



SOBY.COM
TRUSTED SINCE 1961



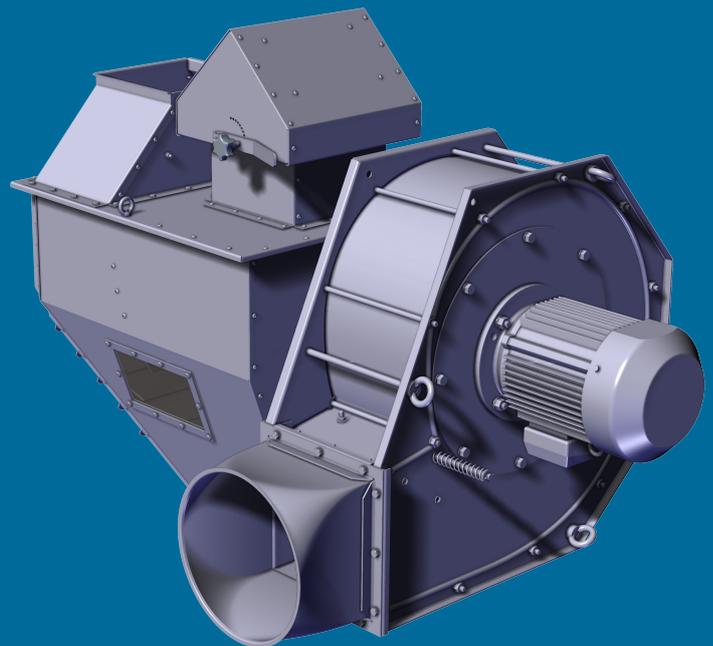
Betriebsanleitung

P25-150

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	2
Sicherheitshinweise	5
Anwendung der Maschine	7
Piktogrammerklärung	8
Restrisiko	9
Spezifikationen	10
Teilbezeichnungen	11
Aufstellung und Montage	12
Montageanweisung von P25-50-P100-150	13
Bedienung	21
Die Gebrauchsanweisung ist auf Vorreiniger eingestellt	21
Elektrische Ausstattung	22
Wartung	23
Fehlerdiagnose	24

Allgemeine Hinweise



Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung vor der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Falls der Käufer technische Änderungen an der Maschine vornimmt, wird jegliche Garantie von Søby annulliert. Die Erklärung verliert damit ihre Gültigkeit. Die Werksgarantie deckt keine Wasser- oder Transportschäden oder deren Folgen ab, schützen Sie das Gerät daher vor Feuchtigkeit und Wasser. Ebenso erlischt die Werksgarantie, wenn die Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung nicht befolgt werden.

- Die Garantie wird nur geleistet, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- Die Einheit darf nur wie in diesem Handbuch beschrieben verwendet werden. Die Änderung von Teilen oder die Änderung der Konstruktion der Einheit kann dazu führen, dass die Einheit neu zertifiziert wird.
- Montage, Inbetriebnahme und Bedienung mit Hilfe dieses Benutzerhandbuchs.
- Dokumentierte Einhaltung der Wartungsintervalle gemäß den Richtlinien.
- Ausschließliche Anwendung der Originalersatzteile des Produzenten.
- Alle Fugen müssen mit Silikon abgedichtet werden, um Staubemissionen zu vermeiden.
- Der Notausschalter muss nach der geltenden Norm EN 60204-1 installiert sein.
- Bei umgekehrter Handhabung der Maschine sind die Piktogramme zu beachten und die Bedienungs-/Montageanleitung zu lesen.
- Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Geräten von der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften ab. Installations- und Wartungsarbeiten in solchen Bereichen auszuführen, führt eine besondere Verantwortung für die Personen mit sich, die diese Arbeit ausführen. Die entsprechenden Arbeiten setzen voraus, dass Montage- und Wartungspersonal über eine profunde Kenntnis der Gesetze, Regeln und Normen in diesen Bereichen verfügen. Diese Konstruktion bietet einen kurzen Überblick über die wichtigsten Sicherheitsaspekte in Zusammenhang mit der Aufstellung, Wartung und Anwendung des Geräts. Es wird darauf hingewiesen, dass es in der Verantwortung des Endbenutzers liegt, explosionsgefährdete Bereiche gemäß den geltenden Vorschriften mit den folgenden Anforderungen an die Zoneneinteilung und gegebenenfalls die Meldung an die örtlichen Behörden zu beachten.
- Reparaturen, Service und Wartung müssen in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen von Søby und von Personal ausgeführt werden, das über die erforderlichen Qualifikationen zur Gewährleistung der Explosionssicherheit des

Geräts verfügt. Die Inspektion und Wartung der elektrischen Geräte muss nach der Anweisung in EN60079-17 erfolgen.

- Für die mechanischen Teile muss für die Lebenszeit der Maschine und in Verbindung mit der Anwendung vor allem auf Folgendes geachtet werden:
 - Lebenszeit (siehe Tabelle).
 - Beschädigung von Teilen und Abschirmungen.
 - Korrosion.
 - Anziehen von Bolzen und Schrauben.

- Modifikationen oder Änderungen am Gerät, die Einfluss auf die Explosionssicherheit des Geräts haben, sind nicht zulässig. Vor der Verwendung des Geräts ist zu prüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist und gemäß den Anweisungen von Søby montiert und aufgestellt wurde.
 - Besonderes Augenmerk wird auf folgende Punkte gelegt:
 - Nationale Sicherheitsregeln.
 - Nationale Anforderungen an die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.
 - Nationale Installationsregeln für den betreffenden Anlagentyp.
 - Anerkannte Normen.
 - Sicherheitsinformationen in dieser Gebrauchsanweisung.
 - Daten und Informationen zu Installations- und Betriebsbedingungen auf dem Gerätetypenschild.
 - Anweisungen in beliebigen Typenscheinen für an der Einheit montierte Geräte.

Der Produzent behält sich das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.

Die Maschine kann zum Reinigung 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, Mischstaub.
- Raps/Bohnen.
- Erbsen.

