



SOBY.COM
TRUSTED SINCE 1961



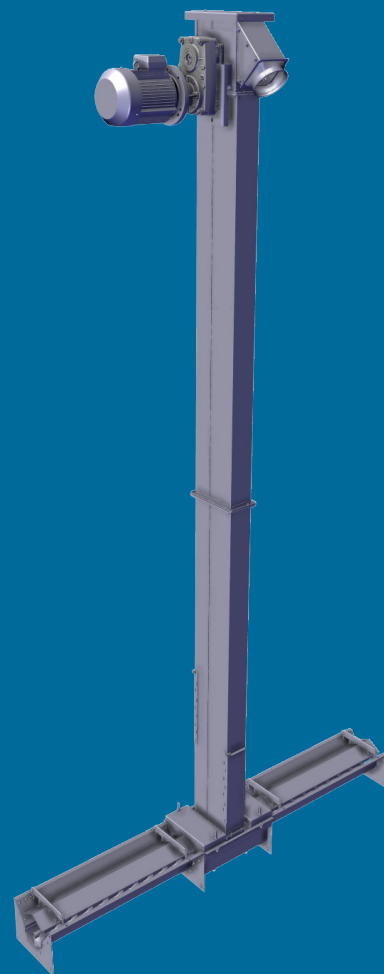
Betriebsanleitung

SE25-40

Vielen Dank, dass Sie SØBY gewählt haben

Damit die Maschine optimalt funktioniert, ist es wichtig, dass die Hinweisungen in dieser Betriebsanleitung eingehalten werden.

Viel Vergnügen



Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für SØBY entschieden haben.

Es ist wichtig, dass Sie diese Bedienungsanleitung lesen, damit Sie sich die notwendigen Kenntnisse über Installation, Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Demontage erlangen können. Die Bedienungsanleitung sollte zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

Wir bei SØBY arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Maschinen und behalten uns daher das Recht vor, unsere Produktpalette laufend zu verbessern und zu optimieren. Das bedeutet, dass einige Maschinenteile laufend abgekündigt werden, aber es wird immer möglich sein, ein entsprechendes Ersatzteil für unsere Maschinen zu bekommen. SØBY steht jederzeit mit Beratung und Anleitung zur Verfügung.

Viel Vergnügen.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	3
Sicherheitshinweise	6
Verwendung der Maschine	8
Erklärung der Piktogramme	9
Rest Risiken	10
Spezifikationen	11
Beschreibung der Einzelteile	12
Montage	14
Elektrische Einrichtungen	21
Bedienung	23
Wartung	24
Technische Daten	26
Erster Troubleshooting/Erste Fehlersuche	27
Lieferantenanweisungen	28

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.
- Die Kettenförderer sind für vertikalen und schrägen Transport konstruiert.
- Nachweisliche Einhaltung der Wartungsintervalle, vgl. Betriebsanleitung, muss durchgeführt werden.
- Betrieb des Kettenförderers nur mit Motorschutz- oder Sterndreieckschalter/Delta mit Motorschutz durchzuführen.

- 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.

- 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 Sicherheitsverhältnisse, 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 die

elektrische Einrichtung angeht, müssen sie sich auf die Anweisungen in EN60079-17, basieren.

- Während der Lebensdauer der Kettenförderer und in Verbindung mit Bedienung muss man einen besonderen Schwerpunkt auf die mechanischen Teile haben:
 - Service Lebensdauer (siehe Grafik Seite 24)
 - Schäden an Teilen und an Abdeckungen
 - Korrosion
 - Nachziehen von Bolzen und Schrauben
 - Daten und Informationen über die zulässigen Einbau- und Betriebsbedingungen auf dem Typenschild des Gerätes
 - Hinweise in allen Arten von Zertifikaten für Einrichtungen, die auf dem Gerät montiert sind

- 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.

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

Die Maschine kann für die Förderung von Futtermitteln verwendet werden, die zu einer inneren Zone 22 führen. Falls die Maschine in Atex-Zone aufgestellt wird, müssen ein geeignetes Getriebe und Motor gewählt werden.

Die Maschine kann für den Förderung von den folgenden Materialien mit den unten erwähnten Daten verwendet werden:

- Getreide, gemischte Staub
- Mehl
- Mineralien
- Sojaschrot
- Raps/Bohnen
- Futtermittelpellets und Holzpellets, bis im Durchmesser 8mm

	Partikel Größe [µm] [Microns]	Zündungs temperat. Staubwol ke [°C]	Zündungs temperat. 5mm Staubschi cht [°C]	LEL [g/m ³]	MIE [mJ]	Kst [bar m/s]	Referenz
Grenz Werte	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 Einzelteilen 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. Dem Kettenförderer muss vorschriftsmässig tauglichen Potenzialausgleich gewährleistet werden.

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

Wenn der Kettenförderer läuft, stecken Sie dann niemals Ihre Hand oder Ihre Finger in die Antriebsvorrichtung hinein oder anderswo.

Abschirmungen müssen immer über von Ein- und Auslauf sein, und hier gibt es seine Forderung von einer aktuellen Maschenweite von bis zu 120mm, und von einem Sicherheitsmindestabstand von mindestens 850mm. Dies muss in Bezug auf DS/EN ISO 13857 beachtet werden.

Abschirmungen, wie Abdeckungen von Wellen und Abdeckung von Rücklauf Sperren 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 fest läuft, /sich verstopft, könnte eine Überhitzung der Übertragung stattfinden.

Der Kettenförderer darf man nur in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass er 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 der Kettenförderer in Bereichen, die als möglicherweise explosionsgefährdet eingestuft sind, platziert ist, verwenden Sie dann eine speziell zugelassene 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 dem Kettenförderer, 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 den Kettenförderer 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 installiert, 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 der Kettenförderer voraussichtlich für mehr als 5 Minuten Leerlauf ausgesetzt wird, muss man einen Trockenlauferfassungsvorrichtung montieren, die dafür sorgt, dass die Maschine stoppt; ebenso muss es auch gesichert werden, dass die Maschinenauslauf nicht verstopft ist.

