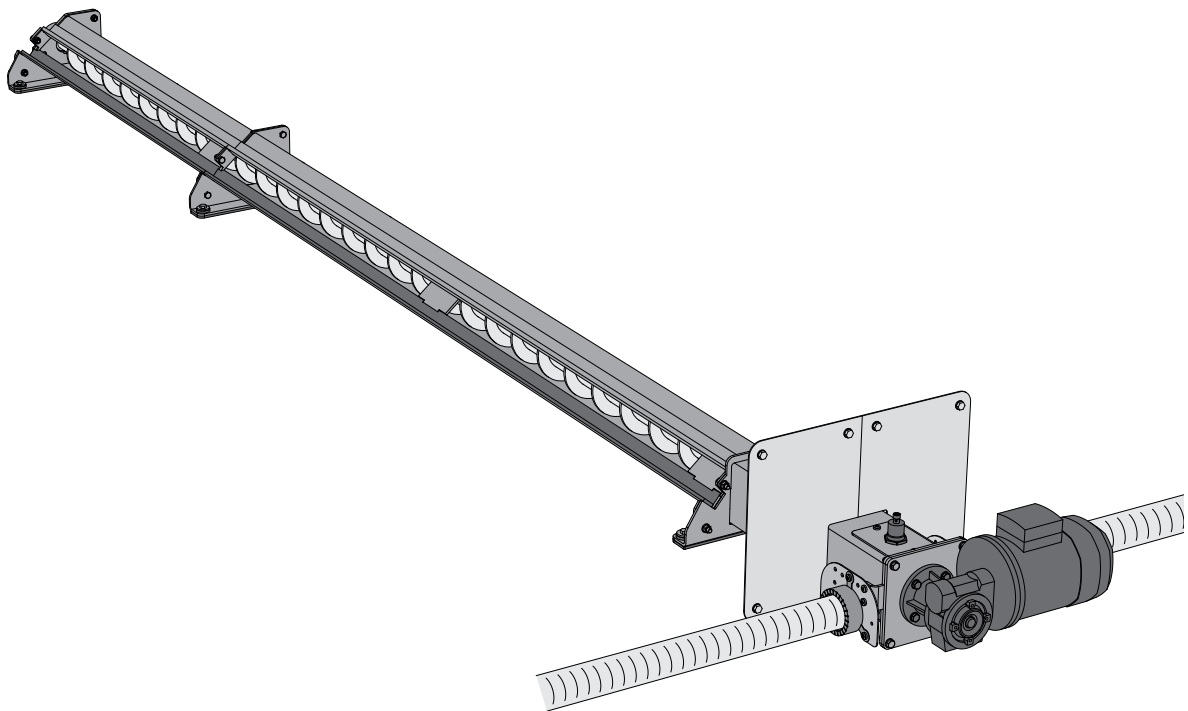


Montage- und Bedienungsanleitung **Pellets-Saugschnecke 80**



Deutschsprachige Original-Montage- und Bedienungsanleitung für Fachkraft und Bediener!

Anweisungen und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
Technische Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten!

1 Allgemein	4
1.1 Funktionsbeschreibung	5
2 Sicherheit	6
2.1 Gefahrenstufen von Warnhinweisen	6
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2.1 Zulässige Brennstoffe	7
2.3 Qualifikation des Personals	8
2.3.1 Qualifikation des Montagepersonals	8
2.3.2 Schutzausrüstung des Montagepersonals	8
2.3.3 Qualifikation des Bedienpersonals	8
2.3.4 Schutzausrüstung des Bedienpersonals	9
2.4 Restrisiken	9
2.5 Ausführungshinweise	10
2.5.1 Normen	10
2.5.2 Anforderungen an den Aufstellungsort	11
3 Technik	12
3.1 Abmessungen	12
3.1.1 Systemlängen	12
3.1.2 Trogabmessungen Ø 80	12
3.2 Technische Daten	12
4 Lagerraumgestaltung	13
4.1 Größe des Lagerraums	14
4.2 Prallmatte	14
4.3 Verplankung der Lagerraumtür	15
4.4 Schrägboden	15
4.5 Befüllkupplungen	16
5 Montage	17
5.1 Transport und Einbringung	17
5.1.1 Zwischenlagerung	17
5.2 Lieferumfang	18
5.3 Mauerdurchbruch	19
5.4 Pellets-Saugschnecke montieren	19
5.5 Mauerdurchführung montieren	26
5.6 Mauerdurchbruch verschließen	27
5.7 Montagehinweise für Schlauchleitungen	28
5.7.1 Potentialausgleich	29
5.8 Elektrischer Anschluss	30
6 Hinweise zur Rückluftführung	31
6.1 Änderung der Rückluftführung	31
7 Betreiben der Anlage	33
7.1 Erstinbetriebnahme	33
7.2 Während des Betriebes	33
7.3 Außerbetriebnahme	34
7.3.1 Demontage	34
7.3.2 Entsorgung	34
8 Instandhaltung	35
8.1 Wartungsplan	35

8.1.1	Stopfsensor reinigen	36
8.2	Wartungsvereinbarung	36

1 Allgemein

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

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

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

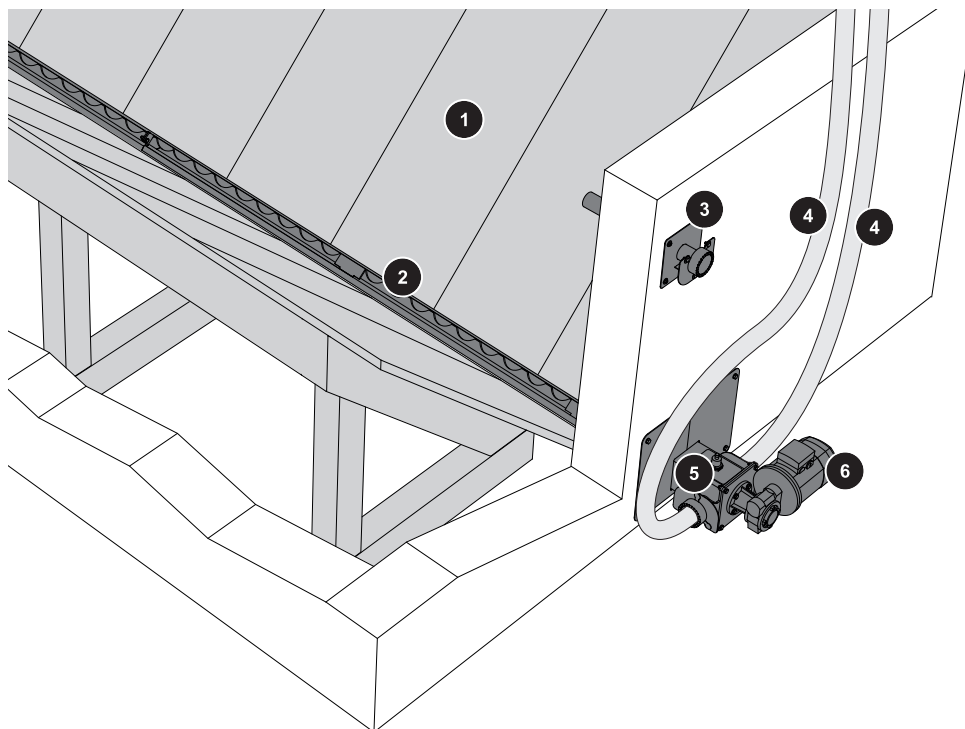
Technische Änderungen vorbehalten!

Ausstellen der Übergabeerklärung

Gemäß Definition der Maschinenrichtlinie handelt es sich um eine unvollständige Maschine. Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut worden ist, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die Einhaltung der offenen Bestimmungen und die Prüfung des korrekten Einbaus muss in der Übergabeerklärung der Einbauerklärung (im Dokumentationspaket enthalten) bestätigt werden.

1.1 Funktionsbeschreibung



- | | |
|---|---|
| 1 | Schrägboden für Pellets |
| 2 | Offener Trog mit Schnecke |
| 3 | Mauerdurchführung für Rückluft (bei Bedarf) |
| 4 | Schlauchleitungen für Pellets und Rückluft |
| 5 | Absaugstück mit Stopfsensor |
| 6 | Getriebemotor |

Der offene Trog ist nach der Befüllung des Lagerraums mit Pellets bedeckt.

Wird über die Regelung des Kessels Brennstoff angefordert, startet der Getriebemotor der Austragung. Die Pellets rieseln über den Schrägboden in den offenen Trog zur Schnecke. Diese fördert die Pellets über den geschlossenen Trog zur Übergabeposition. Dort werden die Pellets am Absaugstück zum Zwischenbehälter des Kessels gesaugt.

2 Sicherheit

2.1 Gefahrenstufen von Warnhinweisen

In dieser Dokumentation werden Warnhinweise in den folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf unmittelbare Gefahren und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:

GEFAHR

Die gefährliche Situation steht unmittelbar bevor und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Befolgen Sie unbedingt die Maßnahme!

WARNUNG

Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Arbeiten Sie äußerst vorsichtig.

VORSICHT

Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen.

HINWEIS

Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu Sach- oder Umweltschäden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fröling Pellets-Saugschnecke ist ausschließlich für die Austragung von Brennstoffen aus hierfür geeigneten Lagerräumen bestimmt. Es dürfen nur jene Brennstoffe verwendet werden, die im Abschnitt „Zulässige Brennstoffe“ definiert sind!

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

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

Es sind entweder Original-Ersatzteile oder vorgegebene abweichende Ersatzteile zu verwenden, die vom Hersteller autorisiert sind. Werden Änderungen oder Modifikationen jeglicher Art am Produkt vorgenommen, die von den Gegebenheiten laut Hersteller abweichen, erlischt die Konformität des Produktes zur zugrundeliegenden Richtlinie. In diesem Fall muss eine erneute Risikobewertung des Produktes durch den Betreiber der Anlage veranlasst werden und in eigener Verantwortung eine Konformitätsbewertung gemäß der zugrundeliegenden Richtlinie(n) für das Produkt durchgeführt sowie eine zugehörige Erklärung erstellt werden. Diese Person übernimmt damit alle Rechte und Pflichten eines Herstellers.

GEFAHR



Bei unsachgemäßer Bedienung:

Fehlbedienungen der Anlage können zu schwersten Verletzungen und Sachschäden führen!

Für die Bedienung der Anlage gilt:

- ☐ Anweisungen und Hinweise in den Anleitungen beachten
- ☐ Die einzelnen Tätigkeiten für Betrieb, Wartung und Reinigung, sowie der Entstörung in den jeweiligen Anweisungen beachten
- ☐ Darüber hinausgehende Arbeiten (z.B. Instandsetzungsarbeiten) durch einen von der Firma Fröling Heizkessel- und Behälterbau GesmbH autorisierten Heizungsbauer oder den Fröling-Werkskundendienst durchführen lassen

2.2.1 Zulässige Brennstoffe

Holzpellets

Holzpellets aus naturbelassenem Holz mit einem Durchmesser von 6 mm

Normenhinweis

EU:	Brennstoff gem. EN ISO 17225 - Teil 2: Holzpellets Klasse A1 / D06
und/oder:	Zertifizierungsprogramm ENplus bzw. DINplus

Allgemein gilt:

Lagerraum vor Neubefüllung auf Pelletsstaub prüfen und gegebenenfalls reinigen!

TIPP: Einbau des Fröling Pelletsentstaubers PST zur Absonderung der in der Rückluft enthaltenen Staubpartikel

2.3 Qualifikation des Personals

2.3.1 Qualifikation des Montagepersonals

VORSICHT



Bei Montage und Installation durch unqualifizierte Personen:

Sachschaden und Verletzungen möglich!

