valvola antiritorno del ciclone da polvere e resti di pellet• Controllare tubi e fissaggi (morsetti fermatubi allentati)• Controllare ciclone• La sincronizzazione del motore (rapporto tempo di marcia del motore rispetto al ventilatore) deve essere adeguata in base alla lunghezza dei tubi nella centralina della caldaia• Successivamente aspirare
3. L'aspirazione non funziona	<ul style="list-style-type: none">• Il motoriduttore ha funzionato per diverso tempo senza aspirazione e la quantità di pellet nel punto di trasmissione è troppa	<ul style="list-style-type: none">• Sollevare la coclea
4. Il serbatoio ha funzionato perfettamente per un lungo periodo, ma ora non arrivano più pellet nella caldaia	<ul style="list-style-type: none">• Il serbatoio interrato è vuoto• Il serbatoio interrato è quasi vuoto (le superfici coniche del serbatoio possono ingannare)	<ul style="list-style-type: none">• Fare riempire di nuovo• Fare riempire di nuovo
5. Un corpo estraneo è stato inserito nel serbatoio già riempito e blocca la coclea nella parte più bassa	<ul style="list-style-type: none">• P.e. un corpo estraneo metallico, come una vite è caduto durante il montaggio nel serbatoio già riempito	<ul style="list-style-type: none">• Corpo estraneo nel serbatoio

8.2 INTASAMENTO DEL PUNTO DI TRASMISSIONE / ASPIRARE-LIBERARE

- Spegnere il motoriduttore (p.e. centralina caldaia o funzionamento manuale)
- Impostare il ventilatore sul funzionamento continuo
- Staccare i due tubi nel pozzetto d'ispezione
- Posare il tubo di ritorno aria staccato nel pozzetto
- Attaccare il tubo d'aspirazione, alternativamente, per circa 10 secondi ai due manicotti (una volta a sinistra - una volta a destra) - grazie al continuo cambiamento di direzione la quantità in eccesso di pellet può essere aspirata.

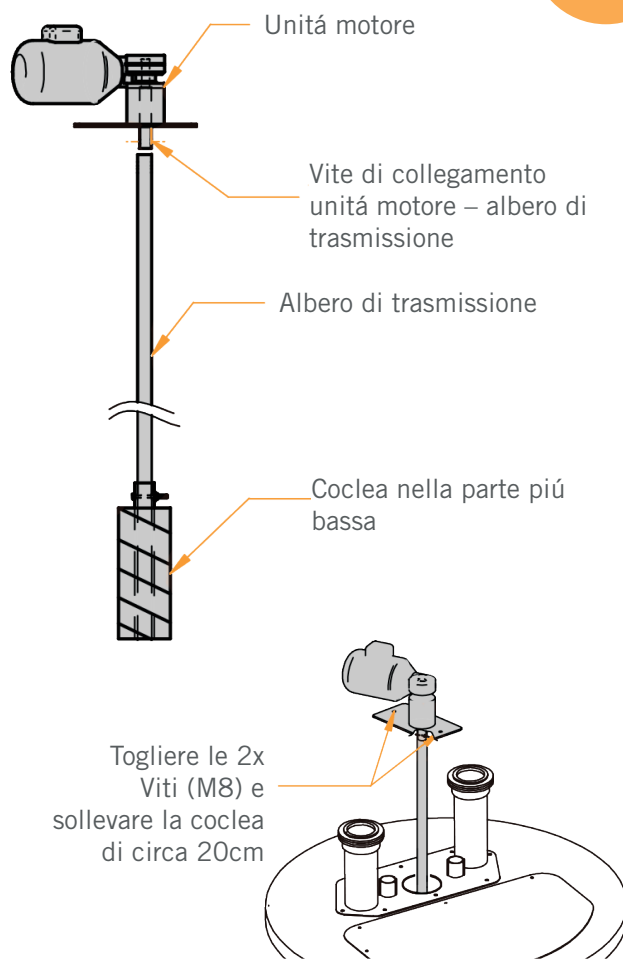
- Ripetere la procedura sino a quando non ci sono più pellet nel punto di trasmissione del sistema d'estrazione o nel tubo d'aspirazione.
- Fissare nuovamente i due tubi (d'aspirazione e di ritorno aria).
- Ripristinare il funzionamento normale (accendere il motoriduttore,...).