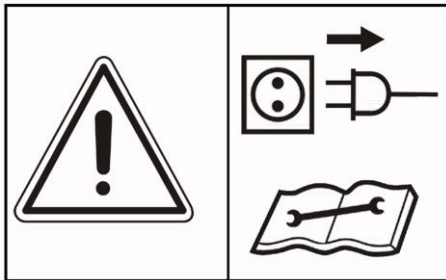
Nur ausgebildetes Personal darf die elektrischen Verbindungen der gelieferten Maschinen durchführen.

Verwendung der Maschine

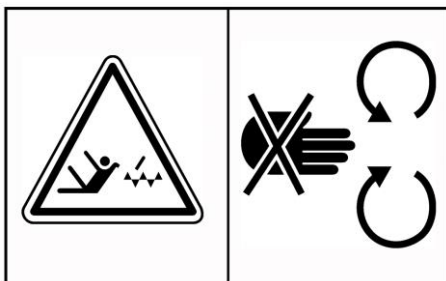
Der Kettenförderer ist für den Transport von Getreide entwickelt, und fast alle Kern, Samen und Mehl Produkte in der Landwirtschaft (Materialspezifikationen im Allgemeinen Hinweisen, siehe Referenzen).

Der Kettenförderer kann man für die Aufgaben, die außerhalb dieser Möglichkeiten liegen, **nicht** verwenden.

Erklärung der Piktogramme



Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Motor abschalten und Netzstecker ziehen.



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



Während Arbeit bei dieser Maschine ist Gehörschutz erforderlich



Während Testlauf der Maschine, achten Sie bitte auf die Richtung der Drehung.

Rest Risiken

Der Kettenförderer 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 der Kettenförderer eine Gefahr für den/die Bediener/in/den/die Operator/in oder an Leib und Leben eines Dritten, sein. Siehe Declaration of Conformity/Konformitätserklärung.

Spezifikationen

Förderleistung (Weizen 0,75Tonnen/m³)

Kettenförderer SE25 hat eine Kapazität von 25 Tonnen/Std.

Kettenförderer SE40 hat eine Kapazität von 40 Tonnen/Std.

Die Kapazitäten der Kettenförderer mit Seitenschnecken sind die Folgenden:

SE25:

1 Seite Ø135 25 Tonnen/Std.

2 Seiten Ø90 25 Tonnen/Std.

SE40:

1 Seite Ø180 40 Tonnen/Std.

2 Seiten Ø135 40 Tonnen/Std.

Die Kettenförderer sind für geneigte und vertikale Transport entworfen.

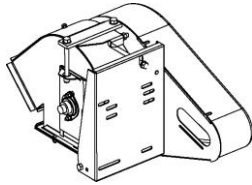
Die Kettenförderer können mit Seitenschnecken entweder an einer Seite oder an beiden Seiten montiert werden.

SE25 ist mit einer Gesamthöhe von bis zu 18,6m verfügbar

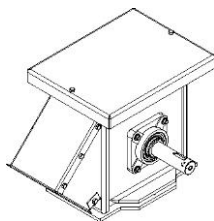
SE40 ist mit einer Gesamthöhe von bis zu 18,6m verfügbar

Beschreibung der Einzelteile

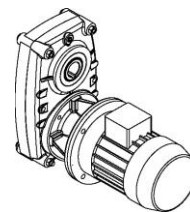
Elevator Kopf Q16 / Q20 für Riemenanzug Transmission



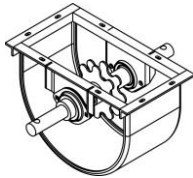
Elevator Kopf für Getriebemotor



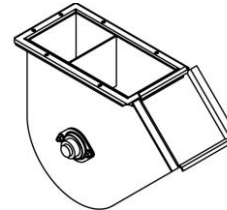
Getriebemotor



Elevator Fuß, offen bzw. geschlossen



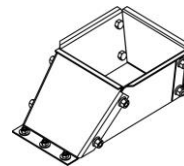
Elevator Fuß, geschlossen mit Q16 / Q20 Rückeinlauf 45°



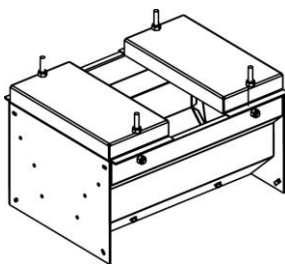
Seiten/ Rückeinlauf



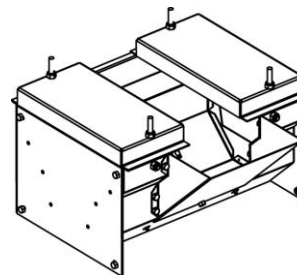
Einlauf im Steigrohr



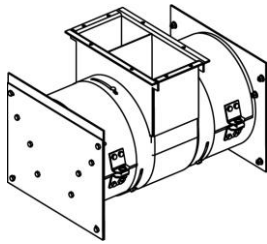
Montage Kasten 90°



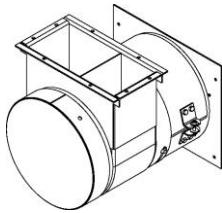
Montage Kasten 45°



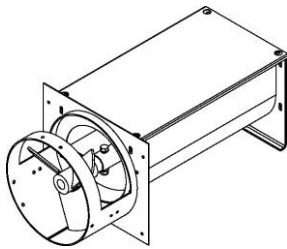
Flex-Elevator Fuß für 2 Seiten



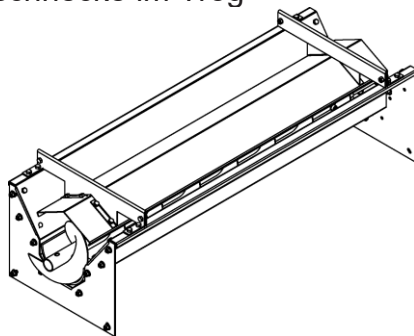
Flex-Elevator Fuß für 1 Seite



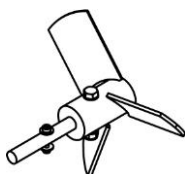
0.5 m ST 205 Seitenschnecke mit
Übergang zu Flex Fuß