Für die Montage und Installation gilt:

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

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

- Heizungstechniker / Gebäudetechniker
- Elektroinstallationstechniker
- Fröling Werkskundendienst

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

2.3.2 Schutzausrüstung des Montagepersonals

Für persönliche Schutzausrüstung gemäß den Vorschriften zur Unfallverhütung sorgen!



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

2.3.3 Qualifikation des Bedienpersonals

VORSICHT



Bei Zutritt zum Lagerraum durch Unbefugte:

Sachschaden und Verletzungen möglich!

- ☐ Der Betreiber ist beauftragt, unbefugte Personen, insbesondere Kinder, von der Anlage fernzuhalten.

Es ist nur dem geschulten Betreiber gestattet, die Anlage zu bedienen! Darüber hinaus muss der Bediener die Anweisungen in der Dokumentation gelesen und verstanden haben.

2.3.4 Schutzausrüstung des Bedienpersonals

Für persönliche Schutzausrüstung gemäß den Vorschriften zur Unfallverhütung sorgen!



- Bei Bedienung, Inspektion und Reinigung:
 - geeignete Arbeitsbekleidung
 - Schutzhandschuhe
 - Festes Schuhwerk

2.4 Restrisiken

GEFAHR



Bei Arbeiten an der Anlage mit eingeschalteter Spannungsversorgung:

Schwere Verletzung durch automatisches Anfahren möglich

Bei Arbeiten an der Anlage bzw. im Lagerraum sind unbedingt die 5 Sicherheitsrichtlinien zu beachten:



- ☐ Allpolig und allseitig abschalten
- ☐ Gegen Wiedereinschalten sichern
- ☐ Auf Spannungsfreiheit prüfen
- ☐ Erden und kurzschließen
- ☐ Etwaige benachbarte spannungsführende Teile abdecken und Gefahrenstelle eingrenzen

HINWEIS

Bei Verwendung eines unzulässigen Brennstoffes:

Nicht normgerechte Brennstoffe können zu Schwergängigkeit und Verstopfung der Anlage und in weiterer Folge zum Versagen bzw. Bruch von Komponenten führen!

Daher gilt:

- ☐ Nur Brennstoffe verwenden, die im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ dieser Anleitung angegeben sind.

2.5 Ausführungshinweise

Es ist generell untersagt, Umbauarbeiten an der Anlage durchzuführen und sicherheitstechnische Ausrüstungen zu ändern oder unwirksam zu machen.

Neben der Bedienungsanleitung und der im Verwenderland geltenden verbindlichen Vorschriften hinsichtlich Aufstellung und Betrieb der Anlage sind auch die feuer-, baupolizeilichen und elektrotechnischen Auflagen zu beachten!

HINWEIS! Alle Ausführungshinweise wie z.B. Installation und Genehmigung der Anlage, Kaminanschluss/Kaminsystem etc. siehe Montageanleitung des Kessels.

2.5.1 Normen

Die Installation und Inbetriebnahme der Anlage muss nach den örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften durchgeführt werden. Folgende Normen und Vorschriften sind jedenfalls zu beachten:

ÖNORM / DIN EN 60204	Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
TRVB H 118	Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz (Österreich)
ÖNORM H 5170	Bau- und brandschutztechnische Anforderungen (Österreich)
ÖNORM H 5190	Heizungsanlagen - Schallschutztechnische Maßnahmen
EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen
EN 13501	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

2.5.2 Anforderungen an den Aufstellungsort

- Alle Wände und tragenden Elemente müssen den statischen Belastungen standhalten. Die baulichen Voraussetzungen gegebenenfalls mit einem Statiker abstimmen. Die regionalen Brandschutzbestimmungen beachten.
- Wasserführende Leitungen im Bereich von Pellets-Lagerraum und den Fördereinheiten wegen möglicher Bildung von Kondenswasser und der Gefahr von Rohrbrüchen vermeiden.
- Rohrleitungen, die nicht mit vertretbarem Aufwand entfernt werden können und die Flugbahn der Pellets beim Befüllen kreuzen, strömungs- und bruchssicher verkleiden (z. B. Ableitblech, Holzverschalung). Die Verkleidung so ausführen, dass die Pellets umgeleitet und nicht zerstört werden.
- Im Pellets-Lagerraum keine elektrischen Bauelemente wie Schalter, Licht, Verteilerdosen oder andere Zündquellen installieren. Notwendige Installationen entsprechend der regional gültigen Vorschriften in explosionsgeschützter Ausführung errichten.
- Türen, Fenster und Luken zum Pellets-Lagerraum müssen nach außen aufgehen und mit einer umlaufenden Dichtung versehen sein (staubdicht), um ein Austreten von Staub aus dem Lagerraum, vor allem in andere Räume, zu verhindern.
- Die Anlage ist nur für frostsichere und witterungsgeschützte Innenräume geeignet.
➔ ["Montagehinweise für Schlauchleitungen" \[▶ 28\]](#)

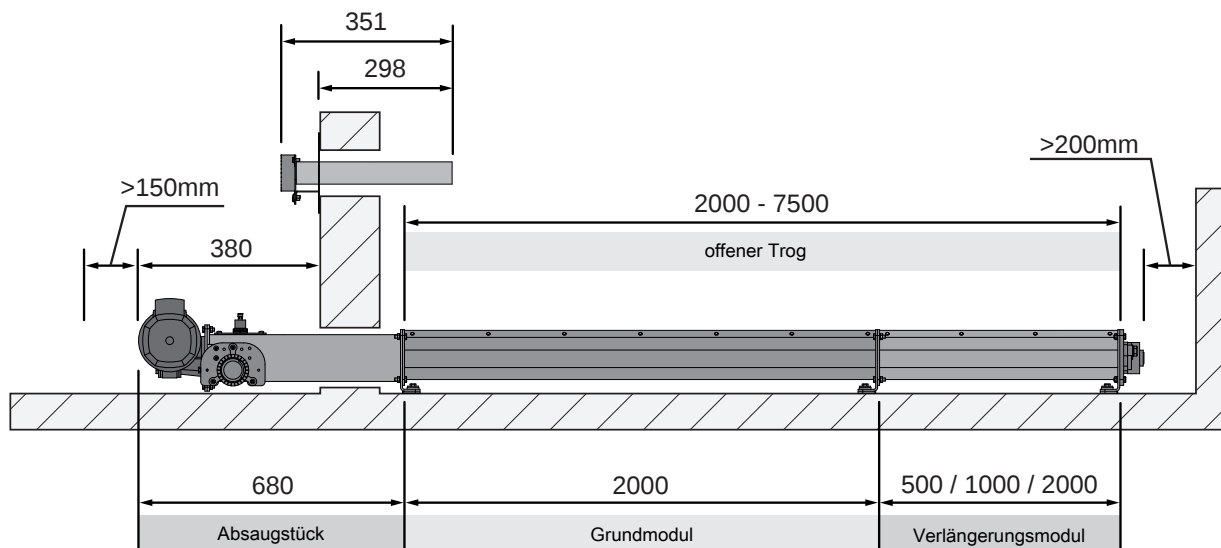
Weitere Details zur technischen Ausstattung des Pellets-Lagerraums beachten!

➔ ["Lagerraumgestaltung" \[▶ 13\]](#)

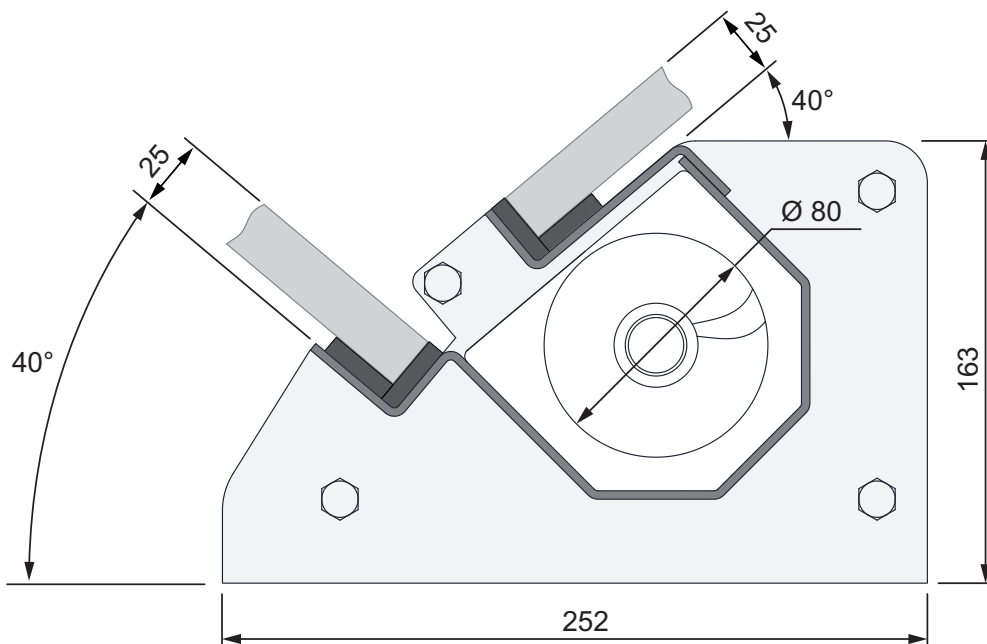
3 Technik

3.1 Abmessungen

3.1.1 Systemlängen



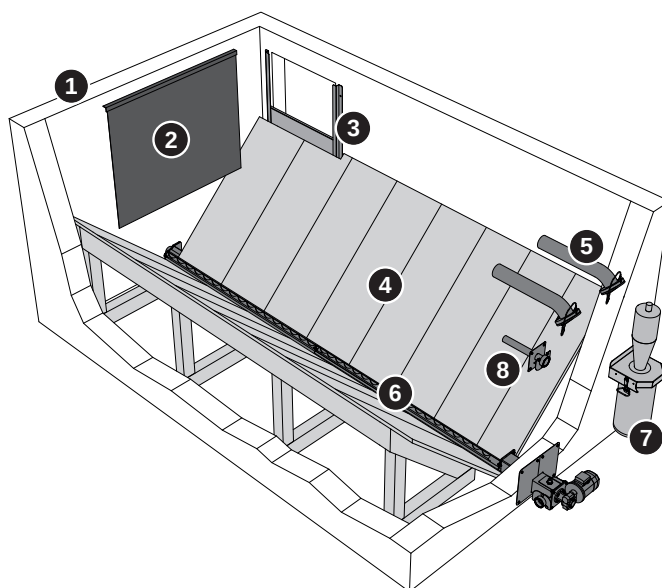
3.1.2 Trogabmessungen Ø 80



3.2 Technische Daten

Benennung	Wert
Versorgung Antriebsmotor	230 VAC / 50 Hz
Leistungsaufnahme Antriebsmotor	0,37 kW

4 Lagerraumgestaltung



- | | |
|---|---|
| 1 | Lagerraum für Holzpellets
➔ "Größe des Lagerraums" [▶ 14] |
| 2 | Prallmatte gegenüber Einblasstutzen
➔ "Prallmatte" [▶ 14] |
| 3 | Verplankung der Lagerraumtür
➔ "Verplankung der Lagerraumtür" [▶ 15] |
| 4 | Schrägboden
➔ "Schrägboden" [▶ 15] |
| 5 | Befüllkupplungen für Brennstoffeinbringung
➔ "Befüllkupplungen" [▶ 16] |
| 6 | Pellets-Saugschnecke 80 |
| 7 | Pelletsentstauber PST (optional) |
| 8 | Mauerdurchführung Rückluft (optional) |

4.1 Größe des Lagerraums

Der Lagerraum sollte etwa das 1,5-fache des Jahresbedarfs an Pellets fassen können und ist u.a. von der Heizlast der Anlage abhängig.