	Teilchen- größe [µm]	Zündungs- temperatur Staubwolke [°C]	Zündungs- temp. 5 mm Staublagen [°C]	UEG [g/m ³]	mio.i.e. [mJ]	Kst [bar m/s]	Referenz
Grenzwerte	12	400	280	30	50	131	-

Enthält das zu befördernde Medium Steine oder Metallteile, kann die Explosionssicherheit des Geräts nicht garantiert werden.

Muss die Norm EN 60079-10-2:2015 über explosionsfähige Atmosphären/Staubatmosphären erfüllen.

Sicherheitshinweise



Die Gebrauchsanweisung und insbesondere die Sicherheitsinformationen müssen vor der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung gründlich gelesen werden.

Alle Anlagen und Komponenten müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen zur Vorbeugung von Unfällen montiert werden.

Die Maschine muss in Bezug auf geltende Maschinenrichtlinien korrekt abgeschirmt werden. So ist es nicht möglich, mit beweglichen Teilen in Berührung zu kommen. Die Abschirmungen dürfen nur unter Verwendung von Werkzeug entfernt werden. Diese müssen montiert werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Der Motor muss vorschriftsmäßig mit Überlastungs-Schutzausstattung geschützt werden. Genauso muss die Maschine einen vorschriftsmäßigen Potentialausgleich gewährleisten.

Bei jeder Reparatur oder Wartung muss die Stromquelle vom Triebmotor abgekoppelt werden.

Wenn die Maschine läuft, darf man nicht die Hände oder Finger in die Luftansaugung oder andere Stellen stecken. Es muss auch immer ein Fallrohr mit mindestens 0,75m montiert werden. Dies muss immer in Bezug auf DS/EN ISO 13857 beachtet werden.

Abschirmungen oder Risikobeseitigungen müssen regelmäßig gewartet werden.

Die Maschine muss so installiert werden, dass ergonomisch gute Verhältnisse zur Bedienung der Maschine bestehen.

Alle Schrauben, Bolzen und Anhänger müssen verantwortungsvoll festgezogen werden.

Wenn die Maschine stecken bleibt/verstopft, kann sich das Getriebe erhitzen.

Die Maschine darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass sie nicht mit Fehlern behaftet ist. Der Benutzer ist verpflichtet, die Anlage nur zu bedienen, wenn sie in fehlerfreiem Zustand ist.

Søby haftet nicht für Schäden, die bei Missbrauch entstehen, oder technischen Änderungen der Anlage sowie Aussetzungen der Anweisungen, die in dieser Gebrauchsanweisung gegeben werden.

Ist die Maschine in Bereichen angebracht, die als potentiell explosionsgefährlich klassifiziert werden, muss ein besonders zugelassener Motor verwendet werden. In Zweifelsfragen können Sie mit Søby Kontakt aufnehmen. Es muss sichergestellt werden, dass die Umgebungstemperatur in dem Bereich, in dem

das Gerät aufgestellt wird, sich innerhalb der für das Gerät zugelassenen Grenzwerte $-20^{\circ}\text{C} \leq \text{TA} \leq 40^{\circ}$ hält. Bei der Installation der Einheit sind daher externe Wärmequellen zu berücksichtigen, die die Umgebungstemperatur im Aufstellungsbereich des Geräts beeinflussen können.

Bei jeder Art von Arbeit mit der Maschine muss es eine ausreichende Arbeitsbeleuchtung geben.

Bei jeder Art von Arbeit mit der Maschine müssen Arbeitsschutz, Sicherheitsschuhe, Hörschutz, und andere erforderliche Sicherheitsmaßnahmen getragen werden, die von der örtlichen Arbeitsplatzbeurteilungen am Aufstellungsort der Maschine verlangt werden können. Außerdem müssen während der Montage und dem Montage-/Demontageservice Helme benutzt werden.

Beim Zusammenbau der Maschine kann es vorkommen, dass schwer gehoben werden muss. Personen, die die Maschine aufbauen, müssen vorher die Montage-/Gebrauchsanweisung lesen. Es müssen im Zusammenhang mit dem Aufstellen und Zusammenbau geeignete Hebegeräte verwendet werden.

Es müssen Handschuhe während der Bedienung der Maschine getragen werden, da die Gefahr für scharfe Kanten besteht.

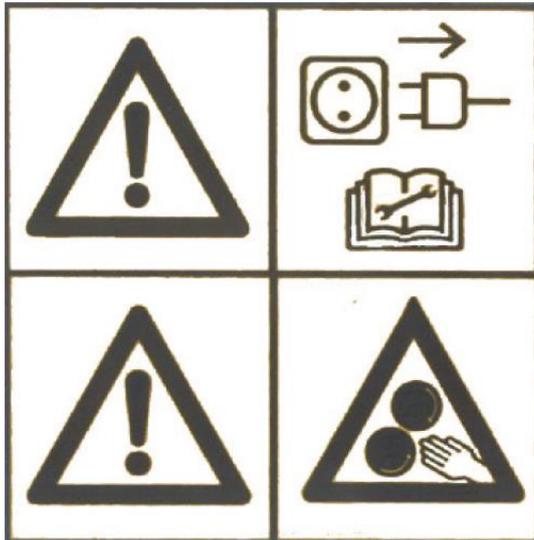
Das Gerät darf keinen größeren Staubbelastungen (Staublagen) ausgesetzt werden, als in EN60079-14 zugelassen.

Anwendung der Maschine

Die Maschine ist für die Reinigung der Maschine von Getreide sowie fast allen in der Landwirtschaft vorkommenden Korn- und Saatgütern ausgelegt (siehe Kasten zu den Materialspezifikationen in den allgemeinen Referenzen). Die Maschine darf **nicht** für Aufgaben verwendet werden, die außerhalb davon liegen.

Die Maschine kann eine Kapazität von 25 und bis zu 120 t/Stunde reinigen, abhängig von der Modellbezeichnung.

Piktogrammerklärung



Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss der Motor abgestellt und der Netzstecker gezogen werden.
Bewegliche Maschinenteile können eine Gefahr darstellen.
Alle Abschirmungen müssen montiert sein, bevor die Maschine gestartet wird.



