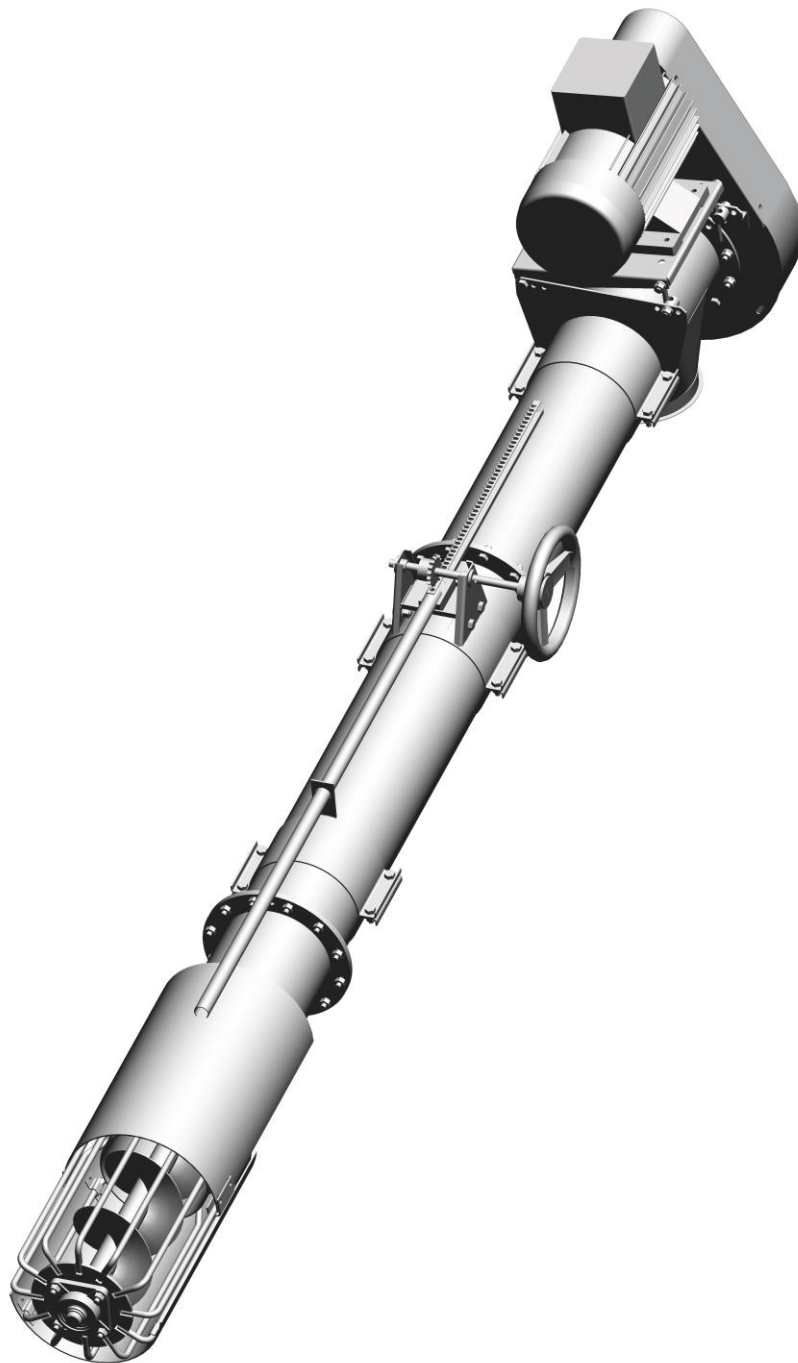


# Bedienungsanleitung Rohrschnecken SS 205-254



# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise.....	3
Verwendung der Maschine .....	8
Erklärung der Piktogramme .....	9
Rest Risiken.....	10
Beschreibung der Einzelteile .....	11
Montage.....	12
Elektrische Einrichtung .....	18
Bedienung.....	18
Wartung .....	19
Technische Daten.....	21
TroubleShooting/Fehlersuche.....	24
Declaration of Conformity .....	25

# Allgemeine Hinweise



Bitte lesen Sie durch die gesamte Bedienungsanleitung vor der Montage und vor der Inbetriebnahme der Anlage.

Falls der Käufer technische Änderungen der Maschine vornimmt, wird jede Garantie der Seite SØBY storniert werden. Die Erklärung wird hierdurch ihre Gültigkeit verlieren.

Die Garantie wird nur dann gewährt, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Gerät ist nur wie es in dieser Bedienungsanleitung beschreiben ist zum Einsatz. Austausch von Teilen oder Änderungen der Vorrichtung des Gerätes, könnte dazu führen, dass die Einrichtung erneut zertifiziert werden muss.
- Montage, Inbetriebnahme und Betrieb nur durch Benutzung dieser Bedienungsanleitung.
- Nachweisliche Einhaltung der Wartungsintervalle, vgl. Betriebsanleitung, muss durchgeführt werden.
- Das Gebiet, in dem die Einrichtung installiert werden wird, muss so ausgewählt oder angepasst werden, so dass das Gerät nicht unnötig zu mechanischen Belastungen aus der Umgebung ausgesetzt wird, die können zu einer Beschädigung der Anlage führen.
- Verwenden Sie nur die originalen Ersatzteile des Herstellers.
- Um Staubemissionen zu verhindern, müssen alle Verbindungen durch Silikon abgedichtet werden.
  
- Notabschaltsysteme müssen gemäss der aktuellen Norm Standard EN 60204-1 installiert werden.
  
- Offene Einläufe müssen durch Rost in einem ausreichenden Sicherheitsabstand, siehe gültige Maschinenrichtlinie und die Richtungen der nationalen Arbeitsinspektion (DK), abgeschirmt werden. Bei Schneckenfuss Einlauf mit Korb/Becher muss man besondere Achtung zeigen, so dass es von der Schnecke einen ausreichenden Sicherheitsabstand, wenn die Maschine in Betrieb ist, gibt. Mindestabstand von 850 mm vom Rost nach Schnecke, mit Anforderung eines Maschenweite von Maximum bis 40 mm, laut gültige DS/EN ISO 13857.
  
- Im Normalbetrieb der Maschine muss man in die Piktogramm-Anordnungen suchen, und die Benutzer/in/Bedienungsanleitung studieren.
  
- Wenn man Arbeit in Gebieten ausführen muss, in denen es möglicherweise Explosionsgefahr existiert, ist die Sicherheit der Personen und der Einrichtung von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften abhängig. Durchführung der Installation- und Wartungsarbeiten in diesen Gebieten, bringt eine besondere Verantwortung für die Personen, die die Arbeit ausführen, mit sich. Die erwähnten Arbeiten erfordern, dass das Montage- und Wartungspersonal eine gründliche Kenntnis von den Gesetzen, Vorschriften und Normen des Gebietes haben. Diese Konstruktion bietet einen kurzen Überblick über die wichtigsten Sicherheitsfragen, die mit der Installation, Wartung und Nutzung der Einrichtung, an. Bitte achten Sie auf die Tatsache, dass der Endverbraucher die letzte Verantwortung dafür hat, mögliche Explosionsgefahren in den Gebieten nach geltenden Vorschriften, mit folgenden Anforderungen über Zoneneinteilungen und eventuell Berichterstattung an die lokalen Behörden, Bestandaufnahme zu machen hat.