Faustformel: $1\text{m}^3 \text{ Lagerraum} / \text{kW Heizlast}$

HINWEIS



Staubbildung bei Pellets

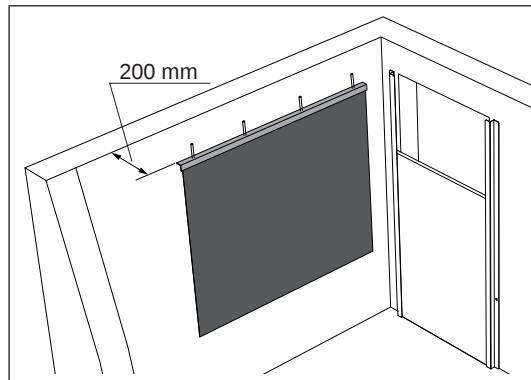
Staub, der sich im Laufe der Zeit durch Pellets am Boden absetzt, beeinträchtigt die Austragung der Pellets aus dem Lagerraum

- ☐ Lagerraum regelmäßig vollständig entleeren und reinigen
- ☐ Lagerraum vor jeder Befüllung kontrollieren und bei Bedarf reinigen

TIPP: Für eine langfristige und betriebssichere Funktionalität der Kesselanlage wird zum Einbau des Pelletsentstaubers PST geraten

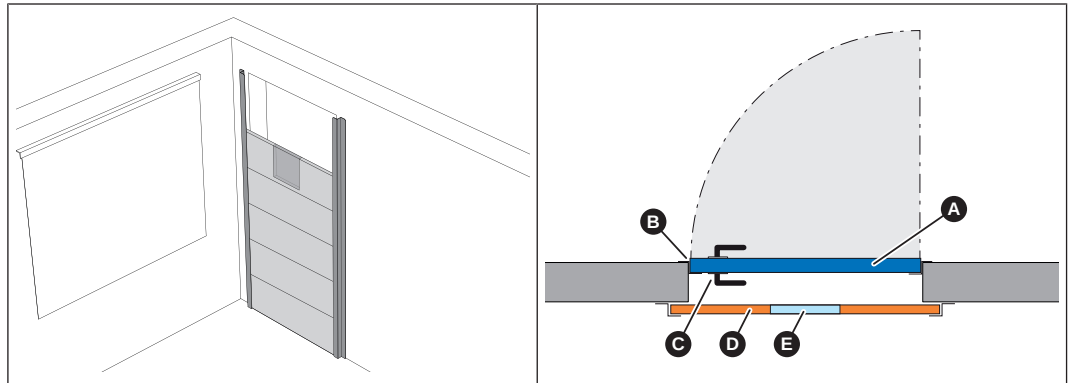
4.2 Prallmatte

HINWEIS! Die Prallmatte verhindert, dass beim Befüllen Pellets an Wand prallen und zerbrechen sowie Verputzteile aus Wand schlagen. Abgeschlagene Mauer-, Verputzteile und andere Fremdkörper können das Austragsystem verstopfen, die Pelletszuförderung in den Kessel stören und somit einen Ausfall der Anlage bewirken. Bei derartigen Störungen entfallen Garantieansprüche.



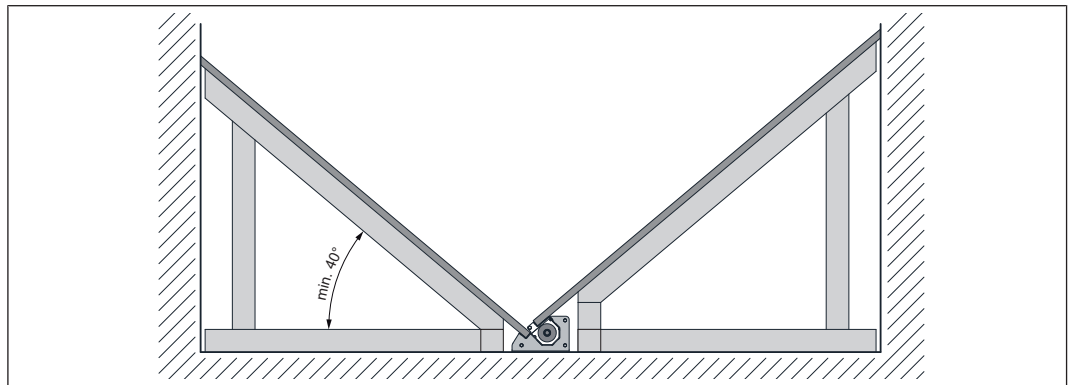
- Prallmatte gegenüber Einblasstutzen montieren
- Im rechten Winkel zu Flugbahn der Pellets montieren
- Abstand zu Wand mindestens 200 mm

4.3 Verplankung der Lageraumtür



- Lageraumtür (A) zum Pelletslageraum gemäß den örtlichen Vorschriften
- Lageraumtür nach außen öffnend und mit umlaufender Dichtung (B) ausgeführt, um Staubaustritt zu verhindern
- Türschloss (C) von innen staubdicht verschließen, um Schließfunktion durch Staub nicht zu beeinträchtigen
- Verplankung (D) an der Innenseite des Lageraums mit Holzbrettern
 - Stärke der Bretter mindestens 2 cm, Höhe 10-20 cm
 - Türschienen und Türschutzbretter bei Fröling GesmbH erhältlich
- TIPP: Sichtfenster (E) montieren

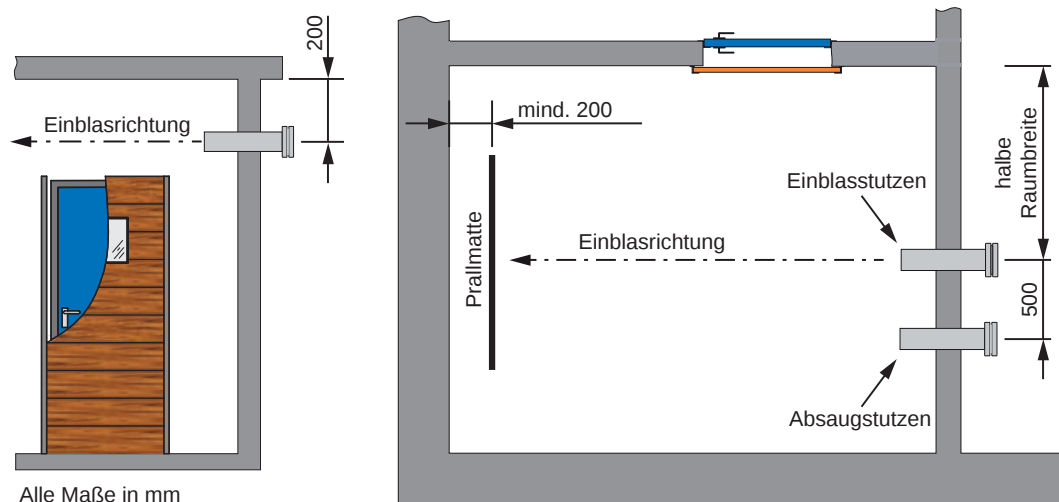
4.4 Schrägboden



- Trog der Pellets-Saugschnecke mittig im Raum positionieren
- Schrägboden darf Wände nicht berühren, damit Vibrationen nicht auf Mauerwerk übertragen werden (Körperschall)
- Konstruktion so ausführen, dass Gewicht der Pellets aufgenommen und auf Untergrund übertragen wird
Faustformel für die Berechnung des Gesamtgewichts: **1 m³ Pellets Δ 650 kg**
- Schrägboden unter einem Winkel von mindestens 40° ausführen
- Glatte Oberfläche des Schrägbodens, damit Pellets nachrutschen
- Keine Kanten und Stege
- Schrägboden an umlaufenden Wänden dicht ausführen, damit keine Pellets hinter Schrägboden rieseln

4.5 Befüllkupplungen

Die Befüllkupplungen dienen zum Befüllen des Pellets-Lagerraums, wobei die mittig situierte Kupplung als Einblasstutzen und die außermittig situierte als Absaugstutzen für den Staub dient.



Die Durchbrüche bauseits mit einem Durchmesser von mind. 150 mm herstellen. Die Befüllkupplungen 200 mm unterhalb der Decke positionieren. Für eine feste Verbindung mit dem Mauerwerk die Befüllkupplungen mit dem Verdrehschutz einmauern bzw. einbetonieren. Mit Montageschaum befestigte Befüllkupplungen können sich durch das Ankuppeln des Befüllschlauchs lockern. Um der Gefahr einer statischen Aufladung entgegenzuwirken, die Befüllkupplungen erden!

5 Montage

HINWEIS



Aufgrund der Größe und des Gewichts diverser im Lieferumfang enthaltener Komponenten ist die Unterstützung einer zweiten Person erforderlich!

HINWEIS

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes ist das im Lieferumfang enthaltene Befestigungsmaterial durch entsprechende Komponenten zu ersetzen!

5.1 Transport und Einbringung

Das Austragsystem wird teilweise vormontiert und auf Palette verpackt geliefert

- ☐ Transporthinweise auf der Verpackung beachten!

Zur Einbringung ist eine Tür bzw. eine Deckenöffnung in den Lagerraum vorzusehen

Beschädigungen vermeiden:

- ☐ Komponenten, insbesondere Antriebskomponenten vorsichtig transportieren

HINWEIS



Beschädigung der Komponenten bei unsachgemäßer Einbringung

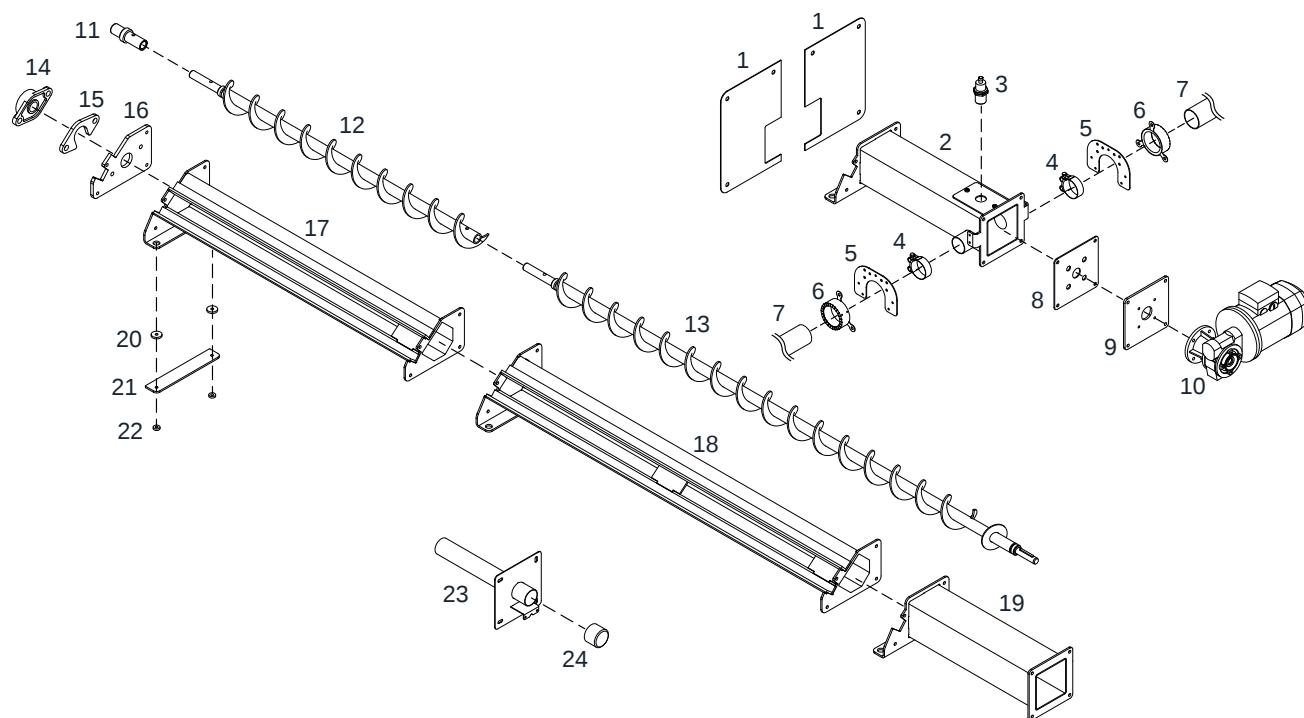
- ☐ Transporthinweise auf der Verpackung beachten
- ☐ Komponenten vorsichtig transportieren um Beschädigungen zu vermeiden
- ☐ Komponenten vor Nässe schützen
- ☐ Beim Anheben Schwerpunkt der Palette beachten

5.1.1 Zwischenlagerung

Wenn die Montage der Anlage erst später erfolgt:

- ☐ Komponenten an geschützten Ort staubfrei und trocken lagern
 - ↪ Feuchtigkeit kann zu Beschädigung an Einzelteilen, insbesondere des Motors führen!

