

Brugermanual

Elevator EggCellent

Kode nr. 99-97-7072

Udgave: 04/2014 DK

Denne manual er en oversættelse af den originale brugsanvisning!

EC Declaration of conformity

**Big Dutchman**

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

In accordance with EC Directives:

- **Machines 2006/42/EG, Annex II / Part 1 / Chapter A**

Further applicable EC directives:

- Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
- Low voltage 2006/95/EC



The product mentioned below was developed, constructed and produced in accordance with the above mentioned EC Directives and under sole responsibility of Big Dutchman.

Description:	System for collecting eggs
Type:	EggCellent
System no. and year of construction:	see customer order no.

The following harmonised standards apply:

- EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
- EN 60204-1:2006/AC:2010: Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850 (2008-09): Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

Authorised person for technical documents: Productmanager "Drive systems"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Vechta

16.01.2010.

Managing Director

Place

Date

Signer and information regarding signer

Signature



No. 1554 October 1, 2014

Silicon dioxide for combating mites

Attention: not in the area of the drive!

In order to prevent damages at the drives because of the incorrect use of silicon dioxide in future, we would like to explain this subject briefly:

Amorphous silicon dioxide is a biocide for combating insect pests like e.g. red mites in poultry management. It is also distributed under the trade name **M-Ex Profi 80**.

Mode of action: Silicon dioxide destroys the layer of wax which surrounds the mites. Thus, the mites dry out.

This white powdery substance is mixed to a suspension with 1:6 water and can be sprayed easily onto the house area and equipment by means of conventional air brush technique.

The substance is easy to apply, very effective and relatively reasonable.

However, practice shows that the rough surface of the applied suspension causes extreme wear of moving parts made of plastic and metal. Lubricants like oils and fats are destroyed by silicon dioxide.

Therefore, our **urgent advice**:



Silicon dioxide must **not** be applied **in the area of drives** (on bearings, chain drives and gears). Therefore, cover the respective areas of the drives during the spraying with silicon dioxide.

Please make sure to circulate this information if you are talking to a customer and find out that it is about hygiene and combating mites and that silicon dioxide is used. Thus, you can preventively spare the customer trouble and costs.

August Wienken
- Product Manager -
Product Quality & Specification



No. 1552 October 1, 2014

Idler roller for egg belt conic

In order to meet the demand for a more competitive egg production, systems with a length of up to 160m are not uncommon today.

To cope with the resulting increasing loads, inter alia, the design of the idler roller for egg belt had to be aligned.

The new idler roller for egg belt can be seen on the figures below.

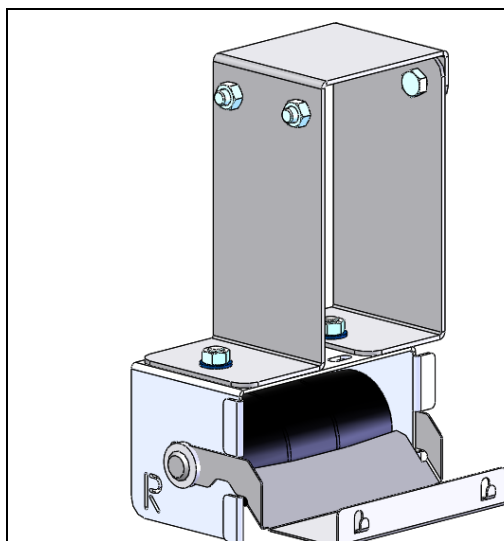


Fig. 1: Idler roller for egg belt/fixation at regular trough

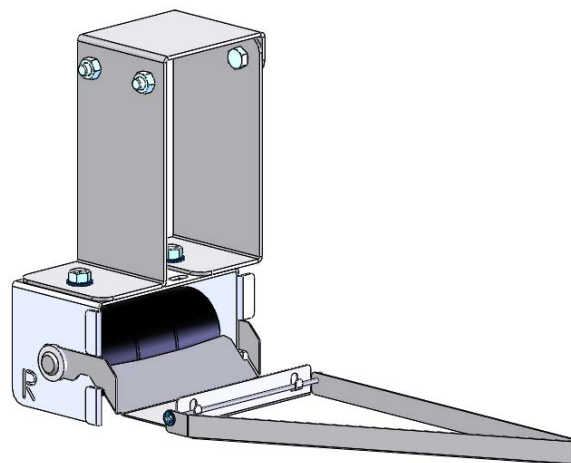


Fig. 2: Idler roller for egg belt with additional scraper

Characteristics

- a co-rotating conical idler roller made of plastic improves the directional stability and entails lower frictional forces
- scraper keeps the roller and the belt clean
- optional: additional scraper at a high quantity of feathers and dust

The idler rollers for egg belt with the egg belt width E150 are already adapted in the parts lists. Now also the remaining widths E95 (or E75) and E115 will be adapted.

Example

Code no. OLD	Code no. NEW	Description
00-00-4911	00-00-5805	Idler for egg belt conic E 95 per tier / fix. at reg trough

The parts lists "Idler for egg belt per tier/2150" and "Idler for egg belt per tier/3000" etc. will be changed automatically (e.g "Idler for egg belt per tier /3000 E115 for elevator *ST EV-EU*" [Code no. 00-00-3232]).

New idlers

Code no,	Description
<i>E75</i>	
00-00-5870	Idler for egg belt conic E75 per row Step/Colony
<i>E95</i>	
00-00-5800	Idler for egg belt conic E 95 per tier
00-00-5805	Idler for egg belt conic E 95 per tier / fix. at reg trough
00-00-5850	Idler for egg belt conic E 95 per tier FC
00-00-5871	Idler for egg belt conic E95 with bracket Nat 70 rh per row
00-00-5872	Idler for egg belt conic E95 with bracket Nat 70 lh per row
00-00-5874	Idler for egg belt conic E95 per tier PT
00-00-5875	Idler for egg belt conic E95 p/tier Stairstep/SDD/TD
<i>E115</i>	
00-00-5810	Idler for egg belt conic E115 per tier
00-00-5860	Idler for egg belt conic E115 per tier FC
<i>E150</i>	
00-00-5820	Idler for egg belt conic E150 per tier

Additional scraper

Code no.	Description
00-00-5880	Retrofit kit add. scraper f/egg belt idler E95/E115 per tier
00-00-5881	Retrofit kit add. scraper f/egg belt idler E150 per tier

Abandoned articles

Code no.	Description
<i>E75</i>	
37-97-6646	Idler for egg belt E75 cpl Step 24-18
83-12-0593	Mounting set f/idler units egg belt E75/E95 Step 24-18
<i>E95</i>	
00-00-3550	Idler roller for egg belt E 95 for trough fitting
00-00-4950	Idler roller egg belt rigid
00-00-3650	Idler roller egg belt rigid AP
00-00-4911	Idler roller rigid EC/ES for egg belt per tier UV
00-00-4910	Idler roller rigid for egg belt per tier UV
00-00-4920	Idler roller rigid for egg belt per tier UV/regul. trough
00-00-3900	Idler roller egg belt per tier f/regular trough - E 95
00-00-4931	Idler roller rigid EC/ES for egg belt per tier UV-FC-S
00-00-4930	Idler roller rigid for egg belt per tier UV-FC-S
83-11-9715	Idler roller for egg belt per tier SDD

83-03-2678	Idler roller rigid for egg belt per tier PT320B/420B-plus
83-03-2675	Idler roller rigid for egg belt PT320B/420B-plus
37-95-5422	Idler fixed per tier Stairstep314
<i>E115</i>	
83-04-5503	Idler roller f/egg belt w/round roller p/tier f/regular trough E115
00-00-4961	Idler roller EC for egg belt E115 for trough fitting
00-00-4900	Idler roller EC for egg belt E115 for trough fitting
00-00-3560	Idler roller for egg belt E115 for trough fitting
00-00-5501	Idler roller EC/ES for egg belt per tier f/regular trough-E115
00-00-5500	Idler roller egg belt per tier for regular trough - E115
<i>E150</i>	
83-09-6425	Idler roller egg belt/single E150 EV2240

The respective successor of the abandoned articles can be found in the Enterprise.

The idler rollers for egg belt have already been adapted step by step to the new solution since September.

Ludger Themann
- *Product Manager* -
Drive Systems

Sandra Humberg
- *Product Development* -
Drive Systems

1	Grundlæggende anvisninger	1
1.1	Principper i anlægget	1
1.2	Bestemmelsesmæssig anvendelse	1
1.3	Undgåelse af med rimelighed forudsigelig forkert anvendelse	2
1.4	Forklaring af symboler og opbygning af henvisninger	3
1.4.1	Opbygning af sikkerhedshenvisningerne i denne manual	3
1.4.1.1	Specielle sikkerhedsafmærkninger i manualen eller på anlægget	4
1.4.2	Opbygning af de generelle henvisninger i manualen	5
1.5	Nødvendige kvalifikationer hos de personer, der skal arbejde med anlægget	5
1.5.1	Beskæftigelse af folk, der ikke har kendskab til anlægget	5
1.5.2	Betjening af anlægget	5
1.5.3	Vedligeholdelse og reparation	6
1.5.4	Elektrisk installation	6
1.6	Bestilling af reservedele	6
1.7	Forpligtelser	7
1.8	Garanti og ansvar	7
1.9	Afbrydelser og strømsvigt	8
1.10	Førstehjælp	8
1.11	Miljøbeskyttelsesregler	8
1.12	Bortskaffelse	9
1.13	Brugsanvisninger	9
1.14	Ophavsret	9
2	Sikkerhedsbestemmelser	11
2.1	Undervisningspligt for at imødegå uheld	11
2.2	Generelle sikkerhedsforskrifter	11
2.3	Personrelaterede sikkerhedsforskrifter	12
2.3.1	Personligt beskyttelsesudstyr og beskyttelsesforholdsregler	12
2.4	Omgang med elektriske driftsmidler	13
2.5	Anlægsspecifikke sikkerhedsforskrifter	14
2.5.1	Risiko områder	14
2.5.2	Hele anlægget	16
2.5.3	Enkelte komponenter	17
2.6	Sikkerhedsanordninger	18
2.7	Risiko hvis man ikke overholder sikkerhedsbestemmelserne	18
2.8	Sikkerhedselementer	19
2.8.1	Nødafbryder	19
2.8.2	Beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)	20
2.8.3	Skærmkapper til drivsøjle	21
2.8.4	Skærmkapper og -plader til stangtransportør	22
2.8.5	Beskyttelsesplade til elevator NAT 60/70	23
2.9	Sikkerhedsmærkater på anlægget	24

3	Produktbeskrivelse	25
3.1	EggCellent [standard]	25
3.2	EggCellent [tilvalg]	26
4	Betjening af elevatoren	27
4.1	Definition af venstre / højre elevatorhalvdel	27
4.2	Definition etage 1 til X	28
4.3	Definition: venstre og højre stangtransport	29
4.4	Spænding af kæderne	30
5	Vedligeholdelse, rengøring og pleje	31
5.1	Oversigt over smøresteder	33
5.2	Fjern/genmonter beskyttelsesgitret	35
5.3	Udskiftning og forbindelse af kædemoduler	36
6	Reservedelsliste	41
6.1	Vertikalenhed for oven	41
6.2	Vertikalenhed forneden	43
6.3	Overgangsgitter	44
6.4	Stangtransportør (i eksemplet: højre udførelse)	45
6.5	Stangtransportør med drevet trykrulle (i eksemplet: højre udførelse)	47
6.6	Ægtransportbånd	49
6.7	Snavsopsamlingskasser	50
6.8	Drivsøjle	51
6.9	Drev elevatorkæde	55
6.10	U-profiler	56
6.11	Reparationssæt kædestrammer	57
7	Checkliste Keypoints sammenfatning	1

1 Grundlæggende anvisninger

**Vigtigt:**

Opbevar altid dette materiale omhyggeligt og **let tilgængeligt** i nærheden af anlægget.

Alle personer, der arbejder med dette anlæg, vedligeholder eller rengør det, skal være bekendt med manualens indhold.

Ved ethvert arbejde på anlægget, skal man ubetinget følge de givne sikkerhedsanvisninger!

Hvis denne manual skulle blive beskadiget eller gå tabt, skal der bestilles en kopi hos **Big Dutchman**.

1.1 Princippet i anlægget

Big Dutchman anlægget lever op til teknikkens niveau og opfylder de gældende sikkerhedstekniske regler. Det er driftssikkert, men ved uhensigtsmæssig brug kan der opstå farer for liv og lemmer for brugeren eller tredje person eller der kan opstå skader på anlægget eller andre værdier.

Anlægget må kun benyttes, vedligeholdes og repareres:

- til det tiltænkte formål
- i teknisk korrekt tilstand
- af personer, der kender de sikkerheds- og risikomæssige forhold.

Hvis der opstår specielle problemer, der ikke er behandlet udførligt nok i denne manual, bedes De kontakte os af hensyn til Deres egen sikkerhed

1.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Big Dutchman Elevator EggCellent anvendes til at indsamle æg fra æglæggeranlæg.

Big Dutchman anlægget må kun bruges til det formål, det er beregnet til.

Enhver anden brug gælder som ikke bestemmelsesmæssig. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader der opstår heraf, brugeren bærer alene risikoen. Bestemmelsesmæssig brug betyder også, at de af producenten foreskrevne drifts-, vedligeholdelses- og montagebetingelser overholdes.

1.3 Undgåelse af med rimelighed forudsigelig forkert anvendelse

Følgende brug af **Big Dutchman** elevator EggCellent er principielt ikke tilladt og betragtes som fejlanvendelse:

- Utilsigtet drift.
- Befordring af andre genstande end æg.
- Anvendelse af systemet i det fri.
- Anvendelse af systemet ved temperaturer under 0°C inde i stalden.
- Behandling af systemet med aggressive og / eller korrosivt virkende midler i en grad, som ikke svarer til god faglig praksis.
- En mekanisk belastning af systemet, som er større end de belastninger, anlægget er beregnet til i forbindelse med hønseavl.

I tilfælde af fejlanvendelser fraskriver **Big Dutchman** sig ethvert ansvar.

Ejeren af anlægget bærer den fulde risiko i tilfælde af fejlanvendelse!

1.4 Forklaring af symboler og opbygning af henvisninger

1.4.1 Opbygning af sikkerhedshenvisningerne i denne manual

Grundlæggende opbygning:

Piktogram	Art af risikoen
	Mulig(e) følge(r) af overtrædelsen
Signalord	Forholdsregler for at afværgе risikoen.

