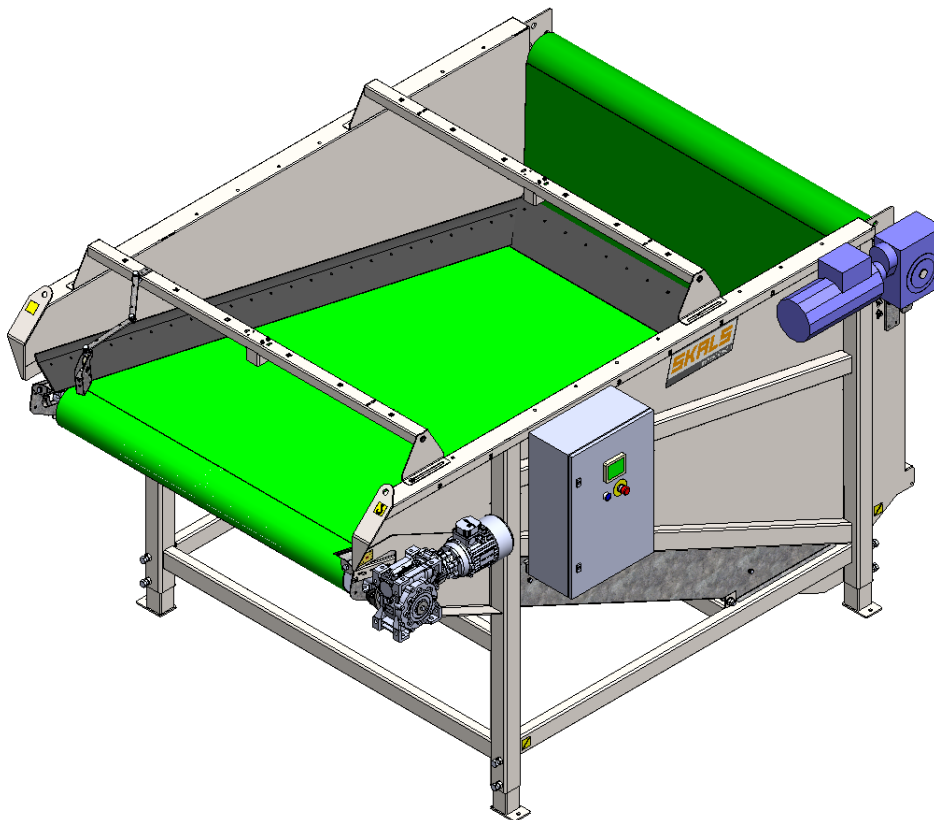


Manual

ABF Evenflow



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.D>



Indhold

1	Introduktion	3
2	Sikkerhed.....	4
2.1	Piktogrammer	4
3	Generelt.....	5
4	Drift.....	8
4.1	Opstilling.....	8
4.2	El tilslutning	8
5	Styring	9
5.1	Generelt.....	9
6	Service og vedligeholdelse	12
7	Rengøring	13
8	Transport	14
9	Fejlfinding	15
	Fejl	15
10	Reservedelsliste	16
	Transportør	17
11	Diagrammer	21
	EU-Overensstemmelseserklæring	22

1 Introduktion

Læs denne brugsanvisning grundigt inden ibrugtagning.

Maskinen anvendes til opbevaring og fremføring af kartofler, løg, gulerødder og lignende produkter.

Maskinen kan arbejde inden for et temperaturområde fra -10 til +40 C.

Typeskilt og CE mærke er placeret på siden af maskinen, tæt ved styreskabet.

2 Sikkerhed

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

2.1 Piktogrammer

På maskinen er der placeret 2 typer piktogrammer

Advarsler



FARE - ROTERENDE DELE.

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



KLEMNINGSFARE.

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

Instruktioner



KROG

Beskriver hvor kroge skal placeres når maskinen skal løftes med kran.

