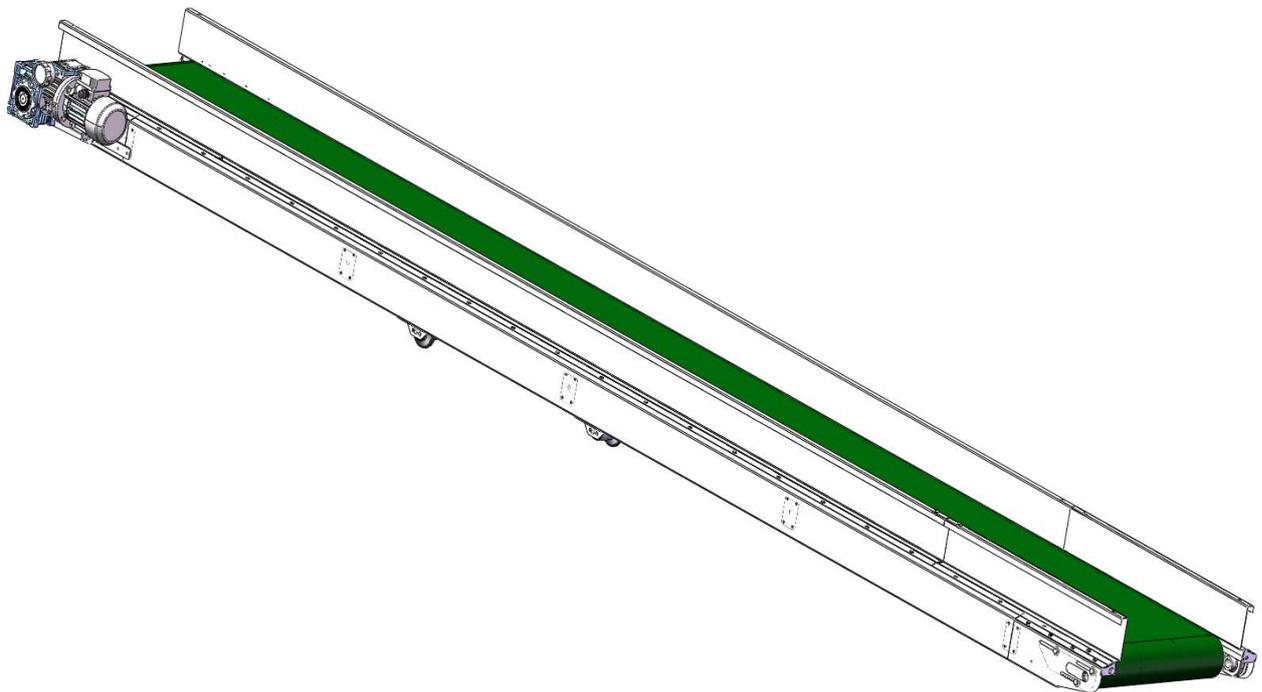


SKALS

- we'll sort it out!

BEDIENUNGSANLEITUNG

Förderband type TG/TM 11



A/S SKALS MASKINFABRIK
HOVEDGADEN 56
DK-8832 SKALS, DANMARK
Tlf.: +45 87 25 62 00
Fax: +45 86 69 49 99
E-mail: Skals@skals.DK
<http://www.skals.DK/>



Inhaltsverzeichnis

Einsatzbereich der Maschine.....	3
Aufstellen.....	3
Sicherheit.....	3
Piktogramme.....	3
Bedienung	3
Abschmieren und Wartung	4
Lagern.....	4
Getriebe.....	4
Variator	5
Band	5
Reinigung	6
Optional	7
Abgewinkelt	7
Trichter.....	8
Absturzsicherung Platte.....	8
Fallsegeln	9
Abstreifer	10
Fotозelle	10
Transport	12
Anheben	12
Ersatzteilliste	13
EU- Konformitätserklärung	22

Einsatzbereich der Maschine

Lesen Sie dieses Handbuch vor Gebrauch gründlich.

Das Förderband wird zur Transportieren und Dosierung von Kartoffeln, Zwiebeln und ähnlichen Produkten verwendet.

Typenschild und CE-Kennzeichnung ist auf dem Förderband in der Nähe des Motors angeordnet.

Aufstellen

Es ist äußerst wichtig, dass das Förderband nicht verschiebt. Und es ist auch wichtig, dass das Förderband korrekt positioniert ist relativ zur Maschine die Übertragung ein und aus. Die elektrischen Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften zu beachten.

El angeschlossen Motorschutz muss die Motorleistung eingestellt werden.

Prüfen Sie, ob die Drehrichtung korrekt ist.

Die Getriebe-Typen, wo es möglich ist, den Ölstand, den Ölstand im Getriebe und Variomatik überprüfen vor der Inbetriebnahme.

Sicherheit

Menschen, die in der Nähe der Träger arbeiten müssen nicht lose Kleidung tragen, da dies ihre Sicherheit gefährden können.

Piktogramme



GEFAHR - drehenden Teilen.

Vermeiden Sie den Kontakt mit beweglichen Teilen. Dies gilt mit Fingern oder einem Kleidungsstück, da dies in Verstümmelung führen kann.

Bedienung

Die Maschine verfügt über Start / Stop Funktion in den Motor Relais gebaut.

Wenn die Maschine mit Variomatik ausgestattet ist, wird die Geschwindigkeit durch Drehen des Griffs eingestellt.

Hinweis: Variator kann während des Betriebs eingestellt werden.

Abschmieren und Wartung

Lagern

Alle Lager sind auf Lebensdauer geschmiert und erfordern keine Wartung.

Es ist Schmiernippel an den Lagern montiert, wenn Skals Maskinfabrik füllt die Lager für die Installation. Dies wird wegen der niedrigen Geschwindigkeit Lager dreht getan.

Diese Extra-Fette verbessern die Dichtung im Lager.

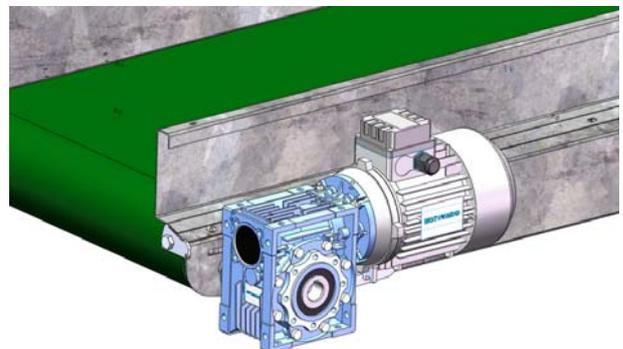
Wenn Sie nach schmieren wollen die Lager sollte mit einem Minimum von 1000 Stunden Intervall oder früher für jeden 6 erfolgen Monate.

Max 1 Druck mit einem Standard-Fettpresse auf einer TG / TM 11

Über Schmierung können Schäden an der Dichtung und damit verkürzt die Lebensdauer der Lager erheblich.

Getriebe

Schneckengetriebe Typ NMRV ist lebensdauer geschmiert mit IP zwar Polyglykol VSF, ein synthetisches Fett für das Fahren im normalen Temperaturbereich (15 ° C bis 40 ° C-).



