

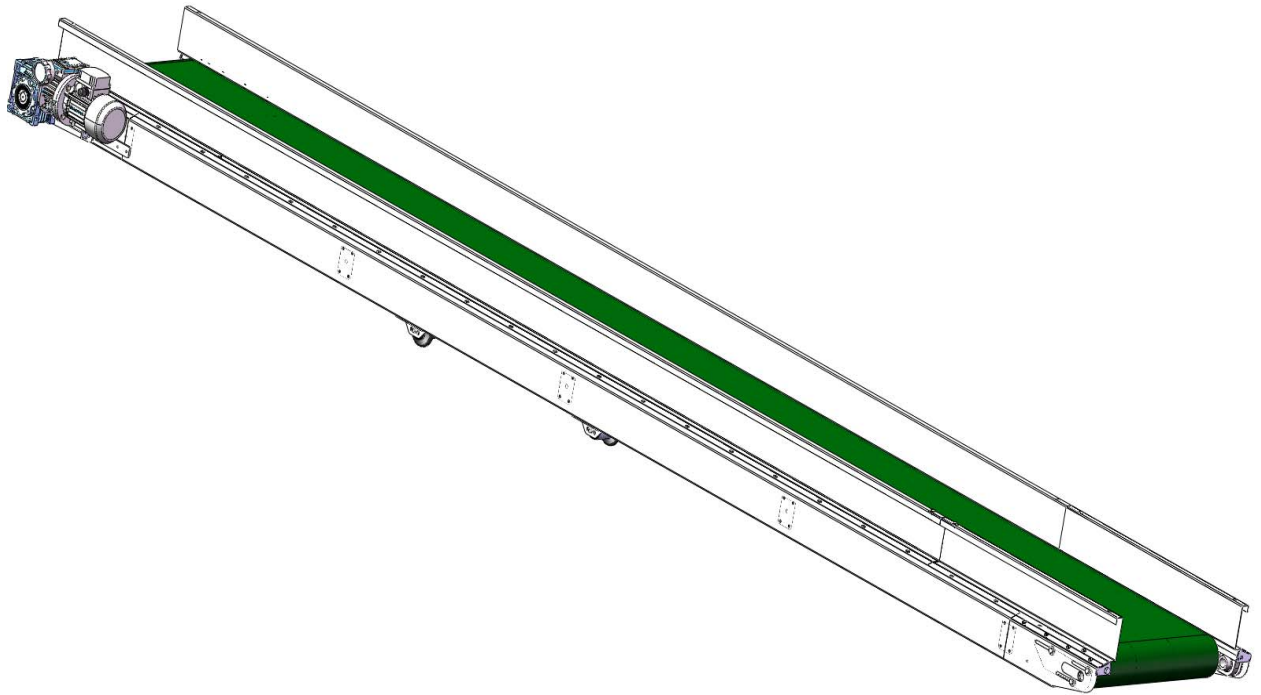
SKALS

- we'll sort it out!

Brugsanvisning

Transportør

TG/TM11



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/>



Indholdsfortegnelse

Introduktion.....	3
Opstilling.....	3
Sikkerhed.....	3
Piktgrammer	3
Vedligeholdelse	4
Lejer.....	4
Gear.....	4
Variator	5
Bånd	5
Rengøring	6
Tilbehør	7
Knæk	7
Tragt	8
Falddæmper	9
Afskraber	10
Fotocelle	10
Transport	11
Løft.....	11
Reservedelsliste	12
EU-Overensstemmelseserklæring	21

Introduktion

Læs denne brugsanvisning grundigt inden ibrugtagning.

TG/TM11 transportøren er beregnet til transport af kartofler, løg og lignende produkter.

Typeskilt og CE mærke er placeret på siden af transportøren, tæt ved motoren.

Opstilling

Det er yderst vigtigt at transportøren ikke vrider. Og det er ligeledes vigtigt at transportøren er korrekt placeret i forhold til maskinen den aflever til og fra.

El tilslutning skal ske i henhold til gældende regulativ.

El tilsluttet motorværn skal passe til motorens størrelse

Kontroller at omløbsretningen er korrekt.

Ved geartyper hvor det er muligt at kontrollere oliestanden, skal oliestanden i gear og variator kontrolleres inden opstart.

Sikkerhed

Personer der arbejder tæt ved transportøren må ikke bære løstsiddende tøj da dette kan være til fare for deres sikkerhed

Piktogrammer



FARE - ROTERENDE DELE.

Undgå at komme i berøring med maskinens bevægelige dele. Dette gælder såvel med fingre som beklædningsgenstande, da dette kan medfører lemlæstelse.

Betjening

Maskinen har start/stop funktion indbygget i motorrelæ.

Hvis maskinen er forsynet med variator, justeres hastigheden ved at dreje på håndtaget.

Bemærk: Variatoren må kun reguleres under drift.

Vedligeholdelse

Lejer

Alle lejer er levetidssmurte og kræver ingen vedligeholdelse.

Der er monteret smørenipler på lejerne, da Skals maskinfabrik efterfylder lejerne i forbindelse med montering. Dette gøres pga. den lave hastighed lejerne roterer med. Denne ekstra fedt forbedre tætningen i lejet.

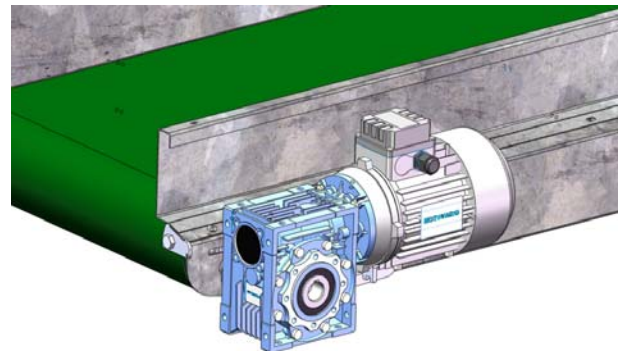
Hvis man ønsker at eftersmøre lejerne bør det foregå med minimum 1000 timers interval eller tidligst for hver 6. mdr.

Max 1 tryk med en almindelig festsprøjte på en TG/TM 11.

Oversmøring kan beskadige tætningen og dermed forkorte lejets levetid betragteligt.

Gear

Snekkegearet type NMRV er levetidssmurt med IP TELIUM VSF, en syntetisk fedt for kørsel i normal temperaturområde (-15°C til 40°C).