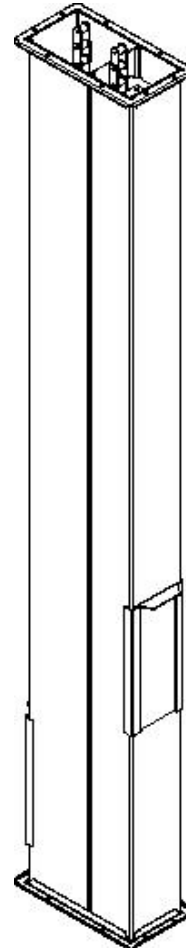
Seitenschnecke im Trog



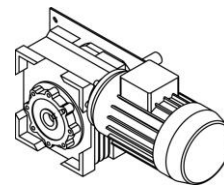
Zubringerflügel



Verlängerung einschließlich Kette mit und
ohne Kontrollöffnung



Getriebe Motor für Antrieb durch Flex Fuß
oder durch Seitenschnecke



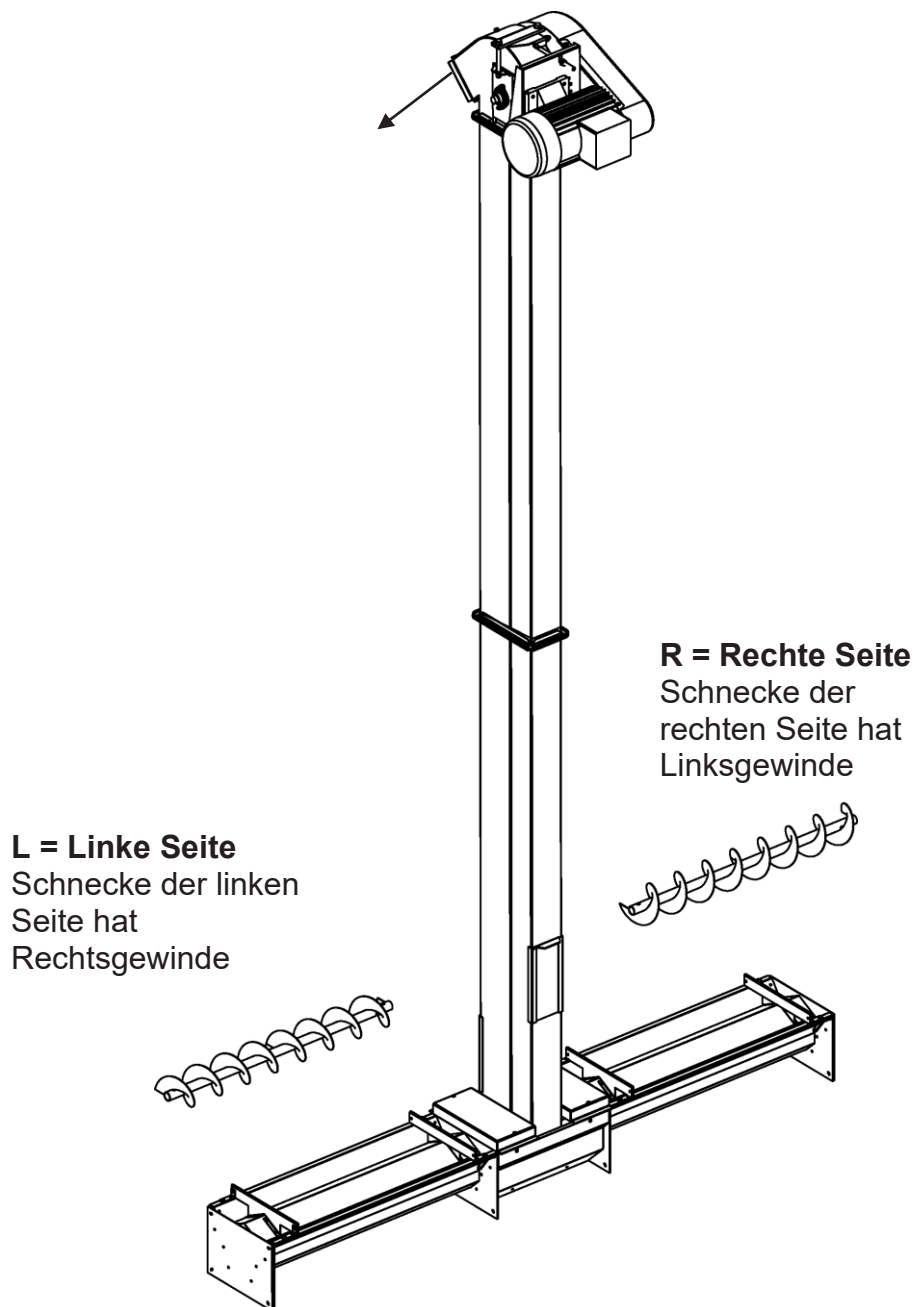
Montage

Im Allgemeinen

Technische Kenntnisse sind für Montage der Kettenförderer notwendig.

Die Angaben links/rechts der Seitenschnecken bezieht sich auf den Auslauf des Kettenförderers (siehe Abb.1), wenn Sie so, dass Ihre Nase zeigend auf derselben Richtung des Auslaufes des Kettenförderers ist, platziert sind.