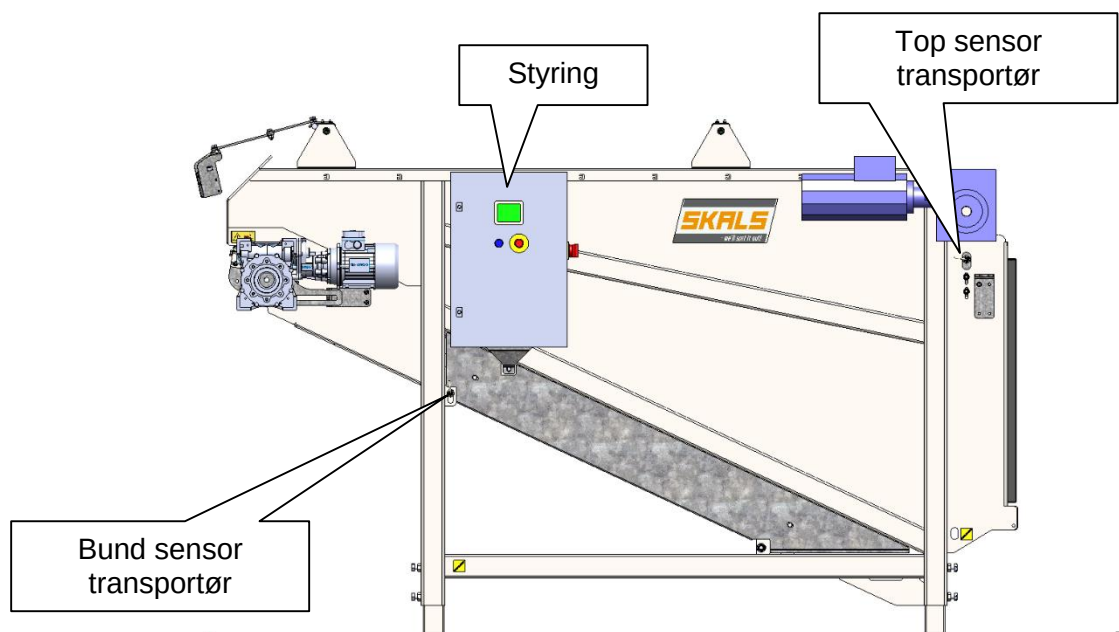
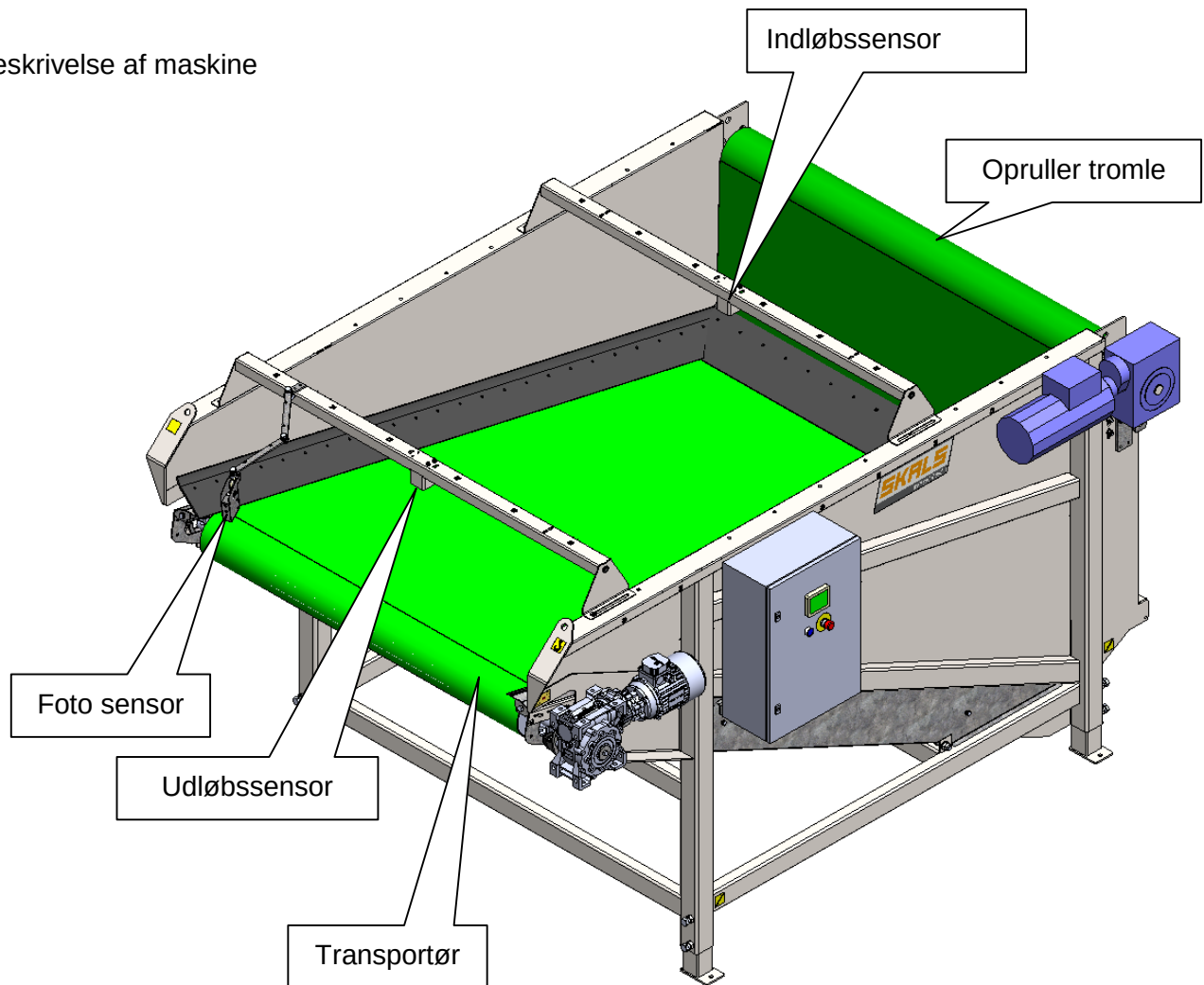


STROPPE HER

Beskriver hvor maskinen skal fastgøres under transport.

3 Generelt

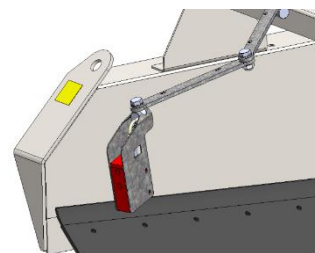
Beskrivelse af maskine



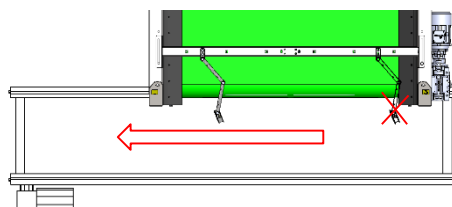
Fotosensor:

Har til formål at stoppe transportøren hvis mængden af produkter foran transportøren bliver for stor.

Der er en stilleskrue foran på sensoren hvor højden kan indstilles.

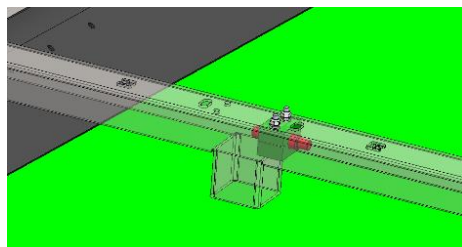


Hvis der efter maskinen er placeret en transportør på tværs skal fotosensoren sidde i denne side hvor mængden af produkterne er størst.

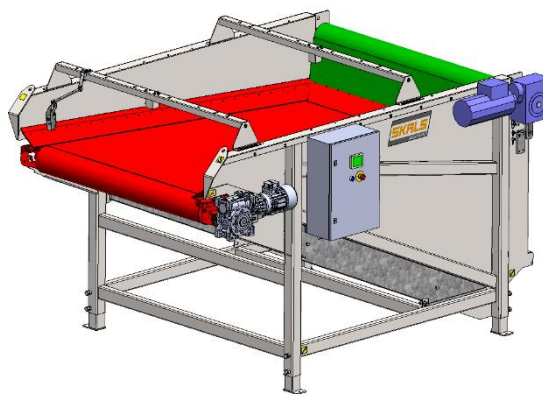
**Ind og udløbssensor:**

Indløbssensor måler højden ned til produkterne og sender signal til at hæve og sænke transportøren.

Udløbssensor måler højden på produkter i udløbet og sender signal der er med til at regulere hastigheden på transportøren så man får en jævn dosering ud af maskinen.

**Transportøren:**

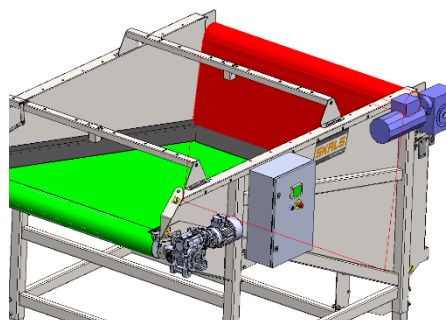
Transportøren er ophængt i forenden i en halvskål
Denne åbne halvskål gør det nemt at tage transportøren ud af maskinen i forbindelse med evt. reparation.

**Opruller tromle:**

Har til formål at sænke og hæve transportøren.

Opruller-tromlen er styret af, den højde, indløbssensoren er indstillet til.