Signalordenes betydning:

Piktogram	Signalord	Betydning	Følger ved overtrædelse
Henvisning til farer for personer:			
mulige sikkerhedstegn: se kapitel 1.4.2	FARE	direkte farlig situation	Vil medføre død eller alvorlige kvæstelser.
	ADVARSEL	mulig farlig situation	Kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.
	FORSIGTIG	mulig farlig situation	Kan medføre mindre alvorlige eller lette kvæstelser.
Henvisning til skader på ting:			
	PAS PÅ		Kan medføre skader på ting.

1.4.1.1 Specielle sikkerhedsafmærkninger i manualen eller på anlægget

Følgende sikkerhedsafmærkninger (piktogrammer) tydeliggør øvrige farer ved anlægget. De anvendes ved sikkerhedsanvisningerne i denne manual (se også kapitel 1.4.1) og på anlægget.

 PAS PÅ	Sikkerhedsafmærkninger og henvisninger på anlægget skal altid være tydelige og må ikke være beskadigede. • Hvis de er blevet snavsede f.eks. på grund af støv, dyreekskrementer, foderrester, olie eller fedt, skal de rengøres med vand og sæbe. • Beskadigede, mistede eller ulæselige sikkerhedsafmærkninger skal omgående fornyes. • Hvis en sikkerhedsafmærkning eller henvisning er anbragt på en del, der skal udskiftes, bør De sikre Dem, at en sådan også anbringes på den nye del igen.
--	---

	Advarsel mod en generel fare.
--	-------------------------------

	Advarsel mod farlig elektrisk spænding.
---	---

	Advarsel mod risiko for indtrækning af tandhjul.
---	--

1.4.2 Opbygning af de generelle henvisninger i manualen.

**VIGTIGT**

Dette tegn henviser til vigtige informationer. Der er ingen risiko for mennesker eller ting.

1.5 Nødvendige kvalifikationer hos de personer, der skal arbejde med anlægget

1.5.1 Beskæftigelse af folk, der ikke har kendskab til anlægget

**VIGTIGT:**

Den tilsynsførende er ansvarlig for sikkerheden for folk, der ikke har kendskab til anlægget.

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde bliver ofte udført af personale, der ikke har kendskab til anlægget og som derfor ikke kender de anlægsspecifikke forhold og de dermed forbundne risici.

Som ejer af anlægget bør De definere ansvarsområder, kompetencer og overvågning for personalet. Informér disse folk grundigt om de farer, der er ved deres arbejde. Kontrollér deres arbejdsmetoder og grib rettidigt ind, hvis det kræves.

1.5.2 Betjening af anlægget

Betjeningen af anlægget må kun udføres af personer, der ud fra deres uddannelse eller praktiske erfaring og kendskab kan sikre en korrekt udførelse. Det er alene driftslederen eller ejeren af anlægget, der kan træffe beslutning herom.

1.5.3 Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af personer, der ud fra deres uddannelse eller praktiske erfaring og kendskab kan sikre en korrekt udførelse. Det er alene driftlederen eller ejeren af anlægget, der kan træffe beslutning herom.

1.5.4 Elektrisk installation

Alt elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret el-installatør og det skal udføres efter de gældende DIN-normer, VDE-forskrifter, sikkerhedsforskrifter og forskrifterne fra de lokale elektricitetsværker (EVU) samt de gældende regler fra stedet iøvrigt.

1.6 Bestilling af reservedele

Den nøjagtige betegnelse for delene til reservedelsbestilling findes ved hjælp af pos.-nr. i reservedelslisten.

VEDLIGEHOLDELSE		Risiko for tilskadekomst eller livsfare
		Driftssikkerhed har højeste prioritet! Reservedele, som ikke forhandles eller anbefales af Big Dutchman , kan medføre alvorlige kvæstelser, da de ikke nødvendigvis er egnede til Big Dutchman anlæg. Af hensyn til Deres egen sikkerhed bør De kun anvende reservedele, der forhandles eller anbefales af Big Dutchman.

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

- Kode-nr. og betegnelse for reservedelen eller pos.-nr. med betegnelse og manual nr. ved dele uden kode-nummer
- Faktura nummer fra originalleverancen
- Strømforsyning f.eks. 230V/400V-3Ph.- 50/60Hz.

1.7 Forpligtelser

Følg retningslinjerne i manualen.

De vigtigste forudsætninger for at kunne betjene anlægget sikkerhedsmæssigt korrekt og for at undgå afbrydelser er, at man kender de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og - forskrifter.

Denne vejledning, især sikkerhedsanvisningerne skal følges alle af folk, der arbejder med anlægget. Derudover skal man overholde de sikkerhedsmæssige regler og forskrifter, der gælder det pågældende sted.

Ændringer på anlægget, som ikke er godkendt af **Big Dutchman** fritager fabrikanten for ansvar for deraf følgende skader.

1.8 Garanti og ansvar

Garanti- og ansvarsforpligtelser for skader på personer eller ting bortfalder, hvis disse skyldes én eller flere af følgende årsager:

- uhensigtsmæssig anvendelse af anlægget
- uhensigtsmæssig betjening af anlægget
- brug af anlægget på trods af defekte sikkerhedsanordninger eller ikke korrekt anbragte eller ikke fungerende sikkerheds- eller beskyttelsesanordninger
- hvis anvisningerne, der er givet i manualen omkring vedligeholdelse og opbygning af anlægget, ikke er overholdt
- hvis man på egen hånd har foretaget ændringer af anlægget
- uhensigtsmæssigt udførte reparationer
- katastrofesituationer på grund af fremmedlegemer eller force majeure.

1.9 Afbrydelser og strømsvigt

Vi anbefaler, at der monteres alarmanlæg til overvågning af anlægget eller at der anvendes et automatisk nødstrømsaggregat til forsyning af strøm ved strømsvigt. Derved beskytter De Deres dyr og dermed Deres økonomiske eksistens.

For at styringen i tilfælde af strømsvigt kan afslutte de påbegyndte processer korrekt og lukke rigtigt ned, anbefaler vi, at man anvender en USV (afbrydelsesfri strømforsyning).

1.10 Førstehjælp

For at afhjælpe evt. ulykker bør der, medmindre andet er udtrykkeligt bestemt, altid være en førstehjælpskasse tilgængelig på arbejdspladsen. Når der er brugt noget materiale, skal kassen omgående fyldes op igen.

Hvis der kræves hjælp, skal følgende oplyses:

- hvor det er sket
- hvad der er sket
- hvor mange tilskadekomne
- hvilken type skade
- hvem er anmelderen!

1.11 Miljøbeskyttelsesregler

Ved alt arbejde på og med anlægget skal de lovmæssige forpligtelser vedrørende affald og korrekt anvendelse/bortskaffelse heraf overholdes.

Især ved installations-, reparations- og vedligeholdelsesarbejde skal det undgås, at vandforurenende stoffer som f.eks. smørefedt og -olie og rengøringsmidler, der indeholder opløsningsmidler, trænger ned i jorden eller løber ud i kloakanlægget! Sådanne stoffer skal opbevares, transporteres, opsamles og bortskaffes i egnede beholdere!

1.12 Bortskaffelse

Når reparationen af anlægget er afsluttet, skal man sørge for at bortskaffe emballagematerialer og ikke genanvendeligt affald og rester i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser eller man skal sørge for at levere materialet til genbrug. Det samme gælder for anlægsdele, når de ikke længere bruges.

1.13 Brugsanvisninger

Vi forbeholder os ret til at ændre konstruktion og tekniske data med henblik på videreudvikling.

Der kan derfor ikke rejses krav ud fra angivelser, tegninger, billeder og beskrivelser. Vi tager forbehold for fejl!

Ud over de sikkerhedstekniske redegørelser i denne manual og de i brugerlandet gældende love for at undgå uheld bedes De følge de gældende fagtekniske regler (sikkerheds- og fagligt korrekt arbejde ifølge UVV, VBG, VDE etc.)

1.14 Ophavsret

Denne manual er ophavsretsligt beskyttet. De her givne informationer og tegninger må uden tilladelse hverken kopieres, misbruges eller gives til tredjemand.

Indholdet kan ændres uden forudgående oplysning herom.

Hvis De skulle opdage fejl eller unøjagtige oplysninger, vil vi være Dem taknemmelig, hvis De vil gøre os opmærksom herpå.

Alle de i teksten nævnte og viste varemærker tilhører den til enhver tid værende ejer og er beskyttede.

© Copyright 2014 by **Big Dutchman**

Ved spørgsmål bedes De kontakte:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163 in D-49360 Vechta, Germany,
Telefon +49 (0)4447/801-0, Fax +49 (0)4447/801-237

E-Mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Sikkerhedsbestemmelser

2.1 Undervisningspligt for at imødegå uheld

Ejeren af anlægget eller en af ham udpeget person er, inden anlægget betjenes, rengøres, vedligeholdes eller demonteres, forpligtet til følgende over for alle, der deltager i arbejdet:

- at oplyse om eksisterende risici ved arbejdet!
- at informere om de regler og forskrifter, der gælder på stedet til imødegåelse af uheld, og at overvåge at disse regler overholdes.

Grundlaget herfor er følgende:

- den tekniske dokumentation af anlægget, især de heri givne sikkerhedsanvisninger.
- de regler og forskrifter, der gælder for det pågældende sted, angående sikkerhed og sundhed.

2.2 Generelle sikkerhedsforskrifter

 ADVARSEL	Risiko for tilskadekomst For børn, der opholder sig i området, er der fare for at komme til skade, da de ofte ikke kan overvåges tilstrækkeligt og ikke kan overskue farerne. • Sørg for at børn ikke bruger anlægget som legeplads eller opholder sig på området uden opsyn. Oplys dem om alle andre faremomenter.
--	--

Overhold alle relevante forskrifter til imødegåelse af uheld samt alle andre almindelig kendte sikkerhedstekniske og arbejdsmedicinske regler.

Kontrollér at sikkerheds- og funktionsanordninger er i sikker og funktionsmæssig korrekt tilstand:

- før anlægget genopstartes
- med passende mellemrum (se under vedligeholdelsesintervaller)
- efter ændring eller reparation.

Kontrollér efter enhver reparation, at anlægget fungerer korrekt. Anlægget må først tages i brug, når alle sikkerhedsanordninger er anbragt.

Ret Dem efter forskrifterne fra vand- og energiforsyningsselskaberne.

2.3 Personrelaterede sikkerhedsforskrifter

De bør gøre Dem bekendt med informationer fra disse sikkerhedsforskrifter, der er vigtige for sikkerheden, når man arbejder med anlægget.

Personalet, der arbejder med anlægget, skal sørge for at være orienteret omkring funktion og regler vedr. beskyttelsesanordningerne, især nødstopkontakten.

Personalet, der arbejder med anlægget, skal med regelmæssige mellemrum deltage i sikkerhedsundervisning (i overensstemmelse med retningslinjerne fra f.eks. fagforeninger).

Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af specielt uddannede folk.

VEDLIGEHOJDELSE		Risiko for at komme til skade
		Ukendskab til anlæggets konstruktionsstruktur kan medføre kvæstelser. - Gør Dem fortrolig med opbygningen og konstruktionen af anlægget ved tilstrækkelig belysning! - Informér Dem som ansvarlig for anlægget og Deres medarbejdere om evt. andre risici i sammenhæng med dette anlæg!

2.3.1 Personligt beskyttelsesudstyr og beskyttelsesforholdsregler

	Risiko for uheld
	Følgende retningslinjer gælder for alle, der arbejder med anlægget. - Bær tætsiddende arbejdsbeklædning og sikkerhedssko. - Bær ved fare for håndskader beskyttelseshandsker og ved risiko for øjenskader bør der bæres beskyttelsesbriller. - Bær ikke ringe, kæder, ure, tørklæder, slips eller andre genstande, der kan gribe fast i anlægsdele. - Arbejd aldrig med langt, ikke sammenbundet hår. Håret kan blive fanget i kørende eller roterende arbejdsapparater eller anlægsdele og medføre alvorlige skader. - Bær altid beskyttelseshjelm, når der udføres arbejde under anlægget!
ADVARSEL	

2.4 Omgang med elektriske driftsmidler

Ejeren af anlægget eller den af ham bemyndigede person skal sørge for, at anlægget og de elektriske driftsmidler drives og istandsættes i overensstemmelse med de elektrotekniske regler, der gælder på det pågældende sted.

 	Risiko for uheld eller livsfare
	Ved åbent styreskab ligger farlige elektriske ledninger frit, som kan forårsage alvorlige skader eller medføre dødsfald! • Opfør Dem ansvarsbevidst og hold medarbejdere fra andre fagområder borte fra risikostedet. • Installation og arbejde på elektriske dele må kun udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler (f.eks. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
ADVARSEL	

- Ved afbrydelser af den elektriske energiforsyning skal anlægget omgående afbrydes. Kontrollér at apparaterne er slukkede.
- Undersøg de elektriske ledninger for synlige skader før hver igangsætning. Udskift beskadigede ledninger, før De sætter anlægget i gang.
- Anvend kun de sikringer, der er anbefalet i ledningsdiagrammet.

	Risiko for kortslutninger
	Reparér eller byg aldrig bro over defekte sikringer. • Udskift omgående defekte sikringer med nye.
ADVARSEL	

- Overdæk aldrig en elektromotor. Der kan opstå en varmeakkumulering med høje temperaturer, således at driftsmidler bliver ødelagt og der opstår brande.
- Hold altid stømskabet og alle anlæggets klemme- og forbindelseskasser aflåst.
- Lad altid en elfagmand udskifte beskadigede eller ødelagte stikdåser omgående.
- Træk ikke stikket ud af stikdåsen ved at trække i den bevægelige ledning.
- De respektive forbindelser fremgår af det vedlagte ledningsdiagram over de leverede anlægsdele.

2.5 Anlægsspecifikke sikkerhedsforskrifter

2.5.1 Risiko områder

De enkelte områder af **Big Dutchman** anlægget udmærker sig ved forskellige konstruktionsmåder. Der findes diverse løbende, roterende og glidende anlægsdele, der ved ukendskab til den nøjagtige konstruktionsmåde kan udgøre en risiko.

	Risiko for at komme til skade
	Ukendskab til anlæggets nøjagtige konstruktions-måde forøger risikoen for tilskadekomst. • Grib aldrig manuelt ind i et kørende anlæg. Afbryd først anlægget og vær sikker på, at det ikke kan sætte utilsigtet i gang. • Vær helt sikker på, før De griber ind, at hovedafbryderen til anlægget står på position AUS og at den ikke uden Deres viden kan blive stillet på position EIN.

Anlægget er udstyret med alle tænkelige anordninger for at sikre Dem en sikker drift. Der hvor, af hensyn til anlæggets funktionssikkerhed, de farlige steder ikke kan sikres helt, er der anbragt sikkerhedsmærkater. Disse henviser til funktionstekniske risici ved arbejdet med anlægget og giver anvisninger til imødegåelse af disse risici.