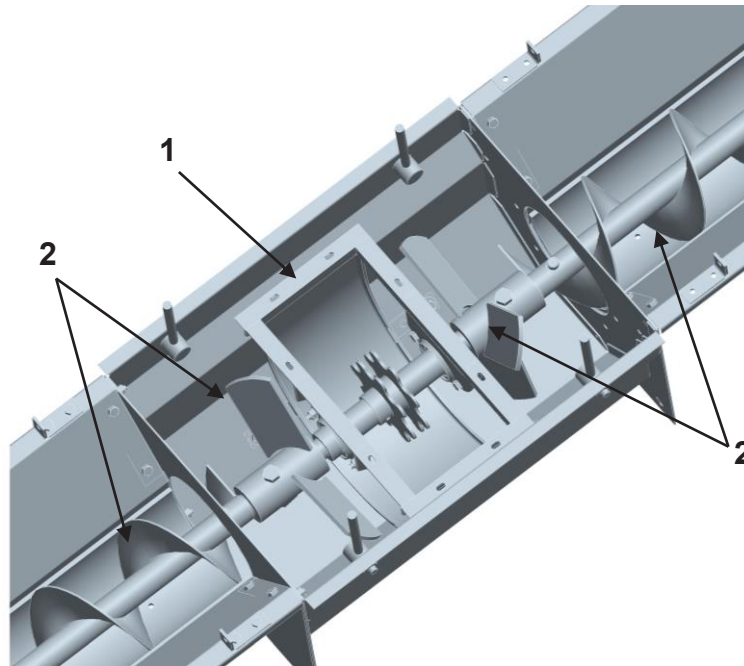
Abb. 1



Elevator Fuß und Seitenschnecke

Der Montage Kasten wird in Position gebracht. Er muss genau horizontal ausgerichtet werden. Entfernen Sie die Abdeckungen. Falls der Elevator mit Seitenschnecken im Trog ausgestattet ist, werden die Abdeckung und die Schneckengewinde demontiert. Der Trog wird an den Montage Kasten montiert, den Elevator Fuß (siehe Abb. 2 Pos.1) wird an den Montage Kasten platziert, Zubringerflügel und Zubringerschnecken (siehe figure 2 Pos.2) werden an den Elevator Fuß montiert. Alles muss aufgereiht werden, damit alles ganz gerade steht, die Schnecken müssen sich leicht drehen lassen können. Kontrollieren Sie bitte, dass alle Schrauben fest angezogen sind, bevor die Elevator Rohre montiert werden.

Abb. 2



Als Alternative zu Montage Kasten und Elevator Fuß, kann einen Flex Fuß eingesetzt werden.

Falls man eine direkte Zugkraft von der Seitenschnecke wünscht, kann man einen Getriebemotor jeweils an der Flex Fuß oder an die Seitenschnecke montieren. (Siehe Abb. 3 und Abb. 4). Der Elevator Fuß muss lose Achse haben.

Abb. 3

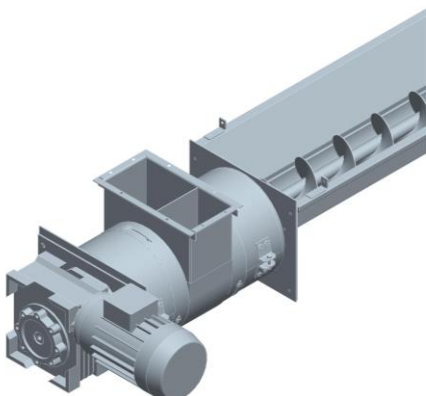
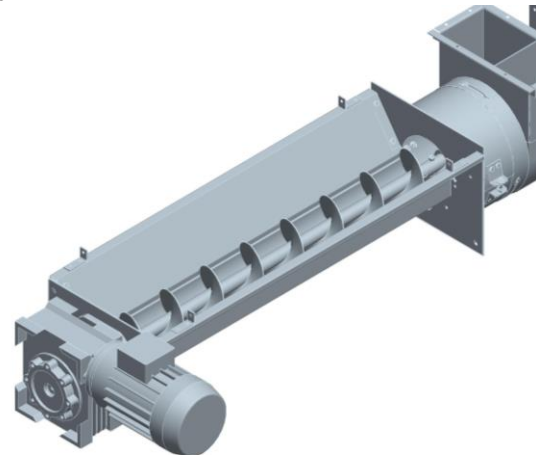
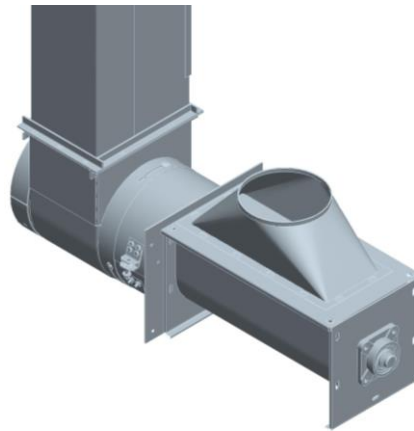


Abb. 4



Wünscht man, beim Modell SE 40, 40 Tonnen mit Einlauf von der einer Seite, kann eine ST 205 Seitenschnecke mit Übergang zum Flex Fuß, montieren

Abb. 5



Montage von Elevatorrohren

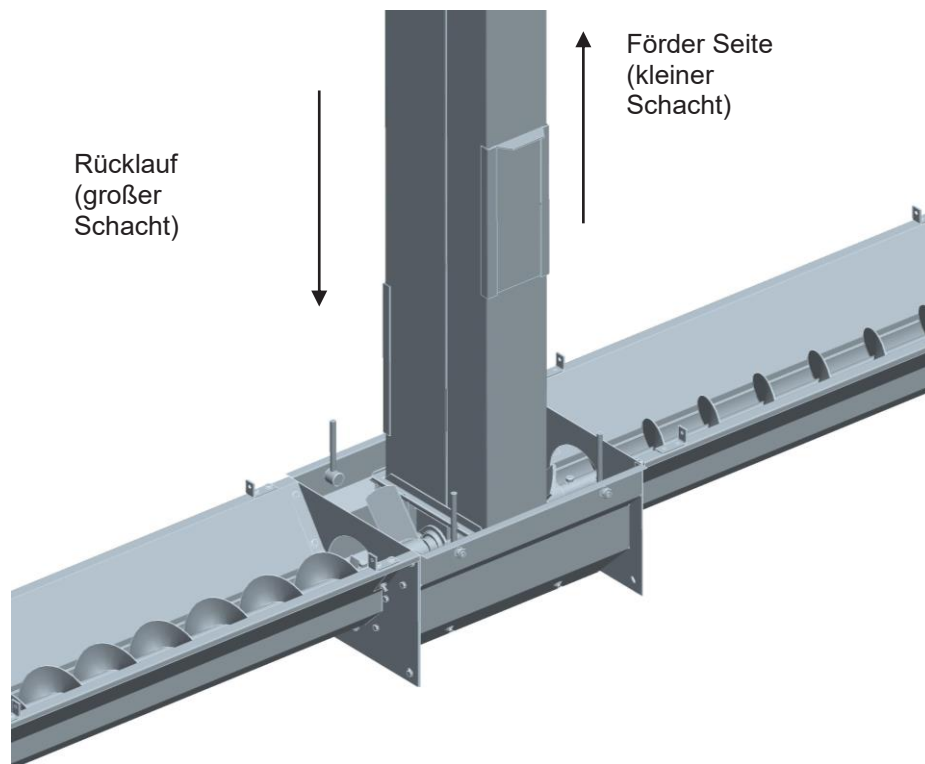
Man muss darauf achten, dass alle Trennwände (Kopf/Verlängerungen/Fuß) über einander stehen. Gibt es dafür Platz, kann der Elevator auch, am Boden liegend, zusammengesraubt werden, und durch einen Riemen- oder Kettenzug aufgerichtet werden.