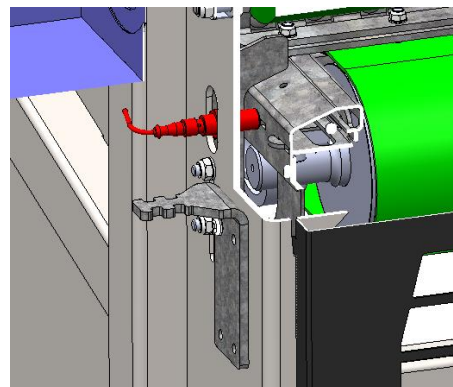
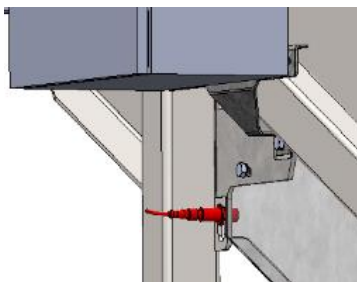
Opruller tromlen stoppes af top og bundsensoren for transportøren.



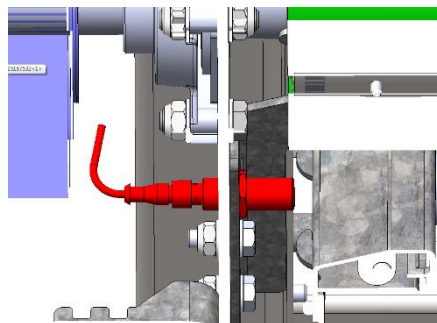
Top og bund sensorer:

Topsensoren aktiveres når transportøren er helt i top og stopper motoren til opruller tromlen.

Bundsensoren aktiveres når transportøren er helt i bund og sender signal til styringen om at stoppe maskiner før denne maskine.



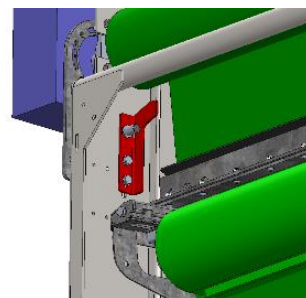
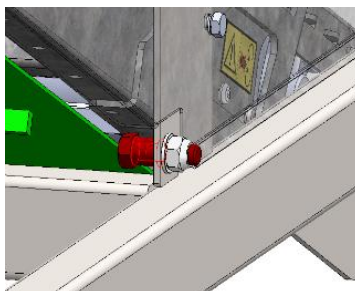
Sensoren skal være monteret med en afstand på max 8mm til transportøren for at de aktiveres.



Mekaniske stop:

Det er vigtigt at sensorerne er justeret sådan at transportøren ikke går imod de mekaniske stop i bund og top.

Disse stop er kun monteret som ekstra sikkerhed i forbindelse med fejl i styringen.



4 Drift

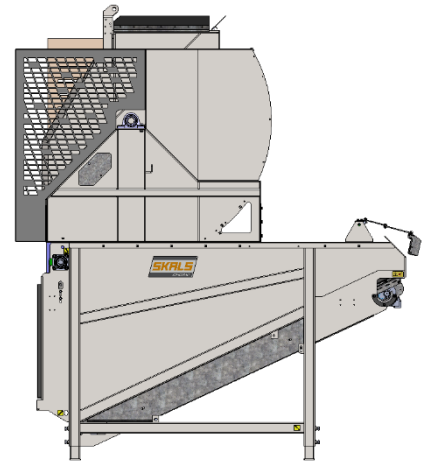
Før maskinen tages i brug skal den efterses for skader der kan være opstået under transport. Eventuelle fejl oplyses straks til forhandleren.

4.1 Opstilling

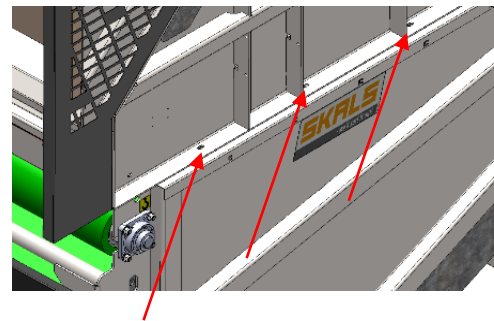
Det er vigtigt at maskinen er placeret på et stabilt og jævnt underlag for at opnå sikker drift. Fotosensoren skal som den eneste justeres og indstilles

Special opstilling

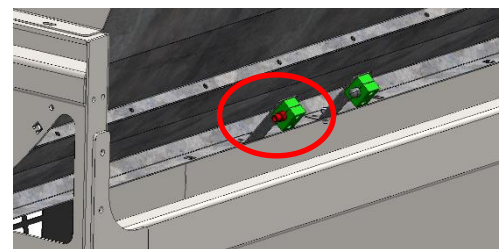
Hvis ABF 1825 er placeret i kombination med en KCS kassevender skal de placeres som på billedet.



Der monteres 3 stk. M10 bolte i hver side imellem de 2 maskiner



Indløbssensoren som normalt sidder i tværbommen, skal i stedet placeres i kassevenderen som vist på billedet.



4.2 El tilslutning

skal ske i henhold til landets gældende regulativ.

3Fase 400V - N + PE

5 Styring

5.1 Generelt

Al betjening og indstillinger foretages fra betjeningspanelet. Det er også her alle fejl registreres og vises.