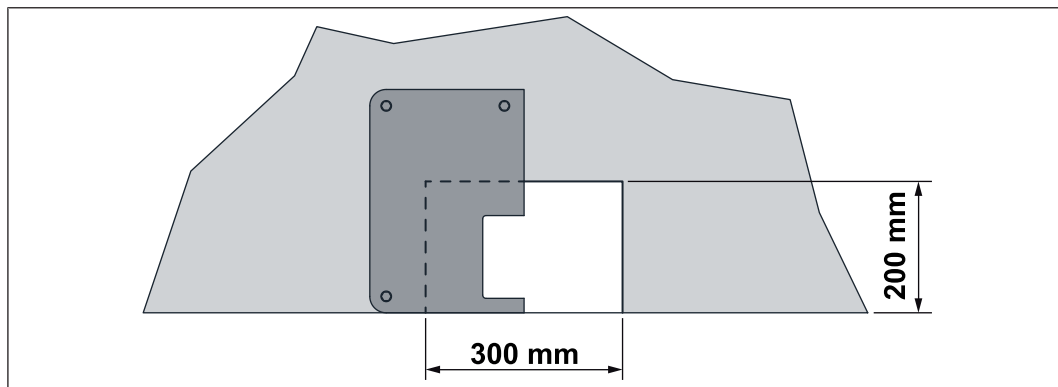
5.2 Lieferumfang



1	Mauerblende	13	Grundschncke 2695 mm
2	Absaugstück	14	Flanschlagereinheit
3	Näherungssensor	15	Distanzblech
4	Gelenkbolzenschelle Ø 56-59 mm	16	Lagerflansch
5	Adapterblech	17	Verlängerungstrog 500 / 1000 / 2000 mm
6	Brandschutzmanschette	18	Grundtrog 2000 mm
7	Schlauchleitung	19	Geschlossener Trog 500 mm (optional)
8	Flanschdichtung	20	Schallschutzscheibe Ø 30 mm
9	Flansch für Getriebemotor	21	Schallschutzplatte
10	Getriebemotor	22	Schallschutzscheibe Ø 18 mm
11	Wellenende für Flanschlager	23	Mauerdurchführung
12	Verlängerungsschnecke 500 / 1000 / 2000 mm	24	Schutzkappe

5.3 Mauerdurchbruch

Vor der Montage der Pellets-Saugschnecke den Mauerdurchbruch für das Absaugstück herstellen:



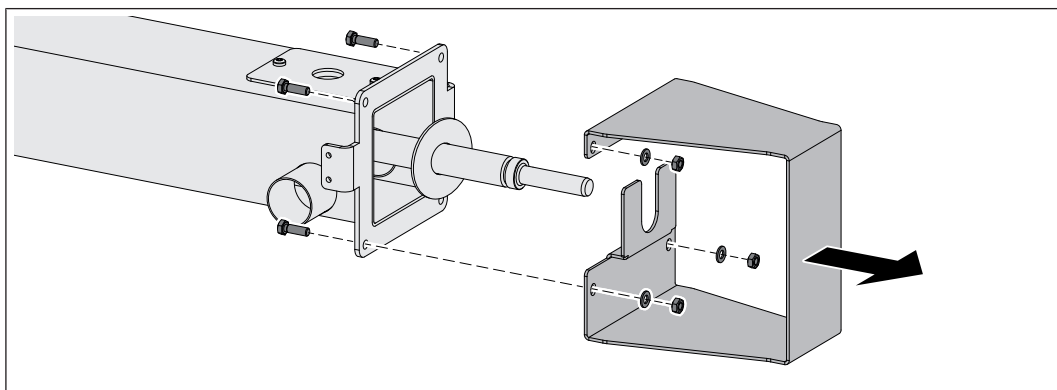
- Mauerdurchbruch für Absaugstück (Breite 300 mm, Höhe 200 mm) vorbereiten

↳ Mauerdurchbruch so positionieren, dass die Förderschnecke mittig im Raum angeordnet ist

Zusätzlich ist zu beachten, dass der Trog nicht mit der Mauer verbunden werden darf und abschließend elastisch ausgekleidet werden muss.

➡ "Mauerdurchbruch verschließen" ► 27]

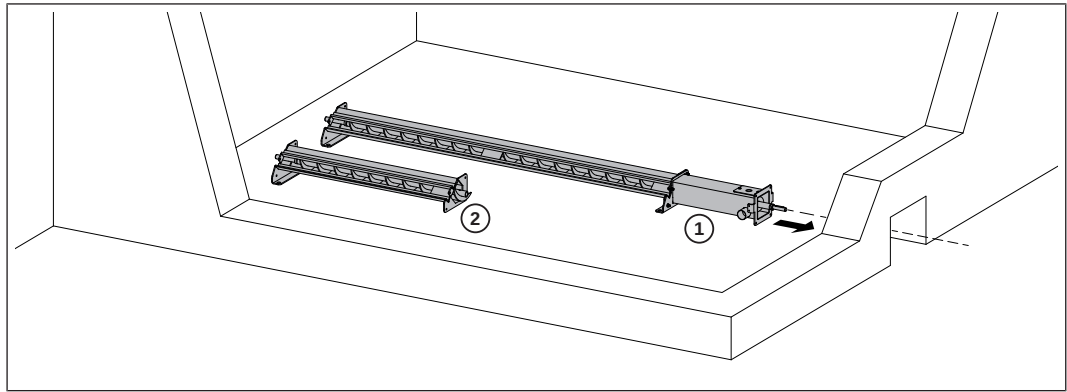
5.4 Pellets-Saugschnecke montieren



- Transportschutz am Absaugstück demontieren

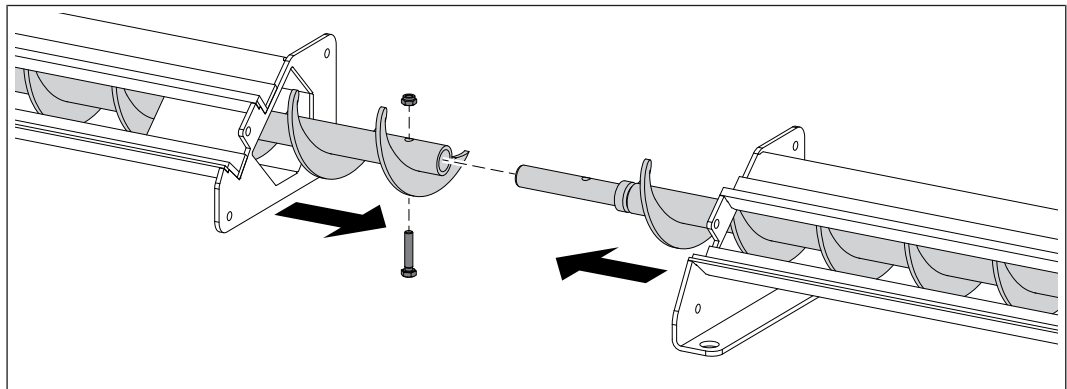
- 4x Sechskantschraube M8 x 25

↳ Transportschutz wird nicht mehr benötigt

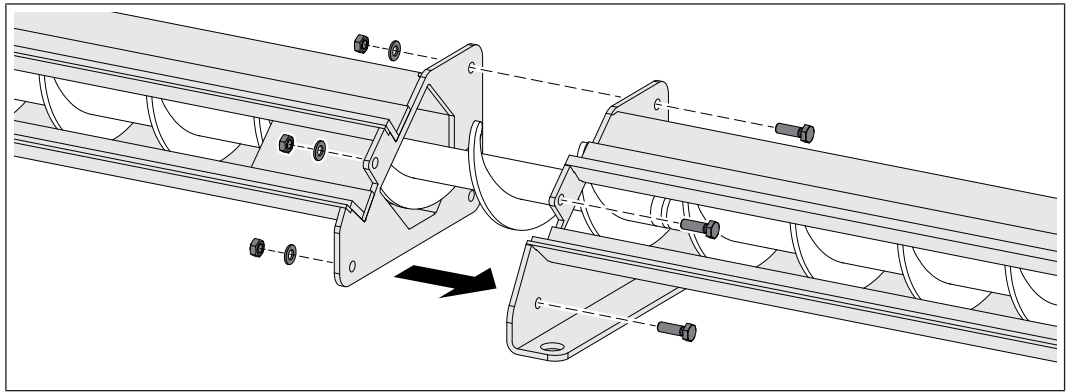


- ☐ Hauptkomponenten im Lagerraum auflegen
 - (1) Absaugstück mit Grundschncke und Trog
 - (2) Verlängerungsschncke(n) mit Trog (Stückzahl je nach Ausführung)
- ☐ Absaugstück von Innen durch den Mauerdurchbruch schieben

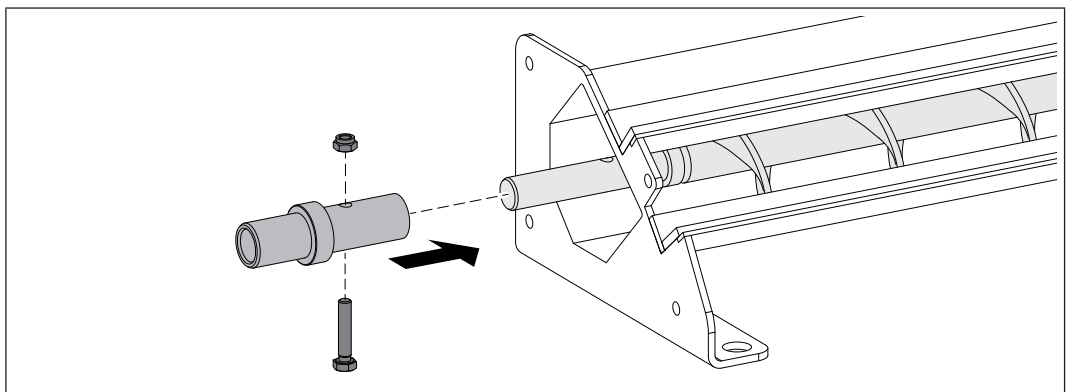
HINWEIS! Wird kein Verlängerungstrog eingesetzt, können die nächsten zwei Montageschritte übersprungen werden.