Die erste Verlängerung mit den Kontrollöffnungen wird an den Elevator Fuß geschraubt, (siehe Abb. 6).

Danach werden die übrigen Verlängerungen und den Elevator Kopf montiert.

NB! Beachten Sie bitte, dass die Verlängerung korrekt wenden muss, mit großem und mit kleinem Schacht

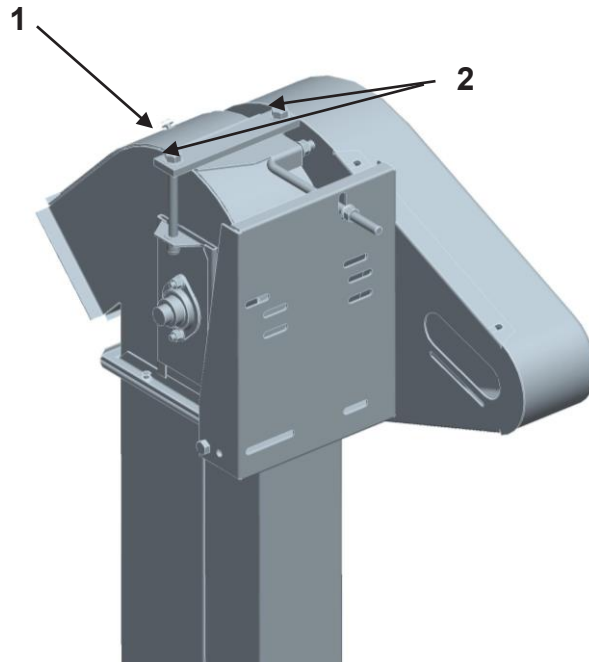
Abb. 6



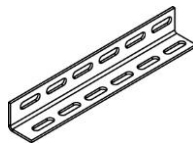
Montage der Kette

Durch das Entfernen der Abdeckung auf der Oberseite des Elevator Kopfes (siehe Abb.7, Pos.1) samt die Kontrollöffnungen in der untersten Verlängerung , kann man ein Seil in den Aufzugsschacht (an der Förderseite) nach unten fallen lassen, die Kette befestigen, und sie nach oben rund um das oberste Kettenrad und nach unten durch den Elevator Schacht (Rücklauf) ziehen, dann schließlich die Kette durch die Kontrollöffnungen sammeln. Die Kette wird durch 2 Schraubenbolzen festgezogen (siehe Abb.7 Pos.2)

Abb. 7



Den Elevator an Kopf und an die Verlängerungen durch schräge Stützen an Wände oder an Balken befestigen. Montage Haltewinkel können hier vorteilhaft in 2m oder in 3m, die angepasst werden, verwendet werden.



Artikel Nr. 37580200 - 37580300.

Den Auslauf muss so gesichert werden, dass man die Förderkette nicht mit den Händen erreichen kann. In Getreide Silos muss der Elevator gegen seitlichen Druck geschützt werden.

Auslaufrohre

Um eine maximale Aufzugseffizienz zu erreichen, muss man die Aufmerksamkeit auf folgendes richten:

Auslaufrohre unter $\varnothing 150\text{mm}$ darf man nicht verwenden

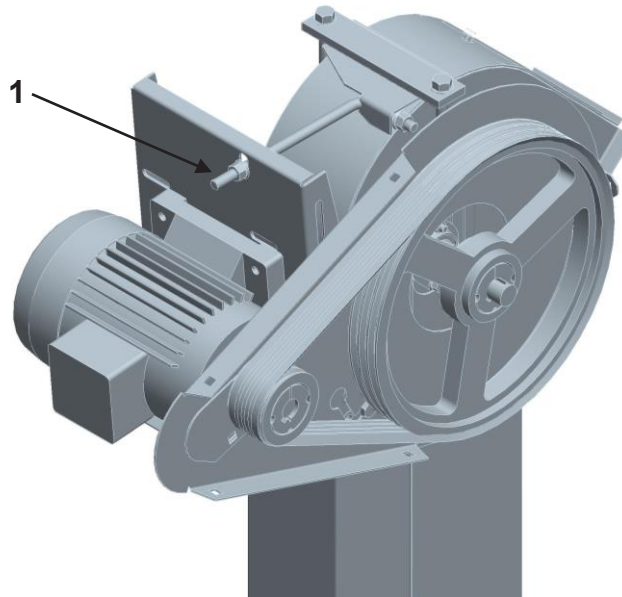
Rohre sollen mit Herabstufungen von mindestens 45° verlegt werden

Klack-Ventile, die den Fluss von Getreide beschränken, sind erst etwa 40 cm nach Auslauf des Elevators einzubauen.

Montage des Motors

Motor und Motorriemenscheibe müssen, unter Verwendung einer sogenannten Taperlock Büsche zur Befestigung der Riemenscheibe, montiert werden, (siehe Abb.9), es mag notwendig sein, damit Riemenschiern und Motor zusammen passen, dass man den Motorbeschlag in die Löchern der Antriebssektion versetzen. Die Keilriemen werden durch Spannbolzen gespannt (Abb. 8 Pos.1) und werden durch Gegenmutter gesichert.