NMRV Getriebe mit motor

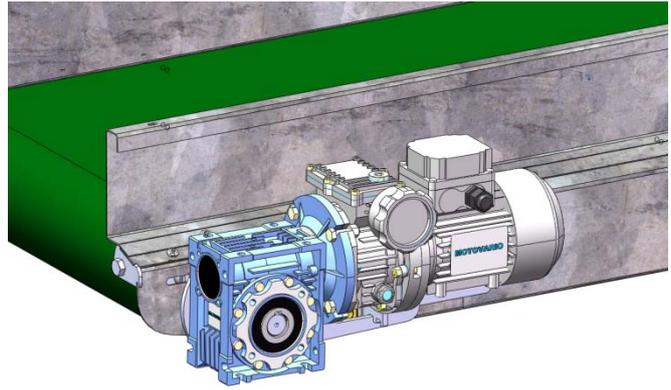
Bei den Typen, wo es möglich ist, zu füllen - oder wechseln Sie das Öl (das ist das Schauglas) - Die folgende Öle nützlich:

	Synthetische	Mineral
IP	Telium VSF	Mellena oil 220
Shell	Tivela oil SC320	Omala oil 220
Agib	Blasia S320	Blasia 220
Mobil	Glygoyle 30	Mobilgear 220
Castrol	Alphasyn PG 320	Alpha 220

Ölwechsel nach 5000 Betriebsstunden.

Variator

Wenn die Maschine mit Variator zur Regelung der Bandgeschwindigkeit ausgestattet ist, dieser zwischen dem Schneckenrad und der Elektromotor ausgestattet. Variomatik wird immer geliefert mit Öl befüllt mindestens bis zur Mitte des Schauglas.



Getriebe mit Variator

Das Öl sollte geändert mindestens alle 8 werden Jahren.

Es ist äußerst wichtig, dass immer eine ausreichende und korrekte Art des Öls in dem Variator.

Geeignete Öle in Variator

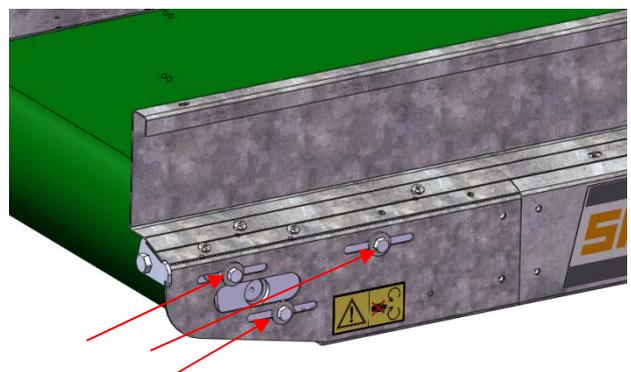
IP	Transmission V. E.
IP	A.T.F. Dexron Fluid
AGIP	A.T.F. Dexron
BP	Autran DX
Chevron	A.T.F. Dexron
ESSO	A.T.F. Dexron
Fina	A.T.F. Dexron
Mobil	A.T.F. 220
Shell	A.T.F. Dexron
Castrol	TQ Dexron II.

Band

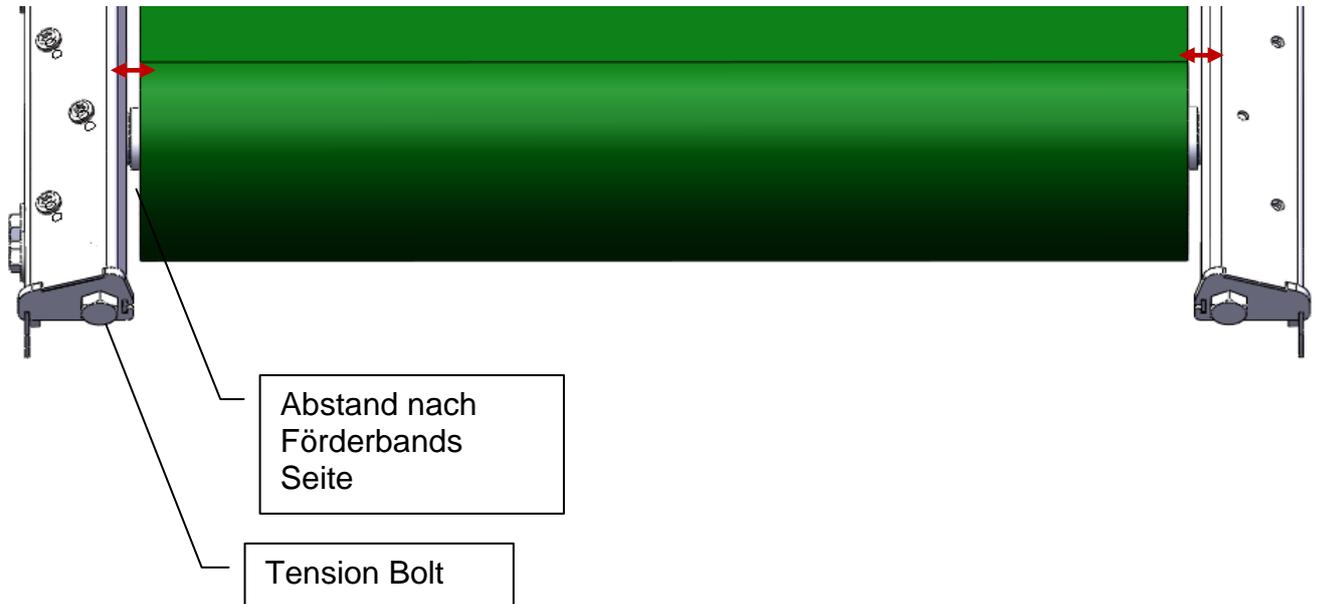
Der Förderer ist mit einem PVC-Band mit Steuerung Profile ausgestattet. Steuerung Profile hilft, das Risiko der Gürtel skews minimieren.

Das Band hängt von einer ausreichenden Spannung, um nicht an der Antriebsrolle gleiten.

Durch Anziehen die drei Gewindestifte an jeder Seite des Förderers wonach die beiden Spannschrauben gleichmäßig angezogen sind.



Nach dem Anziehen gestartet Förderband und fein abgestimmt auf die zwei Befestigungsbolzen. In der Antrieb mit Riemen zu straffen Anziehen der Schraube, bis der Abstand aus dem Führungsprofil ist auf beiden Seiten gleich. Nach der Einstellung ziehen Sie die drei Schrauben auf jeder Seite.



Die Ausrichtung des Bandes zu überprüfen, wenn das Gerät in Betrieb ist, um sicherzustellen, dass es verzerrt, wenn es Stücke auf dem Förderband werden. Es ist jederzeit der Verantwortung des Eigentümers dass das Band richtig eingestellt ist. Es gibt keine Garantie auf Riemen sind nicht richtig eingestellt.

Reinigung

Es wird auf die Bekanntmachung Nr. 965 der dänischen Plantedirektoratet-Behörde vom 13. Dezember 1993 (S.6) verwiesen:

- 2.3.3 Züchter von Saatkartoffeln mit geschlossener Zucht müssen ihre Sortieranlagen nach jeder Partie von unterschiedlicher Sorte reinigen und desinfizieren. Die Desinfektion muß mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Statens Planteavlfsforskog als effektiv anerkannt worden ist.
- 2.3.4 Autorisierte Sortierbetriebe, die ebenfalls zur Kartoffelzucht autorisiert sind, müssen ihre Sortieranlagen vor Beginn des Sortierens der von ihnen erzeugten Produkte unter der Kontrolle des Plantedirektoratet reinigen und desinfizieren. Die Desinfektion muß mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Plantedirektoratet als effektiv anerkannt worden ist.
- 2.3.5 Betriebsräume und Maschinen müssen jedes Jahr vor dem 30. Juni gereinigt und desinfiziert sein. Die Desinfektion muß mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Statens Planteavlfsforskog als effektiv anerkannt worden ist.

Käufer in anderen Ländern müssen die der oben genannten Direktive entsprechenden örtlichen Bestimmungen einhalten.

Bei Hochdruckreinigung ist es äußerst wichtig, daß Motor, Variator, Schneckengetriebe, Trommel, Motorschütz und alle Lager sorgfältig abgedeckt sind. Gewissenhaftes Abschmieren, Warten und Reinigen sind **sehr wichtig** für die Betriebssicherheit und halten außerdem die Wartungskosten niedrig.