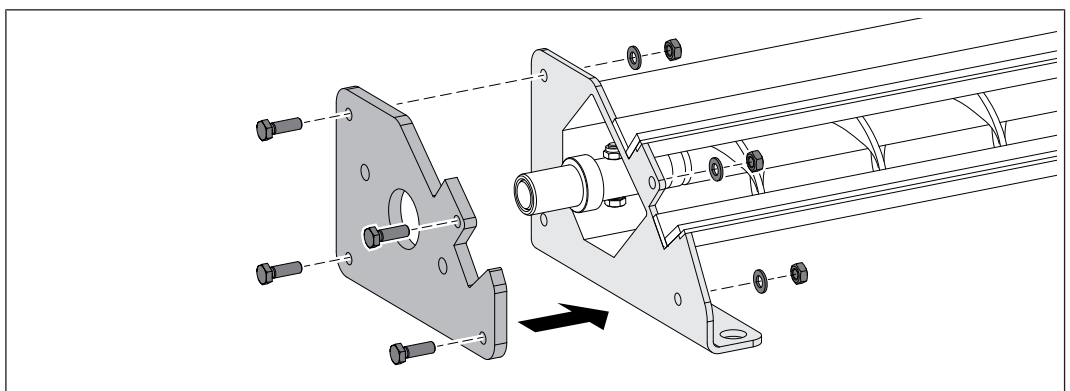
- ☐ Verlängerungsschncke mit Trog bei Grundschncke positionieren
- ☐ Grundschncke und Verlängerungsschncke ineinanderschieben und fixieren
 - 1x Sechskantschraube M8 x 10 inkl. Sicherheitsmutter
 - ↳ Dabei beachten, dass die beiden Enden des Schneckenblatts fluchten und sich eine durchgehende Steigung ergibt



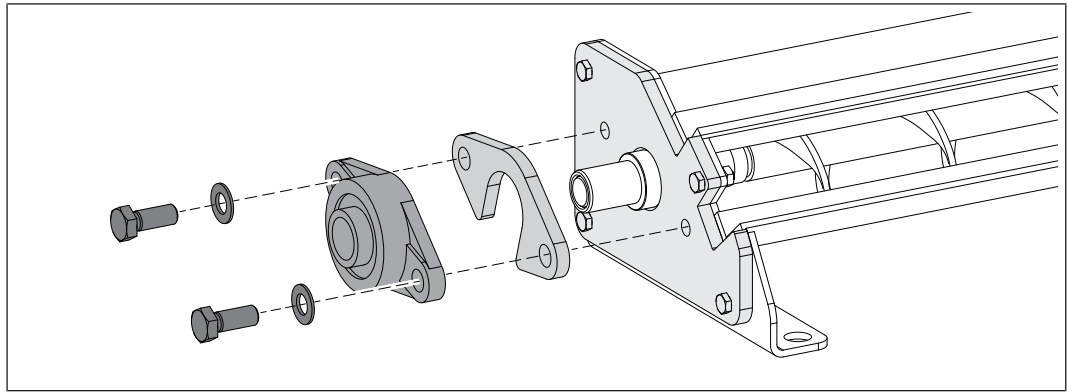
- ❑ Verlängerungstrog mit Grundtrog verschrauben
- 4x Sechskantschraube M8 x 25 je Flanschverbindung
- ❑ Montageschritte für weitere Verlängerungströge wiederholen



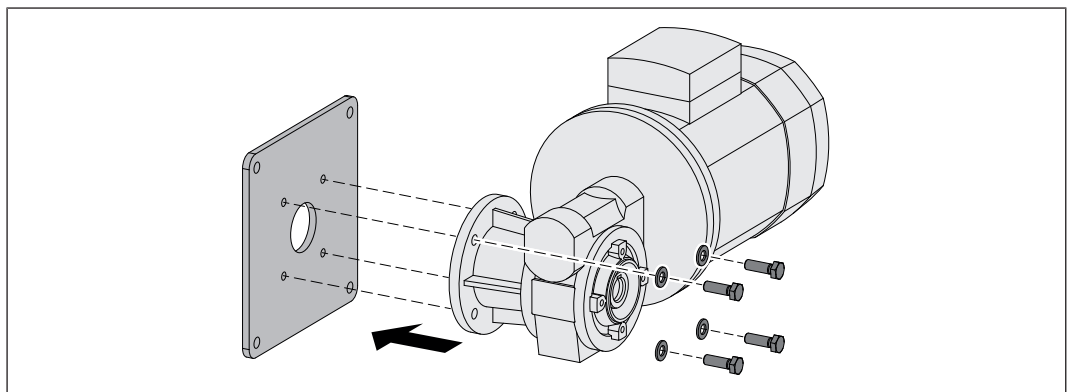
- ❑ Wellenendstück am Ende der Pelletsschnecke wie abgebildet aufschieben und fixieren
- 1x Sechskantschraube M8 x 40 inkl. Sicherungsmutter



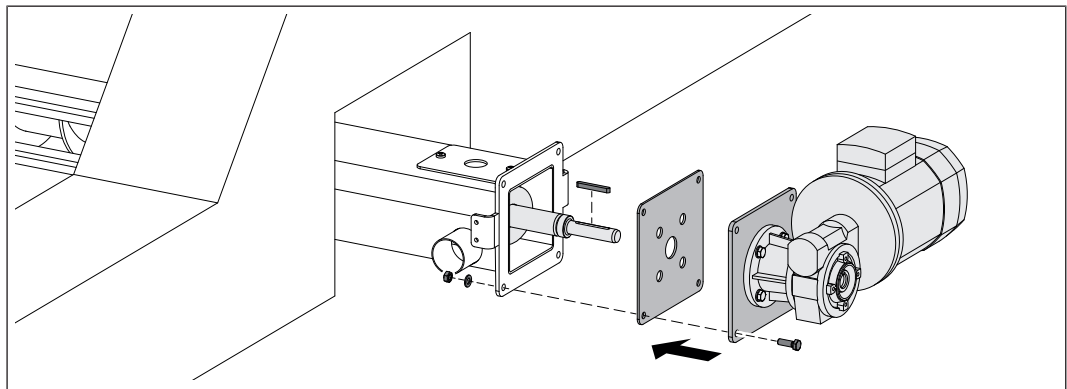
- ❑ Flanschplatte über Wellenendstück auffädeln und am Trog montieren
- 4x Sechskantschraube M8 x 25 je Flanschverbindung



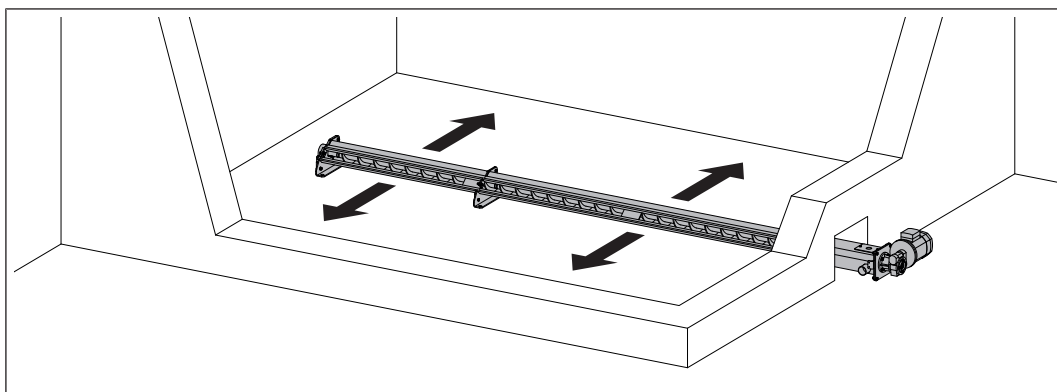
- Distanzblech und Flanschlager auf Flanschplatte montieren
 - 2x Sechskantschraube M14 x 35
 - ↳ Öffnung des Distanzblechs muss nach unten zeigen



- Getriebeflansch am Getriebemotor montieren
 - 4x Sechskantschraube M8 x 25

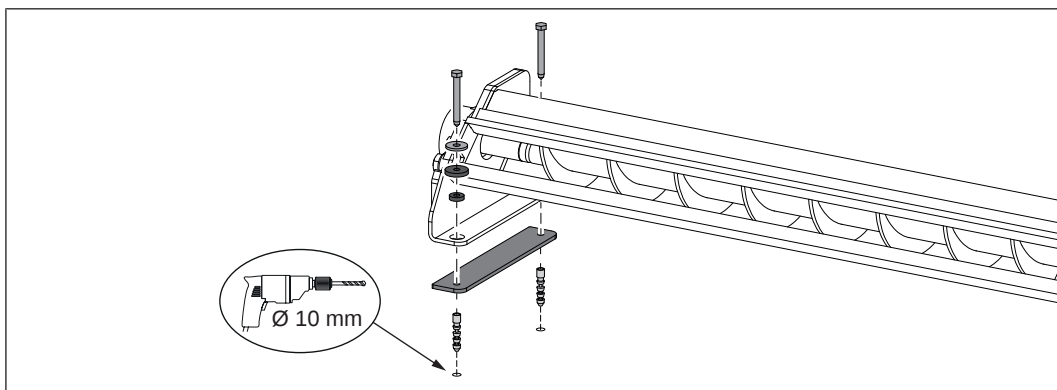


- Flanschdichtung bei Pelletsschnecke auffädeln und Passfeder in Nut am Wellenstummel einsetzen
- Getriebemotor aufstecken und mit Absaugstück verschrauben
 - - 4x Sechskantschraube M8 x 25
 - ↳ Für den Getriebemotor ist keine bestimmte Einbaulage vorgegeben!

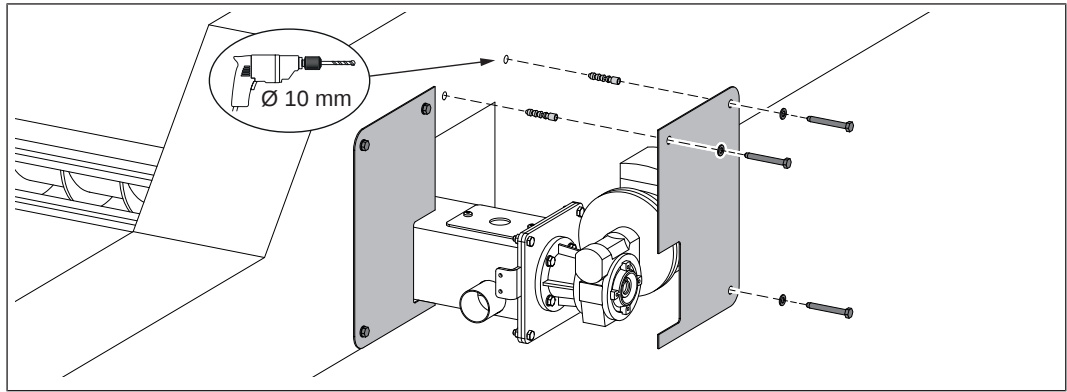


- ☐ Gesamte Einheit im Lagerraum parallel zu den Außenwänden ausrichten
- ☐ Tröge in der Höhe fluchtend ausrichten, dabei sind Unebenheiten am Boden durch Beilagen unterhalb der Schallschutzplatten auszugleichen

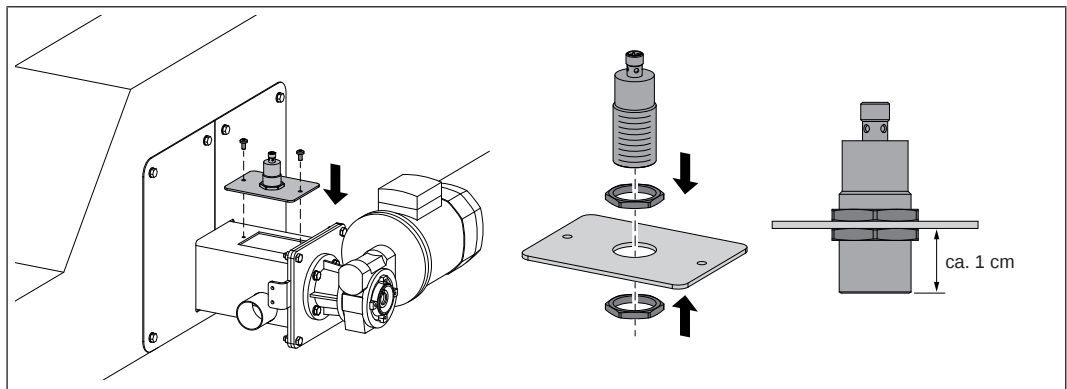
HINWEIS! Das mitgelieferte Montagematerial für folgende Schritte gilt als Vorschlag. Je nach Untergrund ist das Montagematerial entsprechend anzupassen.