- Reparatur, Service und Wartung müssen sorgfältig in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen von SØBY durchgeführt werden, und müssen von Personen durchgeführt werden, die die notwendigen Qualifikationen im Verhältnis zu Betreuung der Explosionssicherheit der Einrichtung, besitzen. Inspektion und Wartung, was angeht die elektrische Einrichtung, müssen sie sich auf die Anweisungen in EN60079-17, basieren.
- Während der Lebensdauer der Schnecke und in Verbindung mit Bedienung muss man einen besonderen Schwerpunkt auf die mechanischen Teile haben:
  - o Service Lebensdauer (siehe Schema)
  - o Schäden an Rohre und an Abdeckungen
  - o Korrosion
  - o Nachziehen von Bolzen und Schrauben
  - o Kontrolle der Riemen, hierunter Nachspannen/ziehen
- Umbau oder Veränderung der Einrichtung, die die Explosionssicherheit der Einrichtung beeinflussen können, sind nicht erlaubt. Bevor Sie die Einrichtung benutzen, prüfen Sie, dass die Einrichtung nicht beschädigt ist, und dass die Einrichtung montiert und installiert wie es von SØBY hingewiesen ist, worden ist.

Die Aufmerksamkeit wird insbesondere unter:

- Nationale Sicherheitsregeln
- Nationale Anforderungen an Sicherheit und Gesundheitsschutz auf den Arbeitsplätzen
- Nationale Regeln der Installation für die Art der Installation in Frage
- Anerkannte Standards
- Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung
- Daten und Information über die zulässigen Montage- und Betriebsbedingungen des Typenschildes
- Hinweise in jeder Art von Zertifikaten für Einrichtungen die auf der Einrichtung installiert sind,

gezogen.

Der Hersteller behält sich das Recht dafür vor, technische Änderungen durchzuführen.

Die Maschine kann in ATEX Zone 21, für den Transport von Futtermitteln, die Grund für eine innere Zone 21 geben, verwendet werden. In diesem Fall müssen ein geeignetes Getriebe und Motor gewählt werden.

Die Maschine kann für den Transport der folgenden Materialien, mit Daten, die ausfolgendem dargestellt werden, verwendet werden:

- Getreide, gemischter Staub
- Mehl
- Mineralien
- Sojaschrot
- Raps/Bohnen

	Partikel Größe  [µm] [Microns]	Zündungs- temperatu- r Wolke aus Staub  [°C]	Zündungs- temperatu- r. 5mm Schicht aus Staub  [°C]	LEL  [g/m <sup>3</sup> ]	MIE [mJ]	Kst [bar m/s]	Referenz
<b>Grenz Werte</b>	12	400	280	30	50	131	-

Falls das Medium, das transportiert wird, Steine oder Metallteile enthält, kann die Explosionssicherheit nicht garantiert werden.

EN 60079-10-2:2015 muss, was Atmosphäre/Atmosphäre von Staub betreffen, beachtet werden.

# Sicherheitshinweise



Diese Betriebsanleitung und insbesondere Hinweise bezüglich der Sicherheit, müssen vor Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung sorgfältig vor der Anwendung gelesen werden.

Alle Installationen und Einzelteile müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen, zur Verhütung von Unfällen, montiert werden.

Die Maschine muss korrekt in Bezug auf die jeweiligen Maschinenrichtlinien abgeschirmt werden. Damit, dass es nicht möglich ist, dass man in Kontakt mit bewegenden Teilen nicht kommen kann. Die Abschirmungen dürfen nur durch Verwendung von Werkzeugen entfernt werden. Die Abschirmungen müssen montiert werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Der Motor muss ordnungsgemäß durch Überlastungsschutzeinrichtungen geschützt werden. Der Schnecke muss vorschriftsmässig tauglichen Potenzialausgleich gewährleistet werden.

Bei jeder Reparatur oder Wartung muss die Stromquelle vom Antriebsmotor getrennt werden.

Wenn die Rohrschnecke läuft, stecken Sie dann niemals Ihre Hand oder Ihre Finger in die Antriebsvorrichtung, in Ein- und Ausläufe samt in Kontrollklappe hinein.

Abschirmungen, wie Riemen Abschirmungen und Einlaufabdeckungen zur Abschirmung zur Verhinderung oder Beseitigung von Risiken, müssen regelmäßig gewartet werden.

Die Maschine muss so installiert werden, dass es ergonomische gute Bedingungen bei Service der Maschine gibt.

Sicherheitseinrichtungen, die während der Reparatur, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten entfernt worden sind, müssen wieder installiert werden, bevor die Installation wieder in Betrieb genommen wird.

Alle Schrauben, Bolzen und Anhänger müssen fest angezogen werden. Falls die Maschine festläuft, /sich verstopft, könnte eine Überhitzung der Übertragung stattfinden.

Die Schnecke darf man nur in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass sie nicht defekt ist. Der/die Operator/in ist dazu verpflichtet, die Installation nur so verwenden, wenn sie in einwandfreiem Zustand ist.

SØBY haftet nicht für Schäden, die aus Missbrauch oder technischen Änderungen an der Installation und einen Verstoß gegen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen, entstanden sind.

Wenn die Schnecke in Bereichen, die als möglicherweise explosionsgefährdet eingestuft sind, platziert ist, verwenden Sie dann einen speziell zugelassenen Motor und Getriebe, für diese betreffende Zone. Im Zweifelsfall, wenden Sie sich dann bitte an SØBY für weitere Informationen. Es muss sichergestellt werden, dass die Umgebungstemperatur in dem Bereich in welchem die Einrichtung platziert werden soll, innerhalb der zulässigen Grenzwerte der Einrichtung  $-20^{\circ}\text{C} \leq \text{TA} \leq 40^{\circ}$ , bleibt. Daher muss man, bei Installation der Einheit, berücksichtigen, dass es vielleicht mögliche, externe Wärmequellen gäbe, die die Umgebungstemperatur im Gebiet, in dem die Einrichtung installiert werden wird, beeinflussen könnten.

Während jeder Art von Arbeit auf der Schnecke, muss es eine ausreichende Arbeitsbeleuchtung sein.

Während jeder Art von Arbeit bei oder mit der Maschine, sollte man Atemschutz, Sicherheitsschuhe, Ohrenschützer und andere erforderliche Vorsichtsmaßnahmen, so wie sie in den Gebieten in denen die Schnecke installiert werden soll, und von der lokalen Arbeitsplatzbeurteilung erforderlich sind, verwenden. Darüber hinaus muss man Helm während der Installation, Service und Montage/Demontage verwenden.

Bei Montage der Maschinen, schweres Heben mag vorkommen. Leute, die die Maschine installieren, müssen die Montage/Betriebsanleitung zuerst durchlesen. Geeignete Hebevorrichtungen müssen in Verbindung mit der Installation und Montage verwendet werden.

Es mag scharfe Kanten während Hantierung der Maschine sein, deswegen muss man bei Umgang der Maschine Handschuhe verwenden.

Die Einrichtung darf nicht auf mehr Staubbelastung (Staubschichten) ausgesetzt werden als in EN60079-14 erlaubt.

Man muss darauf aufmerksam sein, dass, falls die Schnecke voraussichtlich für mehr als 30 Sekunde Leerlauf ausgesetzt wird, muss man einen Trockenlauferfassungsvorrichtung montieren, die dafür sorgt, dass die Maschine stoppt; ebenso muss es auch gesichert werden, dass die Maschinenausgang nicht verstopft ist. Zum Beispiel kann man mit Hilfe eines Stau-Melders sich sichern. Falls Missklänge während des Betriebes entstehen, muss die Ursache dafür herausgefunden werden, und defekte Teile müssen ersetzt werden.