NMRV gear med motor

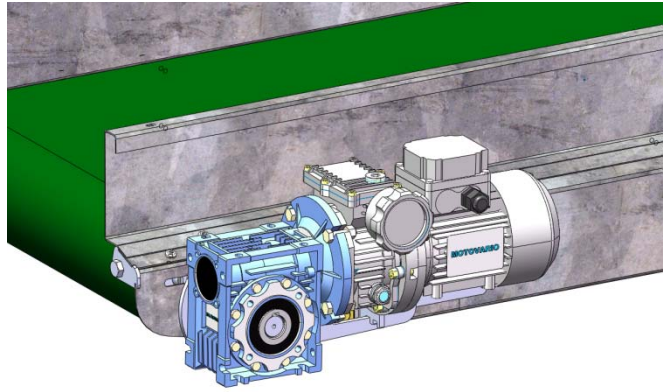
I typer, hvor det er muligt at efterfylde – eller skifte olie (hvor der er skue glas) - er følgende olier anvendelige :

	Syntetisk	Mineralsk
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

Olieskift for hver 5000 timers drift.

Variator

Er maskinen forsynet med variator til regulering af båndhastighed, er denne monteret mellem snækkegear og elmotor. Variatoren er altid leveret fyldt op med olie mindst til midten af skueglas.



Gear med variator

Olien skal som minimum skiftes hvert 8. år.

Det er yderst vigtigt, at der altid er tilstrækkelig mængde og korrekt type olie i variatoren.

Anvendelige olietyper i 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.

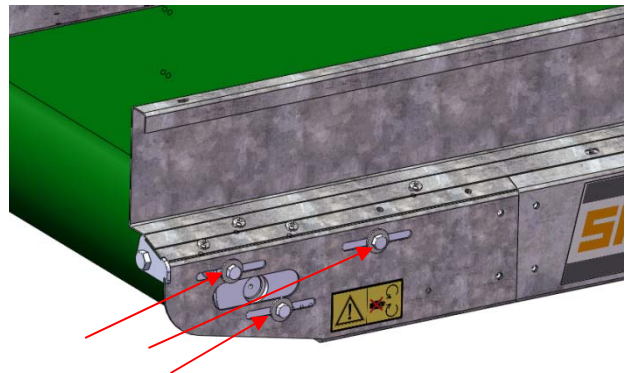
Bånd

Transportøren er monteret med et PVC bånd med styreprofiler.

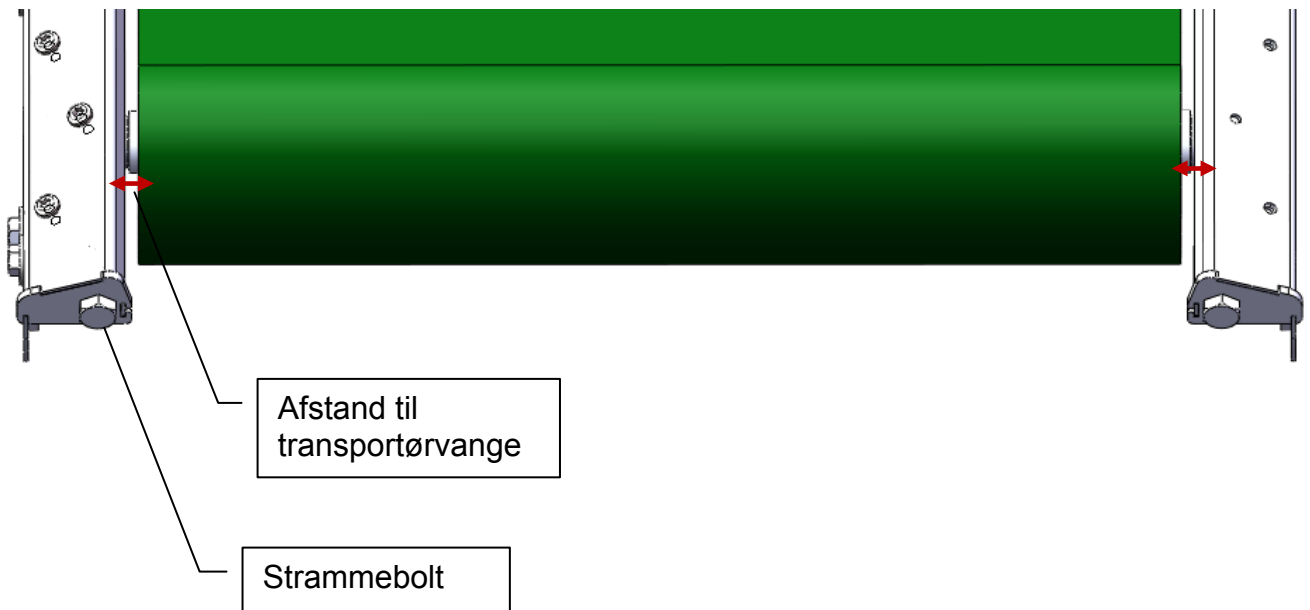
Styreprofilerne er med til at minimere risikoen for at båndet kører skævt.

Båndet er afhængig af en passende opstramning for ikke at glide på trækromlen.

Ved opstramning løsnes de tre bolte i hver side af transportøren hvorefter de 2 strammebolte spændes lige meget.



Efter opstramning startes transportøren og båndet finjusteres på de to strammebolte. I den side båndet kører til, spændes strammebolten indtil at afstanden ud til transportørvangen er ens i begge sider. Efter endt justering spændes de tre bolte i hver side igen.



Båndets justering skal tjekkes når maskinen er i drift for at sikre at det ikke kører skævt når der er emner på transportøren.

Det er til en hver tid ejerens ansvar at båndet er korrekt justeret. Der er ingen reklamationsret på bånd der ikke er justeret korrekt.

Rengøring

Der henvises til Plantedirektoratets bekendtgørelse nr. 965 af 13. december 1993 (s. 6):

- 2.3.3 Læggekartoffelavlere med lukket avl skal rengøre og desinficere sortereanlæg m.m. efter hvert parti af forskellig sort. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.
- 2.3.4 Autoriserede sorterevirksomheder, der også er autoriseret til avl af kartofler, skal rengøre og desinficere sortereanlæg m.m. under Plantedirektoratets kontrol, inden sortering af egen avl påbegyndes. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.
- 2.3.5 Lokaler og maskiner m.m. skal hvert år være rengjorte og desinficeret inden den 30. juni. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.

Ved højtryksrensning er det yderst vigtigt omhyggeligt at afdække motor, variator, snækkegear, tromler, motorværn og alle lejer.

God vedligeholdelse og rengøring er vigtig for at opnå høj driftssikkerhed og små vedligeholdelsesomkostninger.

Tilbehør

Transportøren kan være monteret med tilbehør/ekstraudstyr. Udstyret beskrives i dette afsnit.