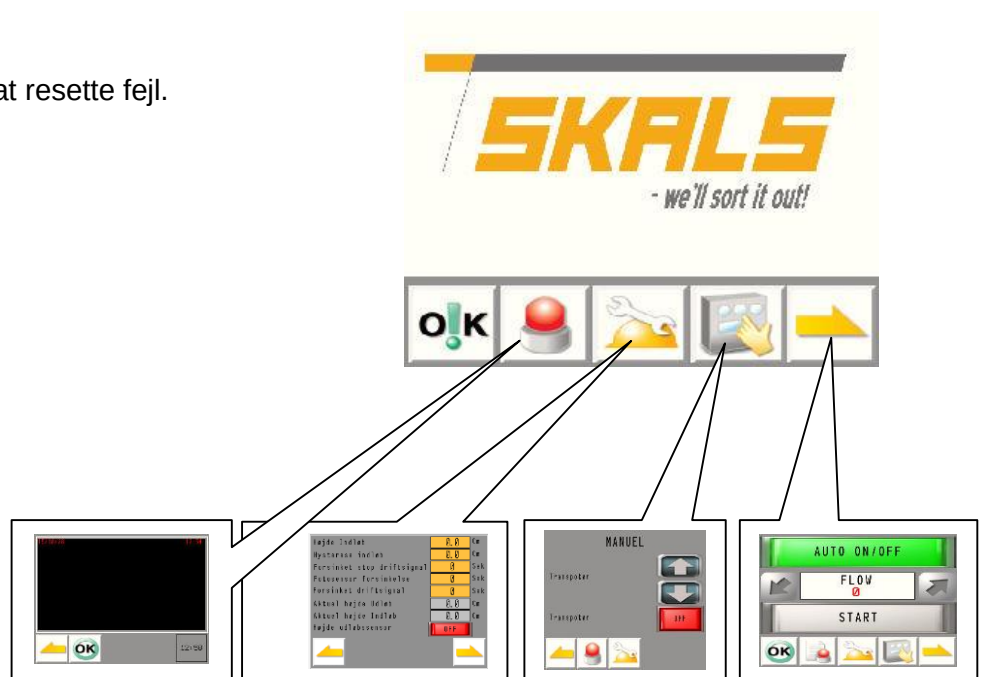
Startskærm

Ved opstart vises STARTSKÆRM

Fra startskærmen vælges den ønskede funktion.

Forside

Start med at trykke OK for at resette fejl.

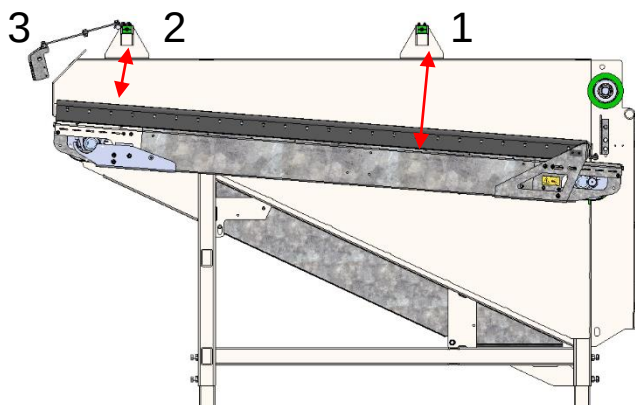


Indstillinger

I indløbet er der en sensor (1) der registrerer niveauet i beholderen.

Højden for det ønskede niveau kan indstilles under HØJDE INDLØB.
(Default 35cm)

Når der fyldes produkter i indløbet sørger sensoren for at transportøren sænker sig i passende intervaller så faldhøjden holdes så lav som muligt.



FORSINKET DRIFTSIGNAL er en forsinkelse der sikrer at fødesystemet til Evenflow ikke får for mange start/stop. (Default 10 sek.)

FOTOSENSOR FORSINKELSE er den forsinkelse i sekunder man ønsker fra Fotosensor (3) registrerer at den efterfølgende maskine er fuld, til Evenflow stopper føddingen.

Højde Indløb	0.0	Cm
Hysterese indløb	0.0	Cm
Fotosensor forsinkelse	3	Sek
Forsinket driftsignal	5	Sek
Aktuel højde Udløb	0.0	Cm
Aktuel højde Indløb	0.0	Cm
Højde udløbssensor	OFF	

AKTUEL HØJDE UDLØB er højden målt af sensor (2). Denne værdi bruges til beregning af fødebåndets hastighed afhængigt af hvilken indstilling der er valgt under FLOW.

Hvis HØJDE UDLØBSSENSOR er OFF, så kører Evenflow med konstant hastighed i forhold til indstillingen under FLOW.

Der kan altså vælges mellem manuel hastighedsindstilling og en automatisk der sikrer et ensartet flow uafhængigt af fyldningen i beholderen.

Indstillinger til automatisk drift

Ved drift skal AUTO ON/OFF altid være aktiveret.

START benyttes hvis man manuelt vil starte maskinen. Hvis den er koblet til en central styring eller en anden maskine, så starter maskinen selv på et start-signal.



Alarmer

Alarmsiden kan tilgås ved tryk på ALARM-ikonet.

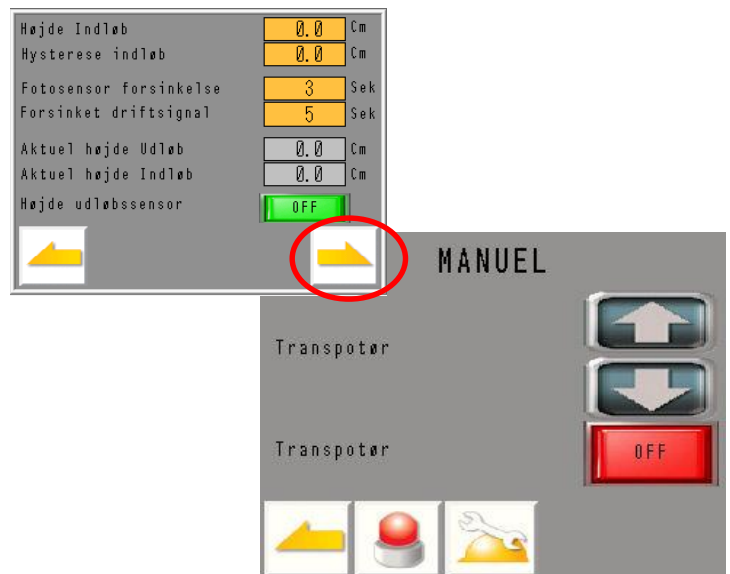


Manuel drift

Ved tryk på PIL HØJRE fra driftsiden, vises De manuelle funktioner.

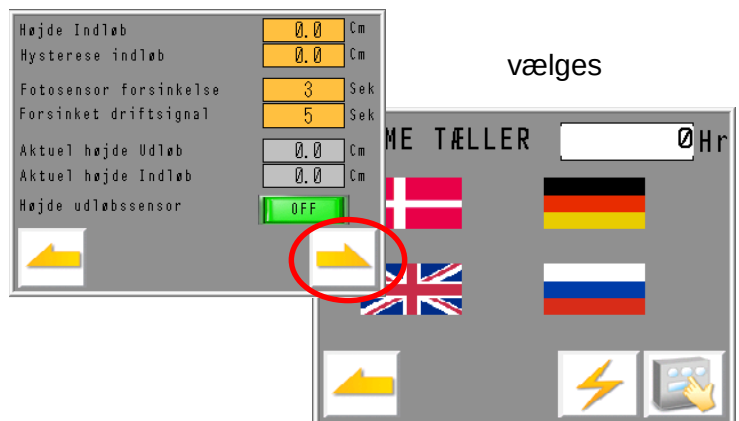
Fødetransportøren kan hæves og sænkes.

Fødebåndet kan startes og stoppes.



Sprog

Fra indstillinger kan der ved tryk på PIL HØJRE tilgås en menu hvor der kan mellem 4 sprog.