Af sikkerhedsheds-mæssige grunde er følgende sikkerhedsmærkater anbragt. Gør Dem bekendt med betydningen af disse sikkerhedsmærkater. Følgende forklaringer giver detaljerede oplysninger herom.

	ALMINDELIG FARE ! Anlægget starter automatisk. Forud for reparation, vedligeholdelse og rengøring skal hovedafbryderen stilles på position „AUS“!
---	--

	RISIKO FOR AT KOMME I KLEMME i drejende maskindele! Før enhver igangsætning af anlægget skal man tilslutte og sikre sikkerheds-anordningerne på anlægget. Disse sikkerhedsanordninger må kun afsikres af folk, der er bemyndiget hertil, når anlægget står stille.
---	---

**ALMINDELIG FARE !**

Læs manualen.

**FORSIGTIG****Sikkerhedsmærkater og henvisninger på anlægget skal altid være synlige og ubeskadigede.**

- Hvis de er tilsnavsede f.eks. på grund af støv, dyreekskrementer, olie eller fedt, skal de rengøres med vand tilsat et rengøringsmiddel.
- Beskadigede, mistede eller ulæselige sikkerhedsmærkater skal omgående fornyes.
- Hvis en sikkerhedsmærkat eller henvisning er anbragt på en del, der skal udskiftes, skal De sikre Dem, at denne bliver anbragt igen på den nye del.

2.5.2 Hele anlægget

Arbejd kun med egnet værktøj og ret Dem efter de på stedet gældende forskrifter for at undgå uheld.

Afbryd generelt altid anlægget forud for alle reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejder samt ved afhjælpning af funktionsstop. Tag ledningen ud af stikket og vær sikker på, at den ikke bliver sat i igen.

Gør anlægget sikker ved at anbringe et skilt ved hovedafbryderen med teksten „Må ikke startes!“ og supplér evt. med en henvisning til vedligeholdelsesarbejde.

Kontrollér efter vedligeholdelses- og reparationsarbejde, at anlægget er i korrekt stand.

	Risiko for at komme til skade
	Dele, der ligger på anlægget og rundt om anlægget, kan forårsage, at man snubler og/eller falder og dermed kommer til skade på dele af anlægget.
ADVARSEL	Ukendskab til anlæggets konstruktionsstruktur kan føre til skader. Dele, der ligger i/på komponenterne, kan beskadige anlægget alvorligt. • Læg efter udført arbejde aldrig genstande (f.eks. reservedele, udskiftede dele, værktøj, rengøringsapparater etc.) på steder, hvor man går, eller rundt om anlægget! • Gør Dem ved tilstrækkelig belysning fortrolig med anlæggets opbygning og konstruktion! Hvis dette ikke er muligt i tilstrækkeligt omfang, skal De informere Dem om alle eksisterende faremomenter i forbindelse med anlægget! • Sørg for, før anlægget sættes i gang igen, at alle løse eller udskiftede dele er fjernet fra anlægget! • Anlægget må først sættes i gang igen, når alle sikkerhedsanordninger er anbragt og fungerer korrekt.

2.5.3 Enkelte komponenter

	Risiko for at blive trukket med
	Berøring med ruller, kæder, tandhjul og ægbånd kan medføre skader, fordi man bliver trukket med! • Før der arbejdes med ægindsamlingen skal strømtilførselen altid afbrydes, da indsamlingen kan starte uventet ved drift via en automatisk styring. • Rør principielt aldrig ved drejende og kørende anlægsdele eller grib fat i dem! • Vær sikker på, at alle afdæknings- og skærmmapper er rigtig lukkede og sikrede.

	Risiko for elektriske stød og kortslutninger
	Ved udførelse af enhver form for arbejde kan strømførende elementer komme til at ligge frit. Ved berøring af strømførende dele kan man få elektrisk stød og der kan opstå kortslutninger. • Sæt, inden der udføres reparations- og vedligeholdelsesarbejde, hovedafbryderen på „Aus“ og henvis til på et fast anbragt skilt, at der udføres vedligeholdelses- og reparationsarbejde! • Rør aldrig ved fritliggende elektriske bygge-elementer. Maskiner med fritliggende elektriske bygge-elementer må ikke bruges af personalet.

2.6 Sikkerhedsanordninger

 	Risiko for at komme til skade eller for livsfare Defekte eller demonterede sikkerhedsanordninger kan medføre alvorlige skader eller dødsfald! • Sikkerhedsanordninger må principielt ikke demonteres eller sættes ud af funktion. • Ved beskadigelse af sikkerhedsanordninger skal anlægget omgående sættes ud af drift. Hovedafbryderen skal sættes i nulstilling og skaderne skal udbedres. • Vær sikker på, at alle sikkerhedsanordninger bliver monteret korrekt efter alt arbejde på anlægget og inden igangsætning herefter samt at sikkerheds-anordningerne også fungerer korrekt.
ADVARSEL	

2.7 Risiko hvis man ikke overholder sikkerhedsbestemmelserne

Hvis man ikke overholder sikkerhedsbestemmelserne, kan det både medføre farer for mennesker og skader på miljøet og på anlægget, ligesom det kan medføre tab af enhver skadeserstatning. Overtrædelser kan f.eks. medføre følgende risici:

- svigt af vigtige funktioner på anlægget.
- svigt af foreskrevne metoder til vedligeholdelse og istandsættelse.
- farer for personer pga. elektriske, mekaniske og kemiske påvirkninger.

2.8 Sikkerhedselementer



Det i denne manual beskrevne anlæg må kun bruges, hvis de beskrevne sikkerhedselementer er korrekt monterede og installerede og når man har kontrolleret, at de fungerer korrekt!

Hvis sikkerhedselementer skulle mangle eller være defekte, skal de omgående bestilles og udskiftes med originale dele fra **Big Dutchman** !

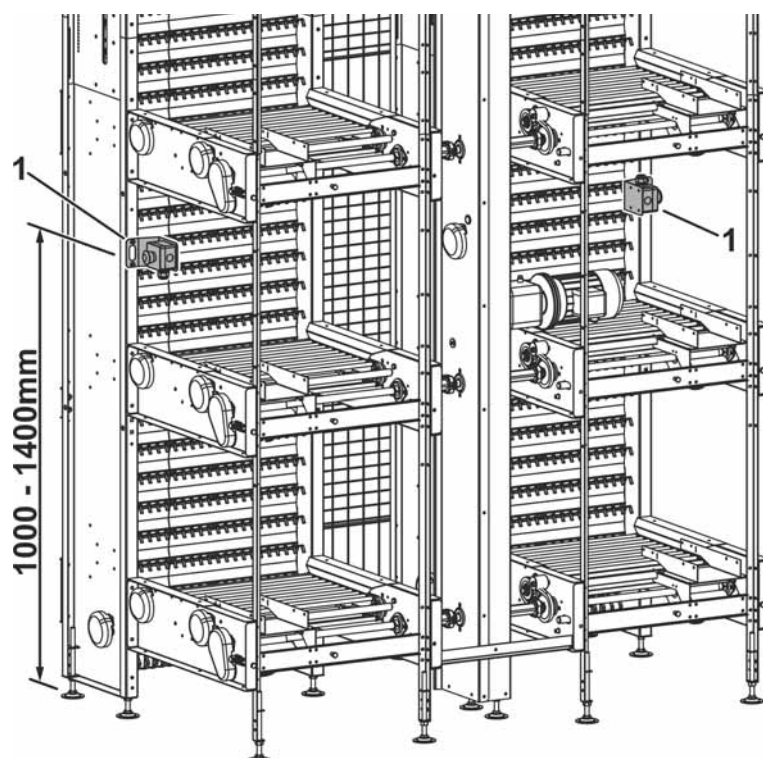
Elevator EggCellent indeholder følgende sikkerhedselementer:

2.8.1 Nødafbryder



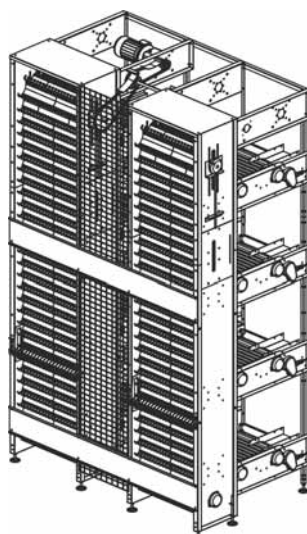
EggCellent elevatoren må kun bruges, når nødafbryderne er korrekt monteret og det er kontrolleret, at de virker perfekt!

Hvis nødafbryderne skulle mangle eller være defekte, skal de omgående bestilles som originaldele hos **Big Dutchman** og udskiftes!



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	83-09-3597	NØDAFBRYDER komplet med holder

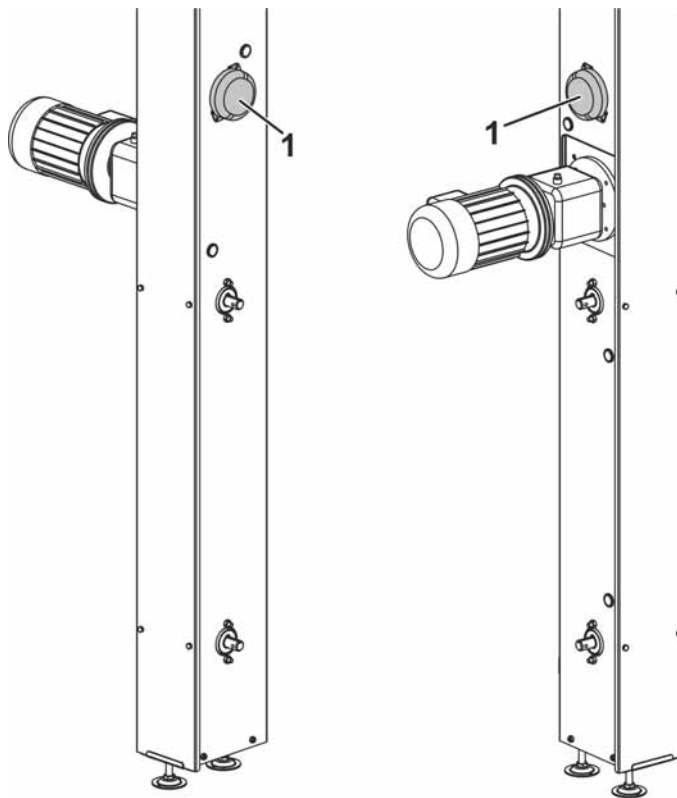
2.8.2 Beskyttelsesgitter (ekstraudstyr)



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	38-94-3101	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC AVECH op til 4 etager
	38-94-3102	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC AVECH fra og med 5 etager
	38-94-3103	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC AVECH II op til 4 etager
	38-94-3104	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC AVECH II fra og med 5 etager
	38-94-3105	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC C-L639
	38-94-3106	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV1500 op til 4 etager
	38-94-3107	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV1500 fra og med 5 etager
	38-94-3108	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV-P
	38-94-3109	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV2240 op til 4 etager
	38-94-3110	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV2240 fra og med 5 etager
	38-94-3111	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV625/a/1250 op til 4 etager
	38-94-3112	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC EV625/a/1250 fra og med 5 etg.
	38-94-3113	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV625A op til 4 etager
	38-94-3114	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC EV625A fra og med 5 etager
	38-94-3115	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC KV1500 op til 4 etager
	38-94-3116	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC KV1500 fra og med 5 etager
	38-94-3117	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV/EV2-500 op til 4 etager
	38-94-3118	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV/EV2-500 fra og med 5 etager
	38-94-3119	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV/EV2-550 op til 4 etager
	38-94-3120	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV/EV2-550 fra og med 5 etager
	38-94-3121	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV568-US op til 4 etager
	38-94-3122	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV568-US fra og med 5 etager
	38-94-3123	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV568A-US op til 4 etager
	38-94-3124	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV568A-US fra og med 5 etager
	38-94-3125	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV639-US op til 4 etager
	38-94-3126	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV639-US fra og med 5 etager
	38-94-3127	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC UV/EV2-600 op til 4 etager
	38-94-3128	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elev. EC UV/EV2-600 fra og med 5 etager
	38-94-3129	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC PT320B-plus
	38-94-3130	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC PT323B-plus
	38-94-3131	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC PT420B-plus
	38-94-3132	Ekstraudstyr beskyttelsesgitter elevator EC PT423B-plus

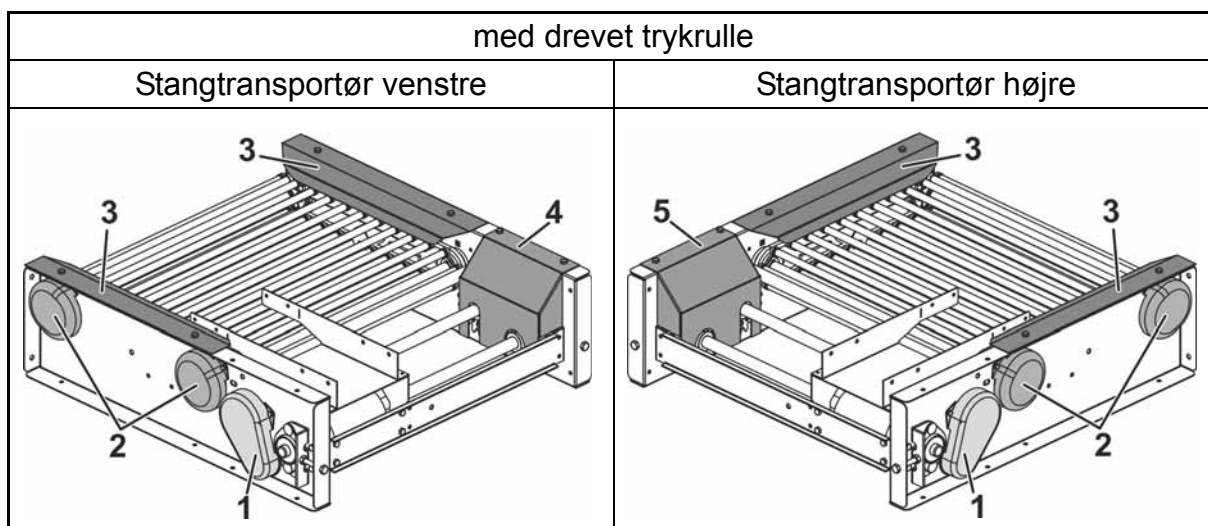
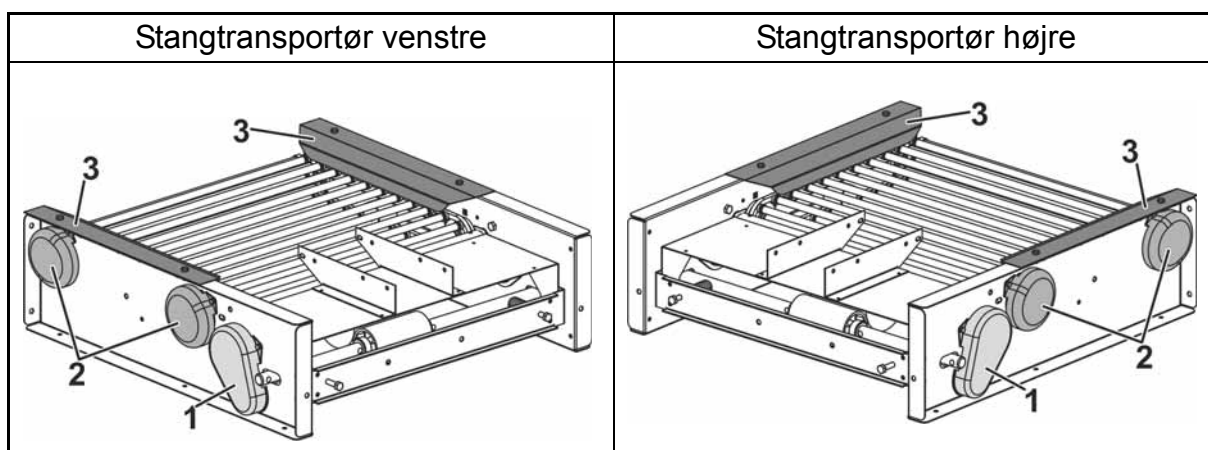