Optional

Das Förderband kann mit Halterungen / Zubehör ausgestattet werden. Die in diesem Abschnitt beschrieben.

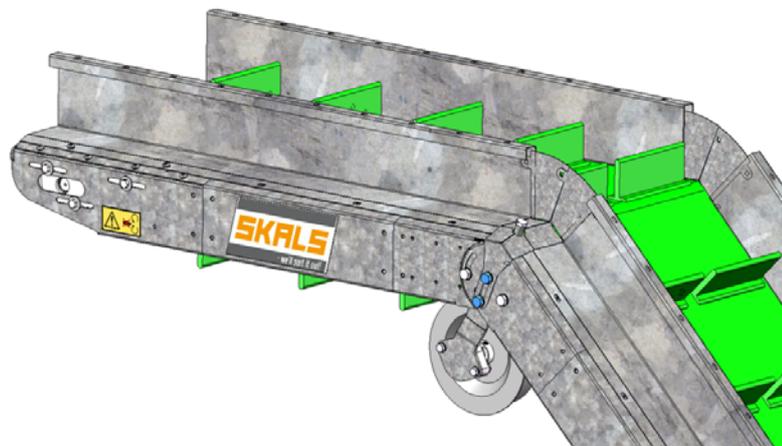
Abgewinkelt

Winkel stufenlos von 0 bis 45 ° eingestellt werden.

Wenn das Band in einem Winkel verzerrt Förderer der Knick muss:

1. Die mittleren 2 Schrauben an der Seite lösen, max 1 Umdrehung (blau markiert)
2. Band mit der Schraube nach oben angepasst werden.
3. Die 2 mittleren Schrauben wieder angezogen.

Am allgemeinen Anziehen des Riemens um am Ende des Förderers zu nehmen!



Wenn Sie möchten, um den Winkel des Knicks ändern:

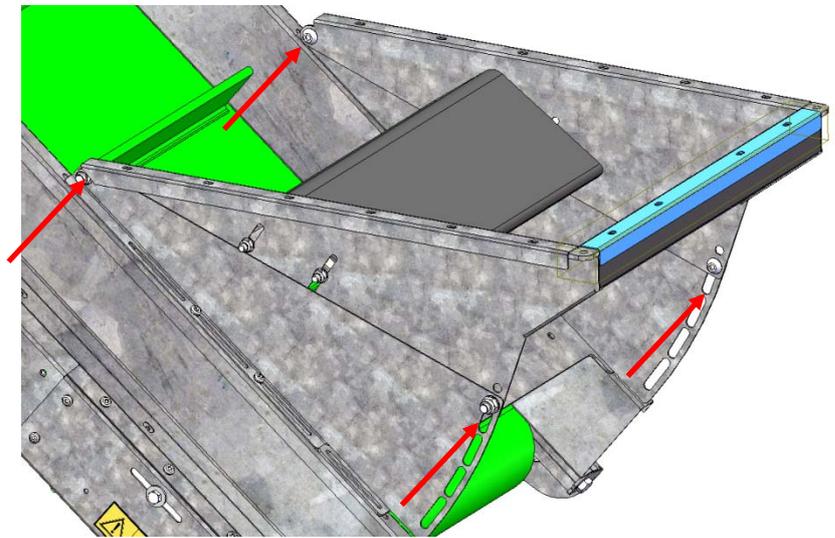
1. Lösen Sie das Band an einem Ende des Förderers.
2. Lösen Sie alle 4 Schrauben auf jeder Seite des Knicks, max. 1 Umdrehung (blau markiert)
3. Verändert die Winkel des Knicks.
4. Ziehen Sie die 2 äußeren Schrauben auf jeder Seite des Knicks.
5. Das Band ist in dem Ende angepasst es freigegeben wird.
6. Der Förderer wird in Gang gesetzt.
7. Die Band Feinabstimmung am Ende und bei Knick.
8. Die Mitter schraube ist auf jeder Seite des Knicks angezogen.



Trichter

Der Förderer ist mit einem verstellbaren Trichter ausgestattet einstellbar von 20 bis 40 gr. Dieses durch Lösen der vorderen und hinteren Bolzen auf jeder Seite des Trichters (markiert durch die roten Pfeile. Wenn der Trichter in dem gewünschten Winkel positioniert die Schrauben wird getan werden.

Die Strecke mit blauen markiert ist, lösen und Gummi verschärft. Das überschüssige Gummi auf der Rückseite des Trichters kann gegebenenfalls abgeschnitten



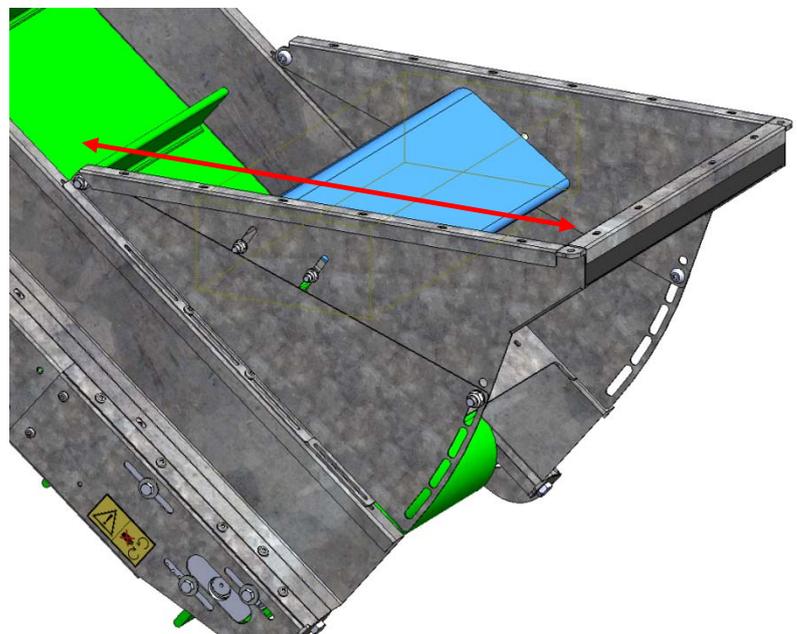
Das überschüssige Gummi auf der Rückseite des Trichters kann gegebenenfalls abgeschnitten

HINWEIS: Schneiden Sie das Gummi aus dem Trichter vielleicht nicht nachträglich nach oben korrigiert in Grad.