6 Service og vedligeholdelse

Under service og vedligeholdelse skal hovedafbryderen på styringen være afbrudt og aflåst.

Lejer

Alle lejer er engangssmurte og kræver ingen vedligeholdelse.

Gear

Gearet som driver transportøren er levetidssmurt med syntetisk fedt for anvendelse i temperaturområdet (-10 grader C til 40 grader C).

Det samme gælder for gear for opruller tromle.

Bånd

Maskinen er monteret med et PVC bånd.

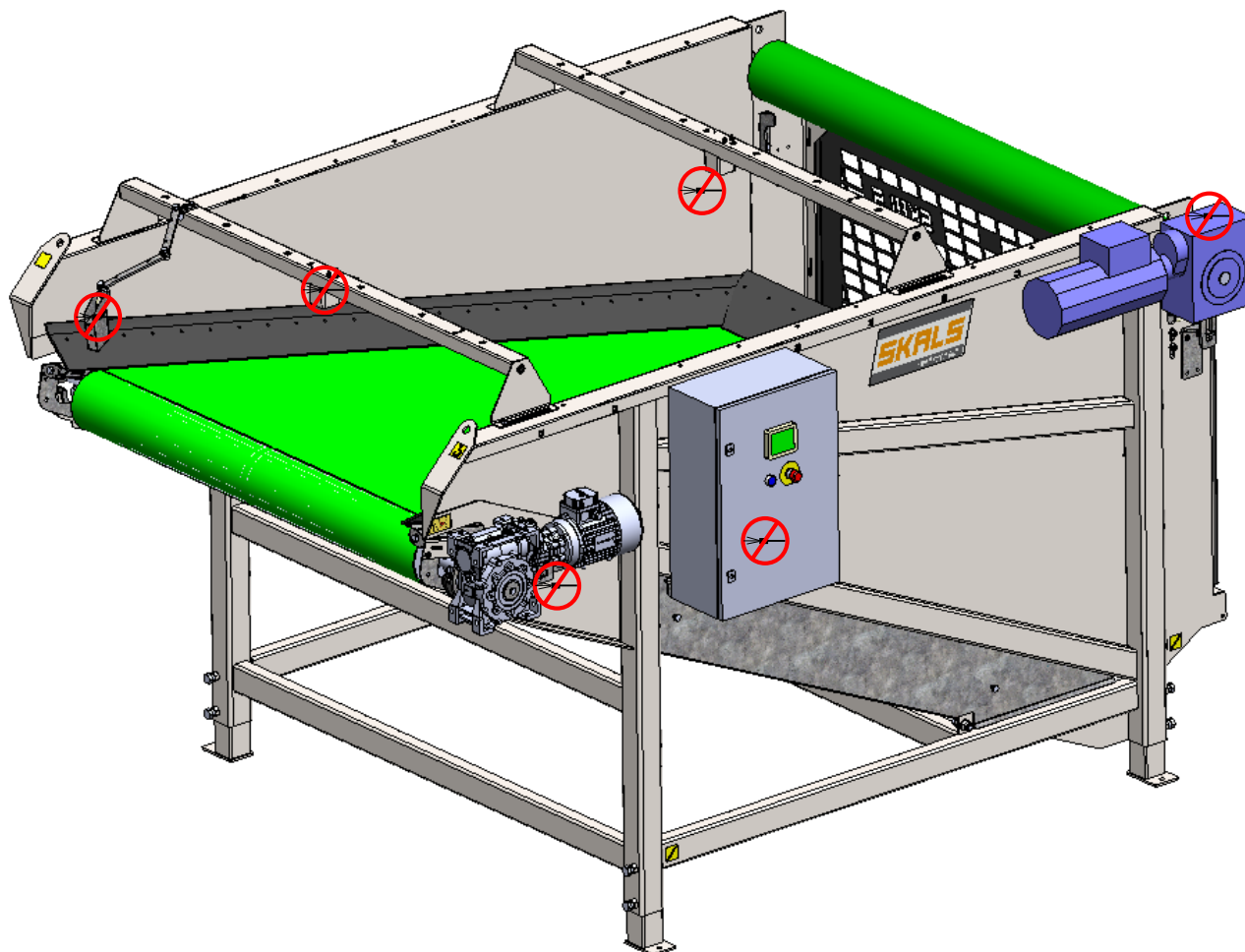
Båndet skal kontrolleres jævnligt for at sikre at det kører i midten af transportøren og muligvis justeres for at sikre lang levetid.

Det er til en hver tid ejerens ansvar at båndene er korrekt justeret.

Der er ingen reklamationsret på bånd der ikke er justeret korrekt.

7 Rengøring

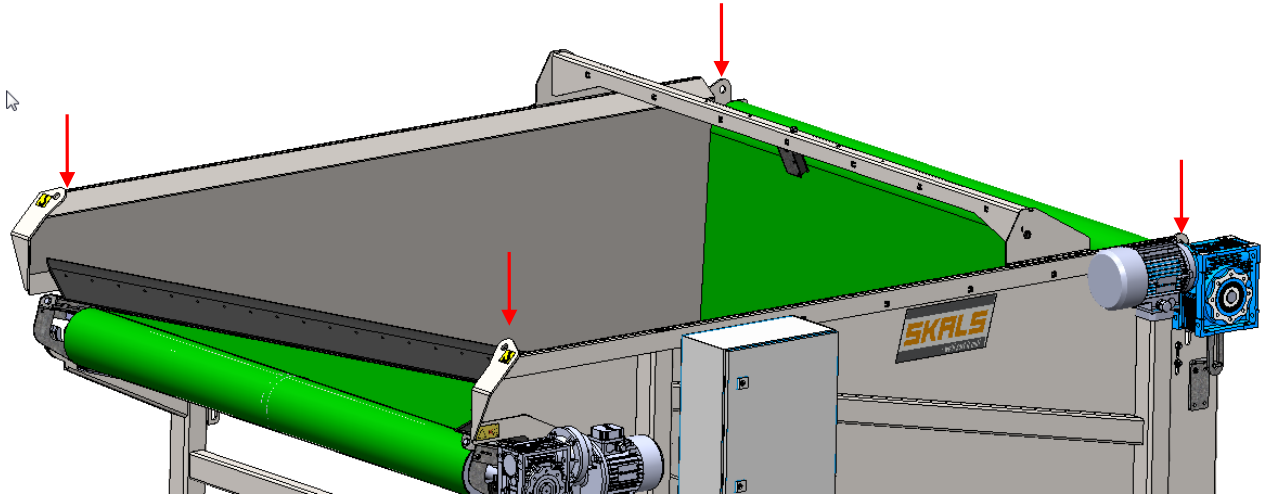
Ved højtryksrensning må der ikke spules direkte på følgende områder:
løstromle, gearmotorer, styreskab, elektronisk styringsboks, vejecelle, stik og motor på vibrator.