Hörschutz ist während der Arbeit an dieser Maschine verpflichtend.



Einstellung des Reinigungseffekts

Restrisiko

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den Sicherheitsforderungen, die ATEX aufgestellt hat, und der Maschinenrichtlinie und den hieraus resultierenden harmonisierten Normen entwickelt. Werden diese Forderungen ausgesetzt, kann die Maschine zur Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter werden. Siehe Konformitätserklärung.

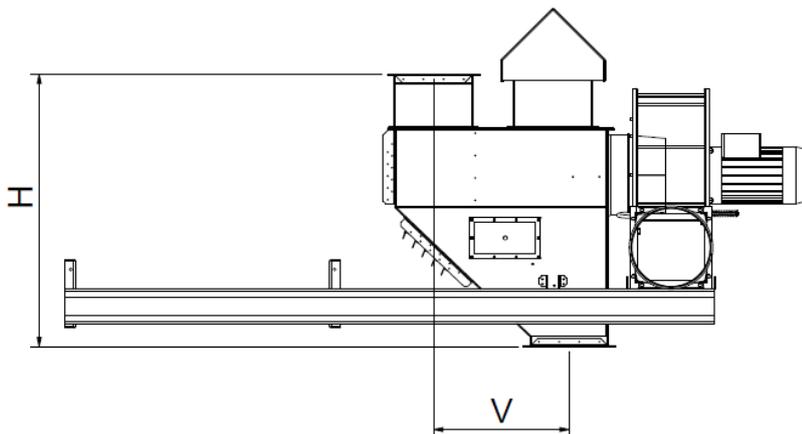
Spezifikationen

Die Maschine wird in 3 Größen geliefert, 25-50 t/Stunde, 60-80 t/Stunde und 100-120 t/Stunde

Basismaschine:

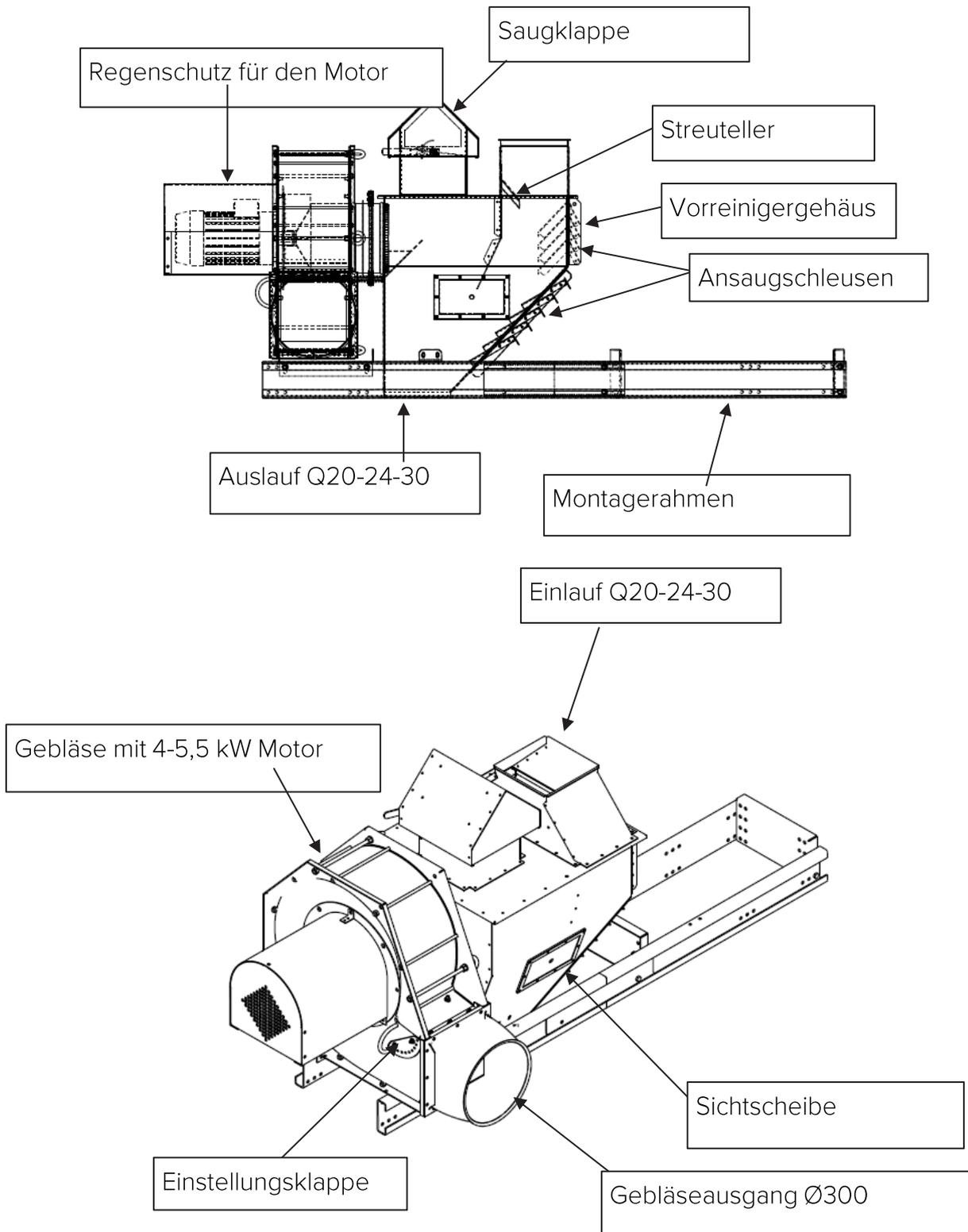
Außer den genannten Informationen in der Tabelle hier unten besteht die Basismaschine außerdem aus:

- Ansaugschutzkappe
- Trichter
- Sichtscheibe
- Einstellungsclappe



Typ	Motortyp	Kapazität t/Stunde	Luftmenge m ³ /t	Einlauf	Ablauf	Gebläseausgang	H	V
P25-50	B5	25-50	4500	Q20	Q20	Ø300	1020 mm	405 mm
P60-80	B5	60-80	4500	Q24	Q24	Ø300	900 mm	415 mm
P100-150	B5	100-120	5500	Q30	Q30	Ø300	1033 mm	515 mm