Absturzsicherung Platte

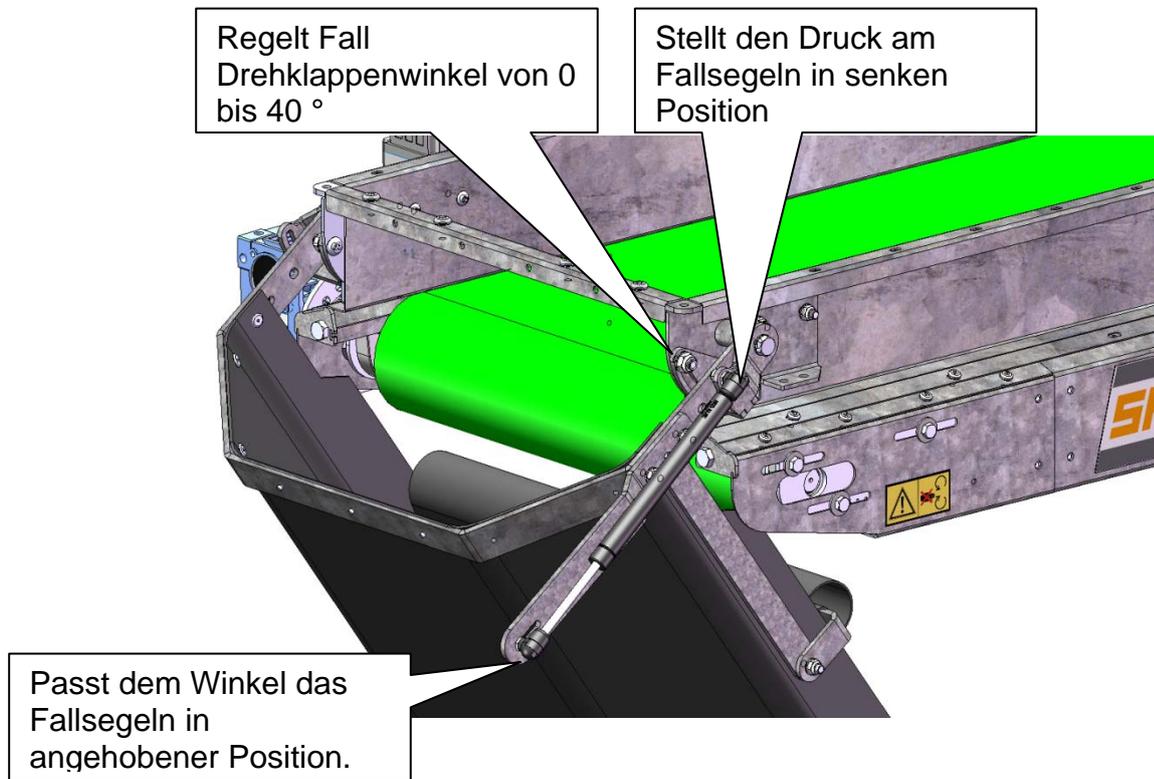
Trichter, die größer als 500 sind in der Länge kann mit einem Tropfen Reduktion Platte versehen werden. Diese Platte Verringerung der Fallhöhe deutlich.

Die Platte kann nur in Behältern, die in einem Winkel von zwischen 30 und 40 gr ausgerichtet montiert sind
HINWEIS: Wenn es Abfall in den Trichter. sollte eingesetzt erhöhten Panels an den Seiten, wo es möglich ist.



Fallsegeln

Um so weit unter das Förderband angepasst werden, um die beste Reduktion der Produkte zu schaffen.



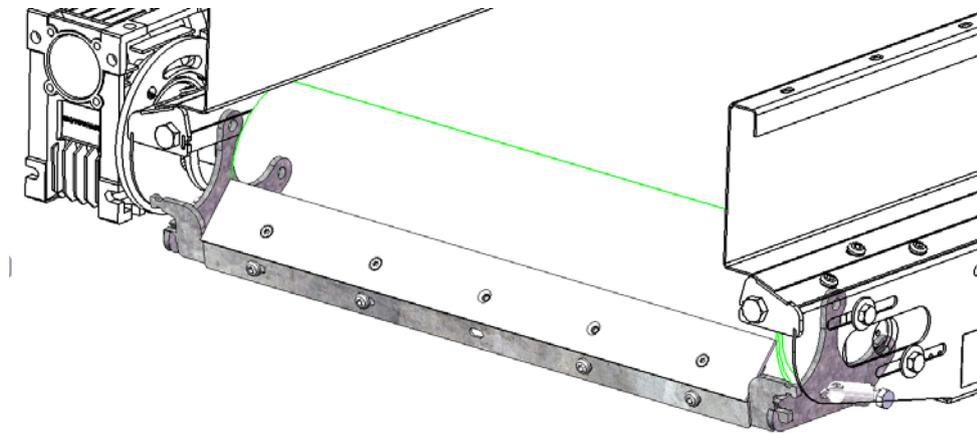
Abstreifer

Es ist möglich, einen Abstreifer in dem Auslassende passen.
Wenn das Band angepasst folgt Abstreifer das Band und sollte nicht nachträglich angepasst werden.

HINWEIS: Das Vorspannen der Schaber sollte nicht mehr als unbedingt notwendig, da es um den Verschleiß auf dem Band zu erhöhen hilft.

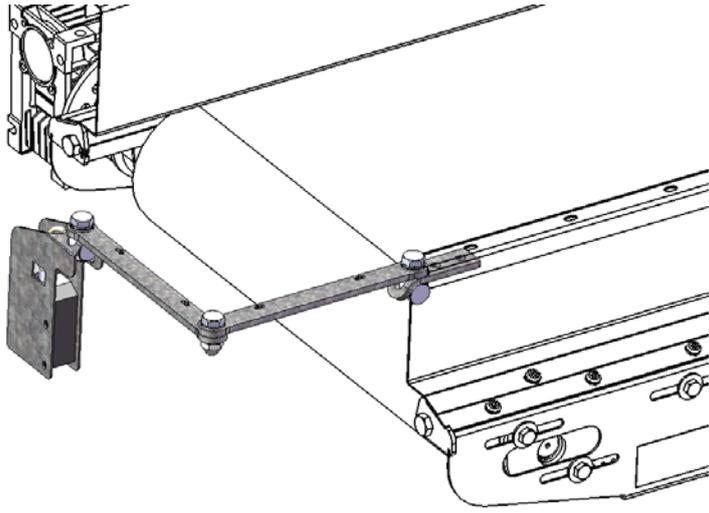
Der Schaber kann leicht für Service entfernt werden durch:

1. Kippen Sie es weg von der Band.
2. Trennen die Federn.
3. Drehen des Abstreifers, so dass es durch die Nut, die an den Seiten ist herausgezogen wird.



Fotozelle

Die Halterung für die Fotozelle können in alle Richtungen eingestellt werden und bietet einen guten Schutz der Fotozelle.



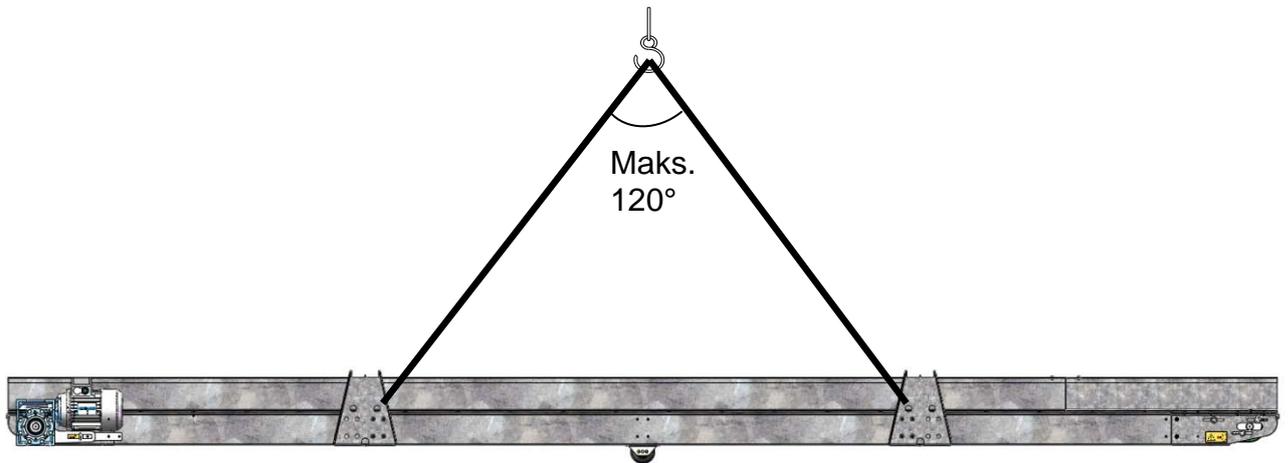
Transport

Wenn die Maschine bei Ablieferung ein Schaden ist, müssen unverzüglich die Händler.

Anheben

Wenn die Maschine angehoben wird, muss dies mit Nylon-Riemen nach der folgenden Abbildung (Abb. 1). Streuwinkel der Riemen darf maximal 120° sein

Niemals unter schwebenden Lasten gehen.