8. MANUTENZIONE

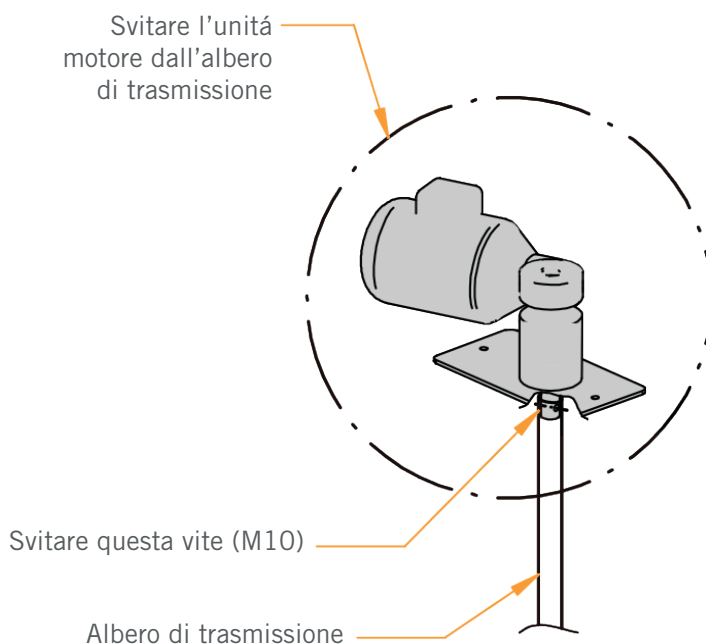
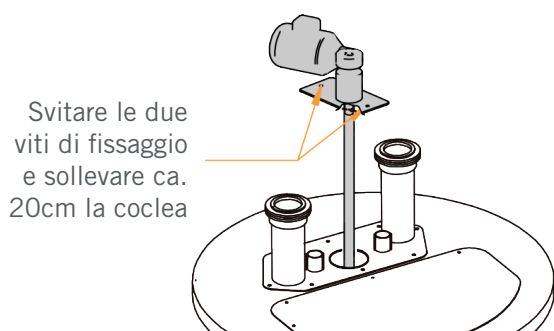
8.3 SOLLEVAMENTO COCLEA

- Spegnere il motoriduttore ed il ventilatore (p.e. centralina caldaia o funzionamento manuale).
- Svitare le viti di fissaggio dell'unità motore (2x).
- Estrarre l'unità coccia per ca. 20cm, riaccendere il ventilatore.
- Aspirare.
- Nel caso si volesse estrarre completamente la coccia: staccare l'unità motore dall'albero di trasmissione ed appoggiarla vicino nel pozzetto d'ispezione; successivamente togliere l'albero di trasmissione con la vite senza fine.
- Spegnere il ventilatore e reinserire la coccia - se l'unità non tornasse subito nella posizione originaria, accendere il motoriduttore ed aspirare, la vite senza fine andrà da sola a posto (è assolutamente necessario aspirare contemporaneamente!).
- Fissare nuovamente le apposite viti dell'unità motore (2x).
- Ripristinare il funzionamento normale.