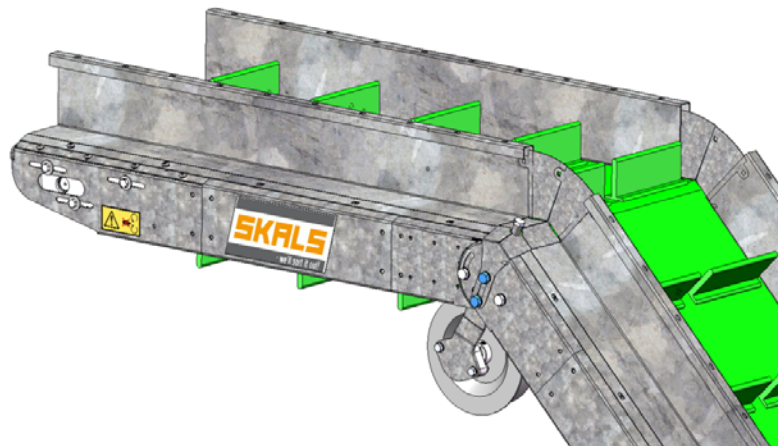
Knæk

Knækket kan trinløst justeres fra 0 til 45gr.

Hvis båndet på en knæktransportør kører skævt i knækket skal:

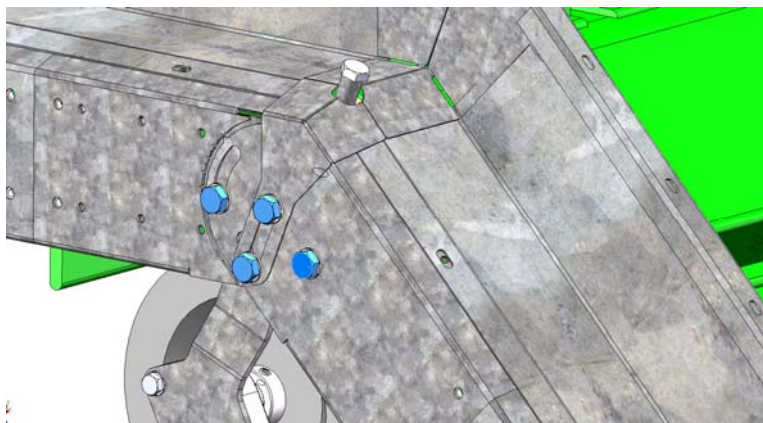
1. De 2 midterste bolte i den pågældende side løsnes, max 1 omgang (markeret med blå farve)
2. båndet justeres med den bolt der peger opad.
3. De 2 midterste bolte spændes igen.

Generelt opstramning af båndet skal foregå i enden af transportøren!



Ønsker man at ændre vinkelen på knækket:

1. Løsnes båndet i den ene ende af transportøren.
2. Løsnes alle 4 bolte på hver side af knækket, max 1 omgang (markeret med blå)
3. Ændres vinklen på knækket.
4. Spændes de 2 yderste bolte på hver side af knækket
5. Båndet strammes op i den ende det er løsnet.
6. Transportøren startes op.
7. Båndet finjusteres i enden og i knækket.
8. De midterste bolte spændes på hver side af knækket.

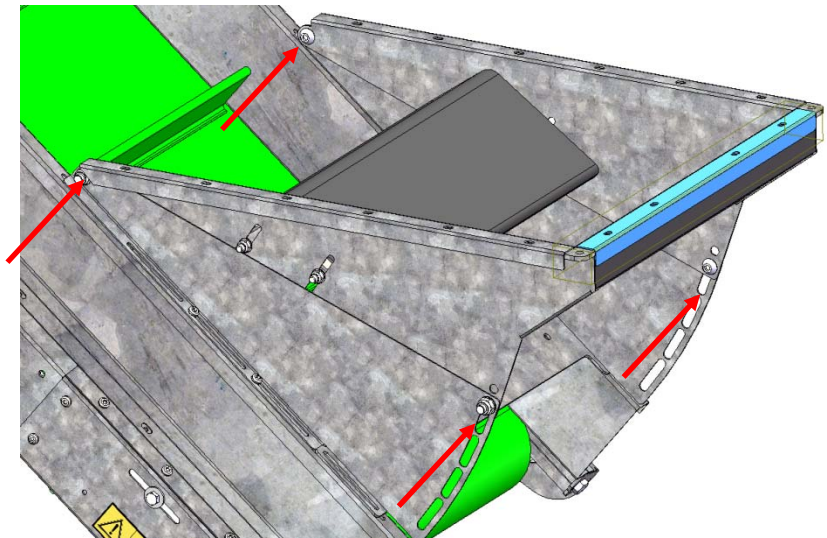


Tragt

Transportører der er monteret med en justerbar tragt kan justeres fra 20 til 40 gr. Dette gøres ved at løsne forreste og bagerste bolt i hver side af tragten (markeret med de røde pile). Når tragten er placeret i den ønskede vinkel spændes boltene.

Skinnen der er markeret med blå, løsnes og gummiet strammes op. Det overflødig gummi bag på tragten kan evt. skæres væk

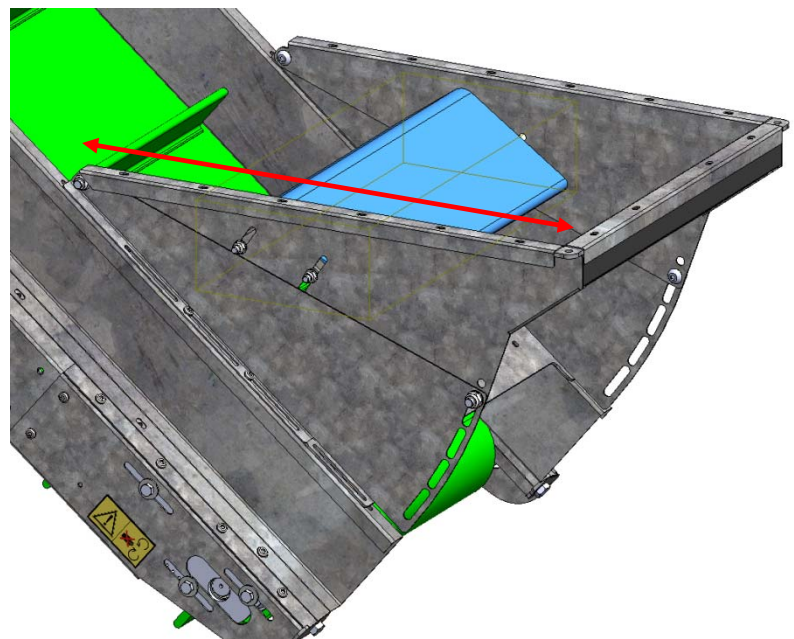
OBS: Skæres gummiet væk kan tragten ikke efterfølgende justeres op i grader.