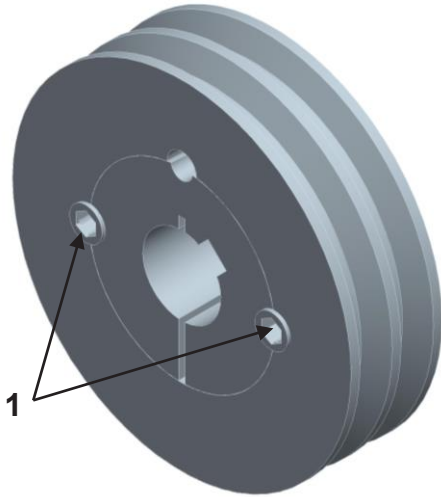
Abb. 8



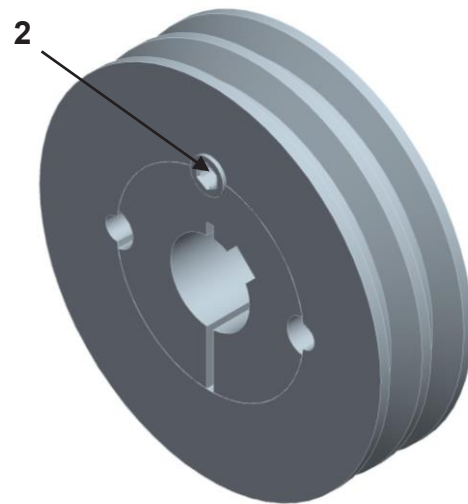
Taperlock

Abb. 9

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



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

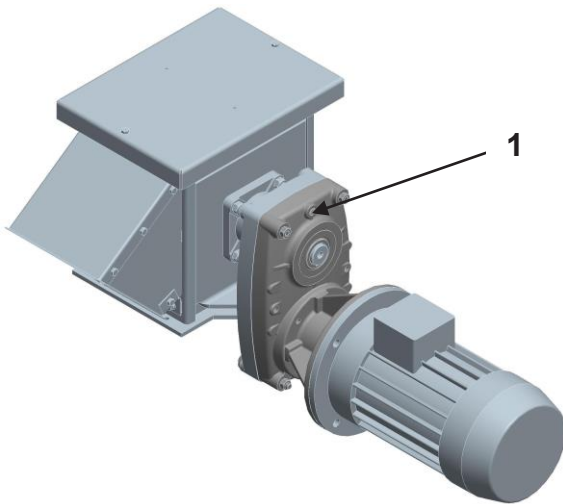


Getriebe Motor:

Wichtig!!!

Vor Inbetriebnahme Stopfen Pos. 1 aus der Entlüftungsschraube herausziehen, damit Überdruck entweichen kann

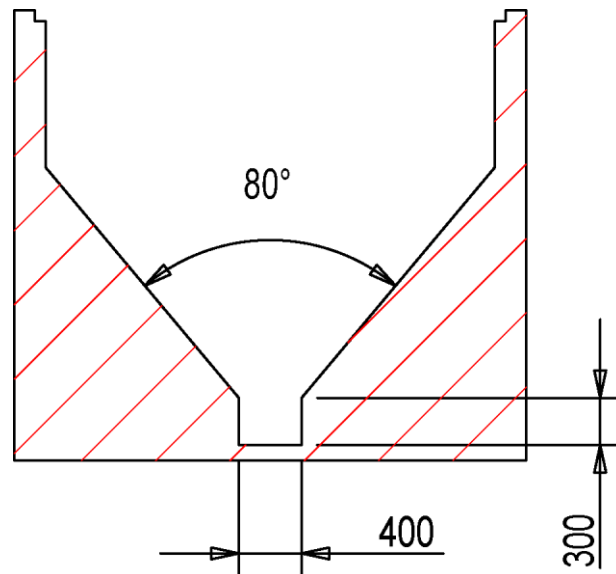
Abb. 10



Montage (Getreidegrube)

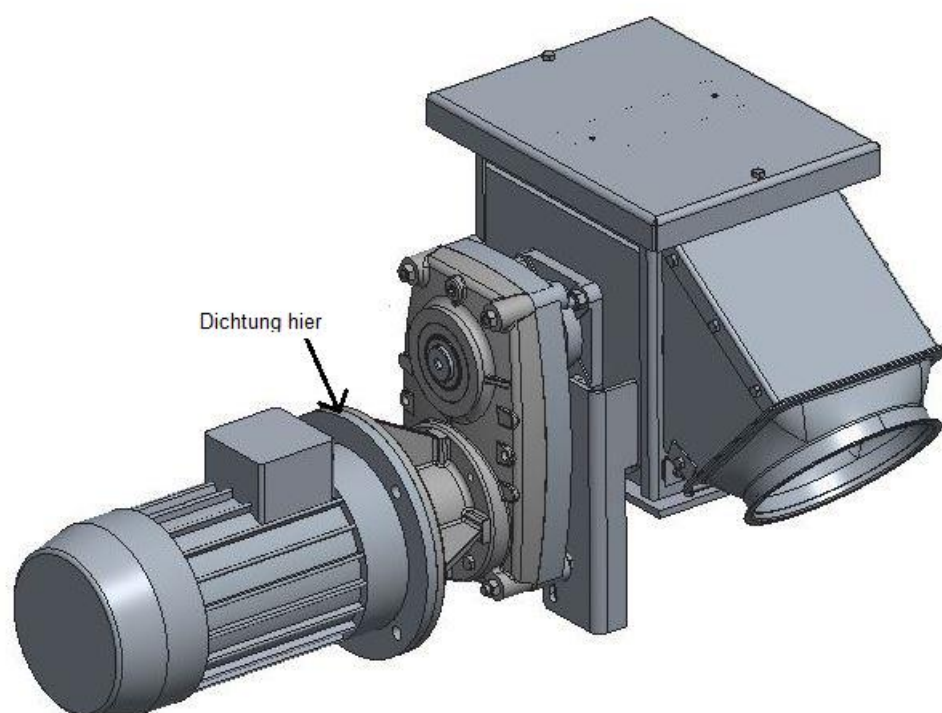
Falls der Kettenförderer in einer Getreidegrube eingebaut ist, müssen die Spalten zwischen dem Schneckentrog und dem Beton durch trockenen Leca abgedichtet, bzw. abgedeckt werden, und danach über die Kante des Schneckentroges geputzt werden. Die Grube gemäss Skizze ausführen.

Abb. 11



Dichtung von Flansch zwischen Getriebe und Motor

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



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 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, die Drehrichtung laut Pfeil beachten (Siehe Pfeil der Rotationsrichtung).



Bedienung

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

Überprüfen Sie, inwieweit das Material frei fließen kann, zünden Sie den Elevator an, und fügen Sie das Transportmaterial zu dem Kettenförderer.