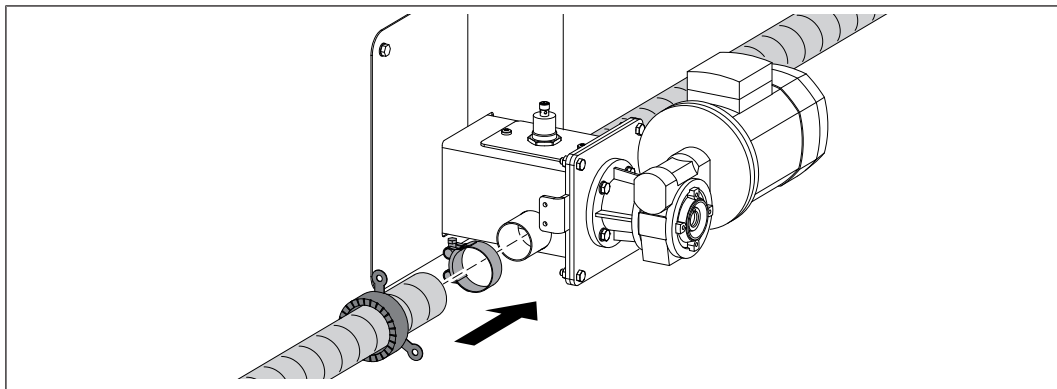
- ☐ Löcher am Boden mit Bohrmaschine (Ø 10 mm) bohren und mitgelieferte Dübel einschlagen
- ☐ Je eine Schallschutzplatte unterhalb der Stellfüße auflegen
- ☐ Je eine Schallschutzscheibe Ø 18 mm bei Bohrungen im Stellfuß einsetzen und eine Schallschutzscheibe Ø 30 mm darüber positionieren
- ☐ Stellfüße mit Gestellschrauben Ø8 x 70 am Boden fixieren



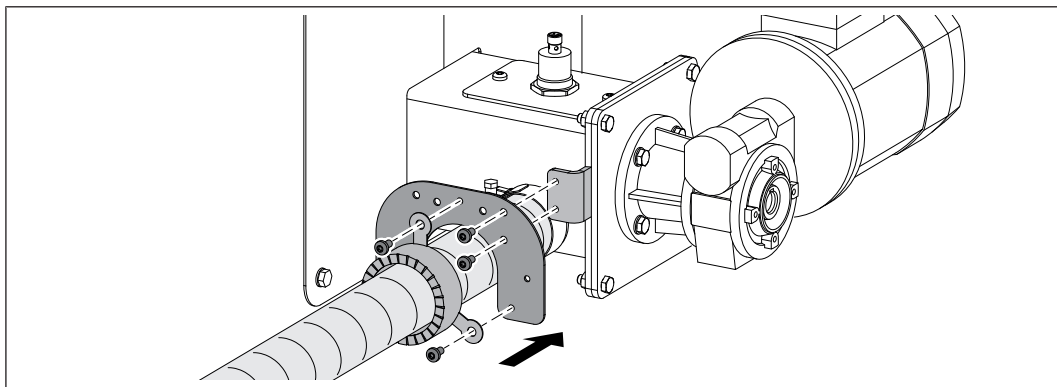
- ☐ Zwischenraum bei Mauerdurchbruch mit einem nicht brennbaren Material ausfüllen
 - ↳ Die Dämmung der Abschottung ist gem. ÖNORM B 3836 bzw. DIN 4102-11 auszuführen!
- ☐ Löcher der Mauerblenden an der Lagerraum-Außenwand mit Bohrmaschine (Ø 10 mm) bohren und mitgelieferte Dübel einschlagen
- ☐ Mauerblenden mit Gestellschrauben Ø8 x 70 fixieren



- ☐ Revisionsdeckel am Absaugstück demontieren
- ☐ Stopfsensor am Revisionsdeckel montieren
 - ↳ Der Sensor sollte ca. 1 cm in das Absaugstück ragen
- ☐ Revisionsdeckel am Absaugstück wieder montieren



- ☐ Beide Schlauchleitungen vom Kessel zum Absaugstück verlegen
- ☐ Je eine Brandschutzmanschette und Schlauchklemme auf die Schlauchleitungen auffädeln
- ☐ Schlauchleitung bei Absaugstück aufstecken und mit Schlauchklemme fixieren
 - ↳ Bei Anschluss der Schlauchleitungen auf Potentialausgleich achten
 - ↳ Anschlussseite der Pellets-Saugleitung und Rückluftleitung kann frei gewählt werden

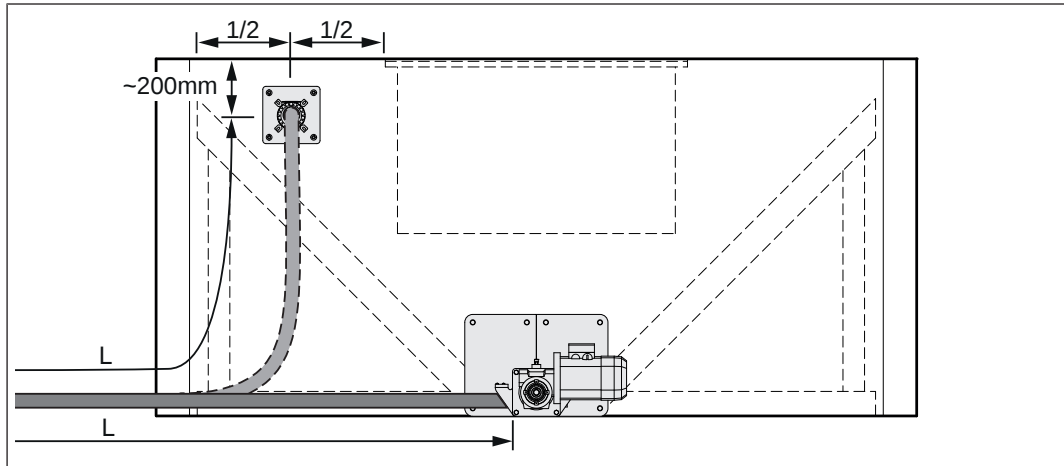


- ☐ Adapterblech auf beiden Seiten des Absaugstücks montieren
 - 2x Linsenkopfschraube M6 x 12 je Seite
- ☐ Brandschutzmanschetten am Adapterblech montieren
 - Linsenkopfschraube M6 x 12, Schraubenanzahl je nach Ausführung

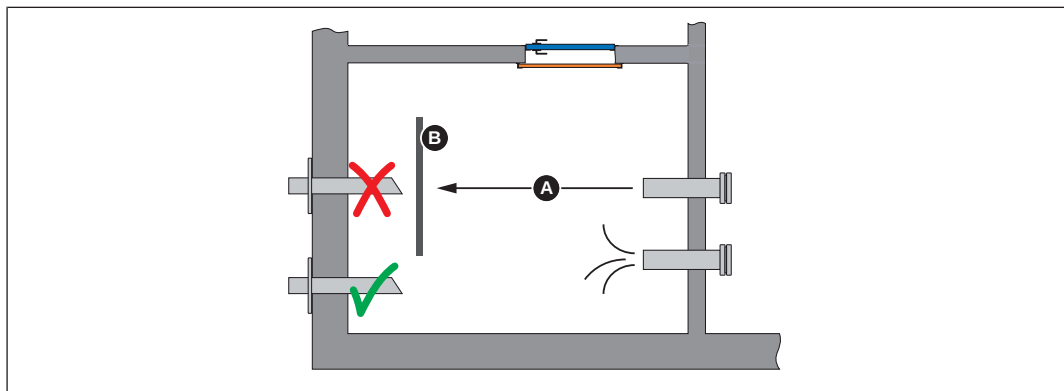
HINWEIS! Je nach regionalen Bestimmungen ist der Einsatz von Brandschutzmanschetten vorgeschrieben (z. B. in Österreich)

5.5 Mauerdurchführung montieren

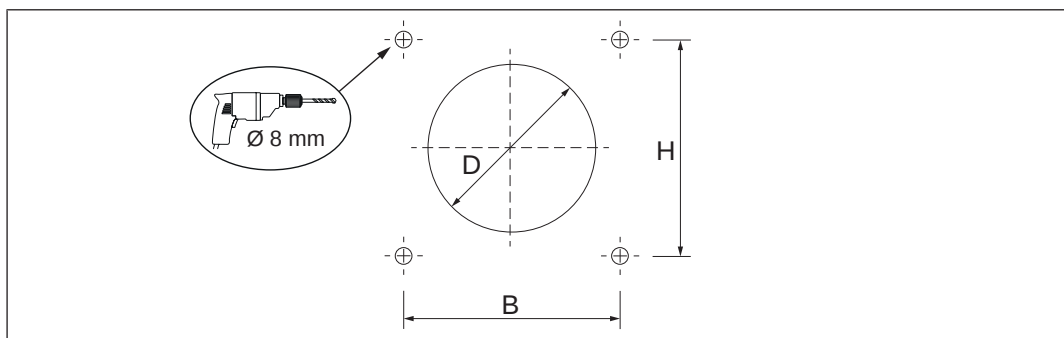
Montagehinweise:



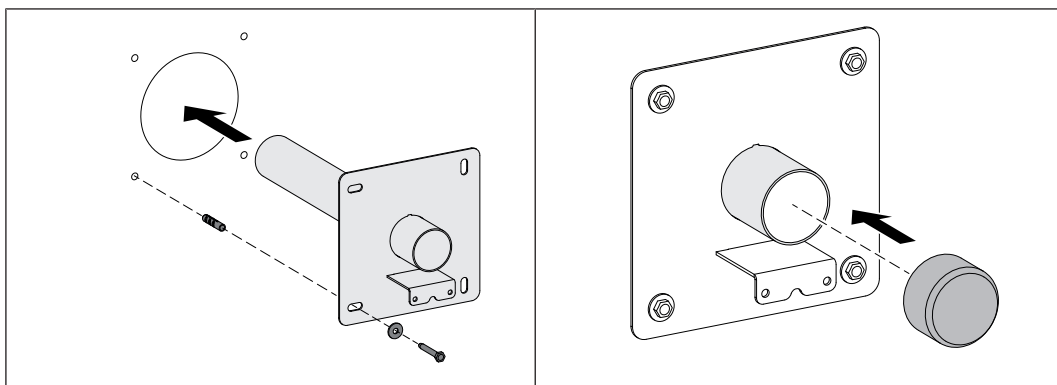
HINWEIS! Die Mauerdurchführung so positionieren, dass eine Änderung der Rückluftführung mit der vorhandenen Schlauchlänge (L) problemlos möglich ist.