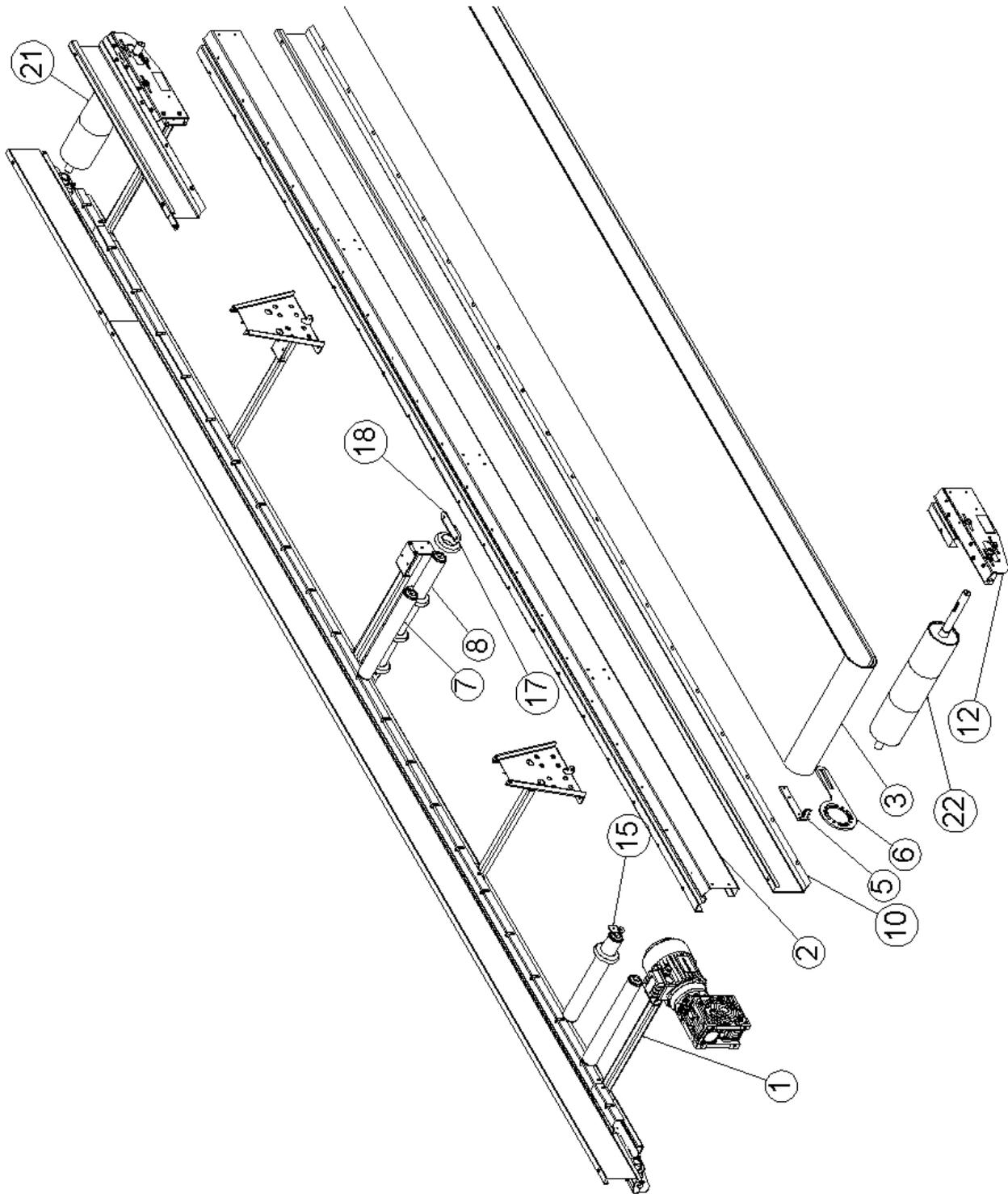
Tragegriffe können nach der endgültigen Platzierung entfernt werden.

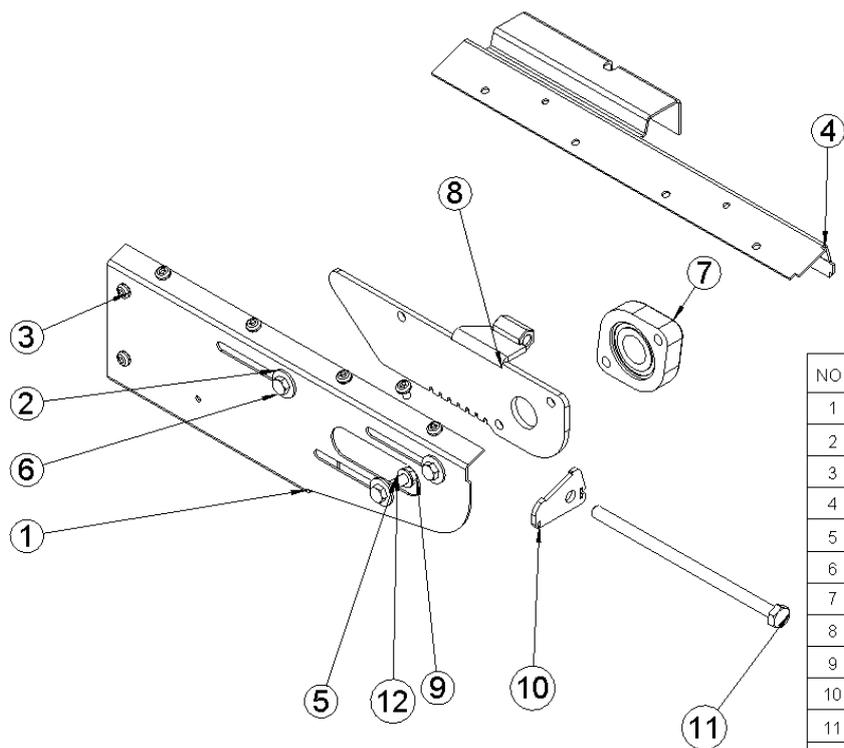
Kleinere Träger wird nicht mit Kran ösen ausgestattet werden.

Ersatzteilliste

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte Maschinentyp, Seriennummer und eventuell Positionsnummer angeben.