8.4 CORPI ESTRANEI NEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO PELLETTI INTERRATO

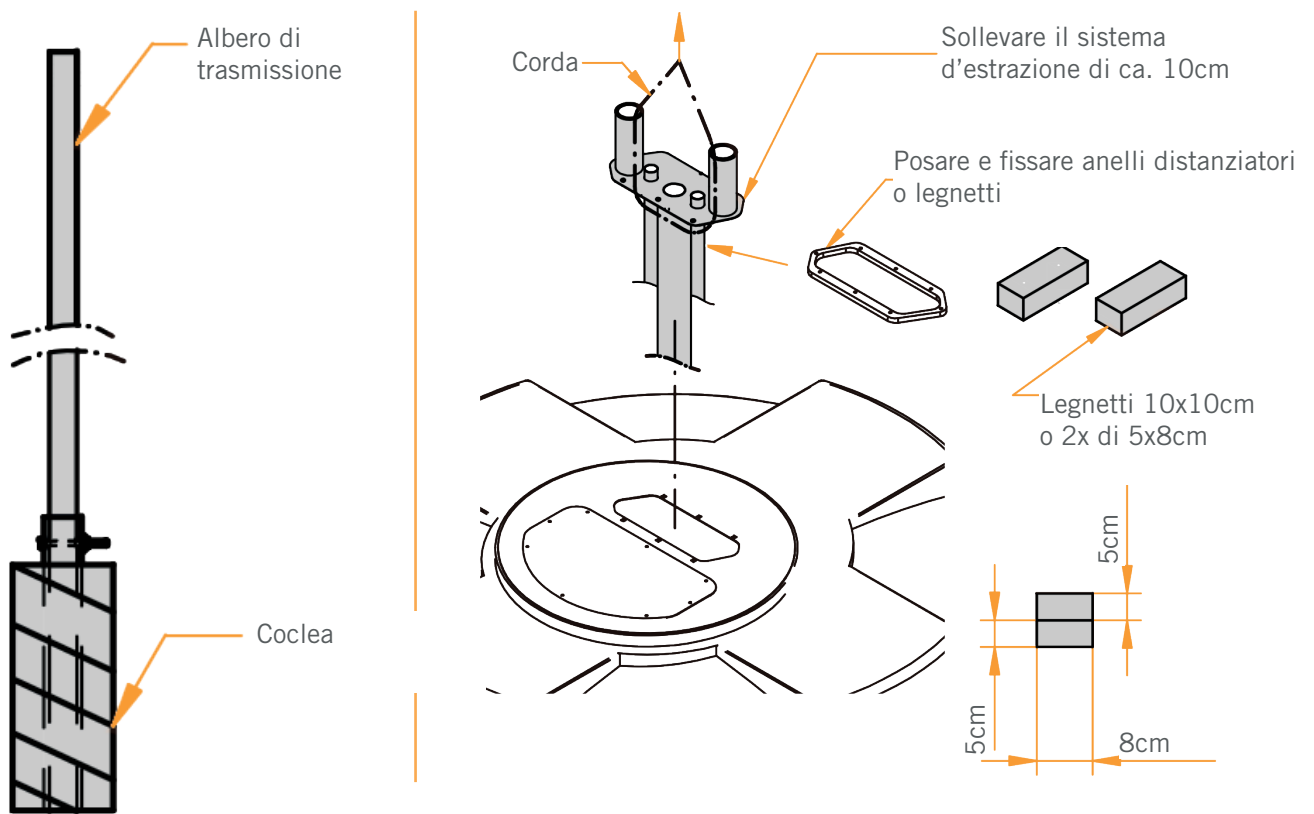
- Spegnere motoriduttore e ventilatore (p.e. centralina caldaia o funzionamento manuale).
- Aprire le viti di fissaggio dell'unità motore (2x).
- Sollevare l'intera coccia di ca. 20cm.
- Svitare l'unità motore dall'albero di trasmissione ed appoggiare di lato nel pozzetto d'ispezione.