# Verwendung der Maschine

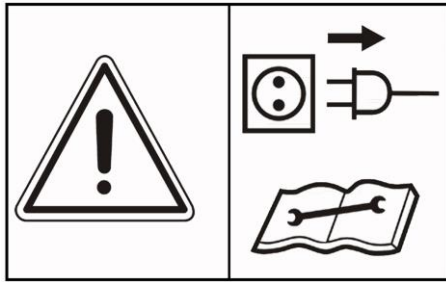
Die Rohrschnecke ist für den Transport von Getreide entwickelt, und fast alle Kern, Samen und Mehl Produkte wie sie in der Landwirtschaft vorhanden sind (Materialspezifikationen im Allgemeinen Hinweisen, siehe Seite 5). Die Rohrschnecke kann man, in einem Winkel bis zum 45° benutzen.

Die Rohrschnecke kann man für die Aufgaben, die außerhalb dieser Möglichkeiten liegen, **nicht** verwenden.

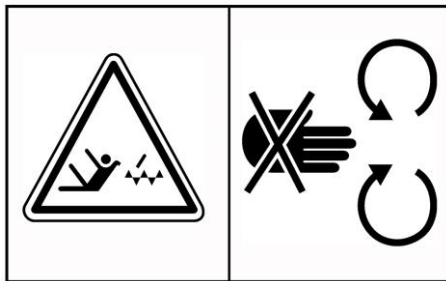
Die Rohrschnecke mag eine Geschwindigkeit von 200-450 U./Min. an der Schnecke haben. Maximum Länge von 10m.



# Erklärung der Piktogramme



Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Motor abschalten und Netzstecker ziehen, oder man muss die Sicherheitssperre in der offenen Position abschließen.



Bewegliche Maschinenteile können gefährlich sein. Vor Start der Maschine müssen alle Abschirmungen montiert sein.



Während Arbeit bei dieser Maschine ist Gehörschutz erforderlich



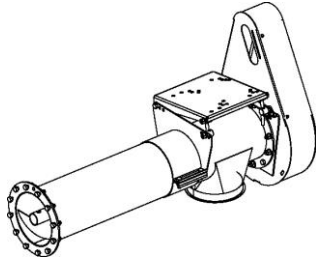
Dichtungsband für Abschirmung kann im Verhältnis zur Platzierung des Motors relativ zu der Riemen Abschirmung gedreht werden. (Siehe Beschreibung der Einzelteile von Dichtungen).

# Rest Risiken

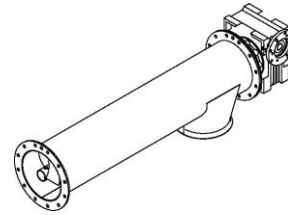
Die Schnecke wird in Übereinstimmung mit den Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen hergestellt, die in der ATEX und in der Maschinenrichtlinie festgelegt sind, und in Übereinstimmung mit den damit harmonisierten Normen. Falls diese Vorschriften nicht beachtet werden, kann die Rohrschnecke eine Gefahr für den/die Bediener/in/den/die Operator/in oder an Leib und Leben eines Dritten, sein. Siehe Declaration of Conformity/Konformitätserklärung.

# Beschreibung der Einzelteile

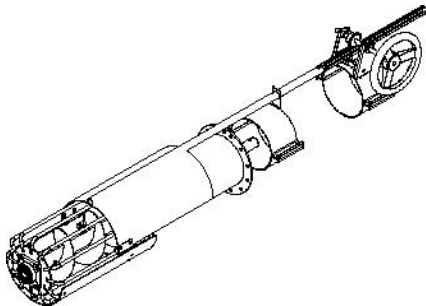
Schneckenkopf mit Motorkonsole und Riemenantrieb



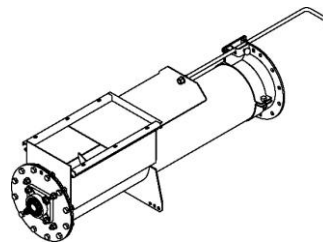
Schneckenkopf mit Getriebe



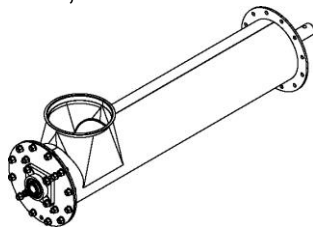
Schneckenfuss, Einlauf mit Korb und Regulierung



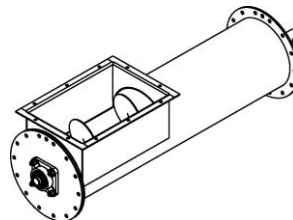
Länglicher Einlauf mit oder ohne Klappe



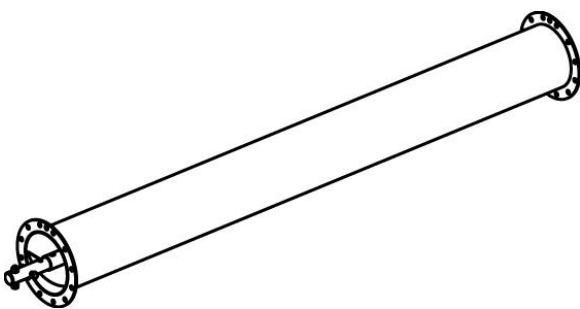
Schneckenfuss, Einlauf/Auslauf SS205



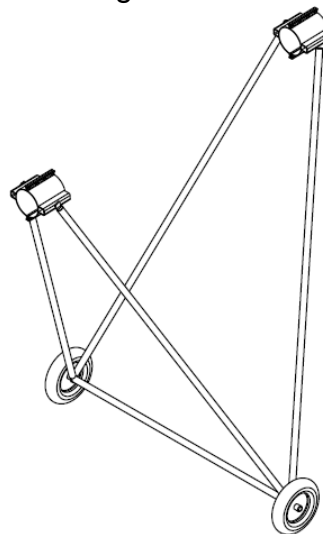
Schneckenfuss, Einlauf/Auslauf SS254



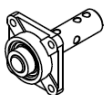
Verlängerungen mit Steckmuffen



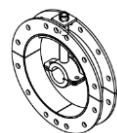
Fahrgestell



Bodenlager



Zwischen Lager



Dichtung Getreide Kanone 205



Dichtung SS205



# Montage

Technisches Know-How ist für die Montage von Rohrschnecken Voraussetzung.

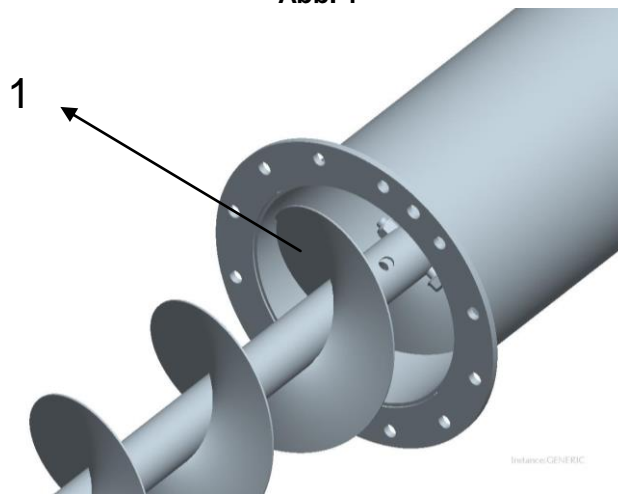
## Schneckenkopf mit Riemenantrieb

Schneckenköpfe werden bereits gesammelt geliefert.

Die Innen Rohrschnecke wird durch die Kupplungsbolzen ein wenig von dem Außen Rohr der Verlängerung gezogen, und wird mit der Innenschnecke im Schneckenkopf verbunden, so dass die jeweiligen Enden der Schneckenwicklung ausgerichtet sind. Das Außen Rohr der Verlängerung wird in den Schneckenkopf an den Flansch geschoben, (Siehe Abb. 1 Position1).

Zusätzliche Verlängerungen werden durch die selbe Vorgangsweise montiert. Flansch gegen Flansch.