Falddæmperplade

Tragte der er større end 500 i længden kan udstyres med en faldreduktionsplade. Denne plade reducerer faldhøjden betydeligt.

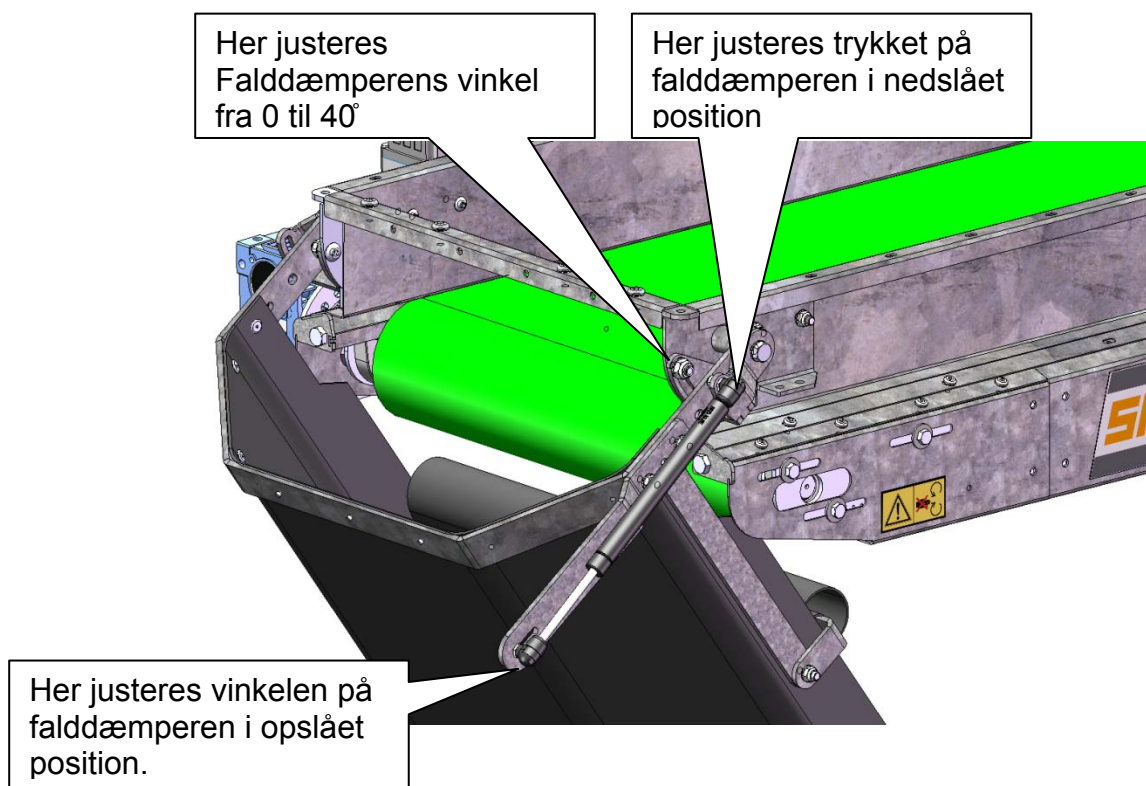
Pladen kan kun monteres i tragte der er justeret i en vinkel på mellem 30 og 40 gr.

OBS: hvis der forekommer spild ved tragten, bør der monteres forhøjede sideplader på de sider hvor det er muligt



Falddæmper

Skal justeres så langt ind under transportøren for at skabe den bedste faldreduktion af produkterne



Afskraber

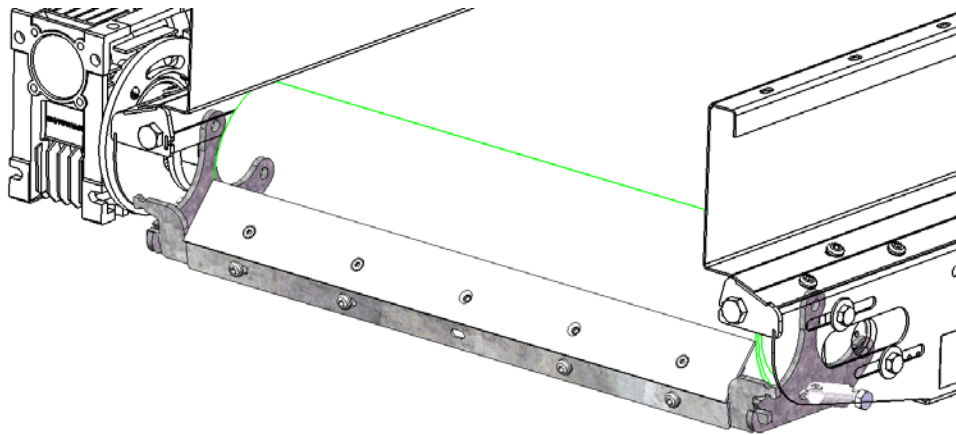
Der kan monteres afskraber i udløbs-enden.

Når båndet justeres følger afskraberens båndet og skal derfor ikke efterfølgende justeres.

OBS: Forspændingen på afskraberens bør ikke være større end højst nødvendig da det er med til at øge sliddet på båndet.

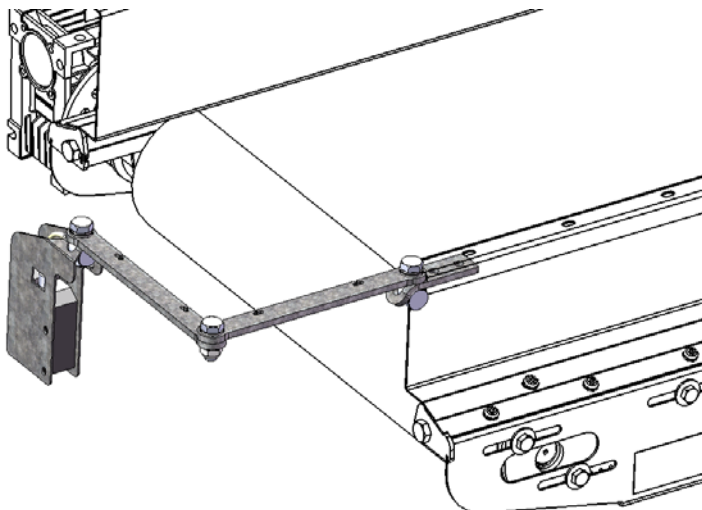
Afskraberens kan let afmonteres, i forbindelse med service, ved at:

1. Vippe den væk fra båndet.
2. Afmontere fjedrene.
3. dreje afskraberens så den kan trækkes ud igennem de spor der er i siderne.