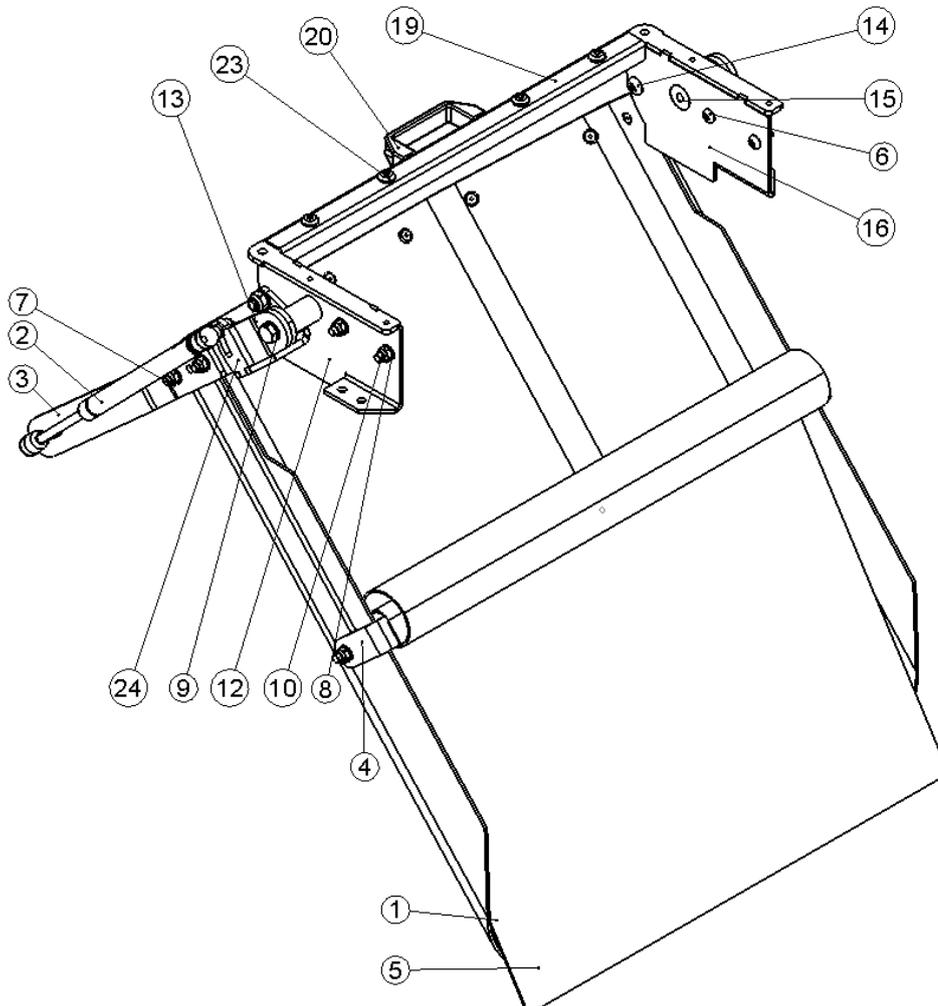
NO.	Default/QUANTITY	DESCRIPTION
1	5	Tværstiver svejst
2	2	L/B Vange for 11trp.
3	1	Glat bånd m. 2 styreprofiler
5	1	L/B Beslag til momentarm
6	1	L/B Momentarm for 63 gear
7	3	Bærerulle
8	1	Returrulle
9	1	L/B Beslag for bremseleje
10	2	L/B Sideplade for TP/TM11.
11	2	L/B Sideplade for 11TG.
12	2	Samlet transportør ende h/v
13	2	Samlet transportør ende h/v
15	1	L/B Beslag f.transportr.m. diskoringe
16	2	L/B Montagebeslag m. huller
17	5	DISKORING 90X50X25
18	2	L/B Plade for returrulle
20	1	Træktromle sidestyr m. brems.
21	1	Løstromle m. sidestyr
22	1	Træktromle m. sidestyr
23	3	FARE roterende dele
24	1	
25	1	Afskraber samlet
26	1	MOTOVARIO-NMRV_063_120X19
27	2	L/B Transport og løftebeslag



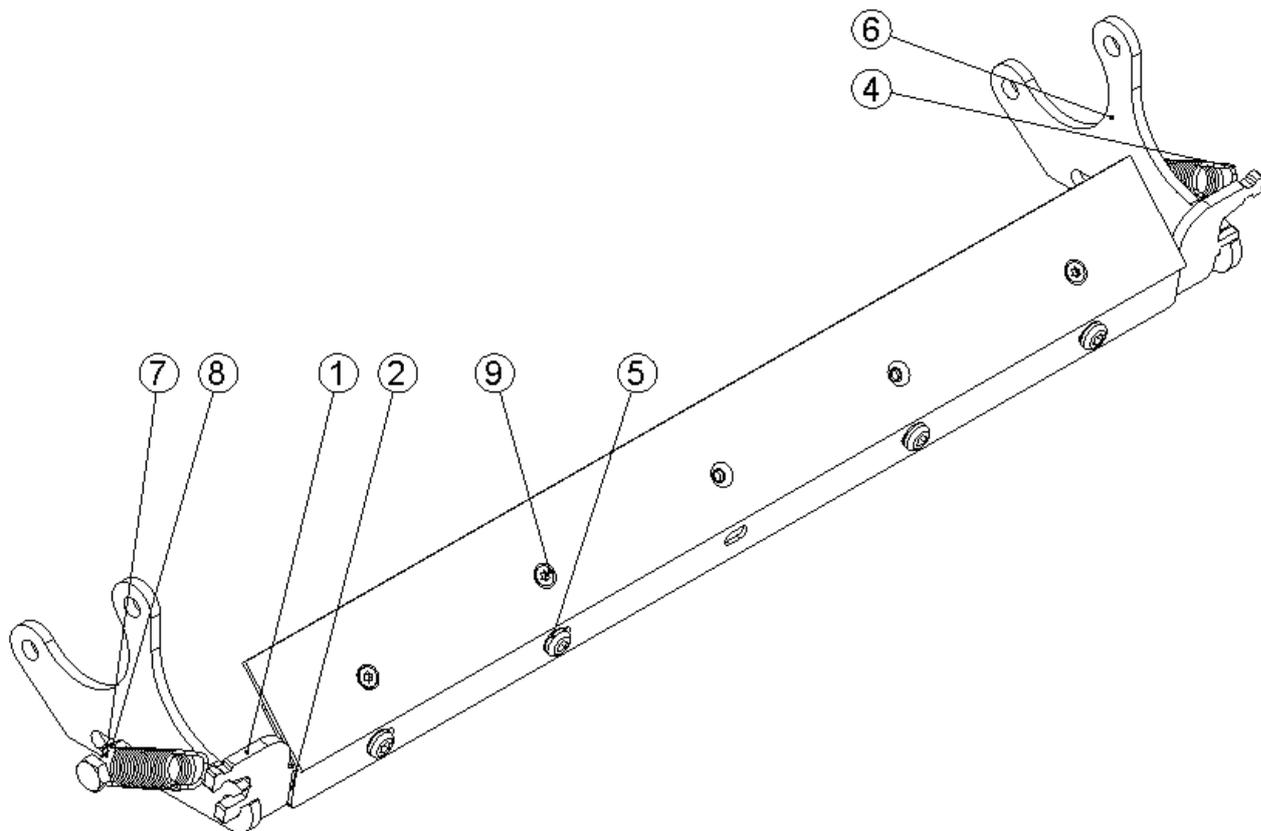


NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	L/B Transportør ende h/v
2	3	Skærmskive M8
3	7	Gevindform. skrue M6x12
4	1	L/B Vange ende h/v
5	2	Stålsætskrue M8x40
6	1	Stålsætskrue M8x20
7	1	Leje OWFK25
8	1	Lejeplade svejst h/v
9	3	Låsemøtrik M8
10	1	L/B Spændeplade
11	1	Stålsætskrue M10x200
12	3	Skive M8 Facet