Teilbezeichnungen



Aufstellung und Montage

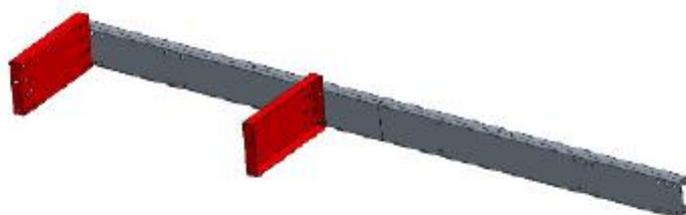
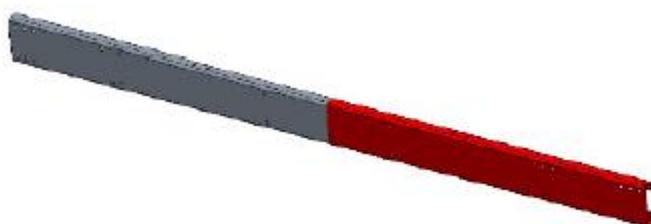
Die Maschine und der Zyklon sind sicher in den Montagerahmen und Aufhängebügeln montiert/gehängt. Die Rohrlänge zwischen Maschine und Zyklon darf 24 Meter waagerechte Länge nicht übersteigen.

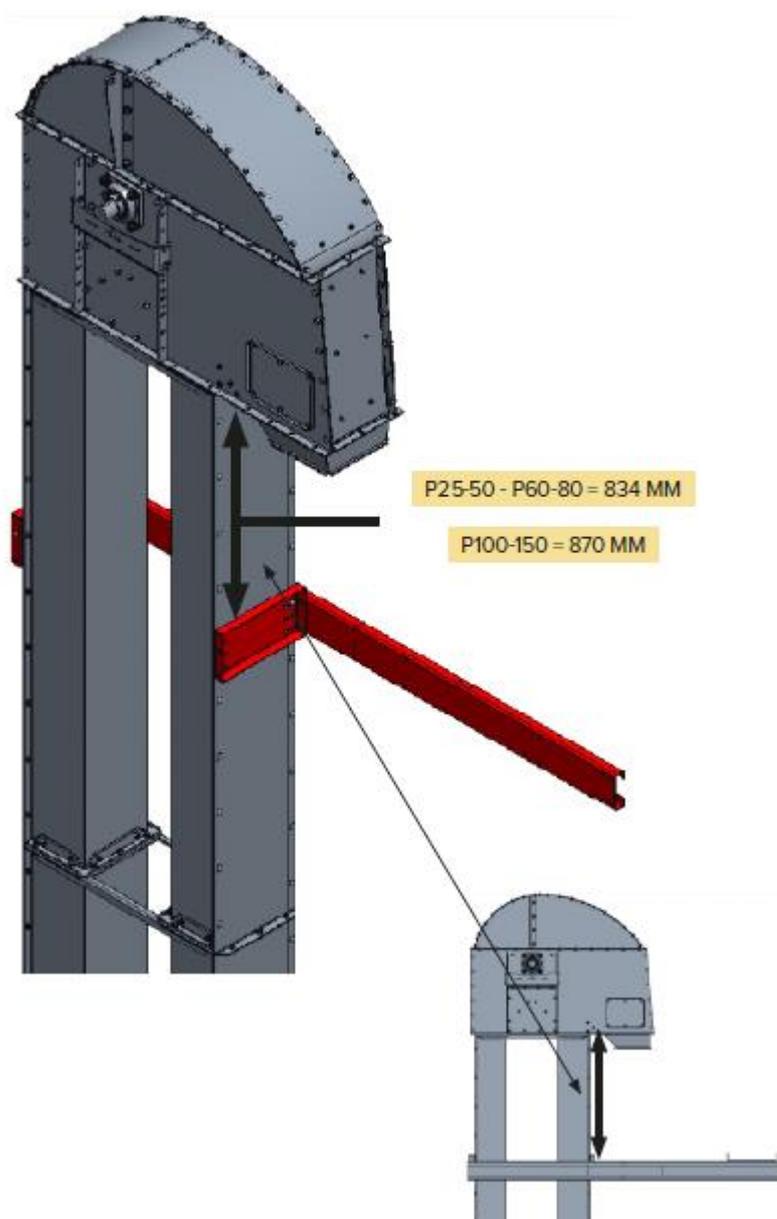
Die Maschine muss so aufgestellt werden, dass sie genau horizontal steht.

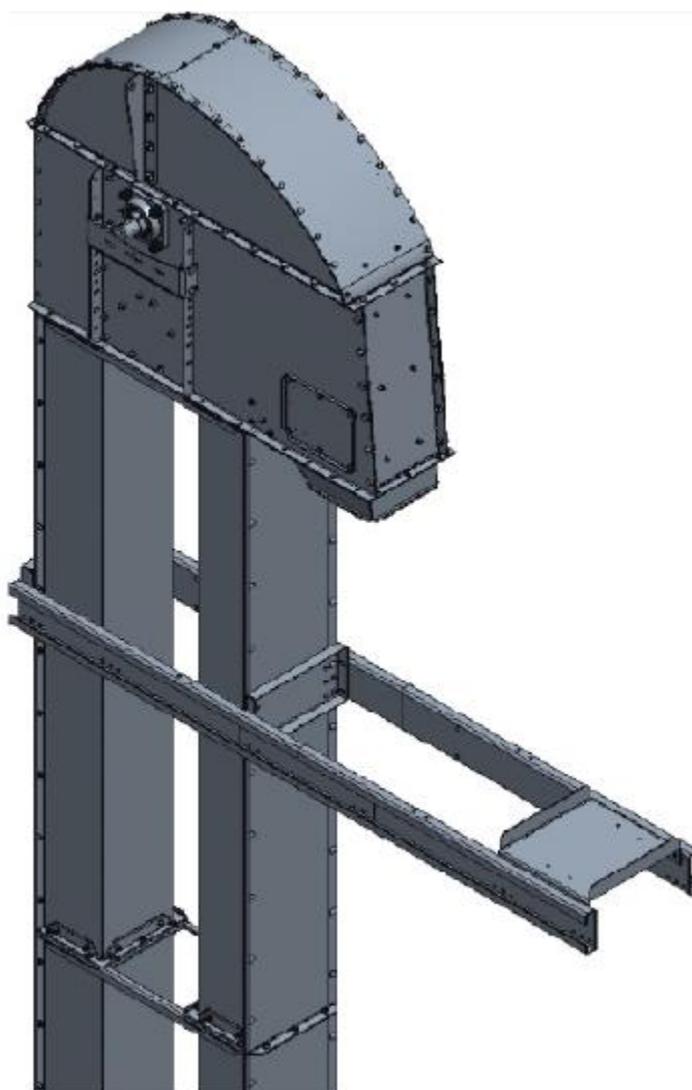
Die Maschine muss über den Einlauftrichter befüllt werden.