Falls das Fördermaterial zu schnell einläuft, wird es empfohlen, dass man eine Bremse im Zulaufsrohr einbaut.

Wartung



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

Der Kettenförderer ist mehr oder weniger abgenutzt, je nach, wie viel Schmutz es in dem transportierten Material gibt, und muss einmal im Jahr muss man für Abrieb oder Beschädigungen kontrollieren. Fremdkörper, wie zum Beispiel Stücke aus Holz, Stein oder Eisen können Schäden verursachen.

Wenn Fremdkörper sich im Kettenförderer gestochen haben, kann man diese mittels dem Einsatz geeigneter Werkzeuge entfernen, sondern unter keinen Umständen durch die eigenen Hände. In solchen Fällen muss man den Kettenförderer demontieren. Teile, die im gleichen Zug geändert werden sollten, möglicherweise auswechseln. Fremdkörper müssen immer vermeiden werden und dürfen niemals Zutritt der Maschine bekommen.

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

Die elektrischen Motoren sind so bemessen, dass sie nicht während des normalen Betriebs überlastet werden können, wenn sie korrekt montiert und installiert worden sind. Der Motorschutzschalter wird die Stromversorgung unterbrechen, wenn der Motor überlastet ist oder wenn es ein Fehler in der Stromversorgung geben sollte. Sicherungen und die Sicherheit des Motorschutzschalters von einer zugelassenen Elektrofachkraft prüfen lassen und gegebenenfalls ersetzen lassen.

Die Kettenspannung regelmäßig mit einem Intervall von allen 200 Stunden prüfen, dies wird durch Öffnung der Inspektionsluke/Kontrollöffnung der untersten Verlängerung, somit kann man die Kette anheben und die Spannung samt Nachspannen der Kette, überprüfen. (Siehe vorherigen Abschnitt unter Montage).

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

Einrichtung	Hersteller	Intervalle der Wartung:
Lager bei Elevator Kopf	PTI	Müssen bei jeden 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden
Lager bei Elevator Fuß	PTI	Müssen bei jeden 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden
Motor	Cantoni /techtop	Müssen bei jeden 20.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden
Getriebe Kasten	Bockwoldt	Es ist wichtig zu betonen, dass die Explosionssicherheit der Tatsache unterworfen ist, dass die unten geforderten 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.
Kette, Kettenrad und Seitenschnecke	SØBY/PTI	Müssen um alle 200 Stunden oder mindestens einmal im Jahr überprüft werden.



Declaration of Conformity

The Company
Søby Maskinaktieselskab
Viborgvej 306
DK-7840 Højslev
Denmark

Hereby declares that this machine type supplied by **Søby Maskinaktieselskab**

type: SE25-SE40

Complies with the following normative documents:

DIRECTIVE 2006/42/EC	OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC
DIRECTIVE 2014/34/EU	OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
DS/EN ISO 12100:2011	Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
DS/EN ISO 13857:2019	Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
DS/EN IEC 60079-0:2018	Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements
DS/EN ISO 80079-36:2016	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 1: Basic method and requirements
DS/EN ISO 80079-37:2016	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 5: Protection by constructional safety 'c'
DS/EN ISO 1127-1:2011	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology

The electrical components mounted on this machine type complies with the following normative documents:

DIRECTIVE 2014/30/EU	OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
DIRECTIVE 2014/35/EU	OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
DIRECTIVE 2011/65/EU	OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

This machine is designed for equipment group II category 3/- D and have the following marking.

   II 3D/- Ex IIIC 135C° Dc/- X

Højslev, Nov-22

Morten Frantsen
Co-Owner

Leverandørvejledninger

BOCKWOLDT

Vedligeholdelse og vedligeholdelsesintervaller for gear



Betriebsanleitung
Operating instructions

BOCKWOLDT
GETRIEBEMOTORENWERK

Wartung

Maintenance



7.1 Wartungsintervalle

- alle 3000 Betriebsstunden Getriebeöl überprüfen. Dabei Sichtkontrolle der Dichtungen auf Leckage.
- spätestens alle 10.000 Betriebsstunden oder nach 2 Jahren mineralisches Öl wechseln und Wälzlagerfett tauschen.
- spätestens nach 25.000 Betriebsstunden oder nach 5 Jahren synthetisches Öl wechseln und Wälzlagerfett tauschen.

Bei extremen Betriebsbedingungen (z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturschwankungen, aggressive Umgebung und hohe Umgebungstemperatur) sind kürzere Schmierstoffintervalle vorteilhaft.

Es ist empfehlenswert, den Schmierstoffwechsel mit gründlicher Reinigung des Getriebes zu verbinden. Die mit Fett gefüllten Wälzlager sind ebenfalls zu reinigen und mit neuem Fett zu versehen. Dabei ist zu beachten, daß der Lagerraum ca. 1/3 mit Fett gefüllt wird. Geschlossene Lager (2 RS Lager und 2Z Lager) können nicht ausgewaschen und nachgefettet werden. Diese Lager sind zu erneuern.



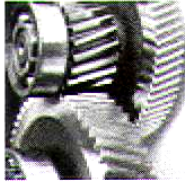
7.2 Wartungsarbeiten

In Abhängigkeit der äußeren Einflüsse ist je nach Bedarf der Oberflächen-/Korrosionsschutzanstrich auszubessern bzw. zu erneuern. Hierbei ist zu beachten, daß beim Lackieren der Aggregate Wellendichtringe, Entlüftungsventile und Laufflächen der Wellen abgedeckt bzw. abgeklebt sind. Nach Beendigung der Lackierarbeiten sind die Klebestreifen zu entfernen.



7.3 Ölstand prüfen

- Getriebemotor spannungslos schalten, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern und erhöhte Oberflächentemperatur beachten.
Um Verbrennungen zu vermeiden, geeignete Schutzkleidung tragen oder abwarten, bis das Getriebe abgekühlt ist.
- Ölstandsschraube bzw. Entlüftungsventil entfernen, Füllhöhe überprüfen, ggf. korrigieren, Ölstandsschraube bzw. Entlüftungsventil eindrehen.