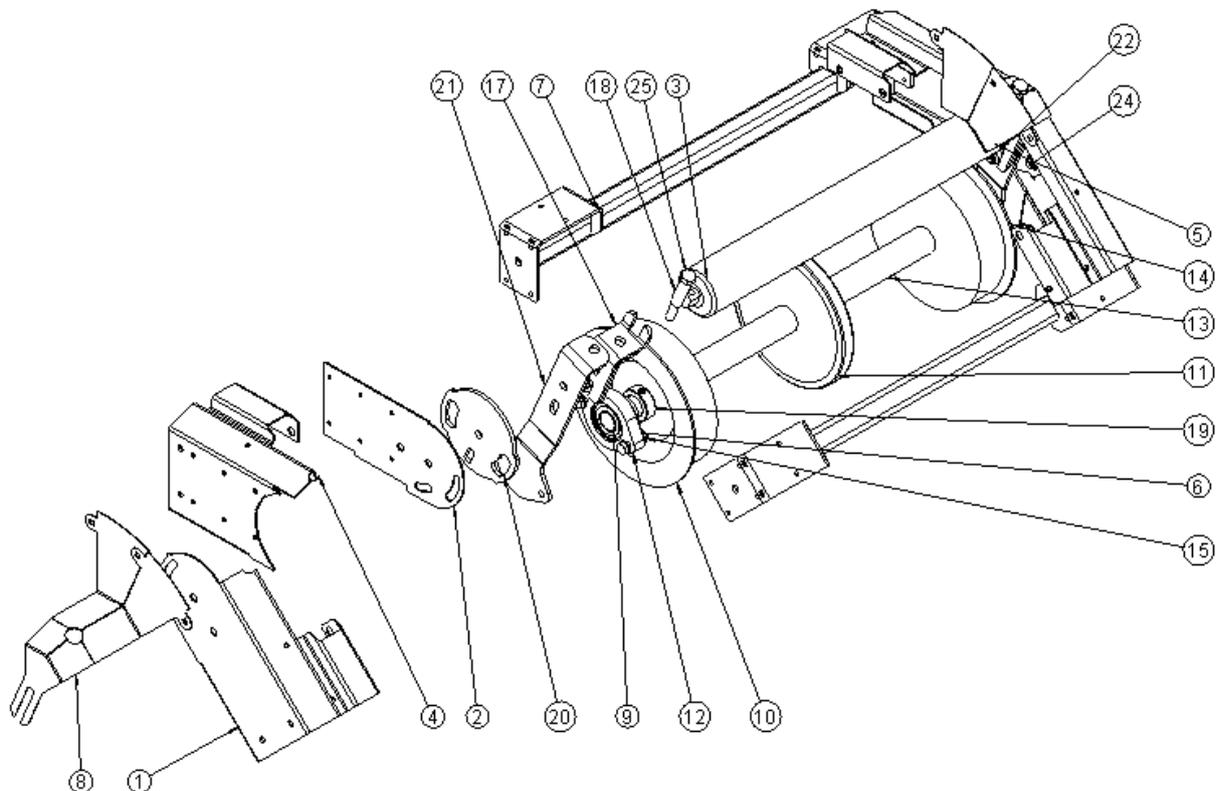
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	1	20002430	Gummi til falddeemper	Glat 700 polymax 2M24B
2	1	16125120	GASFJEDER LIFT O MAT 083615	
3	1	6000652	Arm til gascylinder galv.	6mm . stålplade Dom ex 240 el. tilsv.
4	1	6000656	Bøjle til forhæng galv.	5mm . stålplade Dom ex 240 el. tilsv.
5	1	20002433	Gummi til forhæng	Glat 750 polymax 1M12B
6	4	16930100	Unbraco flangehoved M8x20	FZB
7	3	16930105	Unbraco flangehoved M8x25	FZB
8	8	17095066	Skive M8 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
9	4	17095068	Skive M10 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
10	8	1700062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELFORZ.
11	2	1700064	Låsemøtrik M10	HFC 840 ELFORZ.
12	1	6000651	Montageplade til falddeemper sv.	Samling
13	9	16100102	Popnitter 5,0x12 K14 Alu/stål	
14	2	16930145	Unbraco flangehoved M10x25	FZB
15	1	6000654	Bøjle til falddeemper svejst	Samling
16	1	6000651	Montagebeslag til falddeemper h/v	Samling
17	2	15859904	Glideleje igus GFM 1416-06-1	Indkøbt
18	1	20002371	L/B Plade til gummi-forhæng	2mm Galv. plade
19	1	20002437	L/B Bøjle til håndtag	2mm . galv. stålplade
20	1	32705627	Bøjlegreb 37031 bredde 21mm	Plast
21	1	1700062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELFORZ.
22	1	17095066	Skive M8 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
23	4	16761816	Gevindform . skrue M8x16	Torx, 7516T080162
24	1	6000653	Yderbeslag til falddeemper h/v sv.	Samling
25	1	6000653	Yderbeslag til falddeemper h/v sv.	Samling
26	2	16910322	Stålsætskrue M10x40	8,8 Elforz. HFC 473



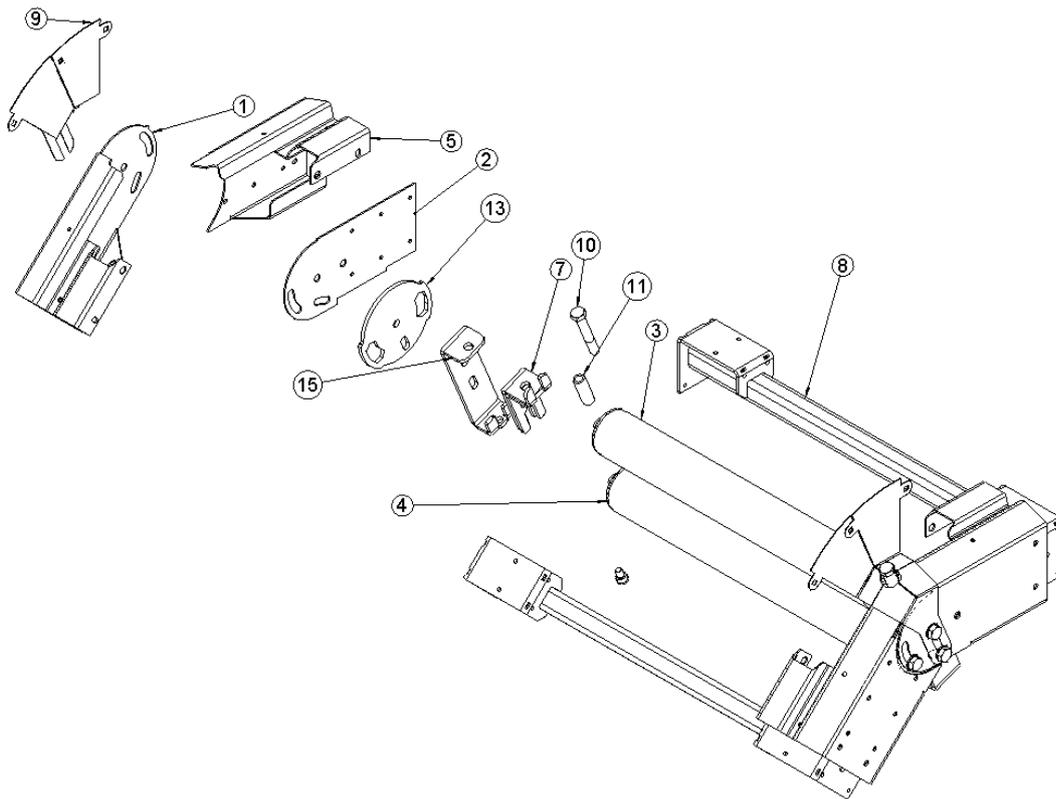
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	2	60000348	HOLDER F. AFKRABER GALV. TG11	5mm. stålplade Domex 240 el. tilsv.
2	1	20001768-500	L/B Profil for afskraber	2mm. varmgalvaniseret stålplade
3	1	20001769-500	Afskraber	PE HD 1000 Hvid
4	2	16115250	Trækfjeder	
5	4	16761612	Gevindform. skrue M6x12	
6	2	60000349	L/B Beslag for afskraber Galv.	5mm. stålplade Domex 240 el. tilsv.
7	2	16900100	Stålbolt M8x35	8,8 Elforz. HFC 472
8	4	16970090	Møtrik M8	HFC 9832
9	3	16762631	Gevindformende skrue M5 undersænket	