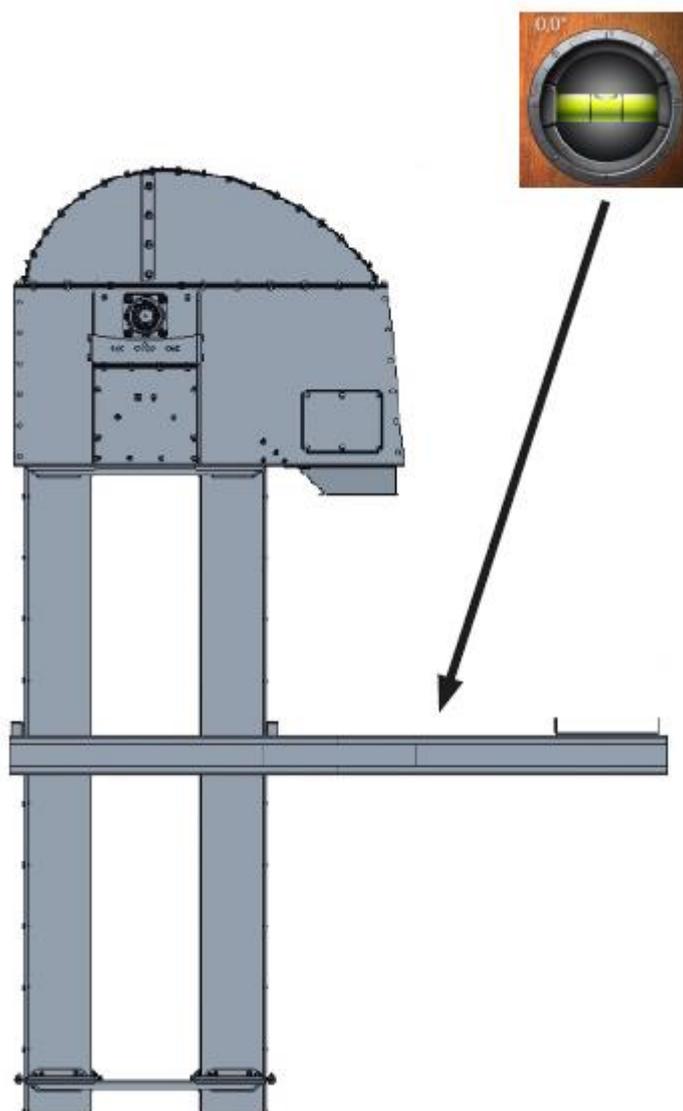
Montageanweisung von P25-50-P100-150

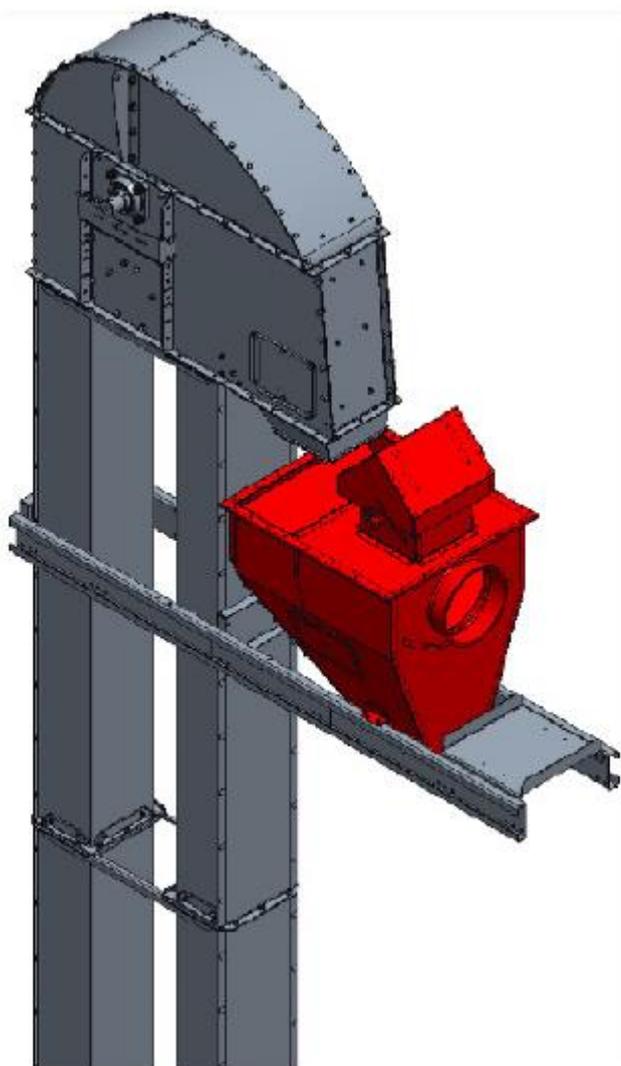
Die Anweisung für die Montage der Maschine muss als eine Leitlinie des Herstellers SØBY betrachtet werden.