Wartung

Maintenance



7.4 Öl wechseln

- Getriebemotor spannungslos schalten, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern, Verbrennungsgefahr beachten. Getriebe muß aber betriebswarm sein, da mangelnde Fließfähigkeit durch zu kaltes Öl eine korrekte Entleerung erschwert.
- Geeignetes Gefäß unter die Ablassschraube stellen.
- Entlüftungsventil, Ölstandsschraube und Ablassschraube entfernen.
- Öl vollständig ablassen.
- Ablassschraube eindrehen.
- Neues Öl entsprechend Schmierstofftabelle über Entlüftungsbohrung einfüllen. Dabei Angaben in Tabelle für Schmierstoffmengen beachten.
- Entlüftungsventil und Ölstandsschraube eindrehen.

Bei jedem Ölwechsel sind alle Dichtungen und Verschraubungen auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Generell ist darauf zu achten, daß kein Öl in den Boden, in das Grund- und Oberflächenwasser oder in die Kanalisation gelangt.

Getriebe und Getriebemotoren (außer F – Getriebe) sind bei der Auslieferung betriebsfertig mit Öl befüllt.

Standardmäßig wird mineralisches Öl verwendet.

Niemals mineralische mit synthetischen Schmiermitteln mischen.

Die Lage des Entlüftungsventils sowie der Ölstandsschraube und der Ablassschraube sind bauformabhängig und den Darstellungen der Füllmengen



Betriebsanleitung
Operating instructions

BOCKWOLDT
GETRIEBEMOTORENWERK

Schmierstoffe

Lubricants

9.1 Schmierstofftabelle

Getriebe und Getriebemotoren (außer F-Getriebe) sind bei der Auslieferung betriebsfertig mit Mineralöl entsprechend des standard Umgebungstemperaturbereiches der nachfolgenden Schmierstofftabelle befüllt. Maßgebend hierfür ist die Angabe der Bauformen bzw. Einbaulage bei der Bestellung des Antriebes. Bei späterer Einbaulagenänderung muß die Schmierstoff-Füllung der geänderten Bauform angepasst werden.

Umgebungstemperaturbereich temperature range (° C)	Schmierstoffart	(ISO) DIN	Viskositätsklasse	Schmierstoffhersteller											
				ARAL	bp	Castrol	Falcon	Esso	Mobil	Shell	elf	TOTAL			
-10 -Standard- +50	Mineralöl	CLP	VG 320	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Falcon CLP 320	Spartan EP 320	Mobilgear 632	Shell Omala 320	Carter EP 320				
-30 +80	Synthetisches Öl	CLP PG	VG 220	Degol GS 220	Energol SG-XP 220	Alphasyn PG 220	Polydea PG LP 220	Glycollube 220	Glygoyle 30	Shell Tivela Oil WB	Carter SY 220				
-40 +80	Synthetisches Öl	CLP HC	VG 220	Degol PAS 220					Mobil SHC 630	Shell Omala 220 HD					
-30 +80	Synthetisches Öl	CLP PG	VG 460	Degol GS 460	Energol SG-XP 460	Alpha PG 460	Polydea PG LP 460		Glygoyle HE 460	Tivela Oil SD					
-20 +40	biologisch abbaubares Öl	E	VG 460	Degol BAB 460											
-30 +40	Lebensmittelverträgliches Öl	HCE	VG 460	Eural Gear 460						Cassida Fluid GL 460					
-30 +60	Fett (mineralölbasis)			Aralub HL 3	Energrease LS 3	Spheerol AP 3	Glissando 30	Beacon 3	Mobilux 3	Alvania Fett R 3					

E = Esteröl (Wassergährungsstufe 1)
HCE = synth. Kohlenwasserstoffe + Esteröl

Legende : CLP = Mineralöl
CLP PG = Polyglykol
CLP HC = synthetische Kohlenwasserstoffe

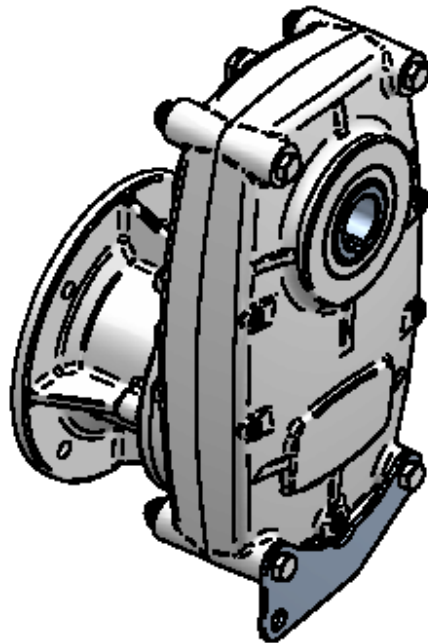
Betriebsanleitung

Achtung ! Das Mischen von mineralischen und synthetischen Schmiermitteln ist nicht zulässig !

- Einbaulage C1/B
- Getriebe mit Entlüftungsschraube
- Md-Stütze – Lage siehe Zeichnung
- Normlaterne

Aufkleber :

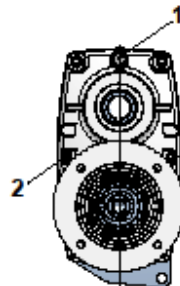
1. Entlüftungsschraube nach 4-CB 2789
2. Getriebeübersetzung



Achtung !
Vor Inbetriebnahme Stopfen
aus der Entlüftungsschraube
herausziehen !



①

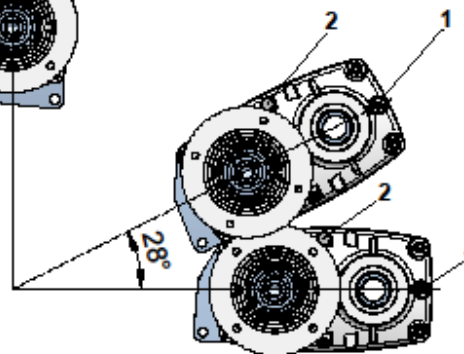


Einbaulage **B**

Lage der Entlüftungsschraube:

Pos. 2: Einbaulage C1 bis ca. 28°
in Richtung B gedreht.

Pos. 1: ab ca. 28° bis Einbaulage B.



Einbaulage **C1**



SOBY TRUSTED
SINCE 1961

Viborgvej 306 · DK-7840 Højslev
(+45) 97 53 50 33 · soby@soby.com
www.soby.com