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

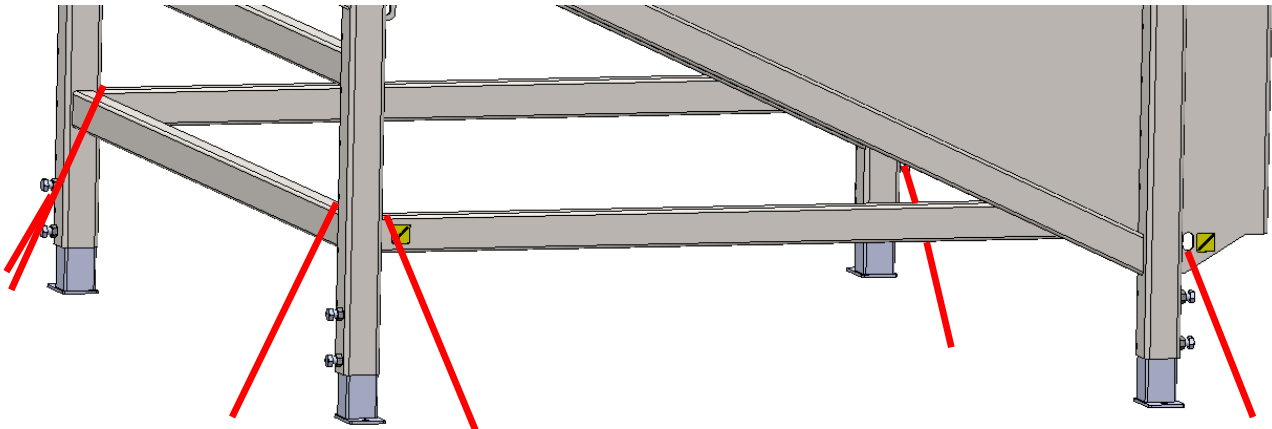
8 Transport

Skal maskinen løftes med kran, skal dette ske i de integrerede løftepunkter i toppen af maskinen.



OBS: Gå aldrig under en hængende last.

Under transport skal maskinen fastgøres til underlag som det er vist med røde streger.



9 Fejlfinding

OBS: når der arbejdes med de mekaniske dele skal maskinen ALTID slukkes på hovedafbryderen.

Fejl

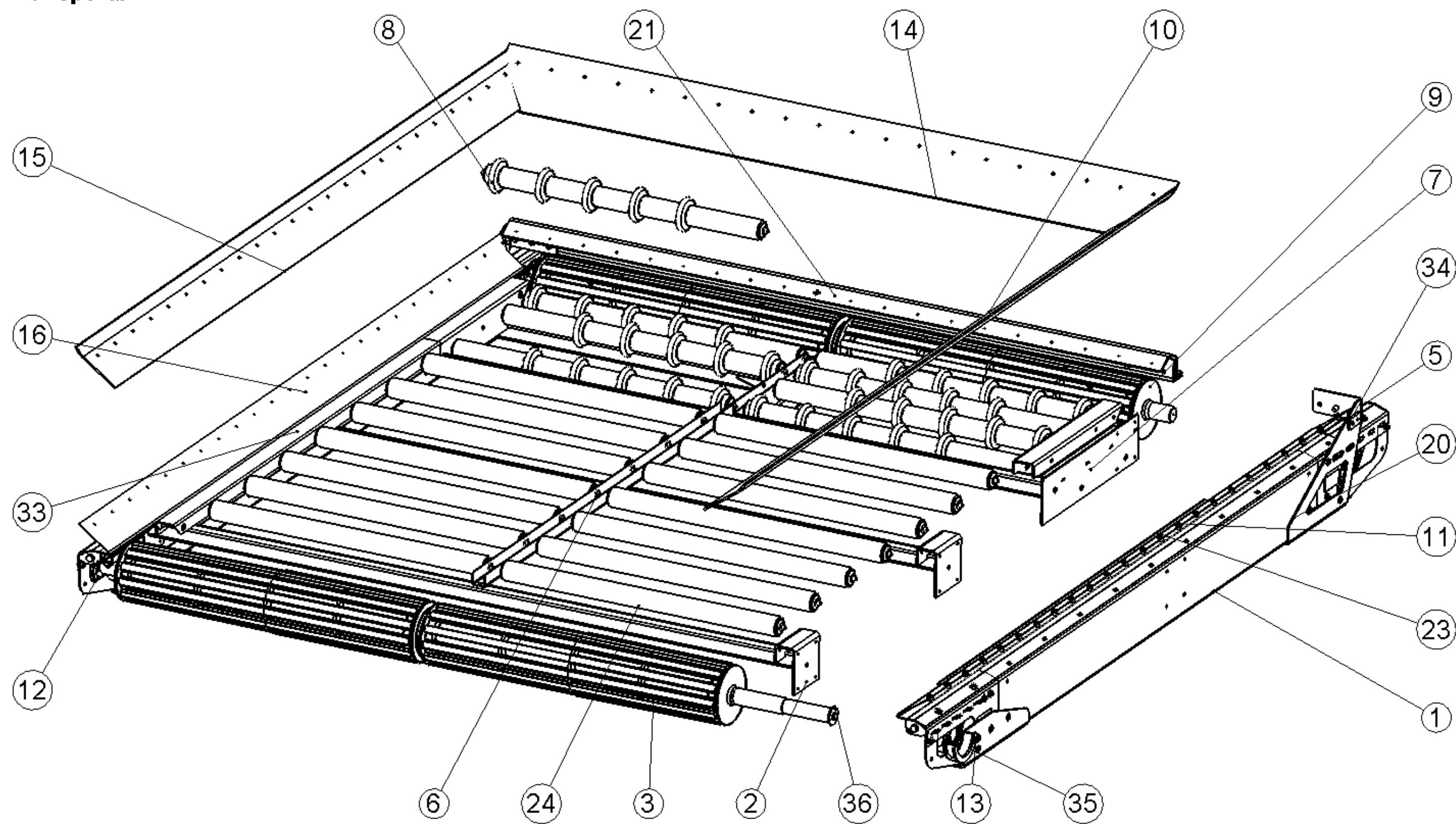
Fejl	Årsag	Løsning
	Nødstop er aktiveret	
		Se øvrige fejl.