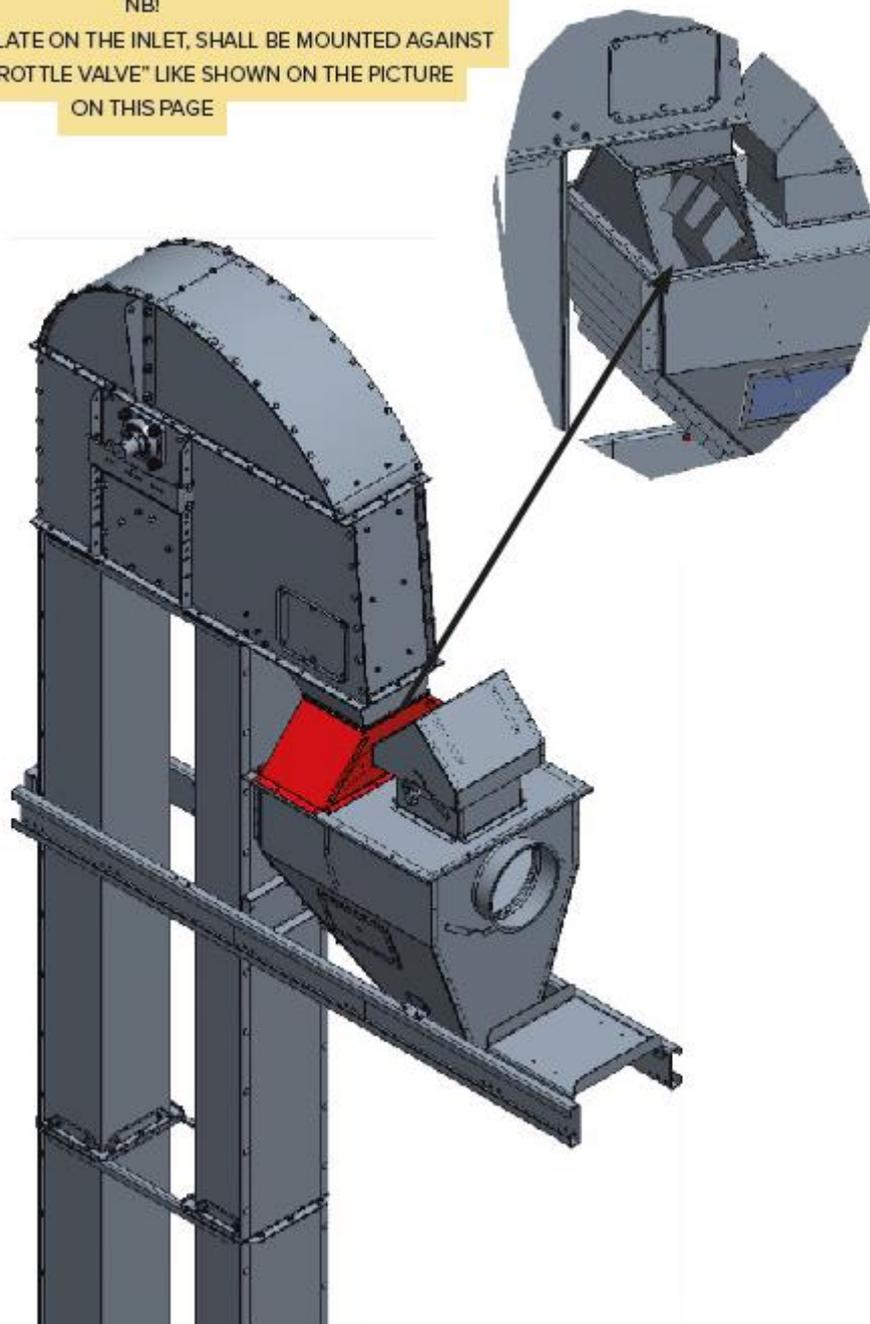


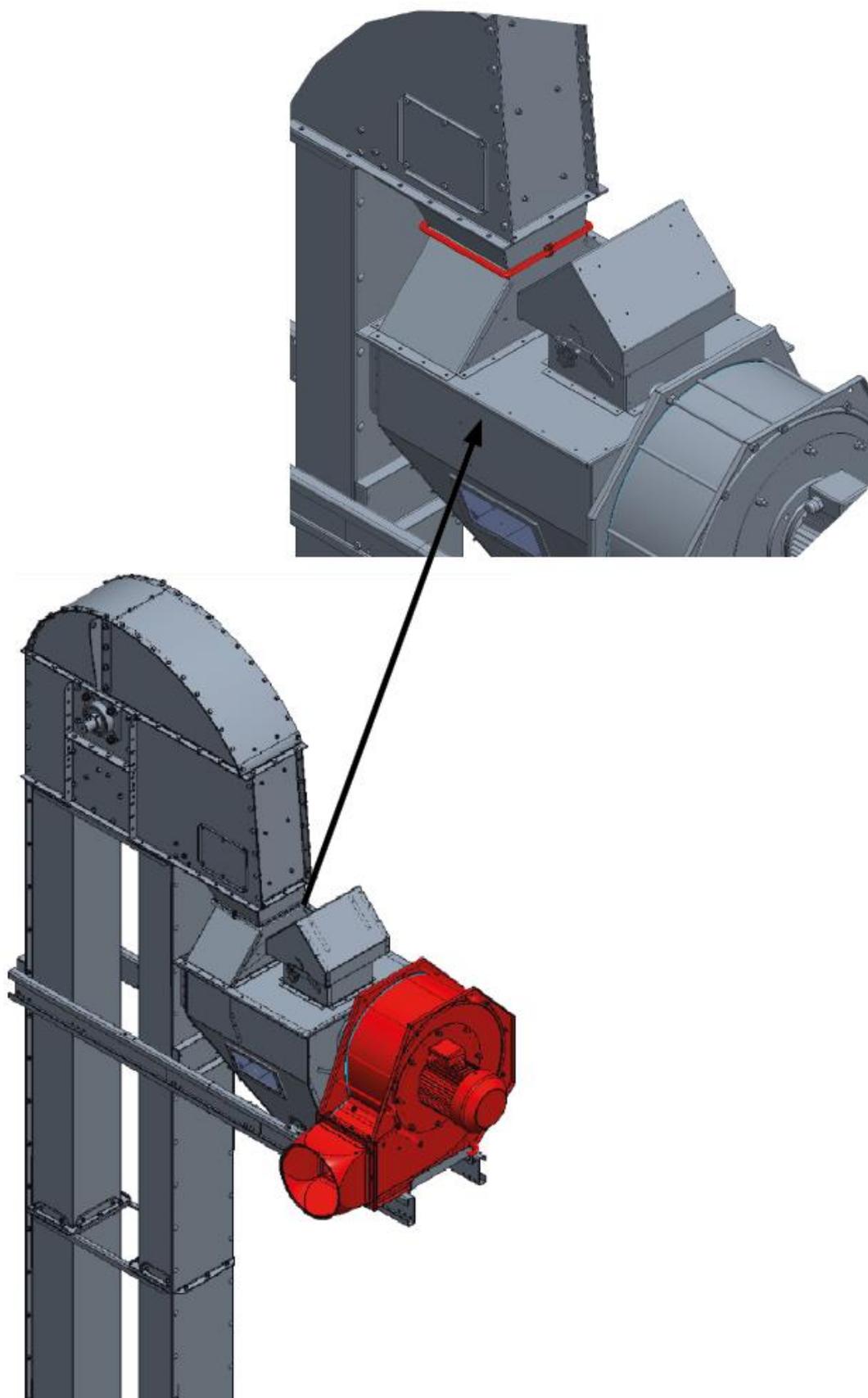


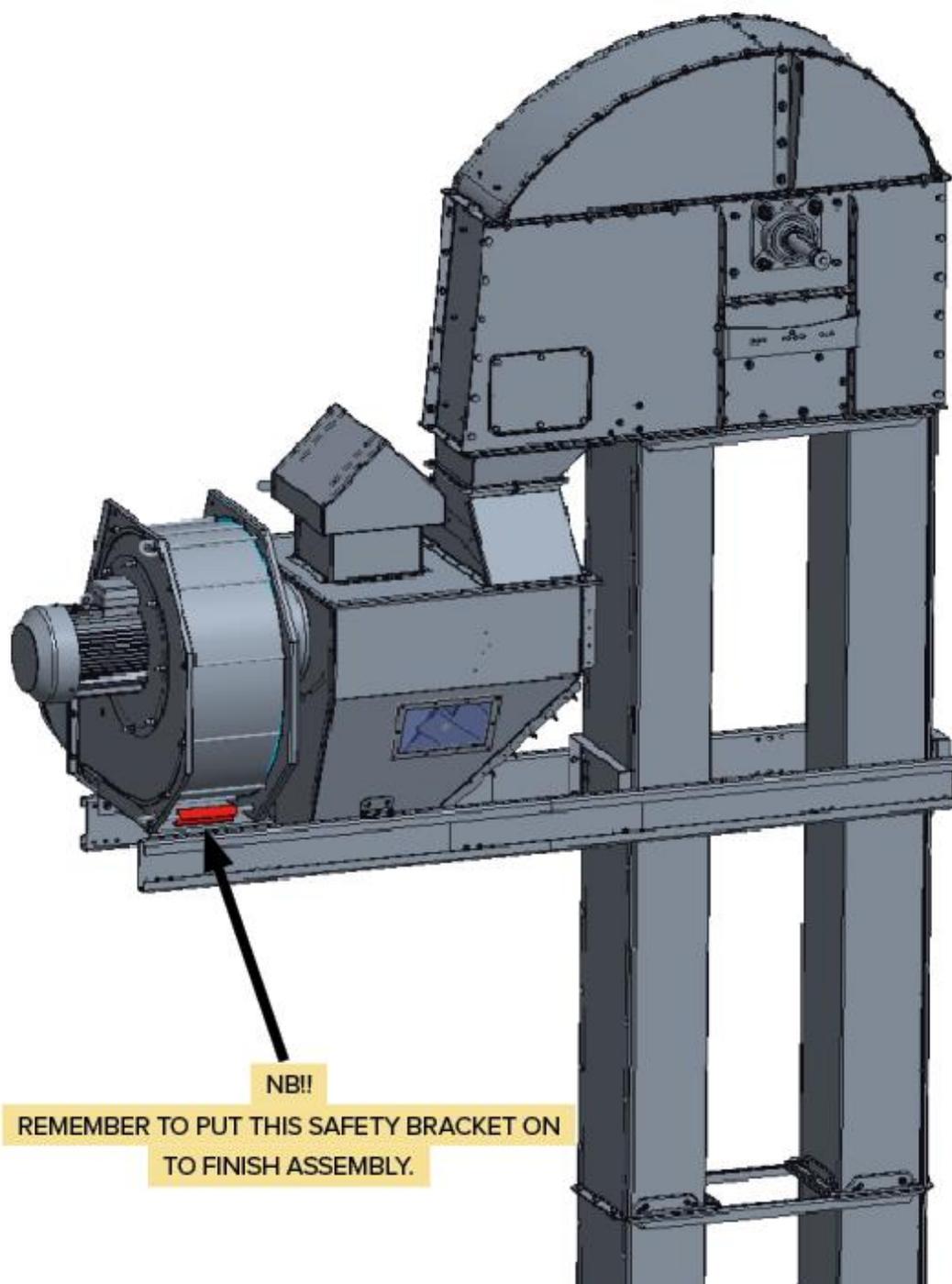




NB!
THE DISTRIBUTION PLATE ON THE INLET, SHALL BE MOUNTED AGAINST
THE "BYPASS THROTTLE VALVE" LIKE SHOWN ON THE PICTURE
ON THIS PAGE







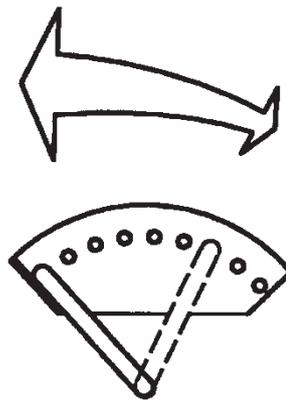
Bedienung

Einstellung des Reinigungseffekts

Einstellungsklappe

Offen: Max. Reinigungseffekt.