- Mauerdurchführung nicht in Flugbahn der Pellets (A) montieren (Verstopfungsgefahr!)
- Mauerdurchführung nicht unmittelbar hinter Prallmatte (B) montieren



- ☐ Mauerdurchbruch für Mauerdurchführung vorbereiten
 - ↳ Durchmesser D: 55 mm (maximal 100 mm)
- ☐ Bohrungen mithilfe der Mauerdurchführung anzeichnen
 - ↳ B: 140 mm
 - ↳ H: 140 mm
- ☐ Vier Befestigungslöcher mit Ø8 mm bohren



- ☐ 4 Stück Dübel Ø8 in Befestigungslöcher einschlagen
- ☐ Mauerdurchführung mit Gestellschrauben Ø6 x 45 fixieren
- ☐ Schutzkappe am Rückluftanschluss aufstecken

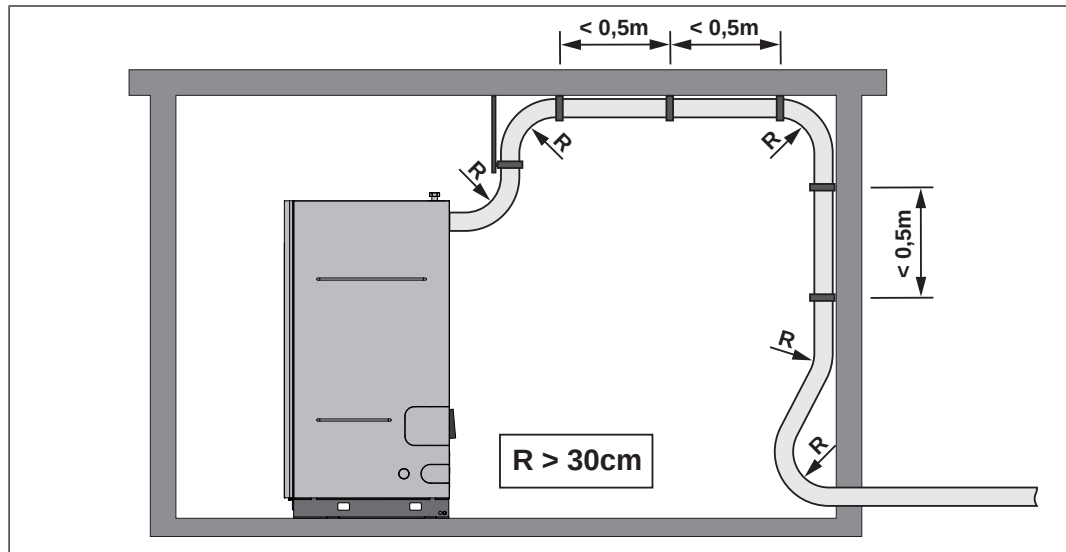
5.6 Mauerdurchbruch verschließen

- ☐ Zwischenraum bei Mauerdurchbruch mit einem nicht brennbaren Isoliermaterial ausfüllen
 - ↳ Dämmung der Abschottung gemäß EN 1366-3 bzw. EN 13501-2 ausführen
- ☐ Mauerdurchbruch sowohl lagerraumseitig als auch heizraumseitig mit einer nicht brennbaren Abdeckung verschließen

HINWEIS

Übergangstrog nicht mit Mauerwerk verbinden (betonieren), da es sonst zu Geräuschübertragungen ins gesamte Mauerwerk kommt!

5.7 Montagehinweise für Schlauchleitungen

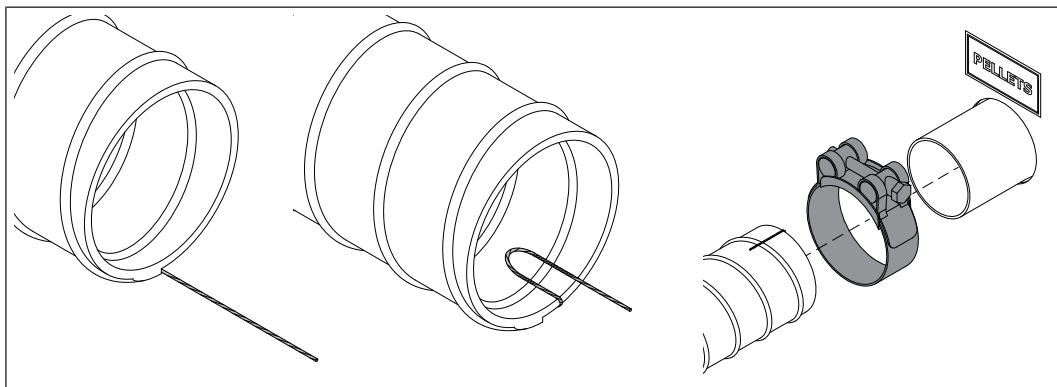


Folgende Hinweise beachten:

- Schlauchleitungen nicht knicken! Mindestbiegeradius = 30 cm
- Schlauchleitungen möglichst geradlinig verlegen. Bei durchhängenden Leitungen kann es zu so genannten "Säcken" kommen und eine störungsfreie Pelletsförderung kann nicht mehr garantiert werden
- Schlauchleitungen kurz und trittsicher verlegen
- Schlauchleitungen sind nicht UV-beständig. Daher gilt: Schlauchleitungen nicht im Freien verlegen
- Schlauchleitungen sind für Temperaturen bis 60°C geeignet. Daher gilt: Schlauchleitungen dürfen nicht mit Abgasrohr oder unisolierten Heizungsrohren in Berührung kommen
- Schlauchleitungen müssen beidseitig geerdet werden, damit beim Transport der Pellets keine statischen Aufladungen entstehen können
- Saugleitung und Rückluftleitung möglichst aus einem Stück ausführen. Muss die Schlauchleitung systembedingt gestückelt werden, ist auf durchgehenden Potentialausgleich zu achten. Zur Verbindung der Schlauchleitung dürfen nur Komponenten verwendet werden, die bei Fröling GesmbH erhältlich sind
- Bei Anlagen ab 35kW werden aufgrund der erhöhten Belastung Schlauchleitungen mit PU-Inlet empfohlen

5.7.1 Potentialausgleich

HINWEIS! Durchgehenden Potentialausgleich bei Anschluss der Schlauchleitungen sicherstellen!



- Erdungslitze der Schlauchleitung ca. 8 cm freilegen
 - ↪ **TIPP:** Ummantelung mit Messer entlang der Litze aufschlitzen
- Erdungslitze in einer Schlaufe nach innen biegen
 - ↪ Dadurch wird verhindert, dass die Erdungslitze durch die Beförderung der Pellets beschädigt wird
- Schlauchklemme auf Schlauchleitung auffädeln und am Anschluss fixieren
 - ↪ Darauf achten, dass Kontakt zwischen Erdungslitze und Anschluss hergestellt ist. Bei Bedarf Lackierung an betroffener Stelle entfernen
 - ↪ **TIPP:** Bei Schwergängigkeit beim Aufstecken Anschlüsse leicht mit Wasser befeuchten (kein Schmierfett verwenden!)

5.8 Elektrischer Anschluss

GEFAHR



Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten:

Lebensgefahr durch Stromschlag!

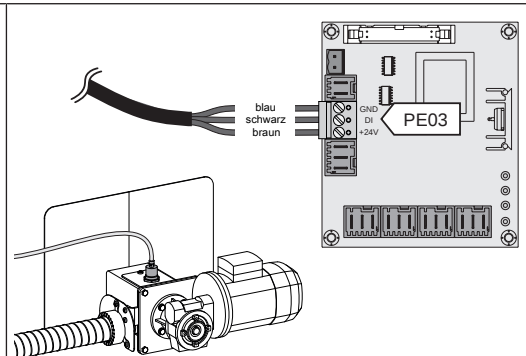
Für Arbeiten an elektrischen Komponenten gilt:

- ☐ Arbeiten nur durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen
- ☐ Geltende Normen und Vorschriften beachten
 - ↳ Arbeiten an elektrischen Komponenten durch Unbefugte ist verboten

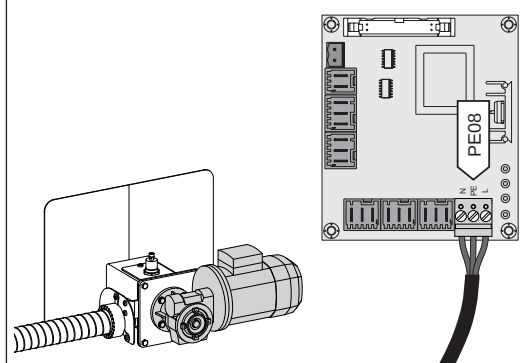
- ☐ Kabel folgender Komponenten zur Kesselregelung verlegen und an der Pelletmodul-Erweiterung anschließen
 - ↳ Überlängen dabei im Kabelkanal verstauen

Stopfsensor an der Pelletmodul-Erweiterung

HINWEIS! Der weiße Draht des Sensors wird nicht verwendet!

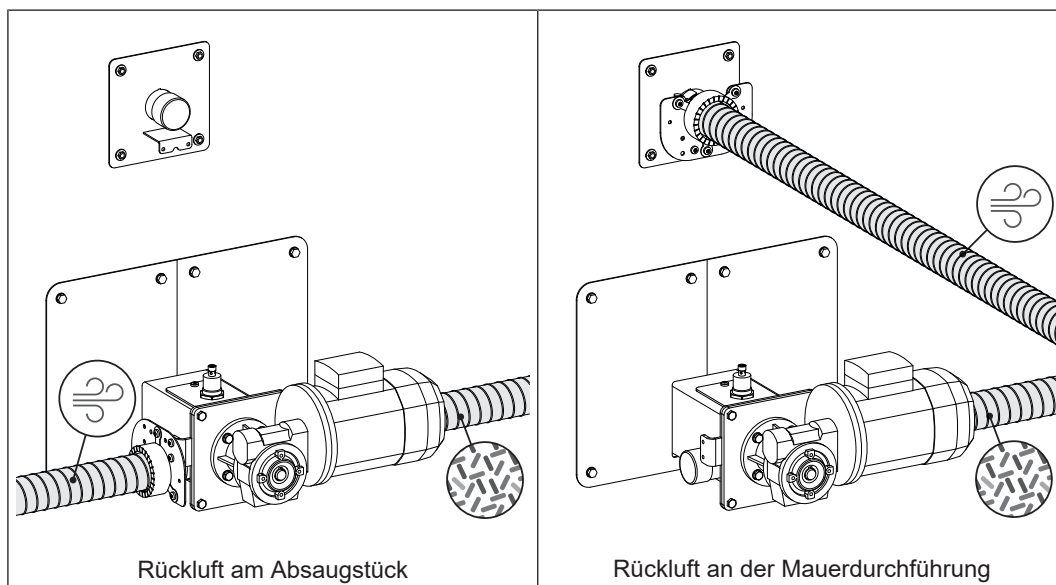


Getriebemotor an der Pelletmodul-Erweiterung



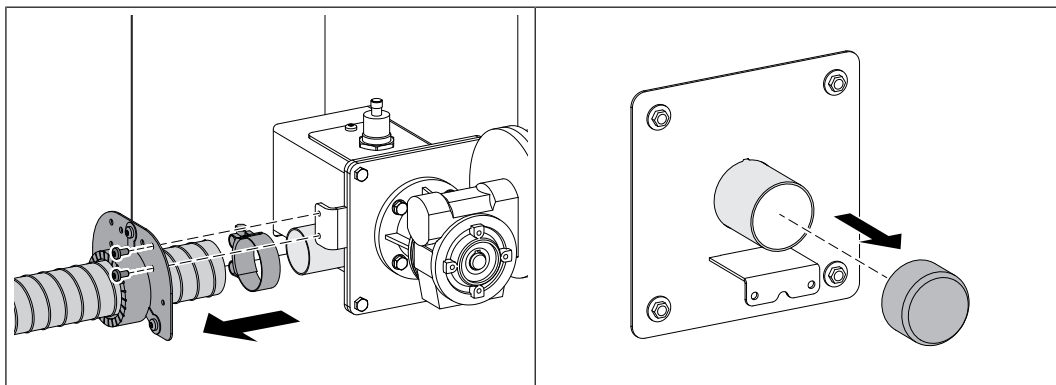
- ☐ Verkabelung mit flexiblen Mantelleitungen ausführen und nach regional gültigen Normen und Vorschriften dimensionieren