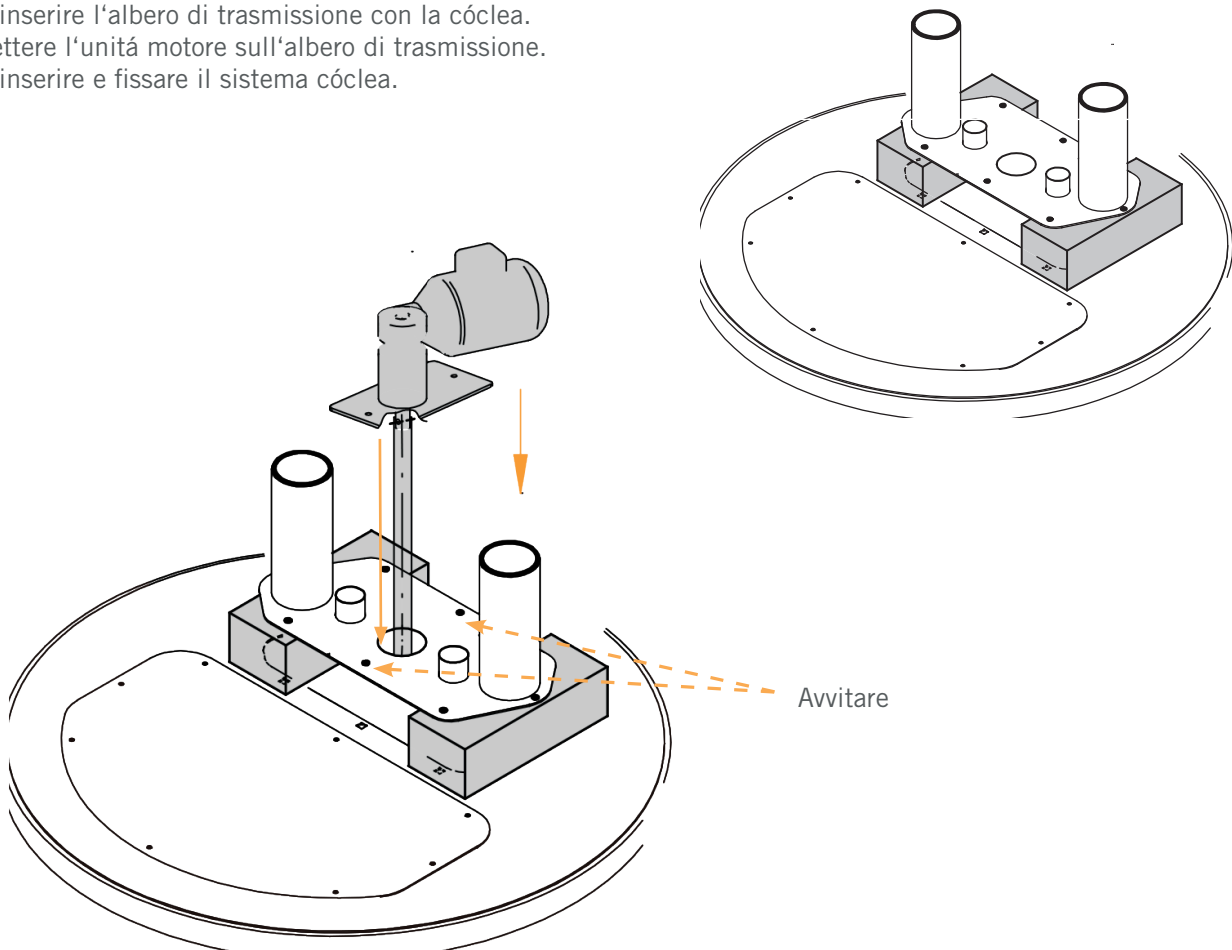
- Successivamente estrarre completamente l'albero di trasmissione con la coccia.
- Svitare il sistema d'estrazione ed estrarlo per ca. 10 cm (p.e. infilare una corda tra i manicotti di riempimento e sollevare, se possibile sollevare in due persone l'unità in quanto è necessaria una notevole forza).
- Fissare il sistema d'estrazione adeguatamente e sufficientemente su dei legnetti o distanziatori.



8. MANUTENZIONE



Reinserire l'albero di trasmissione con la còclea.
Mettere l'unità motore sull'albero di trasmissione.
Reinserire e fissare il sistema còclea.



innovations for life

GEO
plast



GEOPLAST PELLETLAGERSYSTEME

- EN** PELLET STORAGE
- FR** SYSTÈMES DE STOCKAGE PELLET
- IT** SISTEMI DI STOCCAGGIO PELLET

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt./ Subject to technical changes and printing errors. All information without guarantee. This document is protected by copyright./ Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs d'impression. Toutes les informations sont fournies sans garantie. Ce document est protégé par les droits d'auteur./ Con riserva di modifiche tecniche ed errori di stampa. Tutte le informazioni non sono garantite. Questo documento è protetto da copyright.

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 • www.geoplast.com