2.8.3 Skærmkapper til drivsøjle



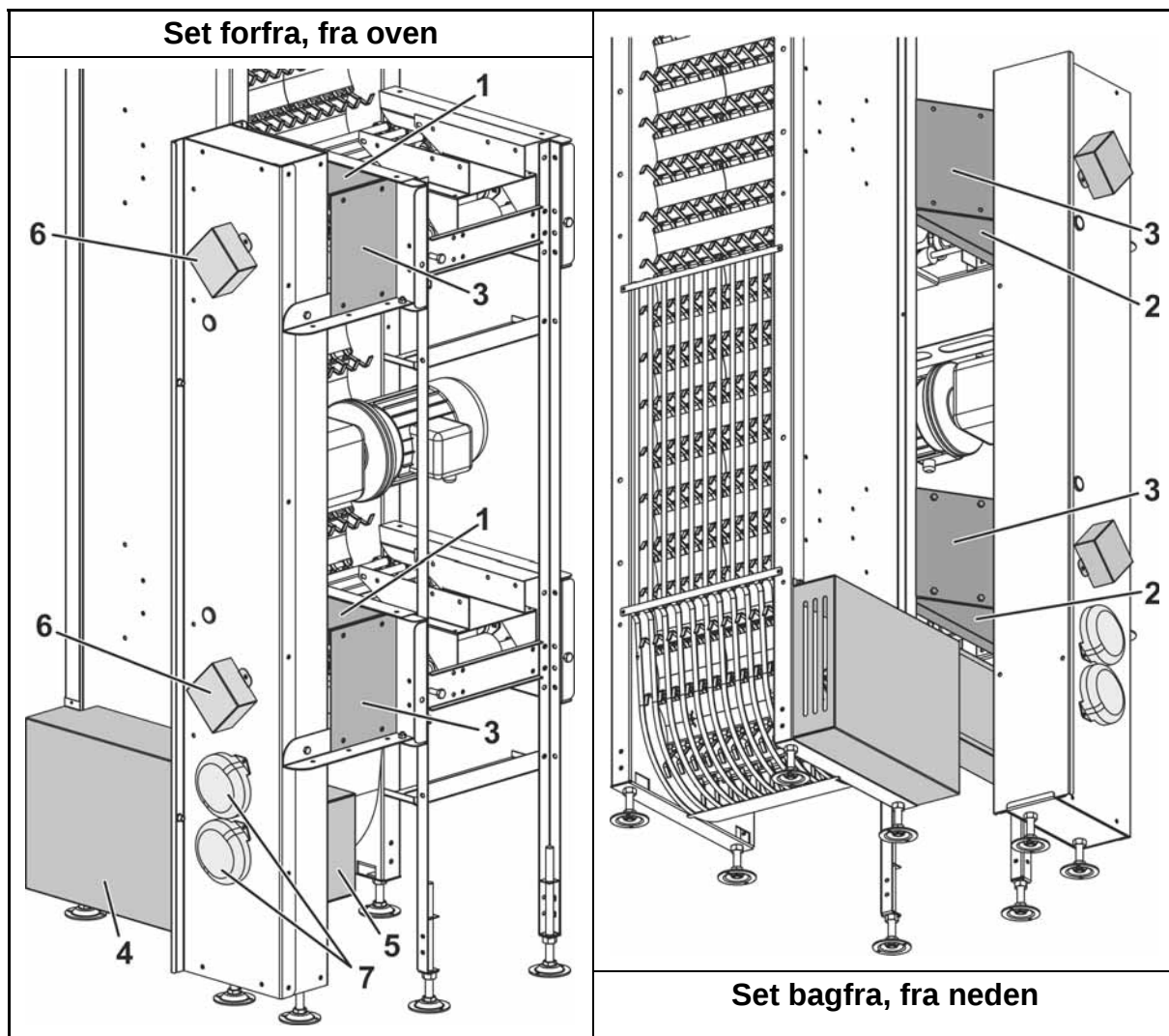
Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel

2.8.4 Skærmkapper og -plader til stangtransportør



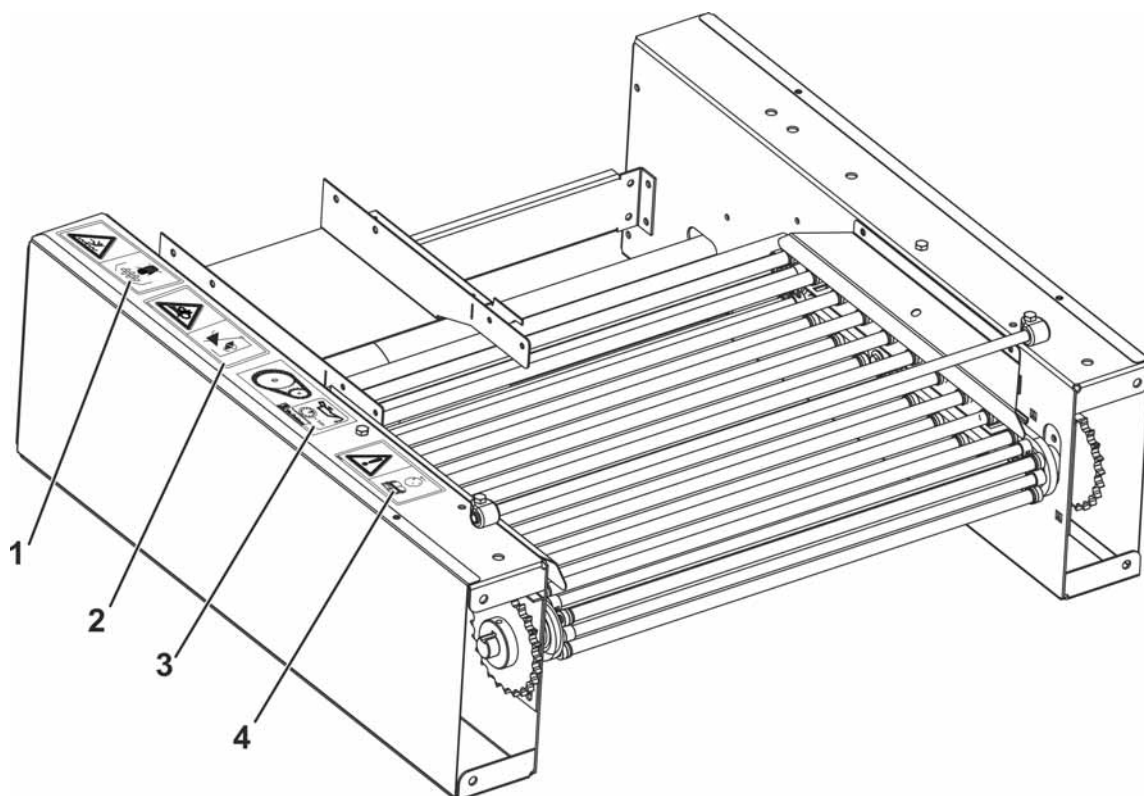
Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	00-00-5051	Skærmkappe til kædedrev ægbåndsrenser
2	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel
3	83-05-7977	Kædeskærm stangtransportør elevator EggCellent
4	83-06-3344	Tandhjulsskærm venstre stangtransportør med drevet trykrulle
5	83-06-3345	Tandhjulsskærm højre stangtransportør med drevet trykrulle

2.8.5 Beskyttelsesplade til elevator NAT 60/70



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	83-08-2059	Beskyttelsesplade for oven, kæde til stangtransportør elevator EggCellent NAT70
2	83-08-2054	Beskyttelsesplade, kæde til stangtransportør elevator EggCellent NAT70
3	83-08-2067	Låg elevator EggCellent NAT70
4	83-07-9479	Kædeskærm højre vertikalenhed elevator EggCellent NAT70
5	83-07-9475	Kædeskærm drivesøjle elevator EggCellent NAT70
6	83-08-2178	Beskyttelsesplade til aksel, drivesøjle elevator EggCellent
7	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel

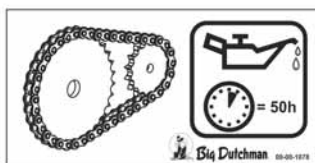
2.9 Sikkerhedsmærkater på anlægget



1



2



3



4

Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	00-00-1188	Piktogram: Risiko for tilskadekomst / foderbeholder
2	00-00-1187	Piktogram: Fare for at komme i klemme / beskyttelsesanordninger
3		Piktogram: Kædesmøring interval 50 timer
4	00-00-1186	Piktogram: Forud for vedligeholdelsesarbejde skal der slukkes på hovedafbryderen

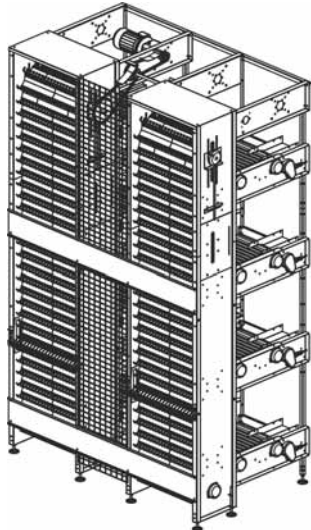
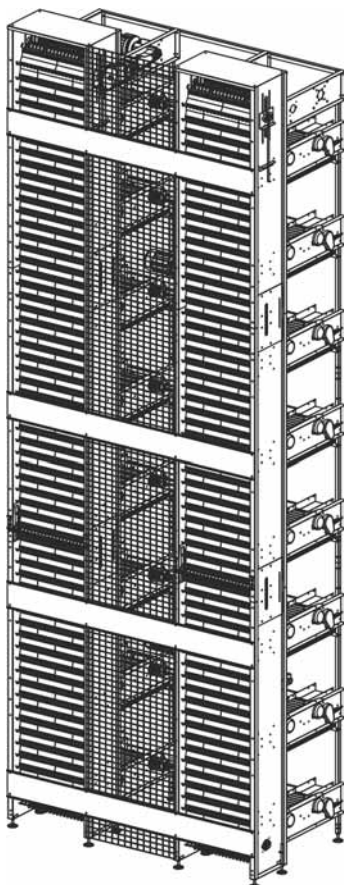
3 Produktbeskrivelse

Big Dutchman EggCellent udmærker sig ved en høj samlingsgrad og ringe behov for justeringsarbejde samt sikker ægtransport.

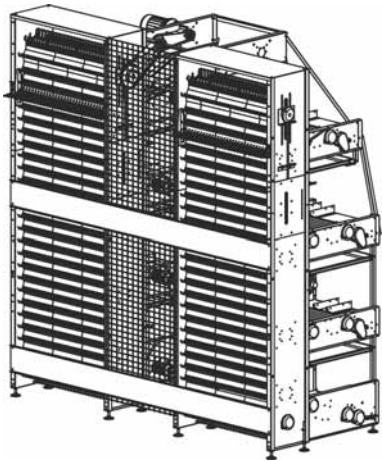
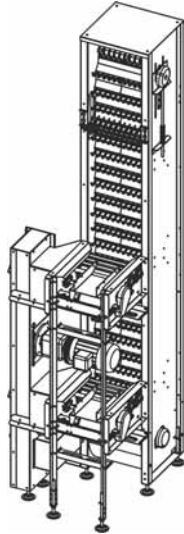
Ægtransporten fra anlæggets langsgående bånd foregår først på et stangtransportbånd, hvorfra æggene fordeles uden yderligere doseringsanordninger (f.eks. doseringshjul) ved hjælp af en afviser i hele modulkædens bredde. For at tilpasse transportydelsen optimalt til æglægningsydelen, skal ægbånd og modulkæder drives separat.

Hver etage har sit eget område på stangtransportbåndet og elevatorkæden; afvisere sørger for en optimal fordeling af æggene på modulkæden. Sikker overgang fra elevatorkæden til tværtransportbåndet. Det er muligt at indsamle æg samtidig fra op til 8 etager.

3.1 EggCellent [standard]

EggCellent [Standard] 4 etagen	EggCellent [Standard] 8 etagen
	

3.2 EggCellent [tilvalg]

EggCellent til Profit-Tier [Tilvalg]	EggCellent til NAT 60/70 [Tilvalg]
	

4 Betjening af elevatoren

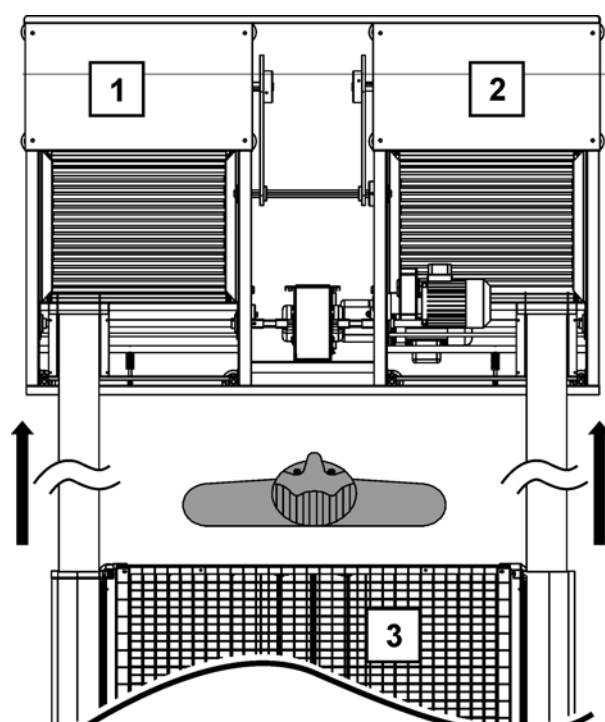


Kontrollér om anlægget og elevatoren er opstillet nøjagtigt lodret, vandret og lige i forhold til hinanden!