Fotocelle

Beslaget til fotocellen kan justeres i alle retninger og giver samtidig en god beskyttelse til fotocellen.



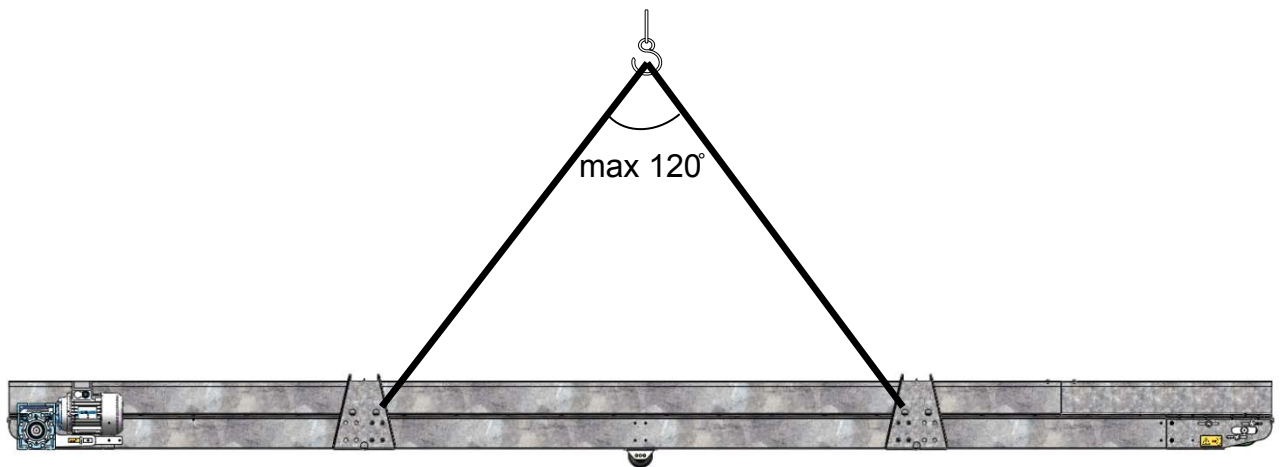
Transport

Er maskinen beskadiget ved modtagelsen skal dette straks meddeles forhandleren.

Løft

Skal maskinen løftes, skal dette ske ved brug af nylonstropper ifølge nedenstående illustration (fig. 1). spredningsvinkelen på stropperne må max være 120°

Gå aldrig under en hængende last.



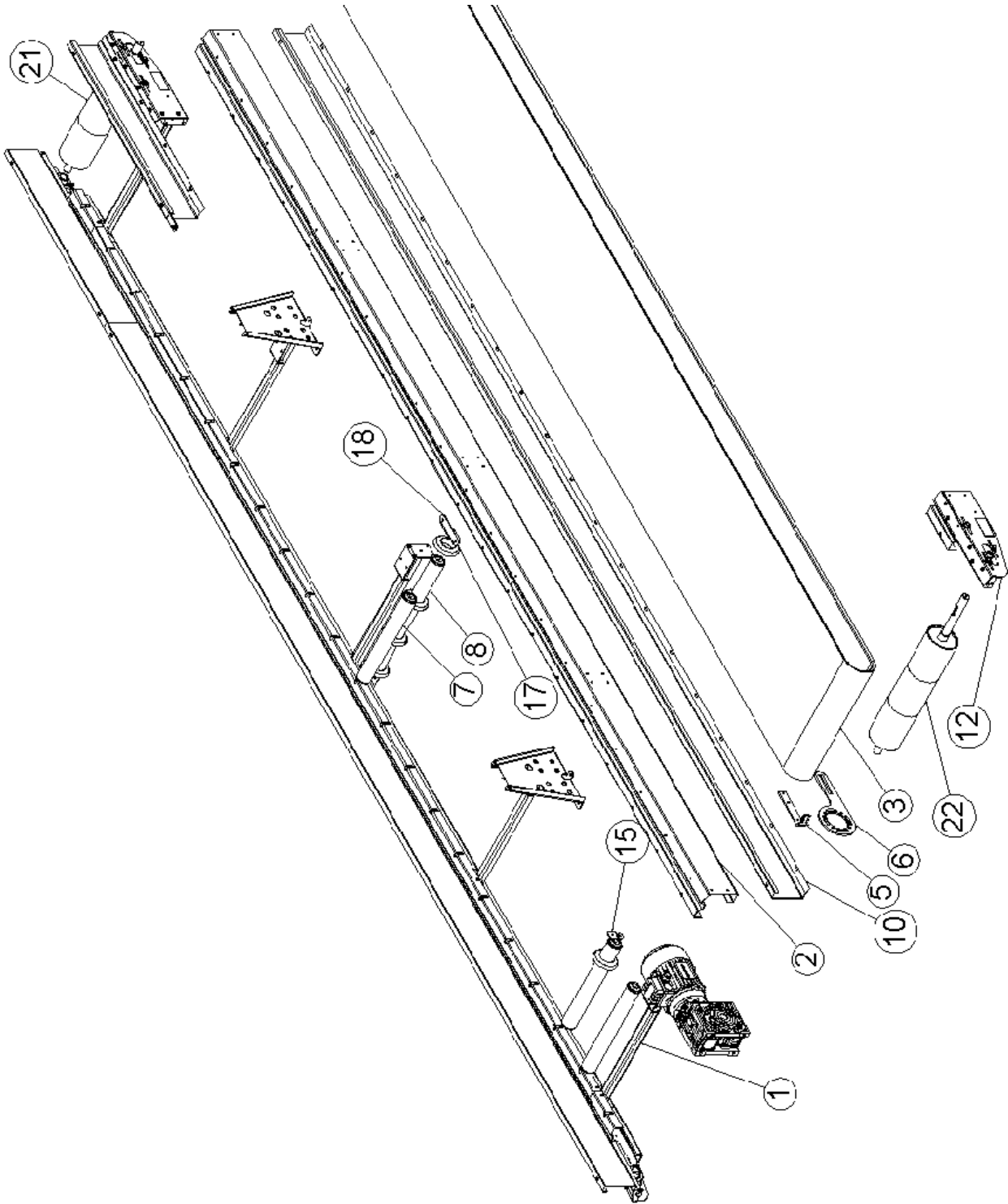
Løftebeslagene kan fjernes efter endelig placering.