10 Reservedelsliste

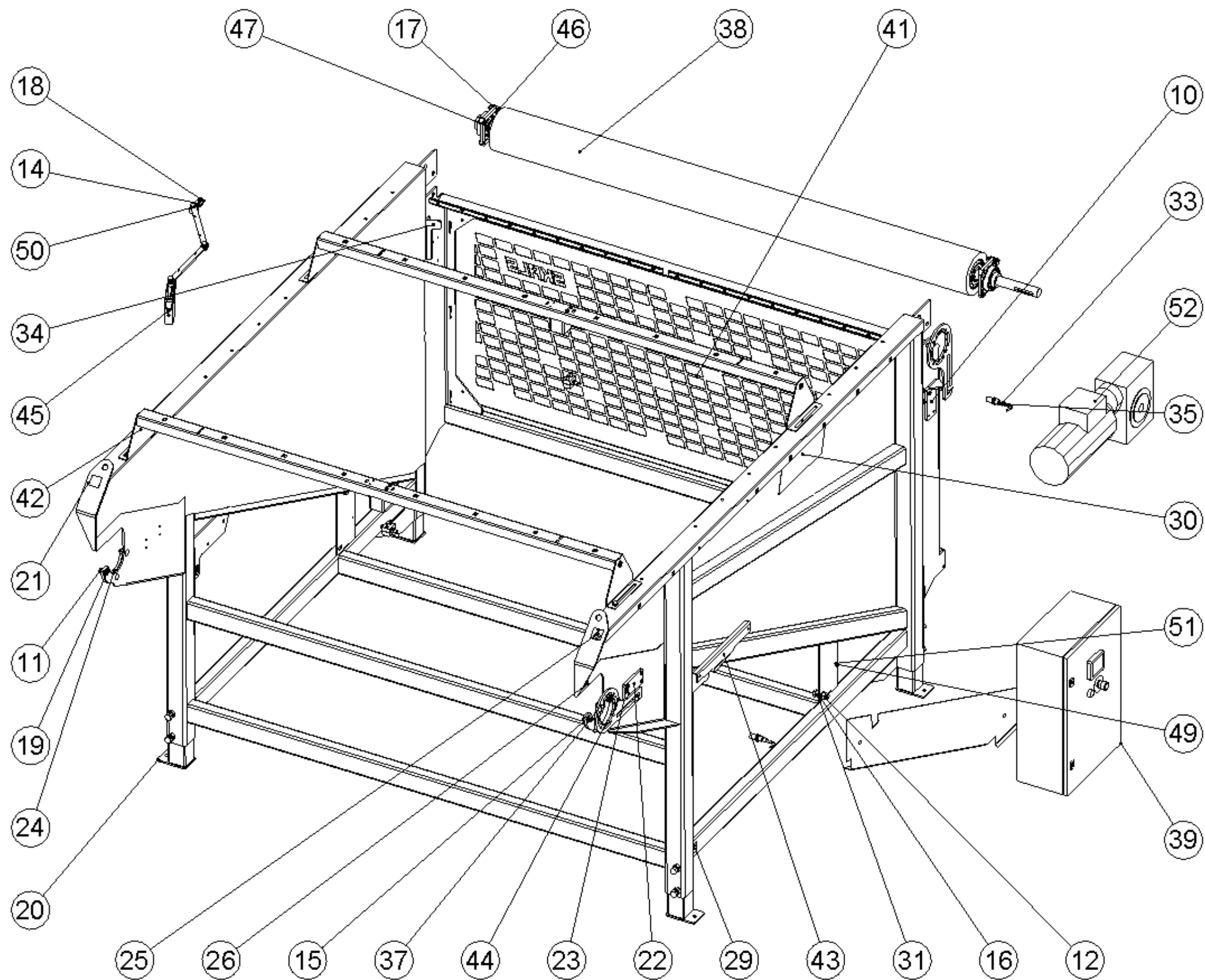
Ved bestilling af reservedele angives maskintype, serie nr. og evt. varenummer.

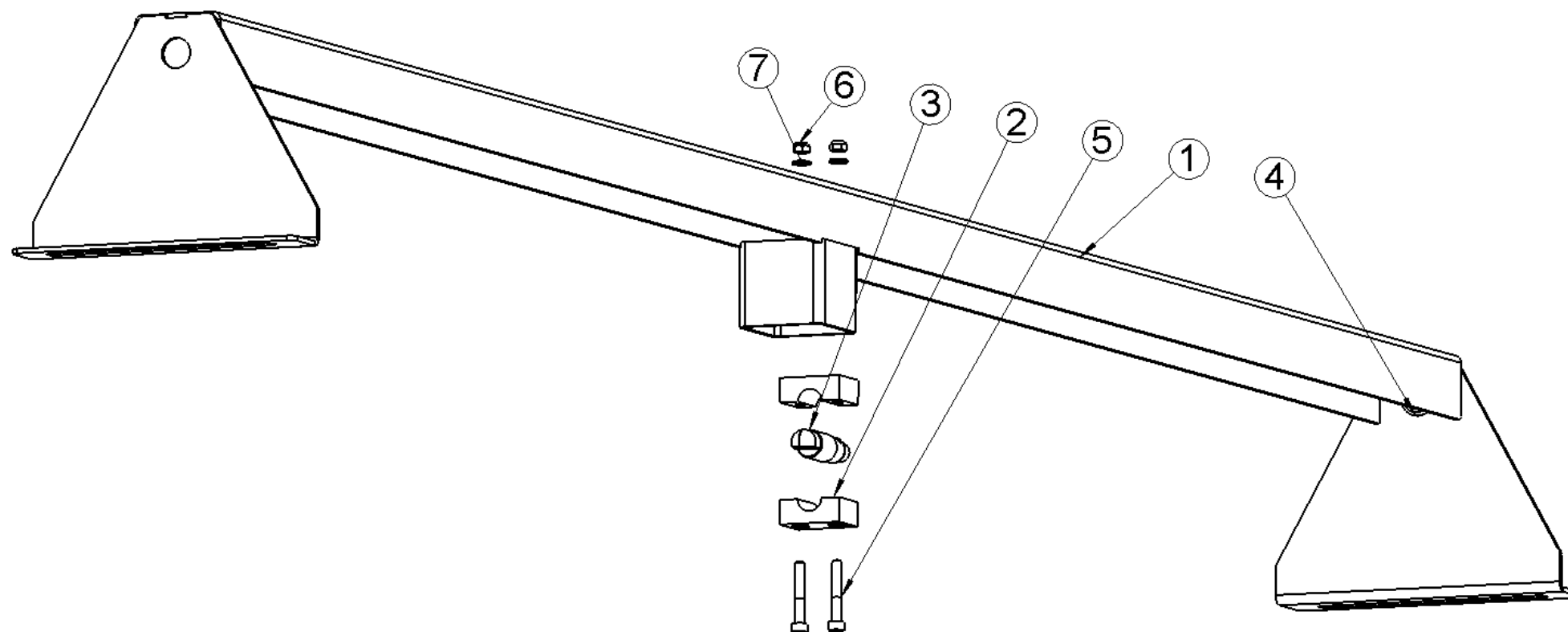
NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Description GB
1	16640025	L/B Vange for 16 transportør	Beam
2		Tværstiver for trp. svejst	Cross bar
3	35400350-90	Træktr. rib HD m. sport. styreprofil sv.	Drum
4		PVC bånd med 1 styreprofil	Belt
5	60000727	Samlet transportør ende ø40 h/v	Bearing end
6	20001431	L/B Kanal for styreprofil	u-profile
7	60000780	Tværstiver til TG16 svejst	Cross bar
8	60000785-1800	Transportrulle til TG16 samlet	roller
9	35500250	Løstromle rib HD m. sport. styreprofil	Drum
10	20002663	Side gummi til evenflow	Rubber
11	20002662	L/B Sideplade til evenflow h/v	Site plate
12	60000781	Ophæng udløbsende t. trp. sv. h/v	Bracket for outlet
13	60000781	Ophæng udløbsende t. trp. sv. h/v	Bracket for outlet
14	20002664	Indløbs gummi til evenflow	Rubber
15	20002663	Side gummi til evenflow	Rubber
16	20002662	L/B Sideplade evenflow	Site plate
17	16761816	Gevindform. skrue M8x16	Screw
18	16761817	Gevindform. skrue M8x12	Screw
19	20002666	L/B Vinkelskinne til indløb	Bracket for inlet
20	20002665	L/B Ophæng indløbsende til trp. h/v	Suspention
21	20002667	L/B Bagplade til indløb	Bracket
22	16890132	Brædebolte 10x25 kv. 4,6	Bolt
23	20002658	L/B Gulerodsskinne h/v	Rail
24	15573834	TRANSP.RL. STÅL GA Ø50x1,5 834	roller
25	16762636	Gevindformede skrue undersænket M6x16	Screw
26	16930105	Unbraco flangehoved M8x25	Bolt
27	17000062	Låsemøtrik M8	Nut
28	17000064	Låsemøtrik M10	Nut
29	17095066	Skive M8 Facet	Washer
30	Facatskive	Skive M10 Facet	Washer
31	20002665	L/B Ophæng indløbsende til trp.	Suspention for inlet
32	16910316	Stålsætskrue M10x25	Bolt
33	20002658	L/B Gulerodsskinne h/v	Rail
34	20003401	Glidestyr på transportør. ABF	Guide rail
35	60000727	Samlet transportør ende ø40 h/v	Bearing end
36	17095011	SKIVE 10 SPÆNDPLADE RUND 440 F ZV 10X50MM	Washer