Geschlossen: Min. Reinigungseffekt.



Die Gebrauchsanweisung ist auf Vorreiniger eingestellt

- Kontrollieren Sie, ob der Vorreiniger mit waagerechter Oberplatte montiert ist.
- Das Getreide fällt senkrecht durch den Einlauftrichter.
- Kontrollieren Sie die Umlaufrichtung des Gebläses.
- Als Starteinstellung wird empfohlen, dass die Saugklappe oben am Vorreiniger vollständig geschlossen ist und die Einstellungsklappe seitlich des Gebläses vollständig offen ist.
- Je nach Erntegut kann der Vorreiniger Getreide durch das Gebläse absaugen - wenn man das Getreide im Gebläsegehäuse klingelt hören kann, wird die Luftmenge reduziert, indem die Einstellungsklappe seitlich des Gebläses so weit geschlossen wird, bis das Klingeln aufhört. Das gereinigte Material wird auch auf ganze Körner untersucht.
- Bei einer langen Rohrleitung vom Gebläse zum Zyklon kann die Saugklappe etwas geöffnet werden, um mehr „Trägerluft“ für den Materialtransport bereitzustellen.
- Wenn der Reiniger in Betrieb ist, ist es hilfreich, eine Hand vor die Ansaugöffnungen zu halten, um den Luftstrom zu spüren.

Elektrische Ausstattung

Der elektrische Anschluss an die liefernde Maschine darf nur von besonders ausgebildetem Personal vorgenommen werden.



Während der Installation muss man auf die Spannungen und Daten achten, die auf dem Typenschild des Motors aufgeführt sind.

Die Motorklemmen werden entsprechend der Anweisungen auf dem Typenschild des Motors angeschlossen. Der Motor ist mit einem Überlastungsschutz und einem abschließbaren Hauptschalter gesichert, ansonsten erlischt die Garantie des Motorherstellers

(Diese Ausrüstung ist nicht im Lieferumfang enthalten).

Die Installation und der Anschluss der Einheit müssen gemäß den nationalen Installationsvorschriften erfolgen, ergänzt durch die Anforderungen der Starkstrombekanntmachung, EN60204-1 und EN60079-14. Die Inbetriebnahme der elektrischen Teile und die nachfolgende Wartung muss in Übereinstimmung mit der Explosionssicherheit in EN60079-17 geschehen.

Beachten Sie außerdem die Herstellerangaben für den Motor und die eventuellen Anforderungen an die Wartungsintervalle und die Aufrechterhaltung, um die Explosionssicherheit dieser Teile jederzeit zu gewährleisten.

Bei Verwendung eines Frequenzumrichters sind die Daten vom Konverter und dem Typenschild sorgfältig zu entnehmen. Achten Sie auf die Markierungen der elektrischen Komponenten in klassifizierten Bereichen.

Potentialausgleich:

Für den Anschluss der Ausgleichsverbindung gibt es eine externe Klemme. Die Verbindung muss in Übereinstimmung mit den Anweisungen in EN60079-14 durchgeführt werden.

Wartung

Bei Wartungsarbeiten werden die unter „Sicherheitshinweise“ beschriebenen Vorkehrungen getroffen.

Achten Sie darauf, dass die Sicherheit von Motor und Lager vor der Einhaltung von Wartungsintervallen/Austausch abhängig ist.

Folgende Ausstattungen der Einheit werden in folgenden Intervallen gewartet:

Ausstattung	Hersteller	Wartungsintervall:
Motor	Cantoni /Techopt	Austausch alle 20.000 Betriebsstunden
Unterlegscheiben und Muttern	Bossard	Nach 40 Betriebsstunden werden alle Unterlegscheiben und Muttern daraufhin überprüft, ob sie festgezogen sind.
Streuteller	SØBY	Es wird nach 400 Stunden oder 1 mal jährlich auf Verschleiß geprüft
Ansaugschleusen	SØBY	Es wird nach 400 Stunden oder 1 mal jährlich auf Verschleiß geprüft

Fehlerdiagnose

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Maschine startet nicht	Die Stromversorgung ist unterbrochen	Kontrollieren Sie das Stromkabel und tauschen Sie es gegebenenfalls aus
	Die Sicherungen des Motors sind defekt	Sicherungen austauschen
	Der Motorsicherheitsunterbrecher ist defekt	Motorsicherheitsunterbrecher austauschen
	Der Motor ist defekt	Den Motor austauschen
	Fremdkörper blockiert die Maschine	Den Fremdkörper mit geeigneten Mitteln entfernen
Der Motor stoppt / ist überlastet	Fremdkörper blockiert die Maschine	Den Fremdkörper mit geeigneten Mitteln entfernen
	Der Ablauf/Die Entlüftung stoppt	Den Ablauf reinigen
	Zu viel Material im Rohr	Stellen Sie das Rohr auf eine geringere Menge Material ein
	Die Stromversorgung ist unterbrochen	Überprüfen Sie das Stromkabel und wechseln Sie es bei Bedarf aus
	Die Sicherungen des Motors sind defekt	Sicherungen auswechseln
Die Maschine transportiert nicht / unregelmäßig	Das Gebläseloch ist zu abgenutzt	Erneuern/austauschen
	Die Gebläseflügel sind aufgrund von Fremdkörpern verbogen	Der Fremdkörper wird mit Werkzeug entfernt und der Gebläseflügel ausgerichtet oder bei Bedarf ausgewechselt
	Das Transportmaterial ist zu feucht	Das Transportmaterial trocknen
	Es steht nicht genug Transportmaterial zur Verfügung	Transportmaterial hinzufügen

Declaration of Conformity

The Company
 Søby Maskinaktieselskab
 Viborgvej 306
 DK-7840 Højslev
 Denmark

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

type: P25-P150

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.

CE UK CA Ex II 3D/- Ex III C 135C° Dc/- X

Højslev, Nov-22



Morten Frantsen
 Co-Owner



SOBY TRUSTED
SINCE 1961

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