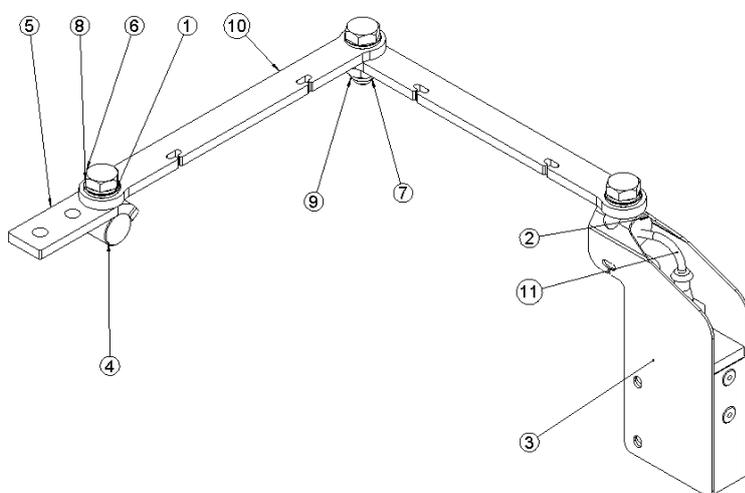
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	2	20001759	L/B Vange for knæk m.runding	2mm. varmgalvaniseret stålplade
2	2	20001760	L/B Plade for vange	2mm. varmgalvaniseret stålplade
3	1	15620200	EL=475mm	Stålrulle
4	2	20001758	L/B Vange for knæk	2mm. varmgalvaniseret stålplade
5	5	17000064	Låsemøtrik M10	HFC 840 ELFORZ.
6	4	17000062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELFORZ.
7	2	60000336 -500	Tværstiver svejst	Samling
8	2	20002124	L/B afskærmning til knæk TM11	1mm galvaniseret stålplade
9	1	20002105	Aksel til returulle TM11 knæk	Comprimeretstål 25
10	2	20001973	Sidehjul til TM11 knæk	PA6
11	1	20001972	Midterhjul	PA6
12	2	15400600	Leje OWFK25	Indkøbt
13	2	20002104	Mellemrør	Galv.SØML.RØR 1"
14	4	16900100	Stålbolt M8x35	8,8 Elforz. HFC 472
15	8	17095066	Skive M8 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
16	2	16920182	Pinolskrue M8x10	HFC 710
17	2	60000476	Rulleholder svejst	Samling
18	2	20002127	Rør til justering af knæk	RØR HYDR. GALV.CROM 6-FRIT 14-2,0
19	2	3RB00010	Støpning kædehjul m. skrue	Samling
20	2	60000568	Mellemlade m. møtrikstyr galv.	5mm stålplade domex 240 el. tilsv.
21	2	60000570	Plade til justering af rulleholder galv.	5mm stålplade domex 240 el. tilsv.
22	2	16910320	Stålsætskrue M10x35	8,8 Elforz. HFC 473
23	4	17095068	Skive M10 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
24	2	16910314	Stålsætskrue M10x20	8,8 Elforz. HFC 473
25	2	16910336	Stålsætskrue M10x75	8,8 Elforz. HFC 473



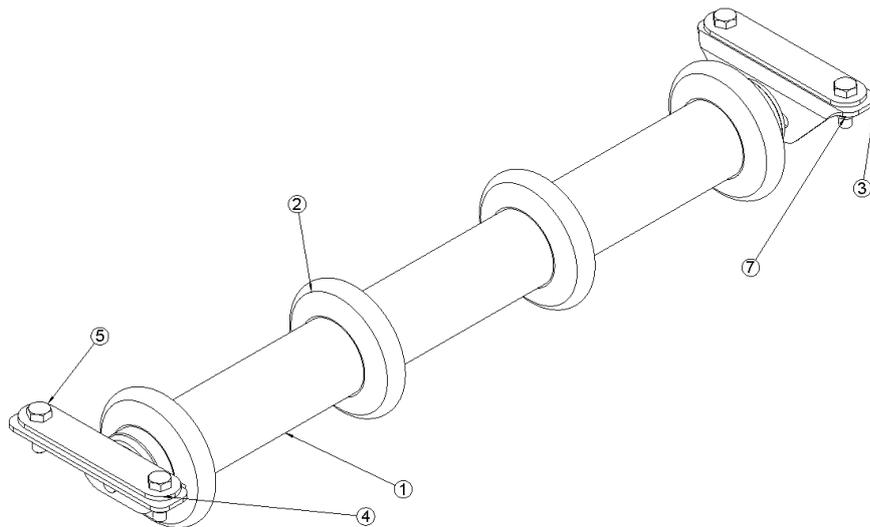
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	2	20001759	L/B Vange for knæk m.runding	2mm. varmgalvaniseret stålplade
2	2	20001760	L/B Plade for vange	2mm. varmgalvaniseret stålplade
3	1	15620200	EL=475mm	Stålrulle
4	1	15620210	EL=525mm	Stålrulle
5	2	20001758	L/B Vange for knæk	2mm. varmgalvaniseret stålplade
6	3	17000064	Låsemøtrik M10	HFC 840 ELFORZ.
7	2	60000476	Rulleholder svejst	Samling
8	2	60000336 -500	Tværstiver svejst	Samling
9	2	20002123	L/B afskærmning til knæk TG11	1mm galvaniseret stålplade
10	2	16900164	Stålbolt M10x75	8,8 Elforz. HFC 472
11	2	20002127	Rør til justering af knæk	RØR HYDR. GALV.CROM 6-FRIT 14-2,0
12	1	16926171	Unbracoskrue CH M8x12	
13	2	60000568	Mellemlade m. møtrikstyr galv.	5mm stålplade domex 240 el. tilsv.
14	2	16910320	Stålsætskrue M10x35	8,8 Elforz. HFC 473
15	2	60000569	Plade til justering af rulleholder galv.	5mm stålplade domex 240 el. tilsv.
16	3	17095068	Skive M10 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
17	1	16910314	Stålsætskrue M10x20	8,8 Elforz. HFC 473



NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	4	17095068	Skive M10 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
2	1	20002175	L/B Monteringsplade til føler	1,5mm Galv.plade
3	1	10024101	Fotocelle m.d. RXL/OT-3B m. timer	Indkøbt
4	2	60000573	Specialmøtrik f. fotocelle	Comp.stål ø20x25
5	1	60000571	Arm bukket f. fotocelle	6mm. stålplade Domex 240 el. tilsv.
6	2	16910320	Stålsætskrue M10x35	8,8 Elforz. HFC 473
7	1	16910318	Stålsætskrue M10x30	8,8 Elforz. HFC 473
8	2	17160010	SKIVE Ø10 Centerfjeder STÅL Z DIN 128	
9	1	17000064	Låsemøtrik M10	HFC 840 ELFORZ.
10	2	60000572	Arm f. fotocelle	6mm. stålplade Domex 240 el. tilsv.
11	1	10024102	M.D.KABEL CD12M/0B-050-A1-5M	



NO.	Default/QT	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	1	15570534	Transportrulle 1700 PVC Ø50	
2	4	20001040	DISKORING 90X50X25	Gummi
3	2	20001817	L/B Plade for returrulle	3mm. varmgalvaniseret stålplade
4	2	60000394	L/B Montagebeslag m. M8. Galv.	3mm Galv. plade
5	4	16910260	Stålsætskrue M8x25	8,8 Elforz. HFC 473
6	4	17095066	Skive M8 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
7	4	17000062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELFORZ.





EU- Konformitätserklärung.

Hersteller: (stets angeben)	
Firmaname:	A/S Skals Maskinfabrik
Anschrift:	Hovedgaden 56 8832 Skals, Dänemark
Tel:	87 25 62 00

Erklären hiermit, dass

Maschine:	Förderband
Fabrikat:	TG/TM11
Typ, Serie nr., Baujahr:	

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der RICHTLINIE DES RATES:

- 1 Maschine Sicherheit – Direktive 98/37/EC
- 2 Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/EEC
- 3 Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMC) Direktive 89/336/EEC und 93/68/EEC.

Stellung:	Produktions- Manager
Name:	Søren Lund Madsen
Firma:	A/S Skals Maskinfabrik

Dato: _____

Signatur: _____