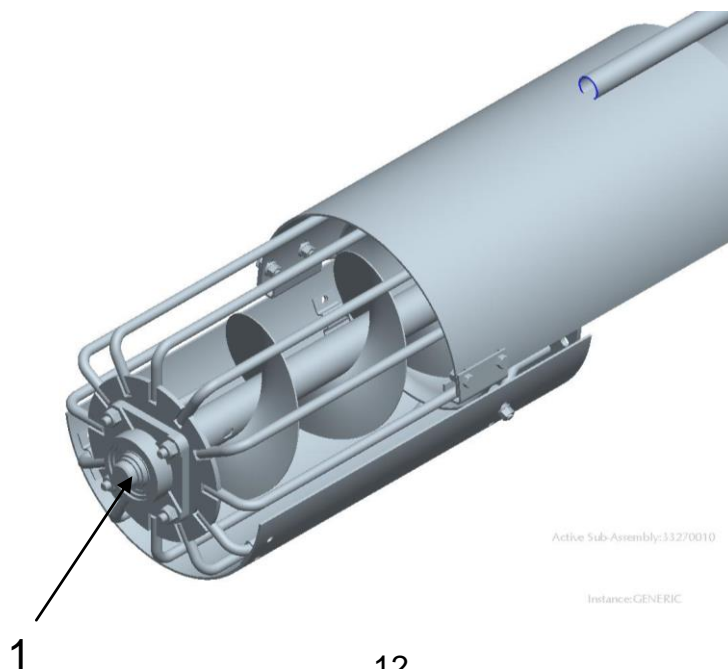
Abb. 1



## Schneckenfuss, Einlauf mit Korb

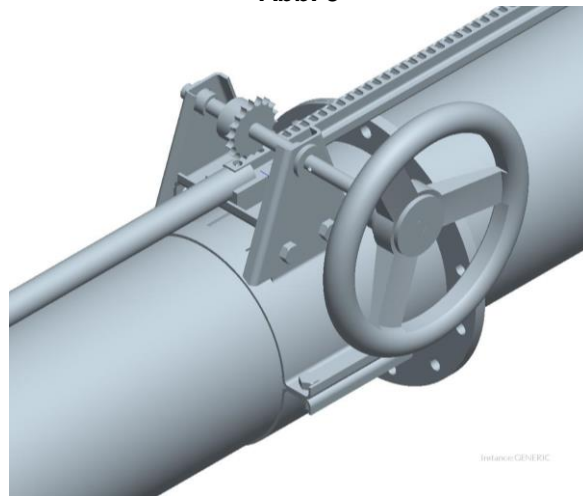
Der Schneckenfuss wird wie Verlängerungen montiert, die Innenschnecke wird an den Endlagerzapfen befestigt, siehe Abb.2 Position 1.

Abb. 2



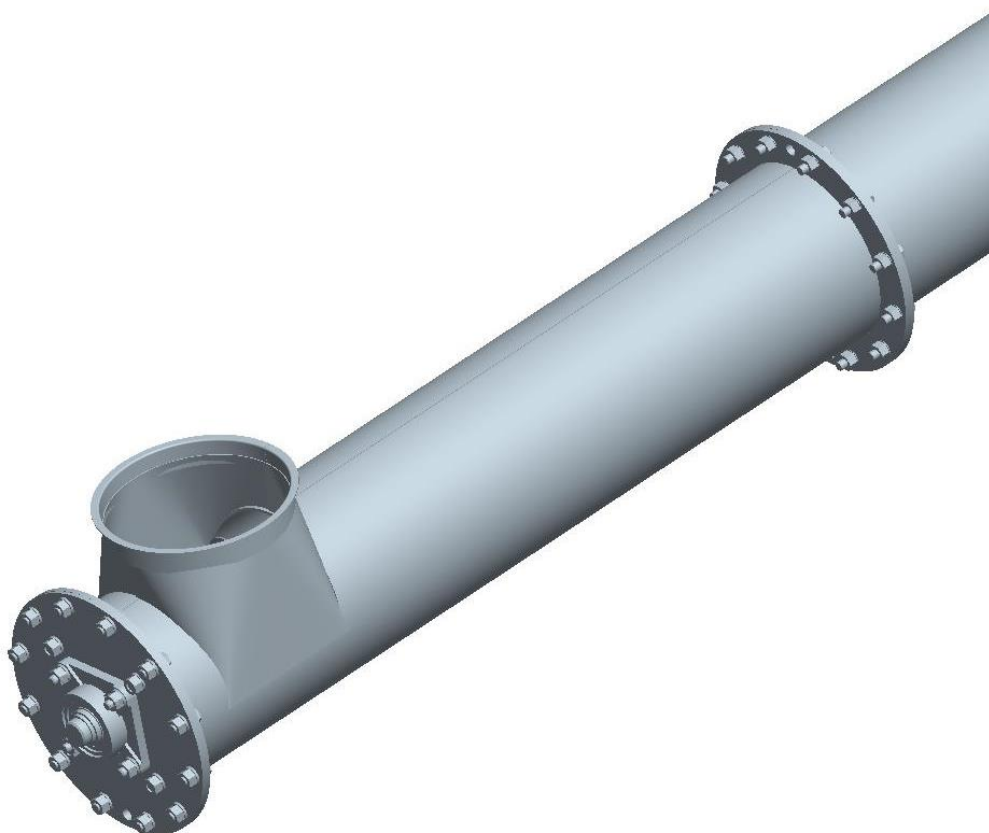
Der Betätigungshebel mit Beschlägen wird an das Außenrohr der Verlängerung angebracht, während der Schieber des Einlaufes ganz nach unten gedreht wird. Diese Funktion wird durch Drehen des Handrades gesteuert.

Abb. 3



### **Schneckenfuss, Runder Einlauf (Vierkant bei Modell SS254)**

Schneckenfuss, runder Einlauf, ist im Prinzip in der gleichen Weise wie bei Schneckenfuss mit Korb zu montieren.