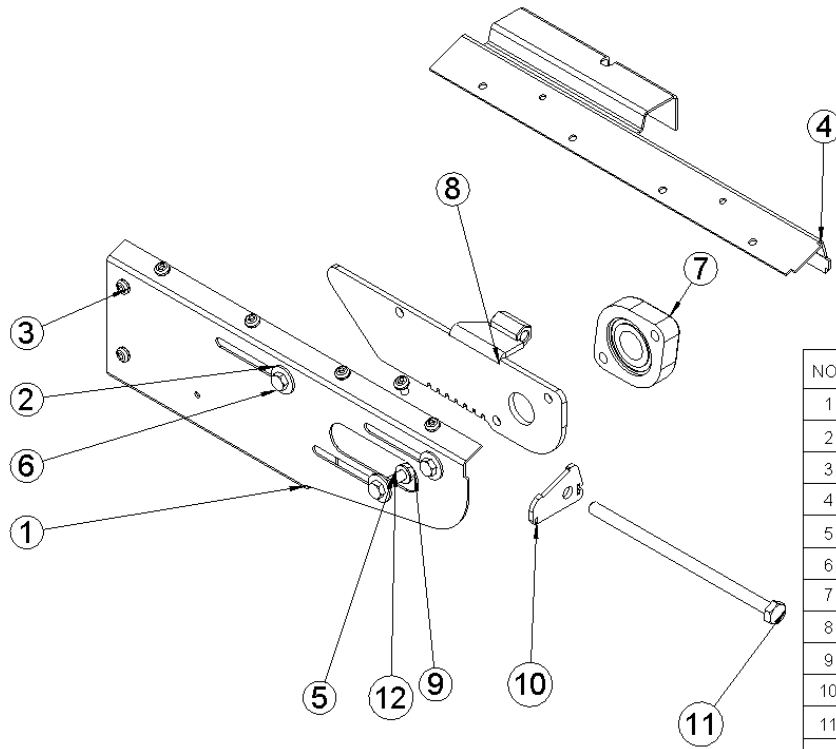
Mindre transportører vil ikke være forsynet med løftebeslag.

Reservedelsliste

Ved bestilling af reservedele angives maskintype, serie nr. og evt. positions nr.

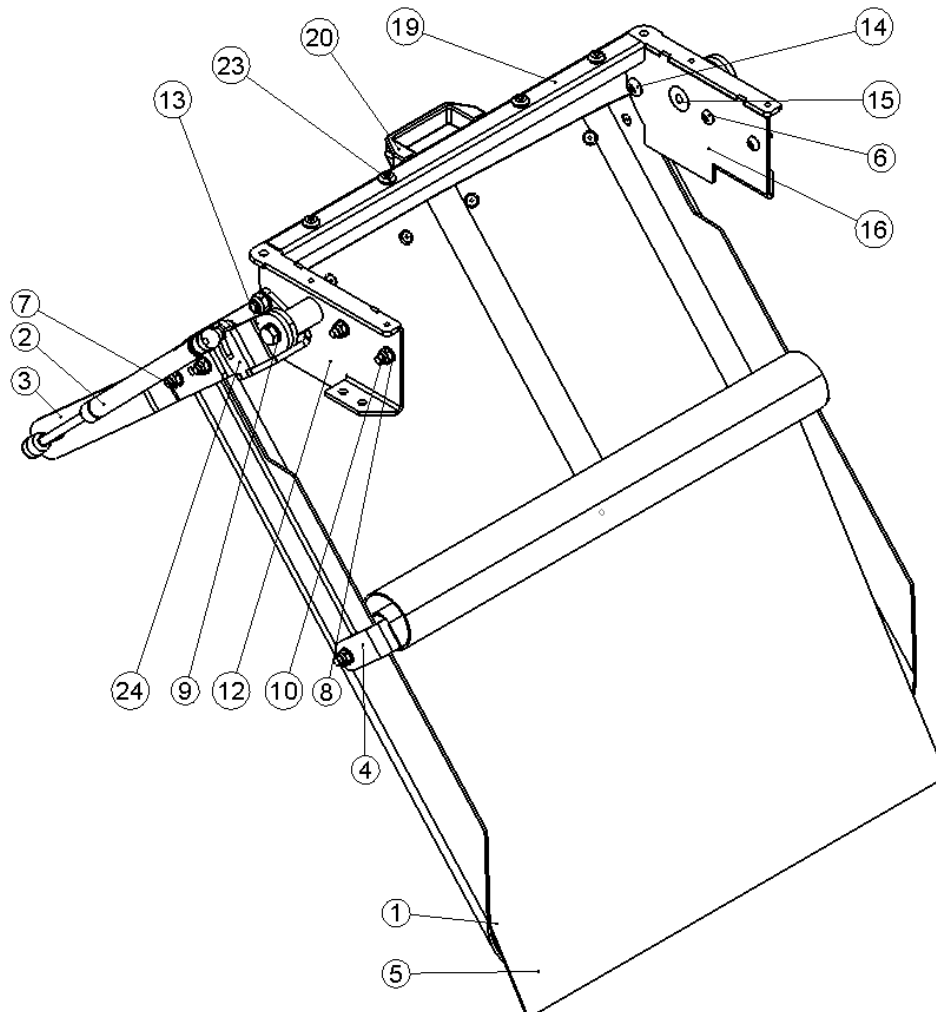
NO.	Defa ult/Q TY.	DESCRIPTION
1	5	Tværstiver svejst
2	2	L/B Vange for 11trp.
3	1	Glat bånd m. 2 styreprofiler
5	1	L/B Beslag til momentarm
6	1	L/B Momentarm for 63 gear
7	3	Bærerulle
8	1	Returrulle
9	1	L/B Beslag for bremseleje
10	2	L/B Sideplade for TP/TM11.
11	2	L/B Sideplade for 11TG.
12	2	Samlet 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