Elevatoren består af en venstre og en højre halvdel. Den leveres delvis i formonterede enheder, som så bare skal sættes sammen.

4.1 Definition af venstre / højre elevatorhalvdel

Ståsted: mellem anlægget og elevatoren, med synsretning mod elevatoren.



Ståsted: Mellem anlægget og elevatoren med synsretning mod elevatoren.



=

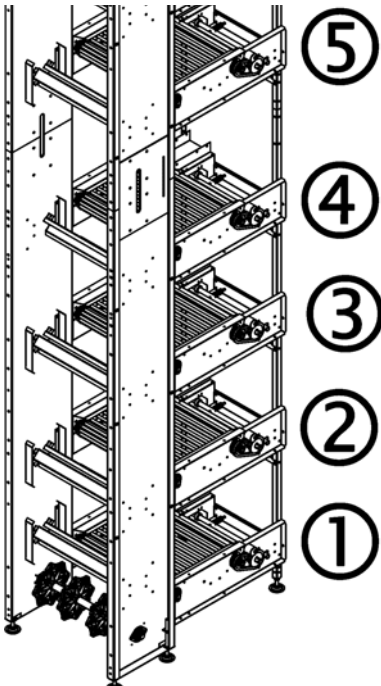
Ægbåndenes transportretning

1= venstre elevatorhalvdel med venstre stangtransportenheder

2= højre elevatorhalvdel med højre stangtransportenheder

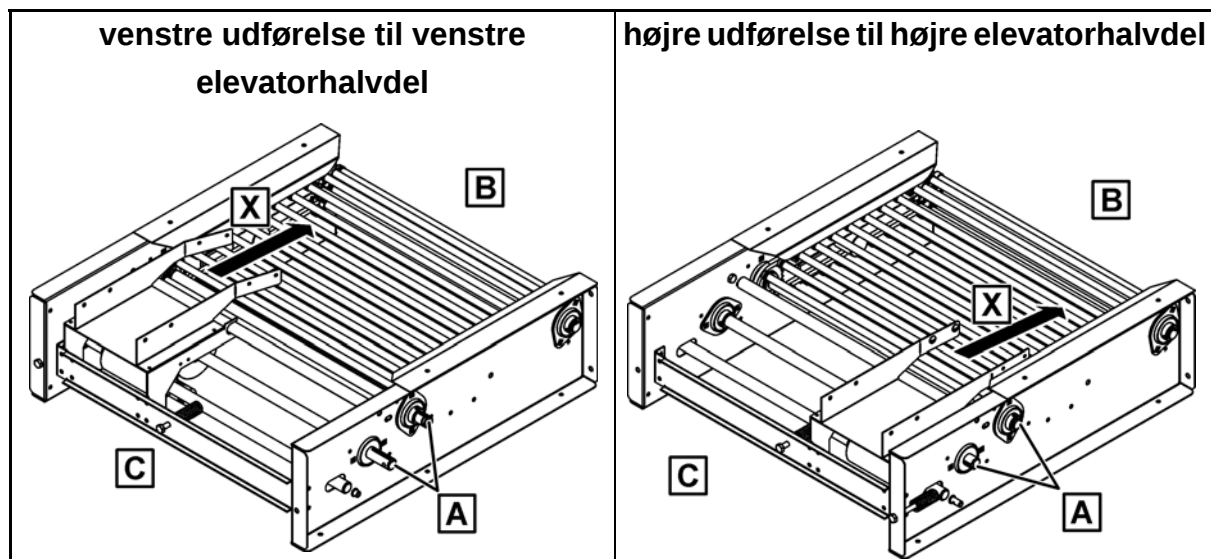
3= anlæg med dyr

4.2 Definition etage 1 til X

 A technical line drawing of a vertical elevator shaft. The shaft is shown in a perspective view, revealing its internal structure including guide rails, pulleys, and floor platforms. To the right of the shaft, five circular numbers are stacked vertically, corresponding to the floors: 5 at the top, followed by 4, 3, 2, and 1 at the bottom. The bottom floor (1) shows the base of the shaft with some mechanical components.	Antallet af etagerne nummereres fortløbende nedefra og op fra 1 til X.
--	--

4.3 Definition: venstre og højre stangtransport

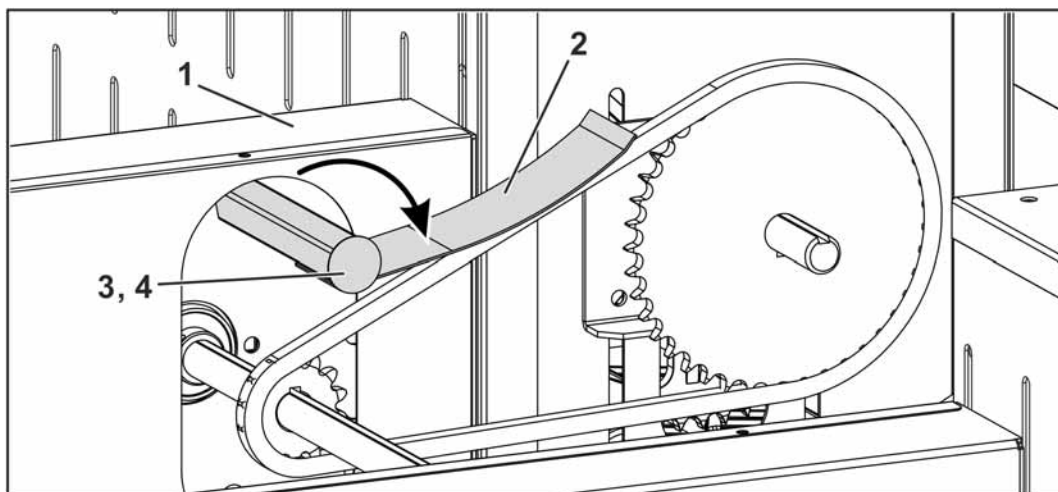
Stavtransportbåndene leveres i en højre og en venstre udførelse. Det er vigtigt ved montagen, at akslerne [A] i længdetransporthjulene sidder **midt mellem de to elevatorhalvdele**.



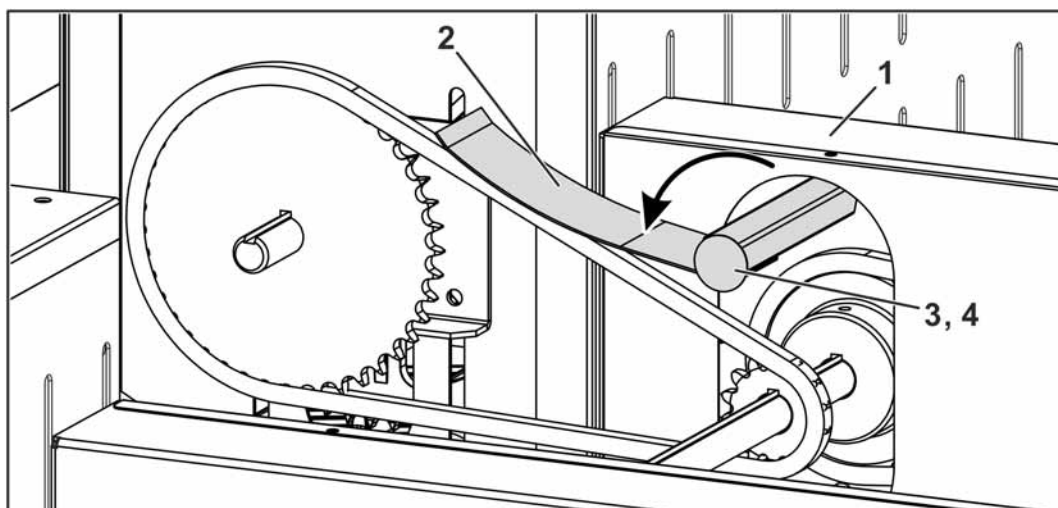
A=	Drivakslerne på stangtransportsystemet / længdebåndet
B=	Siden der vender mod elevatorens transportkæde
C=	Siden der vender mod æggelængdebåndet i anlægget
X=	Transportretning

4.4 Spænding af kæderne

Stram kæden ved med fjederpladen at dreje kædestrammeren mod kæden og derefter skrues fladrundbolten fast på kædestrammeren.



venstre elevatorhalvdel



højre elevatorhalvdel

Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1		Motorplade højre elevator
		Motorplade venstre elevator
2		Kædestrammer venstre 148 x 200
		Kædestrammer højre 148 x 200
3		Fladrundskrue M12x 160 DIN603 galv.
4	99-20-1032	Sekskantmøtrik M 12 galv. DIN 934-8

5 Vedligeholdelse, rengøring og pleje

Big Dutchman elevator *EggCellent* kræver en minimal grad af vedligeholdelse. Udfør - for at opnå en driftssikker funktion med ringe slitage på anægget, de anførte Keypoints (se i den forbindelse også præsentationen => 7 "Checkliste Keypoints sammenfatning").

Keypoints vedligeholdelse

Vedligeholdelsesinterval	Elementer / dele, der skal kontrolleres
--------------------------	---

dagligt	- Kontrollér alle overgange (længdebånd til stangtransportør / stangtransportør til transportkæde / transportkæde til tværindsamling) - Fjern omgående evt. fremmedlegemer.
---------	--

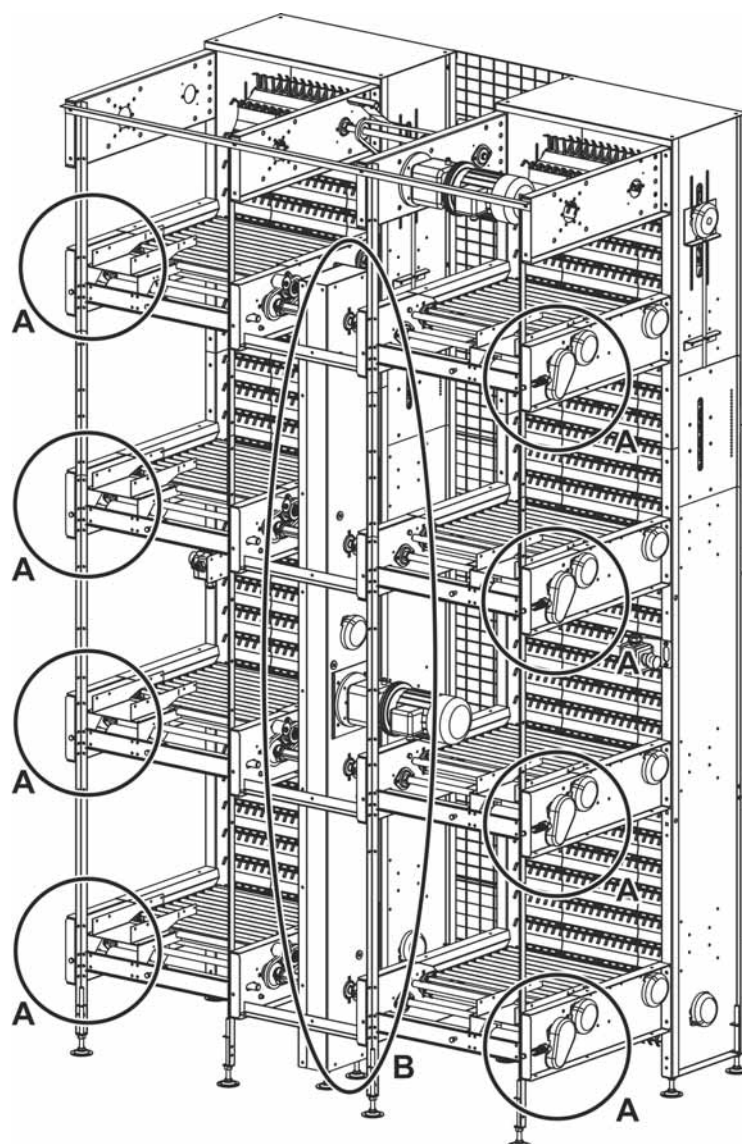
ugentligt	- Kontrollér driv- og trykrullen. - Kontrollér stængerne i stangtransportøren. - Kontrollér modulkæden: Rengør i givet fald og/eller udskift defekte dele. Kontrollér elevatorens drev for evt. støvforekomster. Disse skal ubetinget fjernes for at forhindre en overopvarmning af drevene!
-----------	--

	Drevene må ikke renses direkte med en højtryksrenser!
---	---

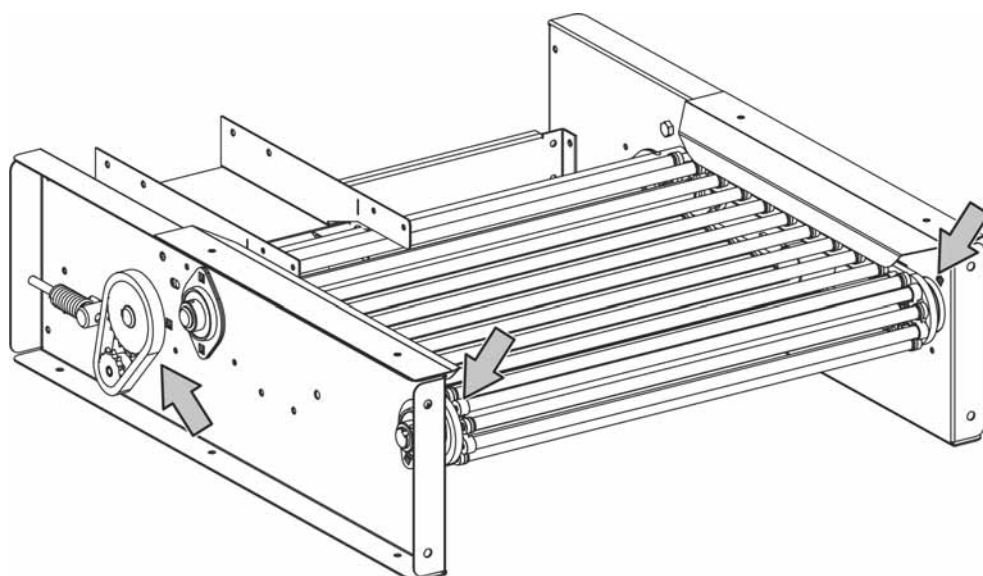
månedligt	• Kontrollér alle elevatorens drivkæder. Efterspænd dem, hvis nødvendigt (=> kapitel 4.4 "Spænding af kæderne"). • Kontrollér at modulkæden i elevatoren er korrekt spændt, transportkæden må maksimalt kunne trækkes 1 cm / 0,5" ud af vertikalenhedens hus. Efterspænd elevatorens stramme-enhed, hvis nødvendigt.
en gang i kvartalet	• Smør samtlige drivkæder og kædehjul i elevatoren. (=> 5.1 "Oversigt over smøresteder").