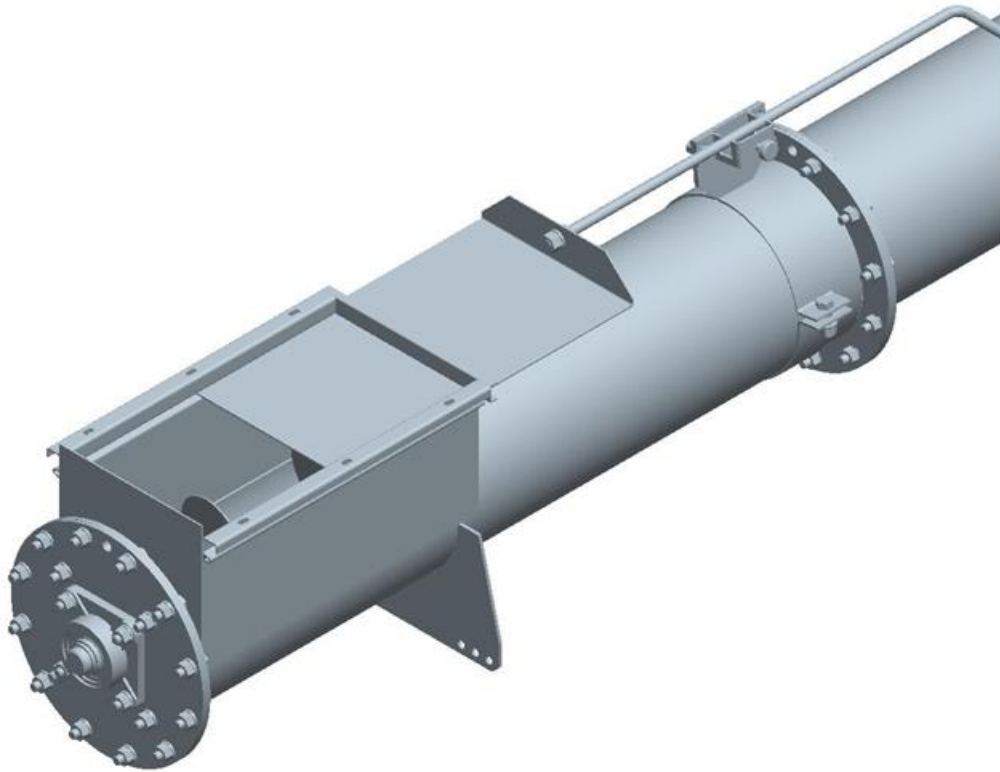


Instance:GENERIC

## Länglicher Einlauf

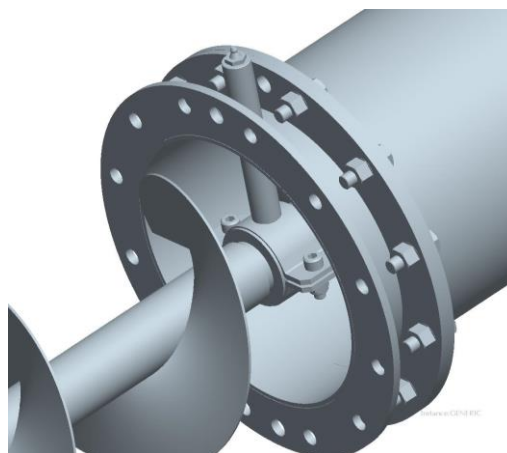
Länglicher Einlauf wird mit Hilfe einer Führungsmuffe montiert, genau so als ob man die Verlängerung montiert. Zunächst wird die innere Schnecke im länglichen Einlauf demontiert, und wird mit der inneren Schnecke von der Verlängerung zusammengeschraubt. Hiernach wird das Außenrohr, Flansch gegen Flansch befestigt. Schließlich wird den Bolzen in den Endlagerzapfen geschraubt, siehe Abb.4.

Abb. 4



## Montage des Zwischenlagers

Das Anschlussstück wird durch einen zusätzlichen Satz von Löchern geliefert, die sind um 50mm versetzt, so dass man, zwischen zwei Verlängern, einen Gleitlager montieren kann.



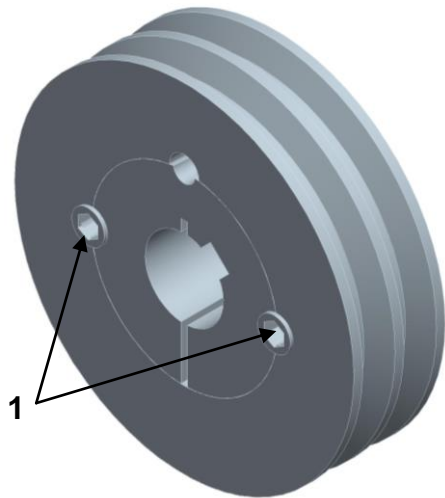
## Montage des Motors und der Keilriemenscheibe

Die Schutzplatte (die Abdeckung/der Deckel) ist zu entfernen. Das große Keilriemenrad und die Taperlock Buchse müssen lose miteinander verbunden sein (siehe Sonderinstruktionen), und werden an die Antriebswelle der Schnecke geschoben und fest durch zwei Gewindestiften gezogen. Der Motor muss durch 4 Schrauben an die Motorkonsole montiert werden. Die Keilriemenspannvorrichtung ganz nach unten drehen. Die kleine Keilriemenscheibe vormontieren und auf die Motorwelle schieben. Die zwei Keilriemenräder werden positioniert, so dass die Flucht der beiden Keilriemenscheiben zueinander ausgerichtet werden, dann das kleine Keilriemenrad mit den zwei Gewindestiften befestigen. Den Keilriemen zu montieren und so zu spannen, bis sich der Keilriemen nur noch 7-8 mm hineindrücken lässt. Den Deckel für den Keilriemenschutz wieder befestigen.

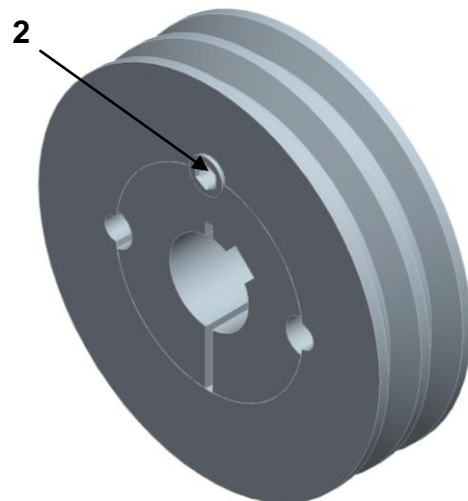
## Taperlock

### Abb. 5

Um die Riemenscheibe auf die Welle festzuspannen, werden die Gewindestifte in den beiden gegenüberliegenden Löchern angebracht Position 1



Um die Taperlock BÜschen zu lockern, werden die Gewindestifte, herausgeschraubt, wobei einer dieser Gewindestifte wieder ins dritte Loch gedreht werden kann, Position 2 und muss gespannt werden



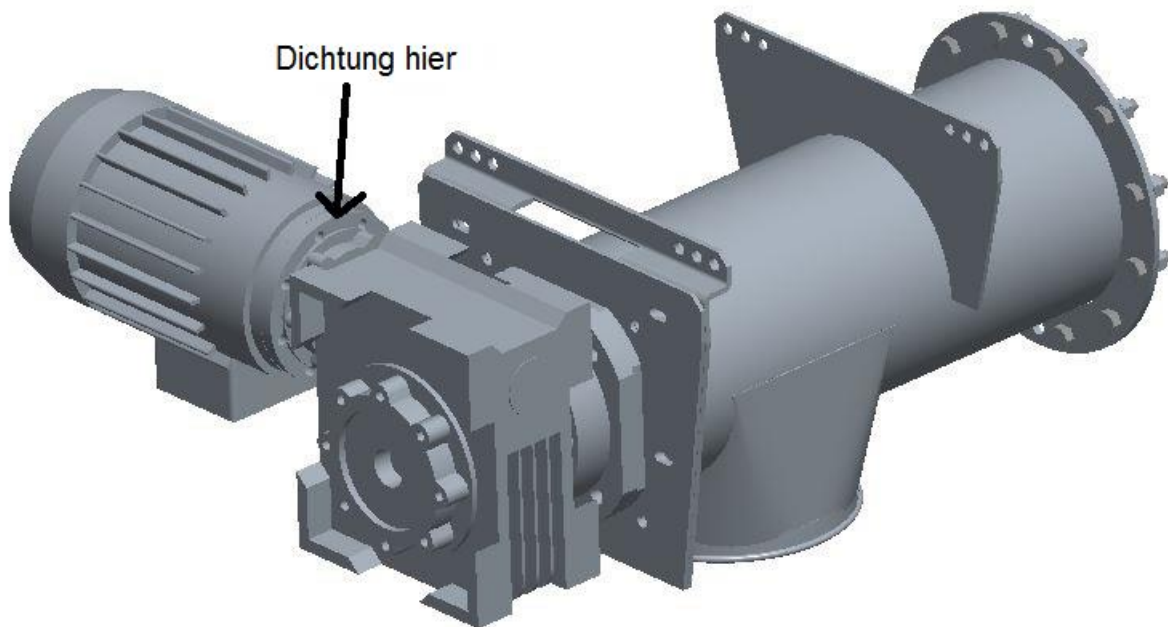
## Schneckenkopf mit Getriebemotor

Schneckenkopf und Verlängerungen in der gleichen Weise wie Schneckenkopf mit Keilriemenantrieb montieren.