6 Hinweise zur Rückluftführung

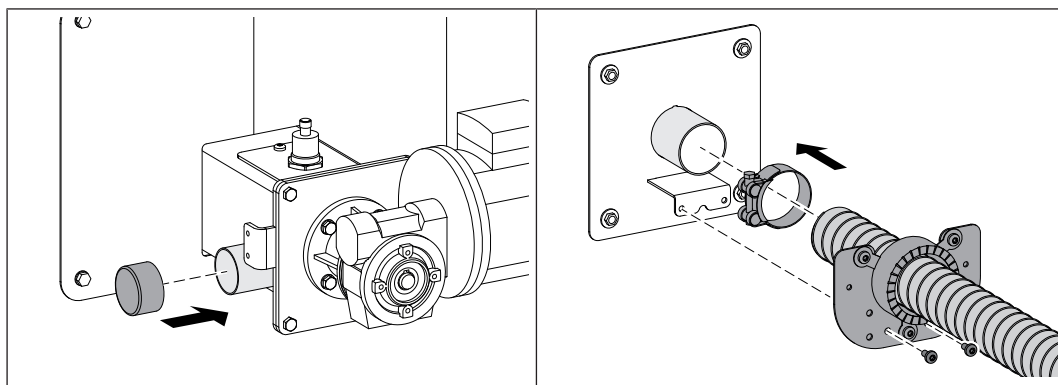


Die Schlauchleitung der Rückluft wird standardmäßig am Absaugstück am linken oder rechten Anschluss montiert. Im Bedarfsfall (z.B. unzureichende Fördermenge) kann nach Rücksprache mit dem Fröling-Werkskundendienst die Rückluft über die Mauerdurchführung oberhalb der Pellets-Saugschnecke in den Lagerraum zugeführt werden.

6.1 Änderung der Rückluftführung



- ☐ Adapterblech am Rückluftanschluss demontieren
- 2x Linsenkopfschraube M6 x 12
- ☐ Schlauchklemme der Rückluftleitung lösen und Schlauchleitung abziehen
- ☐ Schutzkappe an der Mauerdurchführung abziehen



- ☐ Schutzkappe am Anschluss des Absaugstücks aufstecken
- ☐ Rückluftleitung am Anschluss der Mauerdurchführung aufschieben und mit Schlauchklemme fixieren
 - ↳ Bei Anschluss der Schlauchleitung auf Potentialausgleich achten
- ☐ Adapterblech an der Mauerdurchführung montieren
 - 2x Linsenkopfschraube M6 x 12

HINWEIS



Änderung der Rückluftführung nur nach Rücksprache mit dem Fröling-Werkkundendienst.

Probesaugungen durchführen, gegebenenfalls Einstellungen der Raumaustragung ändern/anpassen. Im Bedarfsfall kann die Saugleistung an der Absaugstelle durch Beigabe von Bypassluft über die Schutzkappe reguliert werden.

7 Betreiben der Anlage

7.1 Erstinbetriebnahme

HINWEIS

Nur die Einstellung der Anlage durch ein Fachpersonal und die Einhaltung der werkseitigen Standardeinstellungen kann einen effizienten Betrieb gewährleisten!

Daher gilt:

- ☐ Die Erstinbetriebnahme mit einem durch die Firma Fröling Heizkessel- und Behälterbau GesmbH autorisierten Installateur oder dem Fröling-Werkskundendienst durchführen

Bei der Erstinbetriebnahme bzw. vor dem ersten Befüllen kontrollieren:

- ☐ Drehrichtung der Schnecke prüfen
- ☐ Motorschutz für Antriebsmotor auf Funktion prüfen

Nach abgeschlossener Kontrolle:

- ☐ Lagerraum mit Brennstoff befüllen

7.2 Während des Betriebes

Grundsätzlich erfolgt die Ansteuerung über die Regelung des Kessels. Bei Anforderung von Material wird das Austragsystem automatisch ein- und ausgeschaltet.

Beim Befüllen bzw. im Falle einer Störung wird die Anlage im Handbetrieb (H 3200) manuell betrieben.

Die nötigen Schritte bzw. das Anzeigen und Ändern von Parametern:

HINWEIS! Siehe Bedienungsanleitung der Kesselregelung

HINWEIS



Beim Transport von Hackgut bzw. Pellets mittels Förderschnecke kommt es funktionsbedingt zur Geräuschentwicklung!

7.3 Außerbetriebnahme

7.3.1 Demontage

Die Demontage ist sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge der Montage durchzuführen

7.3.2 Entsorgung

- ☐ Die Entsorgung hat nach den jeweils national geltenden Vorschriften/Richtlinien zu erfolgen!
- ☐ Recyclebare Materialien können in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden

8 Instandhaltung

GEFAHR



Bei Arbeiten an der Anlage mit eingeschalteter Spannungsversorgung:

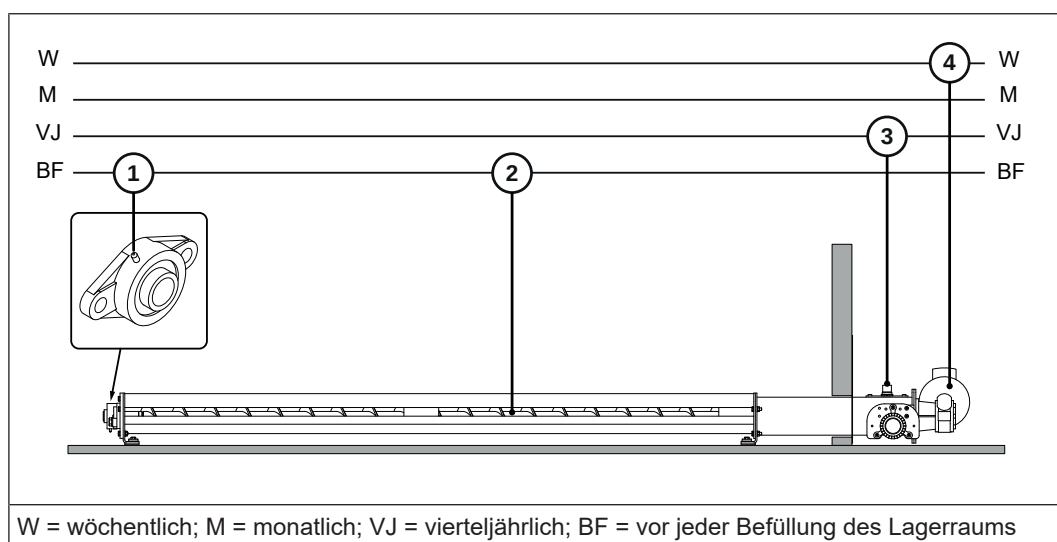
Schwere Verletzung durch automatisches Anfahren möglich



Bei Arbeiten an der Anlage bzw. im Lagerraum sind unbedingt die 5 Sicherheitsrichtlinien zu beachten:

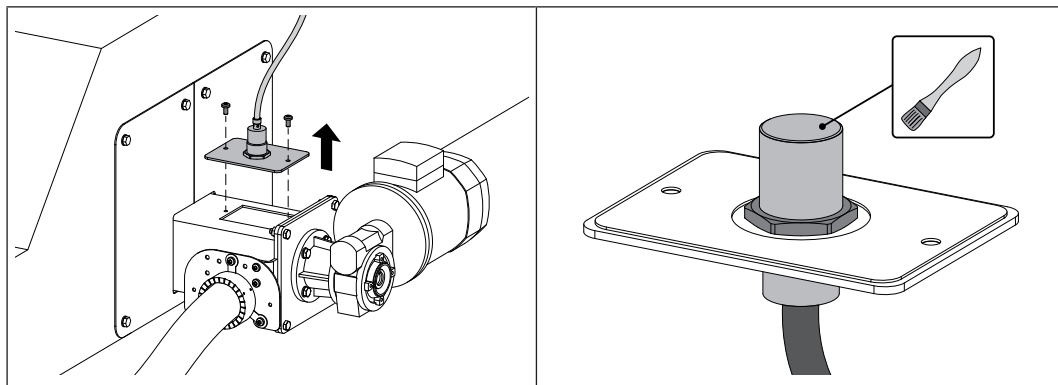
- ☐ Allpolig und allseitig abschalten
- ☐ Gegen Wiedereinschalten sichern
- ☐ Auf Spannungsfreiheit prüfen
- ☐ Erden und kurzschließen
- ☐ Etwaige benachbarte spannungsführende Teile abdecken und Gefahrenstelle eingrenzen

8.1 Wartungsplan



Nr.	Komponente	Int.	Tätigkeit
1	Flanschlageinheit	BF	☐ Lager mit Fettpresse bei Schmiernippel schmieren
2	Trog / Schnecke	BF	☐ Trog und Schnecke auf Verunreinigung und Beschädigungen prüfen ☐ Schneckenblätter auf Abnutzung kontrollieren
3	Stopfsensor	VJ	☐ Stopfsensor auf Verunreinigung kontrollieren und reinigen, ➔ "Stopfsensor reinigen" [► 36]
4	Motor / Getriebe	W	☐ Allgemeine Sichtprüfung von Antriebsmotor durchführen ➔ Es darf kein größerer Ölaustritt sichtbar sein!

8.1.1 Stopfsensor reinigen



- ☐ Schrauben am Deckel des Stopfsensors lösen und Deckel abnehmen
- ☐ Stopfsensor mit Pinsel vorsichtig reinigen

8.2 Wartungsvereinbarung

- ☐ Dauerhafte Betreuung durch eine Wartungsvereinbarung!

Die regelmäßige Wartung durch den Fachmann ist eine wichtige Voraussetzung für den dauerhaft zuverlässigen Betrieb der gesamten Anlage.

Aus diesem Grund bietet FRÖLING eine Wartungsvereinbarung an, welche die Betriebssicherheit optimiert. Die Details entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Garantepass.

Gerne berät Sie auch Ihr Fröling-Werkskundendienst.

Notizen

[illegible]

[illegible]

Adresse des Herstellers

Fröling Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
+43 (0) 7248 606 0
info@froeling.com

Zweigniederlassung Aschheim

Max-Planck-Straße 6
85609 Aschheim
+49 (0) 89 927 926 0
info@froeling.com

Froling srl

Via J. Ressel 2H
I-39100 Bolzano (BZ)
+39 (0) 471 060460
info@froeling.it

Froling SARL

1, rue Kellermann
F-67450 Mundolsheim
+33 (0) 388 193 269
froling@froeling.com

Adresse des Installateurs

Stempel

Fröling Werkskundendienst

Österreich
Deutschland
Weltweit

0043 (0) 7248 606 7000
0049 (0) 89 927 926 400
0043 (0) 7248 606 0



www.froeling.com

froling 