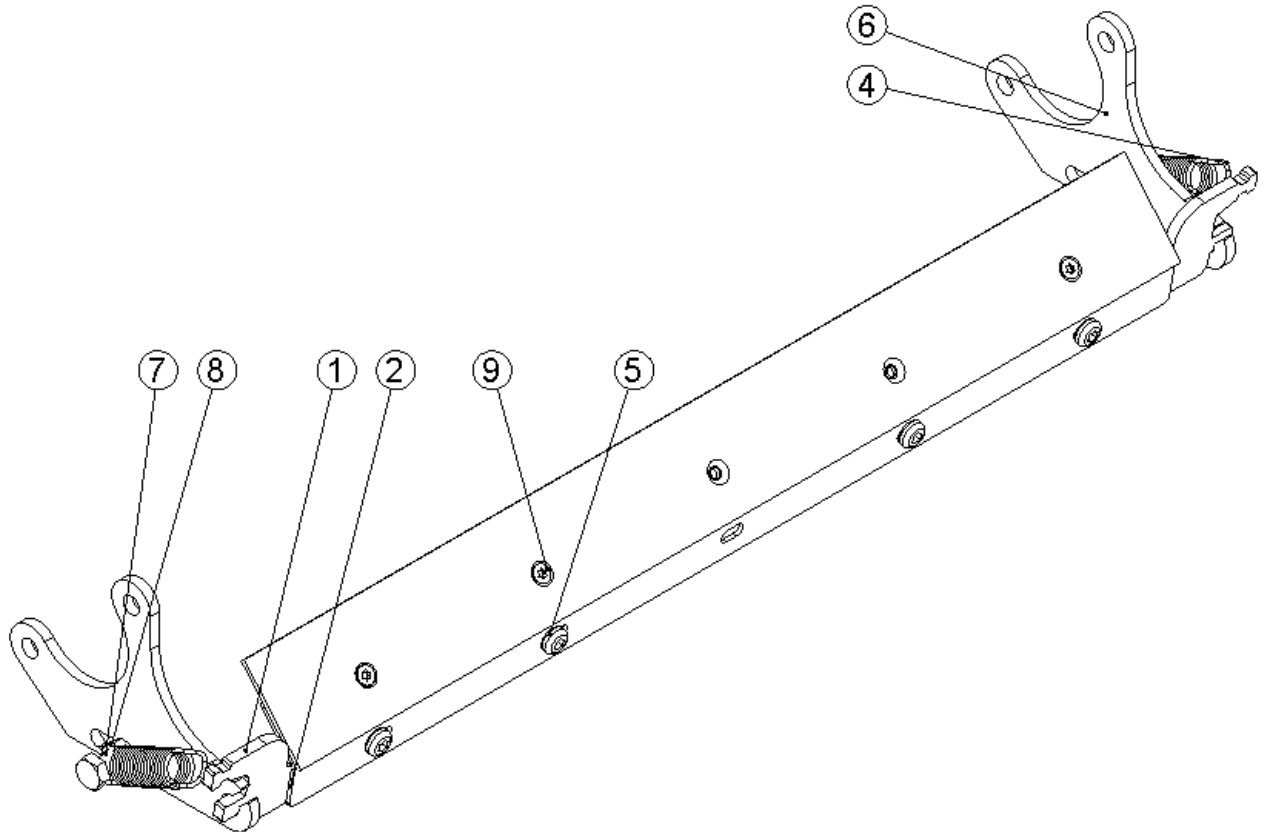


NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	L/B Transportør ende h/v
2	3	Skærmskive M8
3	7	Gevindform. skrue M6x12
4	1	L/B Vange ende h/v
5	2	Stålsætskrue M8x40
6	1	Stålsætskrue M8x20
7	1	Leje OWFK25
8	1	Lejeplade svejst h/v
9	3	Låsemøtrik M8
10	1	L/B Spændepåse
11	1	Stålsætskrue M10x200
12	3	Skive M8 Facet

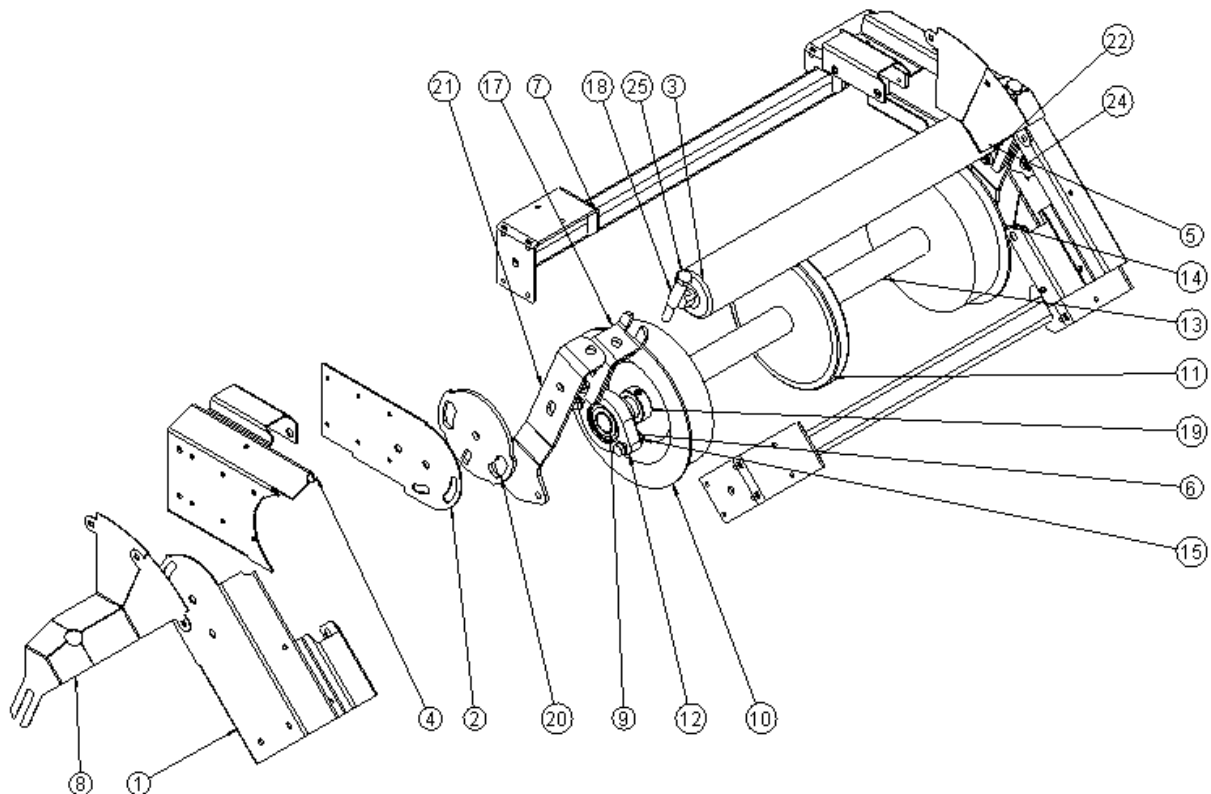
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	1	20002430	Gummi til falddæmper	Glat 700 polym ax 2M24B
2	1	16125120	GASFJEDER LIFT O MAT 083615	
3	1	60000652	Arm til gascylinder galv.	6mm . stålplade Dom ex 240 el. tilsv.
4	1	6000656	Bøjle til forhæng galv.	5mm . stålplade Dom ex 240 el. tilsv.
5	1	20002433	Gummi til forhæng	Glat 750 polym ax 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	17000062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELF ORZ.
11	2	17000064	Låsemøtrik M10	HFC 840 ELF ORZ.
12	1	60000651	Montageplade til falddæmper sv.	Samling
13	9	16100102	Popnitter 5,0x12 K14 Alu/stål	
14	2	16930145	Unbraco flangehoved M10x25	FZB
15	1	60000654	Bøjle til falddæmper svejst	Samling
16	1	60000651	Montagebeslag til falddæmper h/v	Samling
17	2	15859904	Glidleje 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	17000062	Låsemøtrik M8	HFC 840 ELF ORZ.
22	1	17095066	Skive M8 Facet	HFC 9167 8.8 Elforz.
23	4	16761816	Gevindform . skrue M8x16	Torx, 7516T080162
24	1	60000653	Yderbeslag til falddæmper h/v sv.	Samling
25	1	60000653	Yderbeslag til falddæmper h/v sv.	Samling
26	2	16910322	Stålsætskrue M10x40	8,8 Elforz. HFC 473