Wenn die Schnecke mit Motor bestellt worden ist, ist dieser auf Getriebe und auf Schneckenkopf fabrikneu montiert, falls nicht, muss er gemäss den Anweisungen des Motorherstellers eingebaut werden.

## Dichtung von Flansch zwischen Getriebe und Motor

Die Sammlung muss man an der Oberseite ausfugen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.



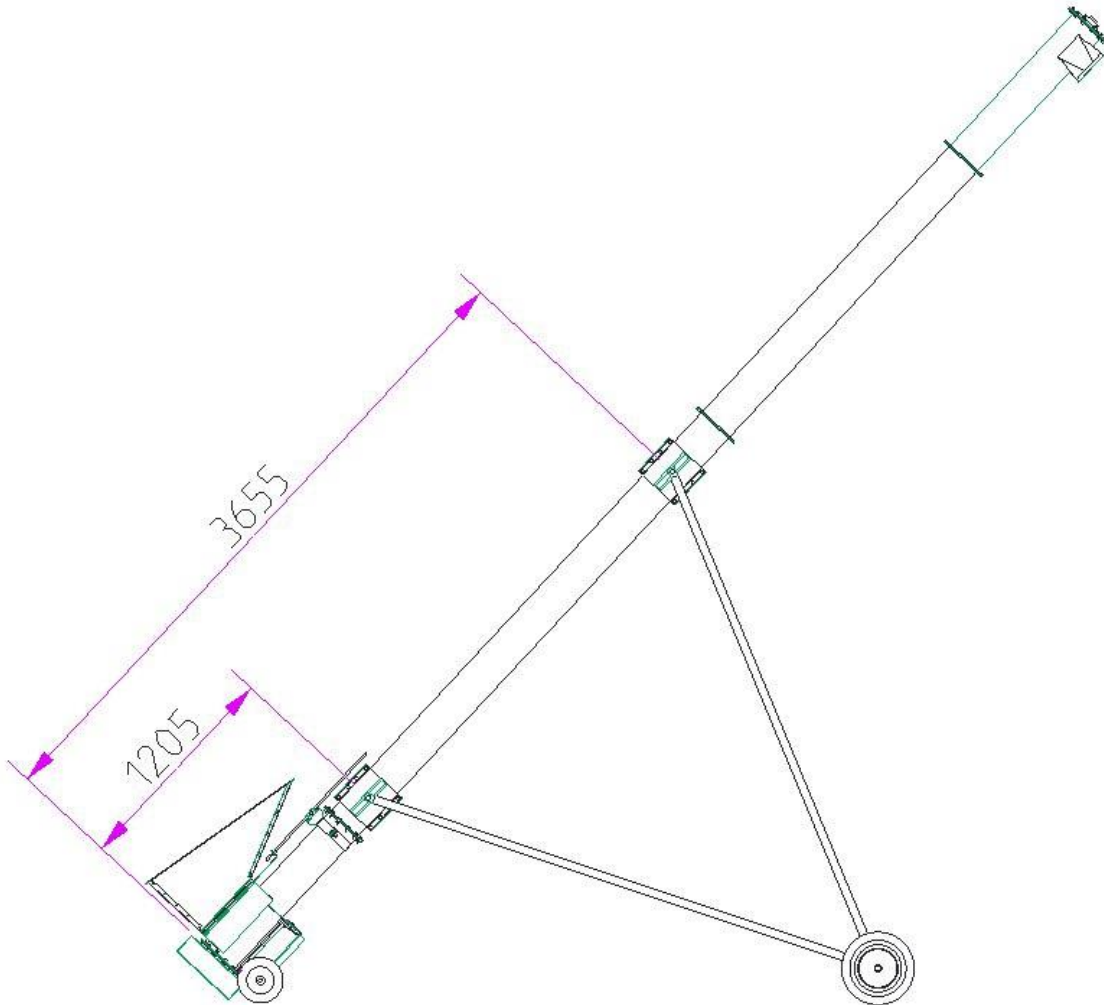


## Unterstützungen

Die Rohrschnecke muss Unterstützungen für jede 6m haben und Fugen zwischen den Teilen müssen ordnungsgemäß durchgeführt werden. Bei Getreide Kanonen muss ein geeignetes Gestell, um das richtige Gleichgewicht zu erreichen, verwendet werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an SØBY.

Beschreibung der Lage von Klammern für Getreide Kanonen:

SS205 45° (Winkel darf nicht mehr als 45° sein):



# Elektrische Einrichtung

Nur speziell ausgebildete Fachkräfte dürfen die elektrischen Verbindungen an den Maschinen, die von SØBY geliefert worden sind, ausführen.



Während der Installation auf die auf dem Typenschild des Motors angeführten Spannungen und Daten achten.

Die Anschlussklemmen des Motors gemäss den Hinweisen auf dem Typenschild des Motors verbinden. Den Motor durch einen Schutzschalter/Thermoschutz und einen abschließbaren Hauptschalter absichern, da sonst die Garantie des Motor-Herstellers entfällt (Thermoschutz und Haupttrennschalter sind nicht dabei in der Lieferung Standard).

Installation und Anschluss des Gerätes muss in Übereinstimmung mit den nationalen Regeln der Installation stattfinden, zusätzlich mit den Forderungen die in den Nummern EN60204-1 und EN60079-14 angegeben sind. Inbetriebnahme der elektrischen Teile und der anschließenden Wartung müssen mit den Hinweisen in EN60079-17, übereinstimmen. Im Übrigen verweisen wir auf die Angaben des Herstellers für den Motor, die Getriebe und mögliche Anforderungen für Intervalle der Wartung und Service, mit Hinblick auf eine stetige Durchsetzung der Explosionssicherheit dieser Teile.

Wird ein Frequenzumrichter installiert muss man sorgfältig Datenbestand aus dem Typenschild und aus dem Frequenzumrichter anpeilen. Achten Sie auf die Kennzeichnung der elektrischen Komponenten in klassifizierten Bereichen.

Potenzial Ausgleich:

Ein Außenanschluss zur Verbindung mit dem Ausgleich des Motors existiert. Die Verbindung muss mit den Anweisungen in EN60079-14, entsprechend durchgeführt werden.

Bei Probelauf der Rohrschnecke, die Drehrichtung laut Pfeil beachten).

Abb. 6



## Bedienung

Wenn die Rohrschnecke in Betrieb ist, müssen die einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden.

Fügen Sie das Transportmaterial zu der Schnecke (siehe Schema Seite 5 oben) und prüfen Sie, inwieweit es frei weglaufen kann.

Vermeiden Sie, so viel wie möglich, mit einer leeren Schnecke zu arbeiten, da dies einen erheblichen Verschleiß der Schneckenwindungen verursacht, und dazu kommt, dass es auch deutlich mehr Rauschen von der Rohrschnecke erzeugen.

Während des Normalbetriebs wird die Rohrschnecke ganz gefüllt sein.

# Wartung



Bei Wartungsarbeiten führt man die unter "Sicherheitshinweise" beschriebenen Maßnahmen durch.

Die Keilriemenspannung in der Regel alle 3 Monate prüfen. Bei häufiger Verwendung der Rohrschnecke, die Keilriemenspannung jeden Monat prüfen. Bei Spannung des Riemens muss man kontrollieren inwieweit es Verschleiß gibt, und ist es so, muss man umgehend den Riemen umwechseln. Ist das Nachspannen nicht länger möglich, muss man den Keilriemen auswechseln. Die inneren Schnecken sind mehr oder weniger abgenutzt, je nach, wie viel Schmutz es in dem transportierten Material gibt, und muss einmal im Jahr für Abrieb oder Beschädigungen kontrolliert werden. Schäden in den inneren Schnecken können durch Fremdkörper, wie zum Beispiel Stücke aus Holz, Stein oder Eisen verursacht werden.