5.1 Oversigt over smøresteder



Figur A

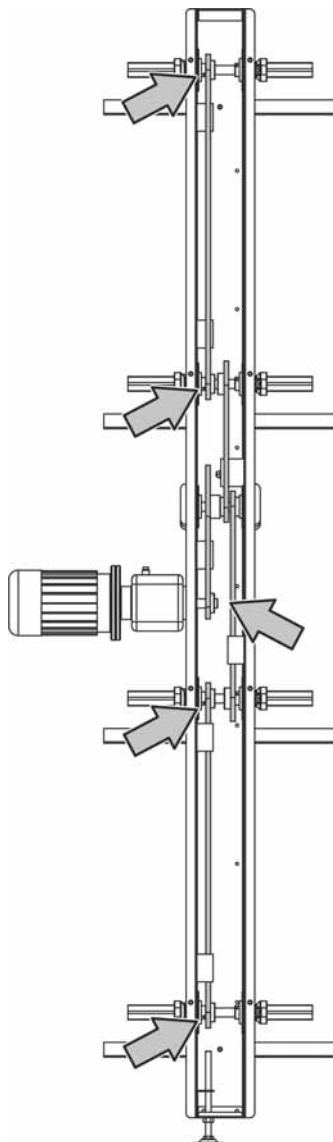


Smøresteder på stangtransportøren



Fjern beskyttelsesgitret og bagvæggen på drivsøjlen.
Smør rullekæderne de anførte steder.
Luk drivsøjlen og sæt beskyttelsesgitret fast igen!

Figur B



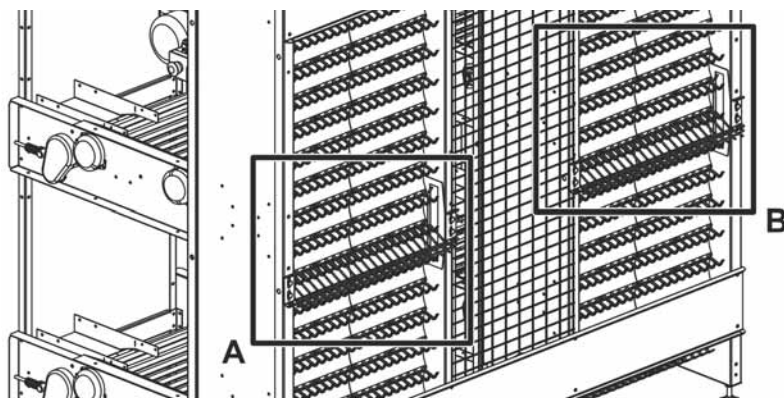
Smøresteder på drivsøjlen



5.2 Fjern/genmontér beskyttelsesgitret

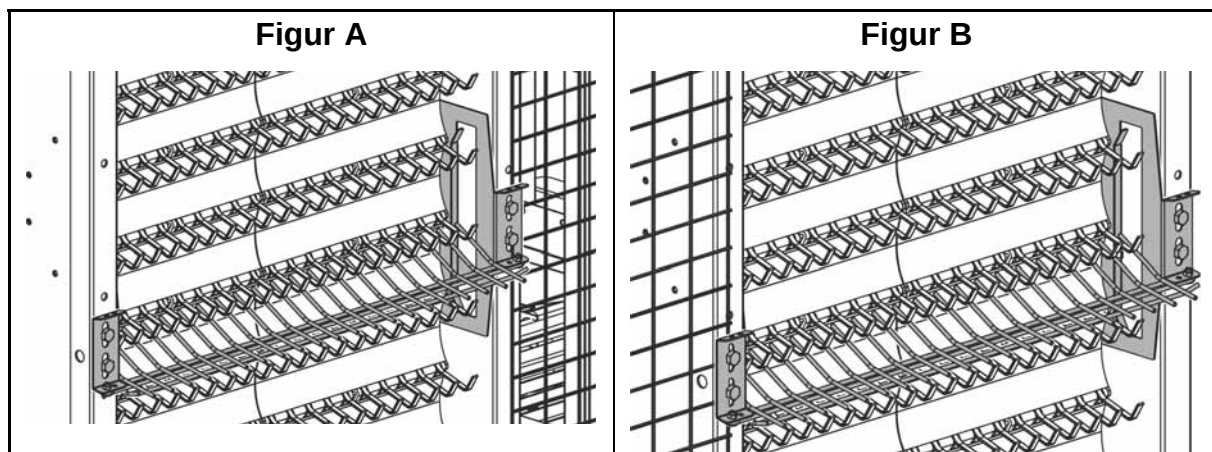
Fjern beskyttelsesgitret:

Løsn skruerne på overgangsgitret ved styreskinne, så beskyttelsesgitret kan fjernes.



Genmontér beskyttelsesgitret:

Klem ved hjælp af styreskinne beskyttelsesgitret ind mellem elevatorhalvdelene for og bag. Skru skruerne fast igen på overgangsgitrets styreskinne.



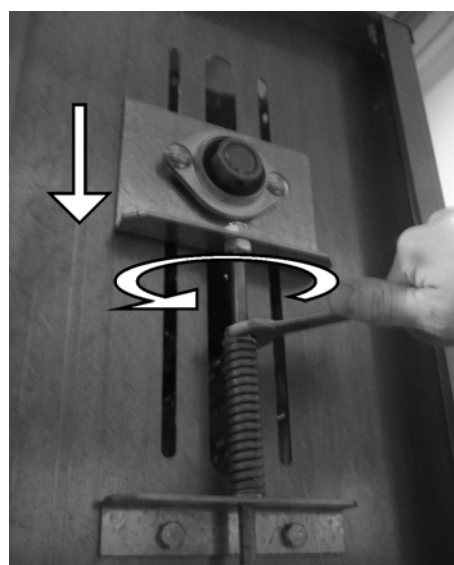
5.3 Udskiftning og forbindelse af kædemoduler

Kode nr.	Beskrivelse
83-03-2207	Kædemodul 2K 139 mm elevator EggCellent
83-07-1989	Kædemodul 2K 139 mm sort elevator EggCellent
83-03-2206	Kædemodul 2K 279 mm elevator EggCellent
83-07-1980	Kædemodul 2K 279 mm sort elevator EggCellent

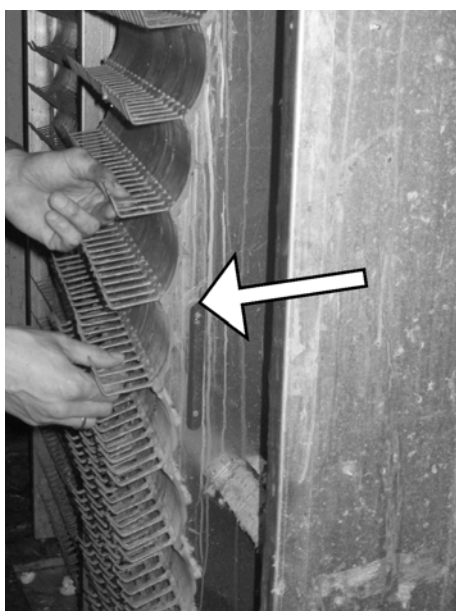
1. Udskiftningen af kunststofmodulerne foretages over den nederste omstyring. Den del, der skal udskiftes, skal bringes i en behagelig arbejdsøjde.



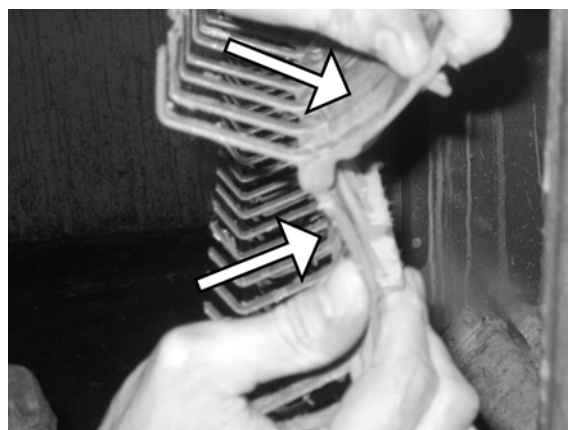
2. Transportkæden på øverste omstyring slækkes om 50 mm / 2".



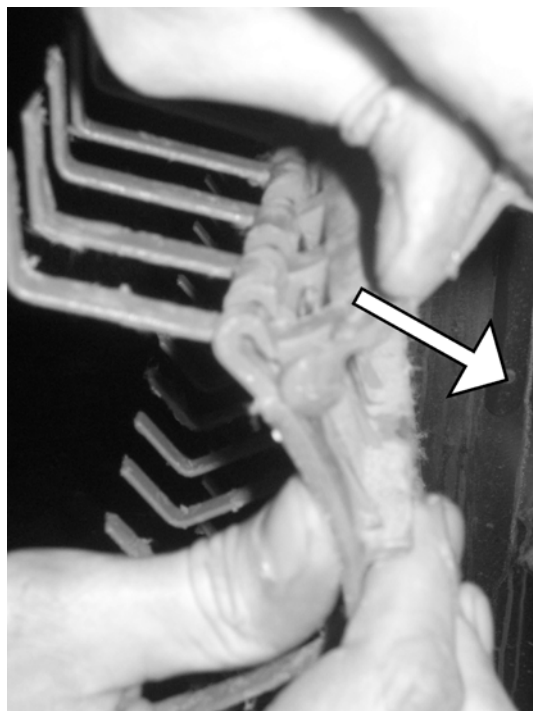
3. Transportkæden trækkes om 150-200 mm ud af elevatoren.



4. Kæden foldes i en vinkel på ca. 45° under den komponent, der skal udskiftes.



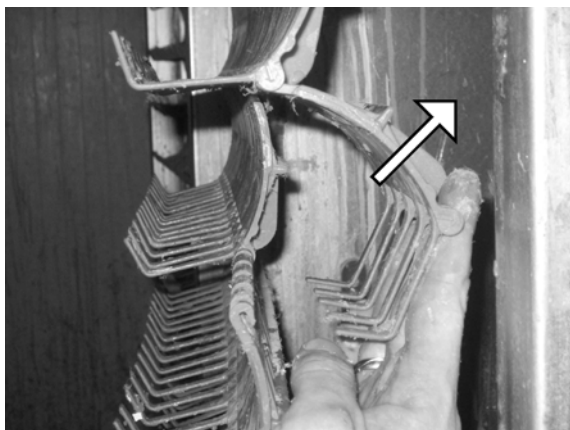
5. Den kunststofmodul, der skal udskiftes, trykkes ud af hængselkrogen på den komponent, der sidder nedenunder.



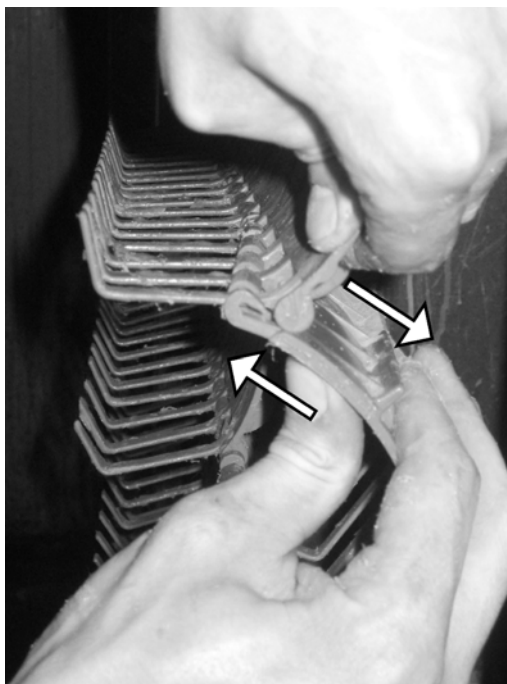
6. Kædemodulen løsnes på hele bredden fra hængselkrogene på den modul, der ligger nedenunder.



7. Den kædemodul, der skal udskiftes, klappes bagud.



8. Hængselkrogene på den modul, der skal udskiftes, trykkes af hængseltråden på komponenter ovenover.



9. Tag komponenten, der skal udskiftes, ud.



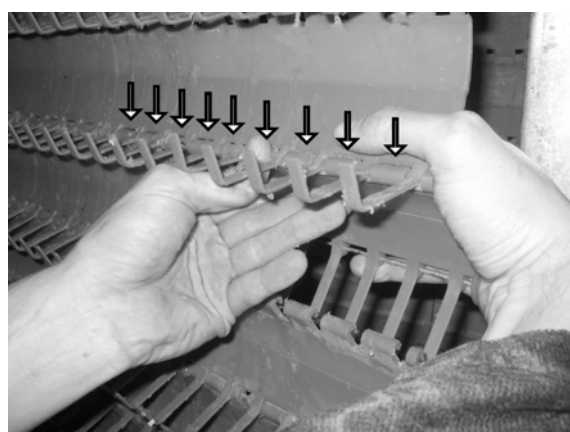
10. Montering af den nye kædemodul.



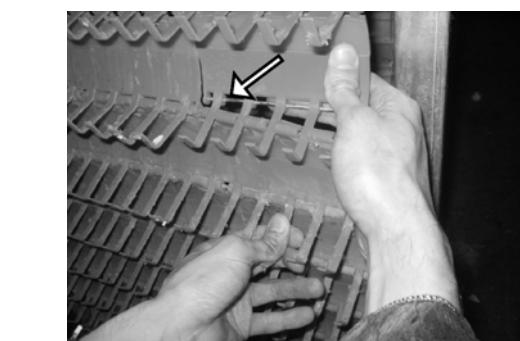
11. Den nye kædemodul klappes bagom og skubbes på tråden på den komponent, der sidder ovenover.



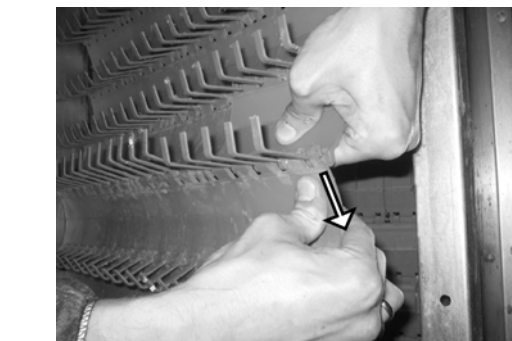
12. Tryk krogen helt ned på tråden og lad den gå i hak.