Transportør



NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Description GB
10	20002654	Beslag for momentarm lang galv.	Bracket for moment arm
11	17000064	Låsemøtrik M10	locknut
12	17000070	Låsemøtrik M16	locknut
13	Låsemøtrik ELFORZ.	Låsemøtrik M12	locknut
14	17000062	Låsemøtrik M8	locknut
15	Facatskive	Skive M10 Facet	Washer
16	17095074	Skive M16 Facet	Washer
17	17095070	Skive M12 Facet	Washer
18	17095066	Skive M8 Facet	Washer
19	16890134	Bræddebolte 10x30 kv. 4,6	Carriage bolt
20	3TR00303	Indstillig ben understel 70x70	Adjustable leg
21	60000775-1825	Stel til even flow svejst	Welded frame
22	20002966	L/B Beslag for momentarm	Bracket for moment arm
23	16761816	Gevindform . skrue M8x16	thread-forming screw
24	20002651	Halvmåne yderste	Half bowl
25	19980006	Label - Krog	Label - hook
26	19980008	FARE roterende dele	Label - rotating parts
27	16910472	Stålsætskrue M16x30	Set screw
28	16910480	Stålsætskrue M16x50	Set screw
29	19980014	Label - stropes her	Label - attach here
30	19980010	Label Skals logo STR:150x310MM	Label - Skals logo
31	20003408	Rør til stop	Stop
32	20002652	Stop til transportør h/v galv.	Mechanical stop
33	10024523	Induktiv Sensor BES0008L	Inductive sensor BES0008L
34	Mirror20002652	Stop til transportør h/v galv.	mechanical stop
35	10024522	M.D KABEL CD12M/0B-050-A1-5M	Cable
36	16910318	Stålsætskrue M10x30	Set Screw
37	16910316	Stålsætskrue M10x25	Set Screw
38	60000796-1800	Oprullertrømler samlet	Drum
39	60001165	Styring til ABF evenflow	Control cabinet
40	20003405	L/B Sideskærm h/v. ABF	Side guard
41	20003402	L/B Skærm til bagende. ABF	rear guard
42	60000914	Bom til ultralydssensor samlet	Cross bar
43	20002653	L/B Plade til styreskab	Bracket
44	16640018	L/B Momentarm for 90 gear	Moment arm
45	60000549	Komplet samling af fotocelle	Arm for fotosensor
46	16910380	Stålsætskrue M12x40	Set screw
47	15410025	Lejehus NAF207 m. leje	Bearing housing
48	17160010	SKIVE Ø10 Centerfjeder STÅL Z DIN 128	Spring washer DIN 128
49	17160008	SKIVE Ø8 Centerfjeder STÅL Z DIN 128	Spring washer DIN 128
50	16910260	Stålsætskrue M8x25	Set screw
51	M8 ELFZ. STSSKR.	Stålsætskrue M8x12	Set screw
52	15187532	GEARMOTOR NMR V90 1,5kW m. mellemgear	Gearmotor





NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Description GB
1	60000913	Bom til ultralydssensor svejst	Cross barC5
2	11000373	RØRHOLDER 1 X Ø17,1	Pipe clamp
3	10024300	Ultralydssensor pico+35/WK/I	Ultrasonic Sensor
4	10017507	GUMMIGENNEMFØRING 12X20X24X4	Rubber bushing
5	16926141	Umbrakoskrue M6x40	Allen screw
6	17000058	Låsemøtrik M6	Locknut
7	17095062	Skive M6 Facet	Washer

EU-Overensstemmelseserklæring

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

erklærer hermed, at

Maskine:	Evenflow
Mærke:	ABF
Type, serie nr., år:	

Er fremstillet i overensstemmelse med:

- 1 Maskinsikkerhed – Direktiv 2006/42/EF
- 2 Lavspændingsdirektivet (LVD) 2006/95/EEC
- 3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Direktiv 89/336/EEC og den tilrettede 93/68/EEC.

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

Dato: _____

Signatur: _____