Wenn Fremdkörper sich in der Schnecke gestochen haben, kann man diese mittels dem Einsatz geeigneter Werkzeuge entfernen, sondern unter keinen Umständen durch die eigenen Hände. In solchen Fällen muss man die Rohrschnecke abmontieren. Man muss die innere Schnecke auswechseln, falls sie abgenutzt geworden ist.

Bitte, beachten Sie, dass Sicherheiten der Motoren, der Getrieben und der Lager sind davon abhängig, dass man Einhaltung von Intervallen der Wartung/des Auswechslens beachtet.

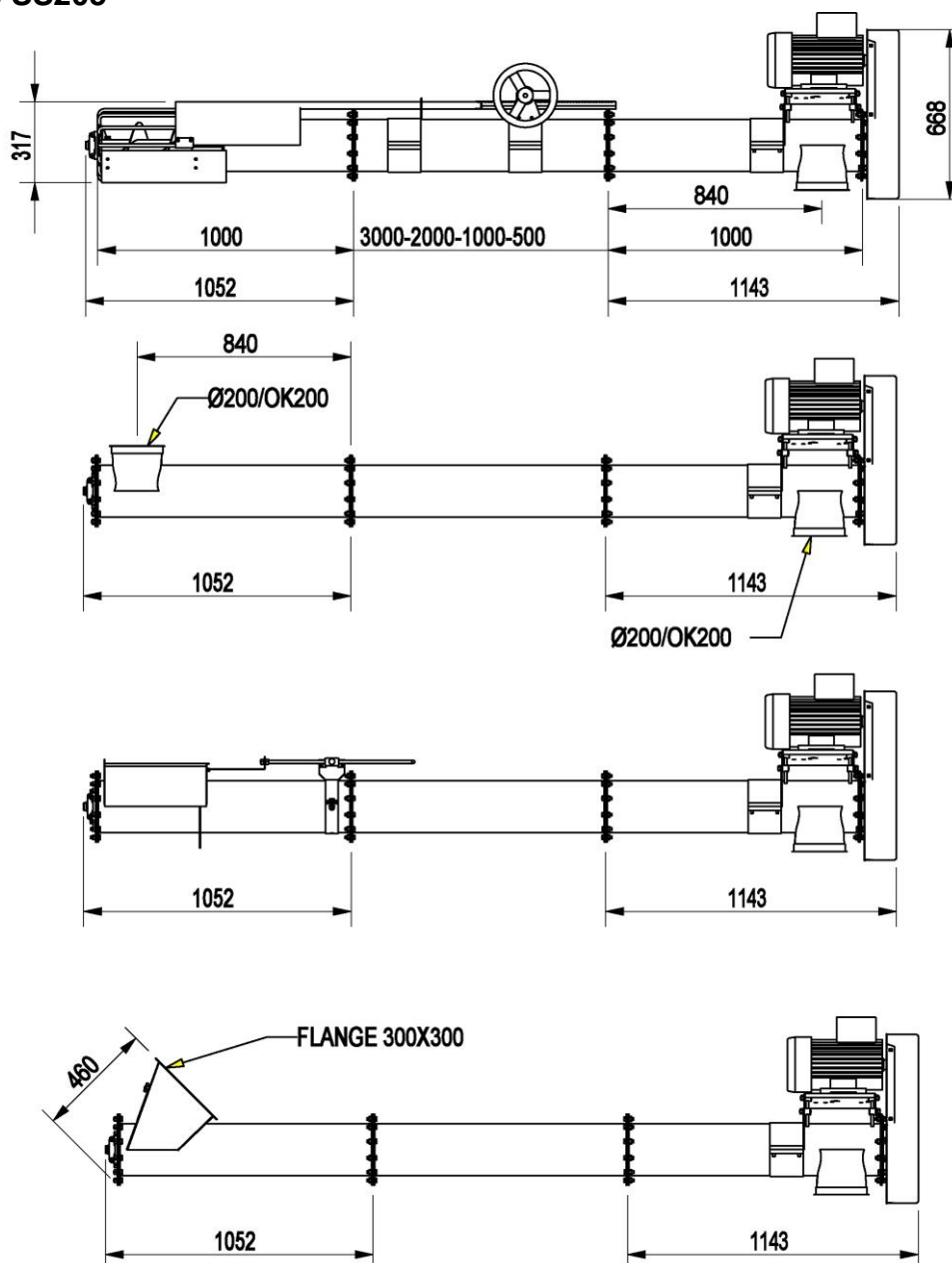
Die folgenden Einrichtungen des Gerätes müssen mit den folgenden Intervallen gehalten werden:

<b>Einrichtung</b>	<b>Hersteller</b>	<b>Intervalle der Wartung:</b>
Schluss/Toplager	PTI	Müssen bei jeden 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Schmierung alle 2500 Stunden
Zwischenlager	SØBY	Müssen bei jeden 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Schmierung alle 300 Stunden
Bodenlager	PTI	Müssen bei jeden 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Schmierung alle 2500 Stunden
Riemen	PTI	Müssen bei jeden 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Die Spannung des Antriebskeilriemens sollte alle 3 Monate überprüft werden. Bei häufigem Gebrauch der Trogschnecke, überprüft man die Spannung des Antriebskeilriemens monatlich. An der Straffung des Riemens sollte man für Abrieb prüfen, und wenn dies der Fall ist, muss der Riemen sofort ausgetauscht werden. Falls dies nicht mehr möglich ist, muss der Keilriemen umgewechselt werden. Der Keilriemen muss antistatisch und schwer entflammbar sein.
Keilriemenscheiben	PTI	Müssen bei jeden 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden
Motor	Cantoni /techtop	Müssen bei jeden 20.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden
Getriebekasten	Varvel	Es ist wichtig zu betonen, dass die Explosionssicherheit der Tatsache unterworfen ist, dass die unten geforderte Wartung durchgeführt werden müssen: Staubschicht mehr als 5 mm muss durch Staubsauger entfernt werden. Für alle 500 Betriebsstunden, müssen Dichtungen auf Dichtheit kontrolliert werden. Für alle 3.000 Betriebsstunden oder alle 6 Monate, muss eine visuelle Inspektion von Öldichtungen durchgeführt werden und in Fällen von Abriebspuren müssen die Dichtungen ersetzt werden. Alle 5 Jahre ist Ölwechsel durchzuführen
Schneckenrohr	SØBY	Muss auf Anzeichen von Korrosion für alle 1.000 Betriebsstunden kontrolliert werden