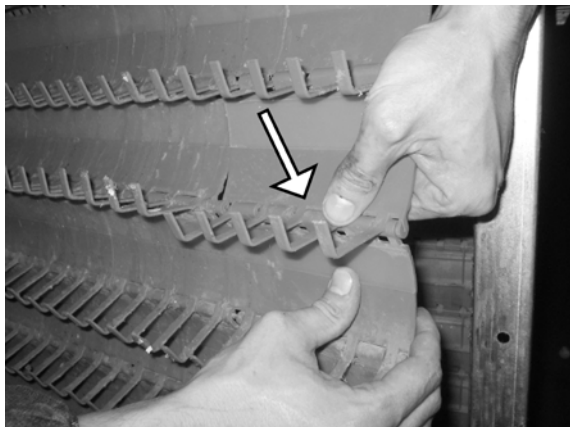
13. Den ny komponent klappes fremad.



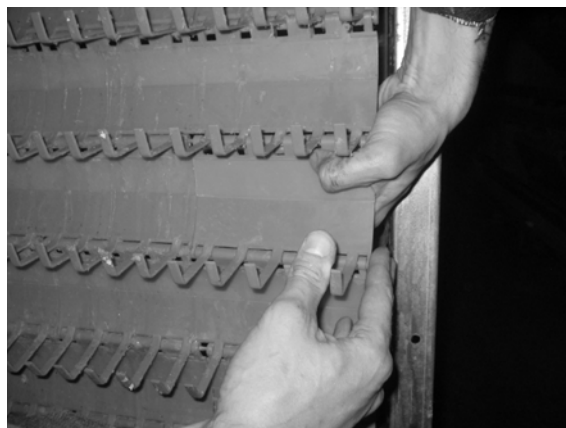
14. Anbring den nye modul således, at krogene på komponenten nedenunder kan skubbes på den nye komponents tråd.



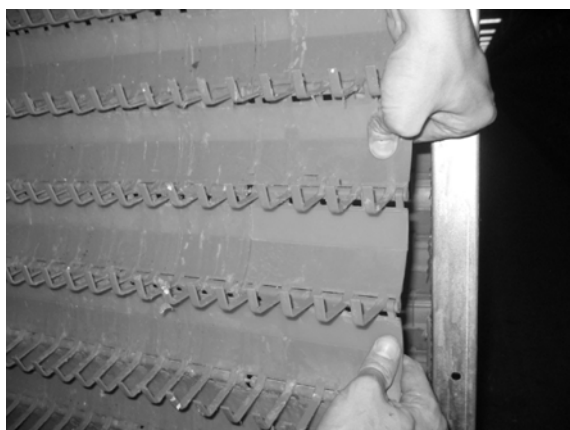
15. Skub krogen på tråden.



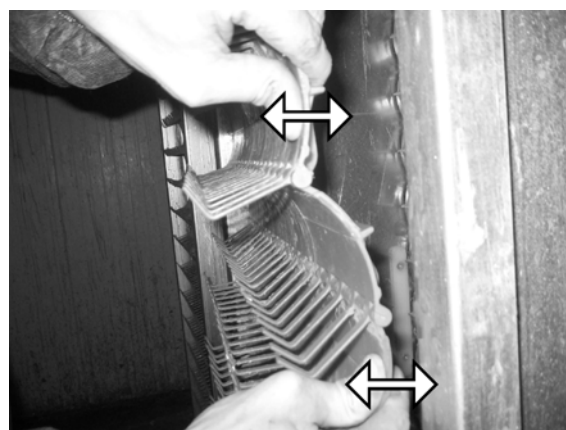
16. Tryk krogen helt ned på tråden og lad den gå i hak.



17. Visuel kontrol, om alle kroge er skubbet på trådene og gået i hak.



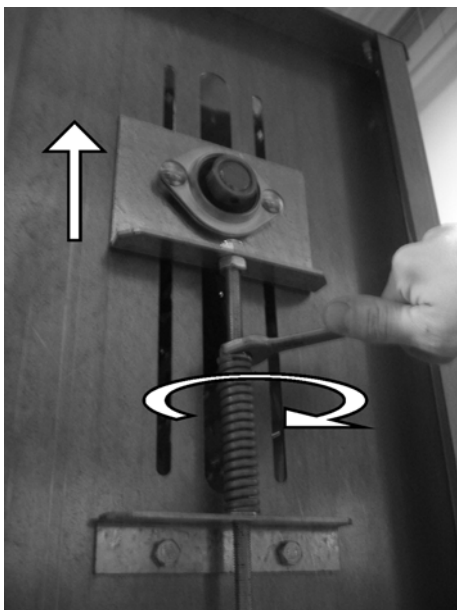
18. Kontroller funktionen af den nye modul ved at bevæge komponenterne der sidder ovenover og nedenunder.



Vigtigt:

Modulkæden må **ikke strammes ekstremt**. (se hertil følgende punkt 20).

19. Spænding af transportkæden på øverste omstyring.



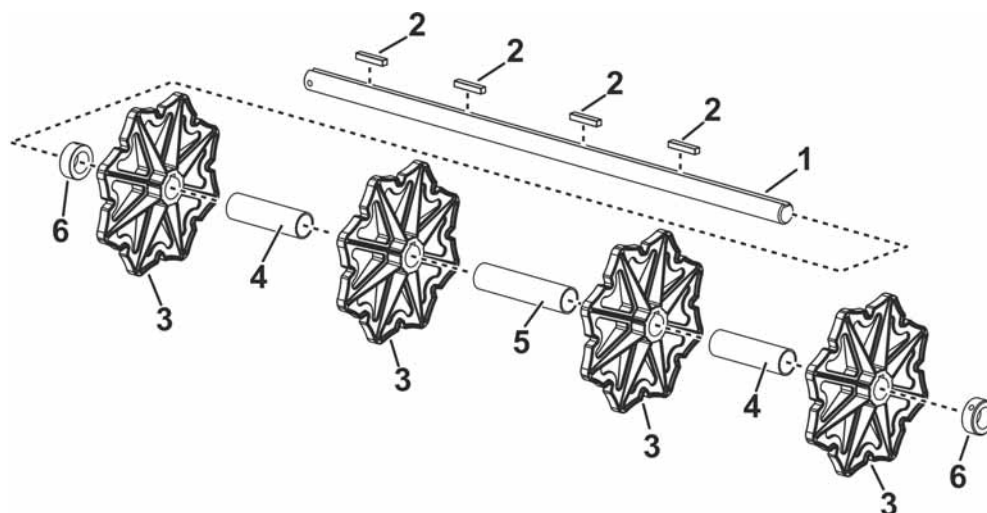
20. Transportkæden spændes så meget, at kædemodulerne kun kan trækkes om 10 mm / 0,5" ud af vertikalenhedens kabinet.



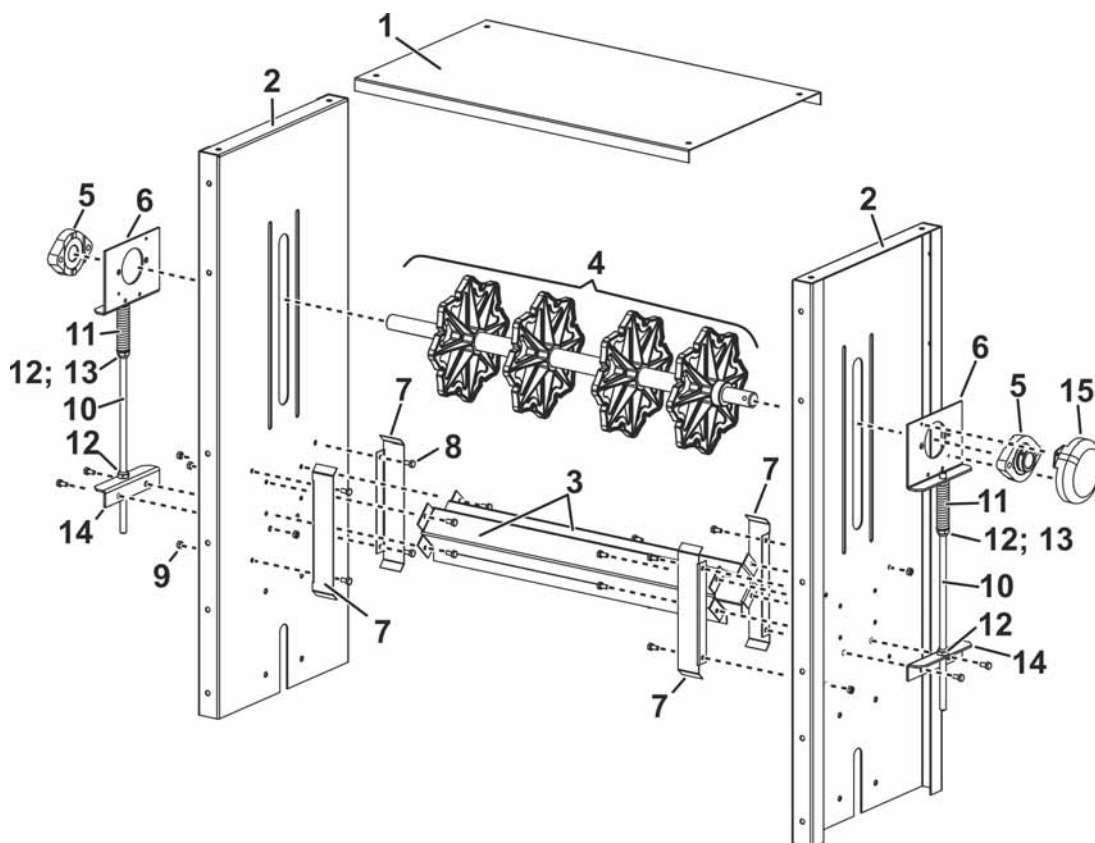
6 Reservedelsliste

6.1 Vertikalenhed for oven

Styreenhed for oven:



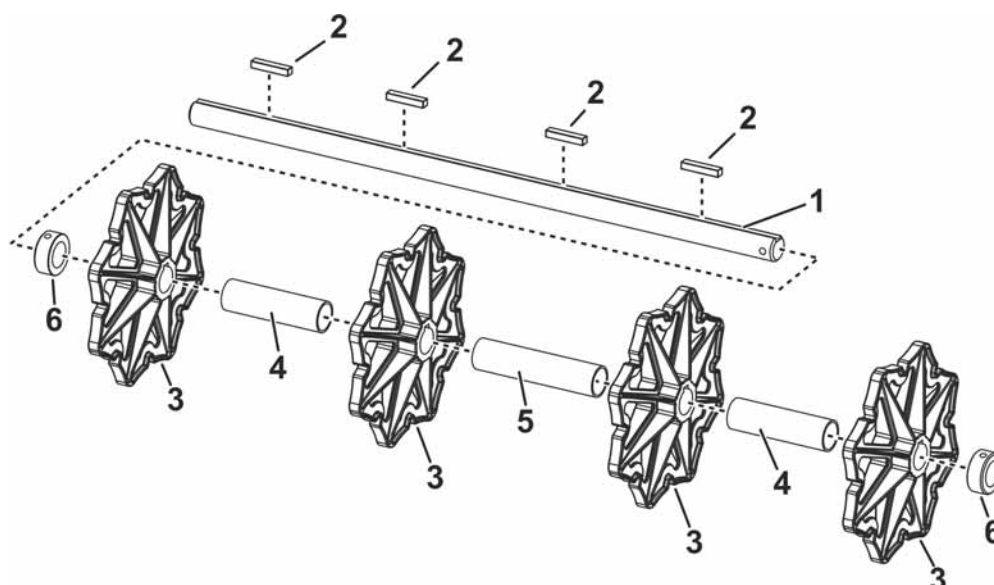
Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	1	83-03-0293	Vendehjul foroven til elevatorkæde elevator EggCellent
2	4	99-50-1264	Pasfjeder 8 x 7 x 40 DIN 6885
3	4	83-02-9745	Drivhjul PA6+GK30 til modulkæde elevator EggCellent
4	2		Afstandsrør 30x2x103 til omskifter elevator EggCellent
5	1		Afstandsrør 30x2x129 til omskifter elevator EggCellent
6	2	37-80-2035	Stopring A25 DIN 705 galvaniseret



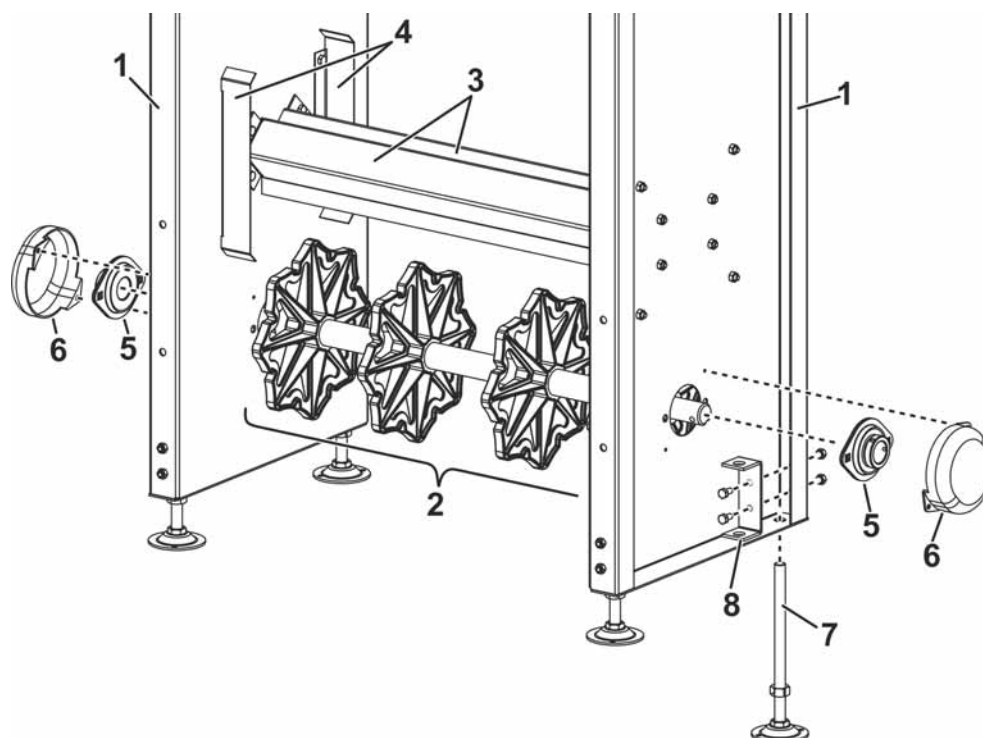
Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	1		Låg til elevator EggCellent
2	2		Sideplade foroven elevator EggCellent
3	2		Tværstiver galvaniseret til Topbelt-elevator
4	1		Styreenhed foroven
5	2	99-98-4701	Flangeleje støbegods Ø25 2hul
6	2		Gliderplade omskifter elevatorkæde elevator EggCellent
7	4		Styrevinkel til elevatorkæde elevator EggCellent
8		99-10-1067	Sekskant-bolt M 6x 16 galvaniseret DIN 933 8.8
9		99-10-1045	Sekskant-møtrik M 6 galvaniseret DIN 934-8
10	2		Gevindstang M10 x 400 galvaniseret elevator EggCellent
11	2	38-94-3640	Trykfjeder til transportkæde elevator SafetyTransfer/ EggCellent 4x16x100
12	4	99-20-1065	Sikringsmøtrik M10 galvaniseret DIN980-8
13	2	99-50-1090	Underlagsskive B 10,5 DIN 125 galvaniseret
14	2		Vinkel til trykfjeder omskifter elevatorkæde elevator EggCellent
15	1	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel