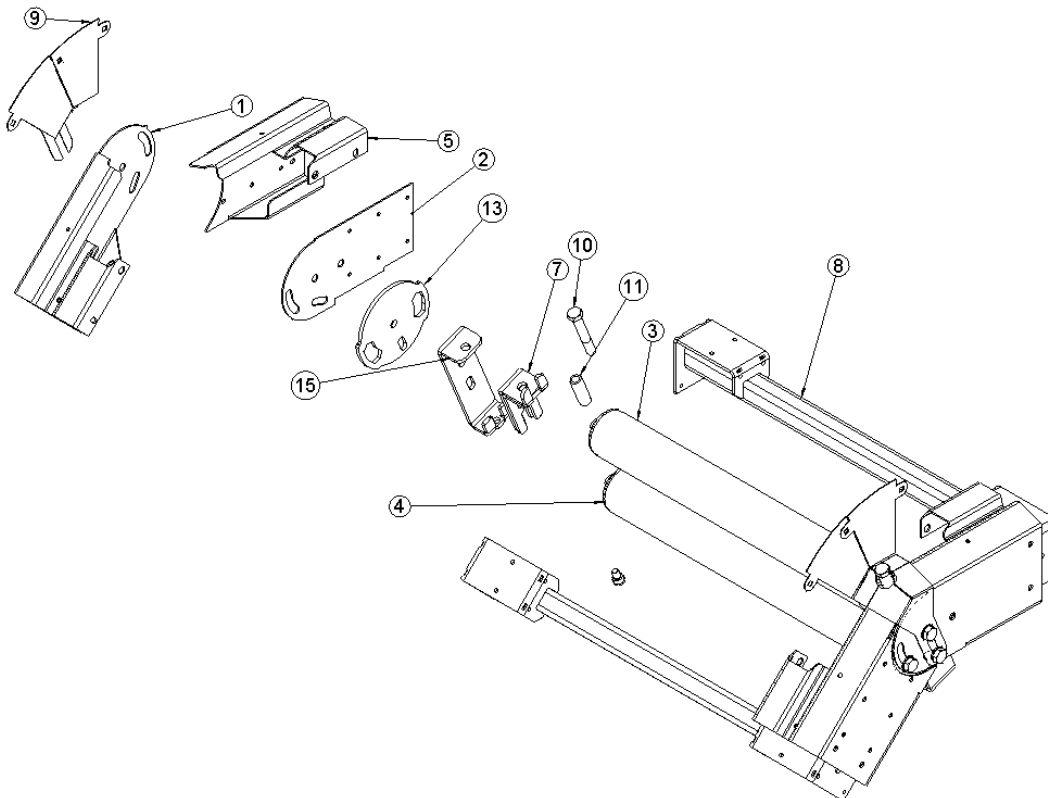
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	2	60000348	HOLDER F. AFKRABER GALV. TG11	5mm. stålplade Domex 240 el. tilsv.
2	1	20001768-500	L/B Profil for afskraber	2mm. varmgalvaniseret stålplade
3	1	20001769-500	Afskraber	PE HD 1000 Hvid
4	2	16115250	Trækfjeder	
5	4	16761612	Gevindform. skrue M6x12	
6	2	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	



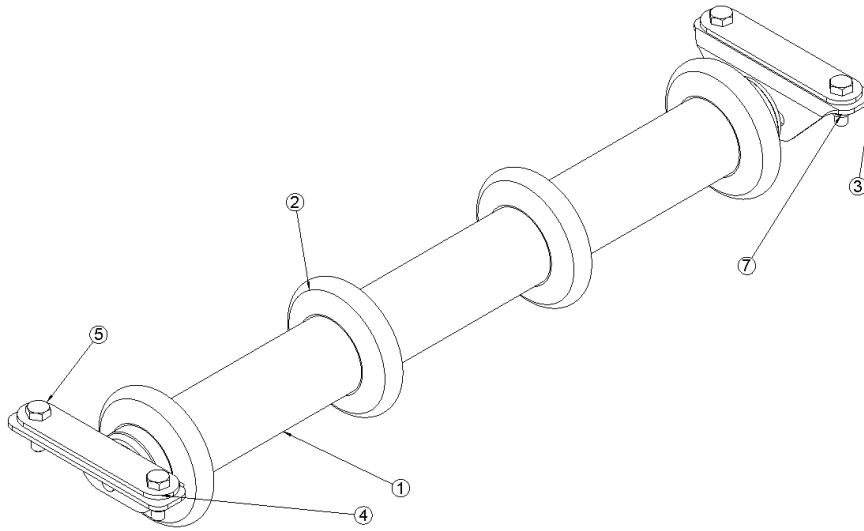
NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	2	20001759	L/B Vange for knæk m.runding	2mm . varmgalvaniseret stålplade
2	2	20001760	L/B Plade for vange	2mm . varmgalvaniseret stålplade
3	1	15620200	EL=475mm	Stålrulle
4	2	20001758	L/B Vange for knæk	2mm . varmgalvaniseret stålplade
5	5	17000064	Låsemøtrik 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 returrolle 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	Stopring kædehjul m. skrue	Samling
20	2	60000568	Melleplade 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	Melleplade 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.	Defa ult/Q TY.	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-Overensstemmelseserklæring

Fabrikant	
Firmanavn:	A/S Skals Maskinfabrik
Adresse:	Hovedgaden 56
	8832 Skals, Denmark
Telefon:	87 25 62 00

erklærer hermed, at

Maskine:	Transportør
Mærke:	TG/TM 11
Type, serie nr., år:	

Er fremstillet i overensstemmelse med:

- 1 Maskinsikkerhed – Direktiv 2006/42/EF
- 2 Lavspændingsdirektivet (LVD) 2006/95/EEC

Titel:	Produktions Manager
Navn:	Søren Lund Madsen
Firma:	A/S Skals Maskinfabrik

Dato: _____

Signatur: _____