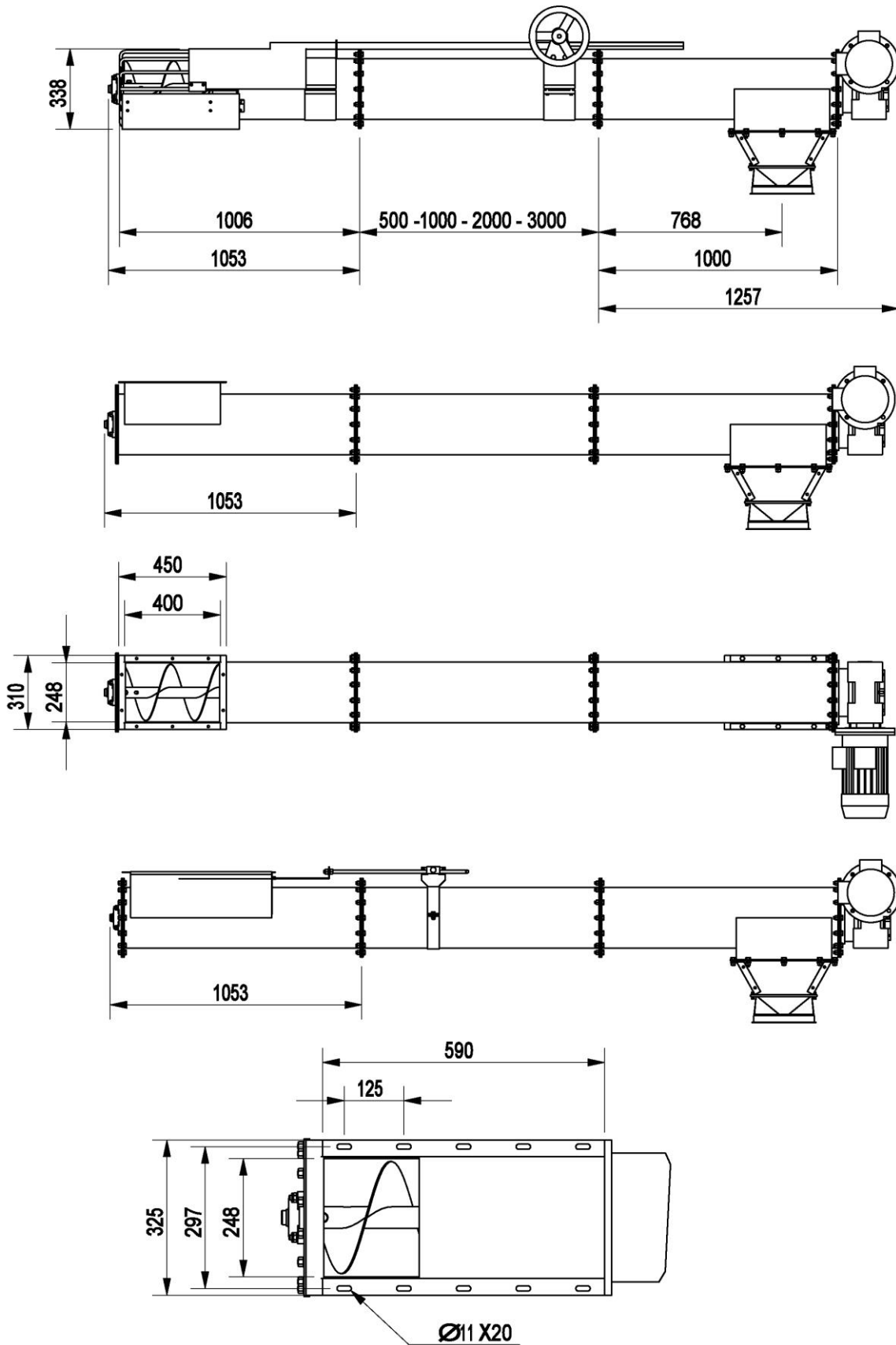
# Technische Daten

- Geräuschpegel:           Betrieb mit Getreide 81,8 dB(A)  
                                   Halb leer 85,6 dB(A)  
                                   Ganz leer 92 dB(A)
- Motorleistung:           Zwischen 3,0 kW und 11,0 kW. Siehe Typenschild des Motors für  
                                   weitere Informationen.
- Getriebe:                 Varvel RT/RS  
                                   Synthetisches Getriebeöl ISO VG 320 "long-life" Öl
- Förderkapazität:         SS205 bis zu 60 Tonnen/Stunde waagrecht  
                                   SS254 bis zu 90 Tonnen/Stunde waagrecht

## Maß Skizze SS205



Maß Skizze SS254



Länge der Rohre	SS205 Schnecke U./Min. 450 Motor 1400 U.Min.	SS205 Schnecke U./Min. 400 Motor 2800 U./Min.	SS254 Schnecke U./Min. 4500 Motor 1400 U./Min.	SS254 Schnecke U./Min. 400 Motor 2800 U./Min.
1m	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW
2m	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	4,0 kW
3m	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	4,0 kW
4m	4,0 kW	4,0 kW	4,0 kW	5,5T kW
5m	4,0 kW	4,0 kW	4,0 kW	5,5T kW
6m	5,5 kW	5,5T kW	5,5 kW	7,5T kW
7m	5,5 kW	5,5T kW	5,5 kW	7,5T kW
8m	7,5 kW	7,5T kW	7,5 kW	11T kW
9m	7,5 kW	7,5T kW	7,5 kW	11T kW
10m	7,5 kW	7,5T kW	7,5 kW	11T kW

# TroubleShooting/Fehlersuche

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Die Rohrschnecke läuft nicht an	Stromversorgung ist unterbrochen	Stromversorgung überprüfen, ggf. ersetzen
	Sicherungen des Motors sind defekt	Sicherungen ersetzen
	Motorschutzschalter ist defekt	Motorschutzschalter austauschen
	Motor ist defekt	Motor austauschen
	Fremdkörper blockiert die Rohrschnecke	Fremdkörper durch geeignetem Hilfsmittel entfernen
Motor stoppt/ ist überlastet	Fremdkörper blockiert die Rohrschnecke	Fremdkörper durch geeignetem Hilfsmittel entfernen
	Auslauf verstopft	Auslauf reinigen
	Zuviel Fördergut in der Trogschnecke	Zulauf für weniger Fördergut einstellen
	Stromversorgung ist unterbrochen	Stromkabel überprüfen, ggf. ersetzen
	Sicherungen des Motors sind defekt	Sicherungen ersetzen
Die Rohrschnecke fördert nicht / fördert unregelmäßig	Antriebswelle gebrochen	Antriebswelle ersetzen
	Die Innenschnecke ist zu verschließen	Innenschnecke erneuern
	Innenschnecke ist wegen Fremdkörper gebeugt	Fremdkörper durch geeignetem Hilfsmittel entfernen, Innenschnecke geraderichten oder austauschen falls notwendig
	Keilriemenspannung ist zu schwach	Keilriemen Nachspannen, ggf. austauschen
	Fördergut zu verschmutzt	Fördergut reinigen
	Fördergut zu feucht	Fördergut trocknen
	Nicht genug Fördergut vorhanden	Fördergut zuführen



The Company

**Søby Maskinaktieselskab  
Viborgvej 306  
DK-7840 Højslev  
Denmark**

Herewith declares that under the provisions of EC directives  
**94/9/EC, potentially explosive atmospheres**  
**2006/42/EC, machine directive**  
**2004/108/EC, EMC directive**  
In its current form.

The model supplied by Søby Maskinaktieselskab of the following product type

**type: SS205-254**

As referred to in this declaration  
Complies with the following standards and normative documents  
In their currently valid form:

EN 60079-0:2009	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
EN 60079-14:2011	Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection
EN 60079-31:2009	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
EN 1127-1:2001	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology
EN 13463-1:2009	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 1: Basic method and requirements
EN 13463-5:2011	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 5: Protection by constructional safety 'c'
EN 14121:2007	Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles
EN 60034-1:2010	Rotating electrical machines - Part 1; Rating and performance
EN 60034-5:2007	Rotating electrical machines - Part 5; Classification of degrees of protection provided by enclosure for rotating machinery
EN 12100-1:2005	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology
EN 12100-2:2009	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles
EN 13857:2008	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
EN 60034-30:2009	Rotating electrical machines - Part 30; Efficiency classes of single-speed, three-phase-induction motors (IE-code)
EN 61000-6-2:2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
EN 61000-6-3:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
BGR 132	Avoiding ignition dangers due to electrostatic charges

The product are marked additionally with the following characteristic:



**II 2 D Ex c IIIB T85°C Db**

**If the unit is to be installed in potentially explosive atmospheres, the outside mounted equipment must be selected according to 94/9-EC. This unit is only intended for handling materials, which gives an inner explosive atmosphere.**

Højslev, Feb, 2016

Director  
Frants Frantsen