6.2 Vertikalened forneden

Styreenhed forneden:

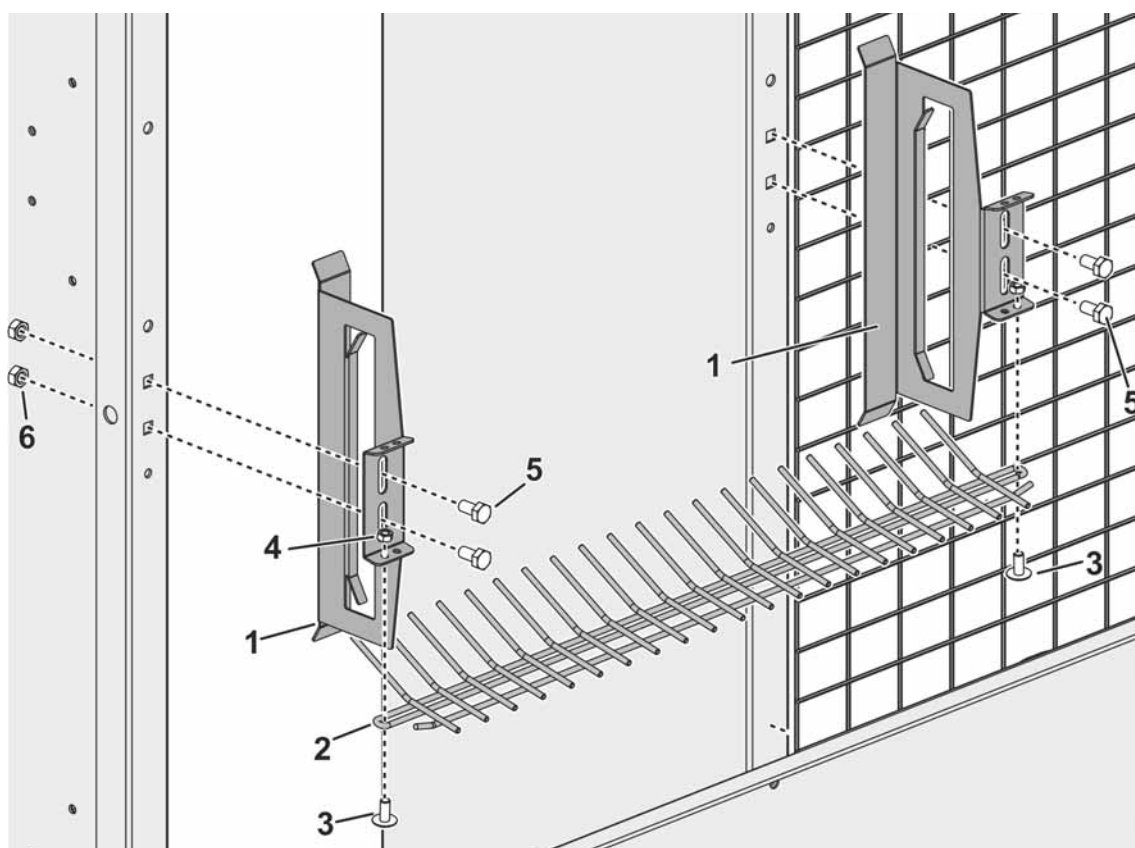


Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	1	83-03-0295	Vendehjul forneden til elevatorkæde elevator EggCellent
2	4	99-50-1264	Pasfjeder 8 x 7 x 40 DIN 6885
3	4	83-02-9745	Drivhjul PA6+GK30 til modulkæde elevator EggCellent
4	2		Afstandsrør 30x2x103 til omskifter elevator EggCellent
5	1		Afstandsrør 30x2x129 til omskifter elevator EggCellent
6	2	37-80-2035	Stopring A25 DIN 705 galvaniseret



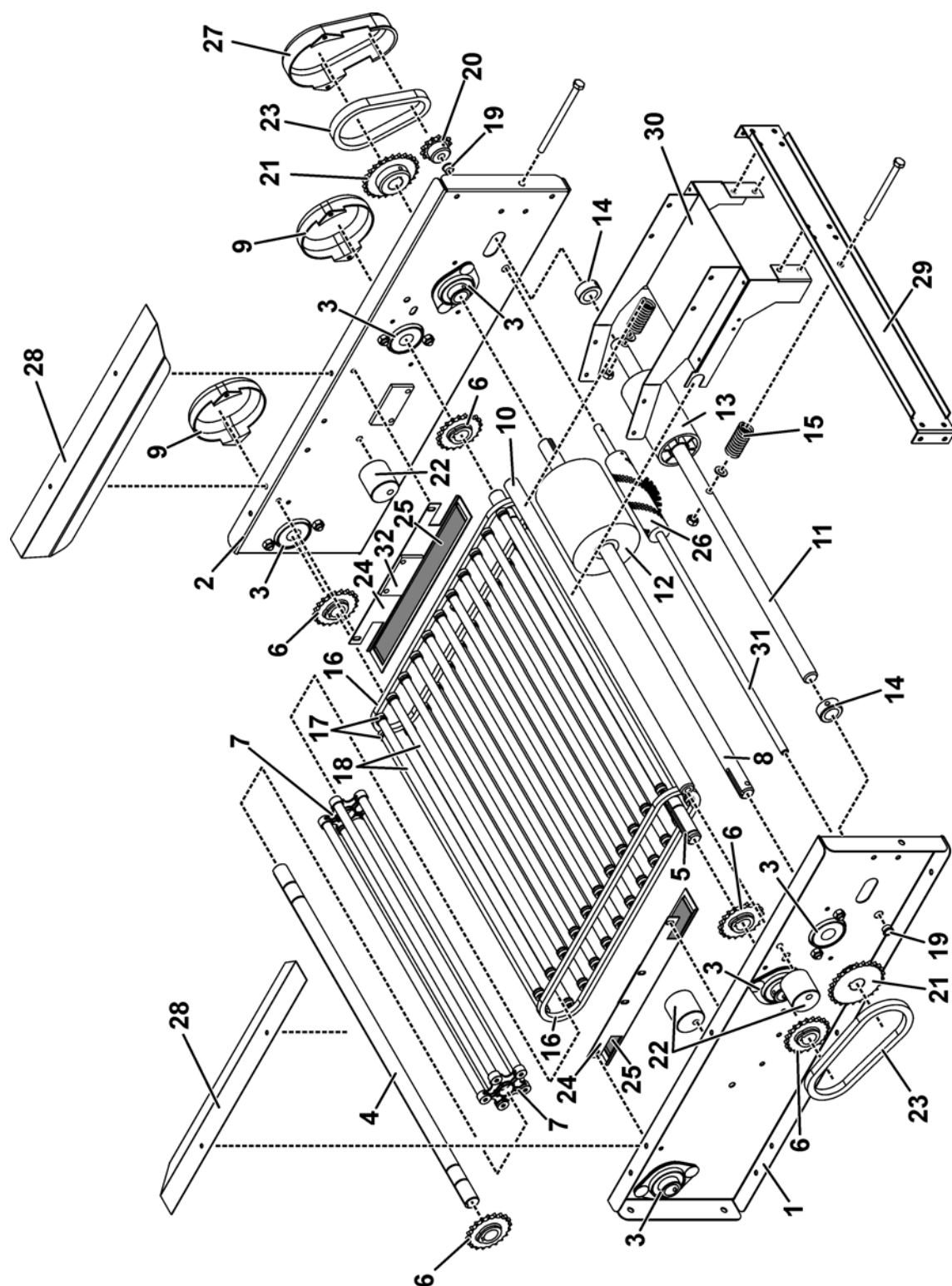
Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	2		Sideplade forneden elevator EggCellent
2	1		Styreenhed forneden
3	2		Tværstiver galvaniseret til Topbelt-elevator
4	4		Styrevinkel til elevatorkæde elevator EggCellent
5	2	99-98-4701	Flangeleje støbejern Ø25 2hul
6	2	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel
7	4	38-52-3906	Stativfod gennemgående gevind M12x200 galvaniseret komplet
8	4		Forstærkningsvinkel til stativfod elevator EggCellent

6.3 Overgangsgitter



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	83-07-4179	Holder til overgangsgitter med kædeføring komplet elevator EggCellent
2	83-05-9990	Overgangsgitter 4mm elevator EggCellent
3	99-10-3949	Fladrundskruer M 5x 12 L-slids galvaniseret
4	99-10-1023	Sekskantmøtrik M 5 galvaniseret DIN934-8
5	99-10-1046	Sekskantbolt M 8x 16 galvaniseret DIN 933 8.8
6	99-10-1040	Sekskantmøtrik M 8 galvaniseret DIN934-8

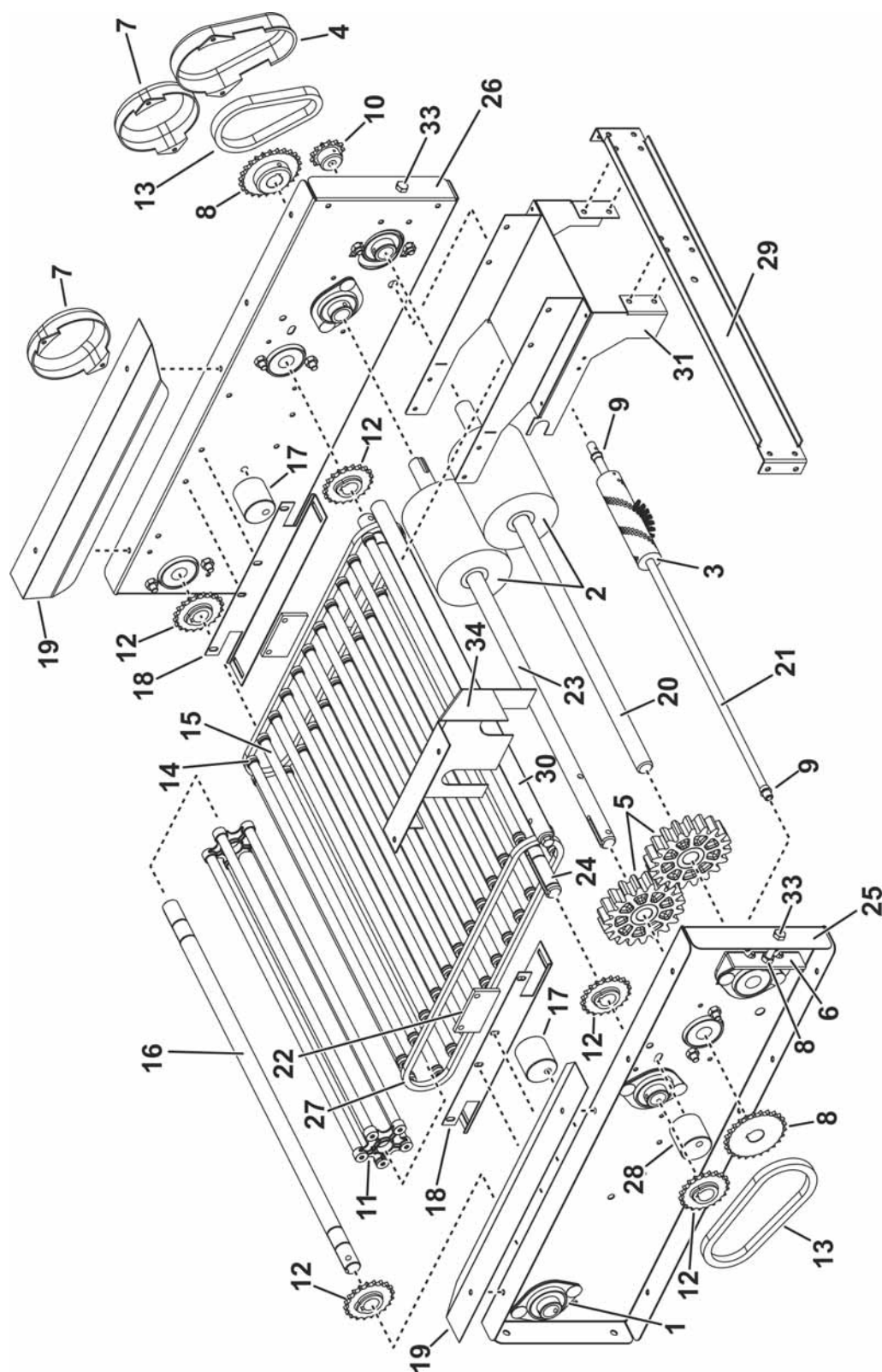
6.4 Stangtransportør (i eksemplet: højre udførelse)



Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	1		Sideplade til stangtransportør venstre
2	1		Sideplade til stangtransportør højre
3	6	38-94-3613	Flangeleje blik Ø20 2huller komplet
4	1		Vendehjul
5	1		Vendehjul
6	5	83-03-0497	Kædehjul 3/8" Z20 B20 PA (<i>polyamid</i>) elevator EggCellent
7	2	83-03-0339	Udkasterhjul til stangtransportør elevator EggCellent
8	1	83-05-7975	Divaksel længdebånd stangtransportør E95 UV500 elevator EggCellent med drivsøjle
9	2	38-94-3582	Beskyttelsesskærm til flangeleje indvendig elevatorhalvdel
10	1		Vendehjul til ægbånd
11	1		Trykrulle til stangtransportør
12	1	83-03-2345	Drivhjul 20x120 til elevator EggCellent inklusive gevindstift
13	1	38-94-3565	Trykrulle PA (<i>polyamid</i>) D23xD57-119 til elevator + længdebånds-drivenhed E11,5
14	2	38-94-3578	Stopring A 20 DIN 705
15	2	38-92-3509	Trykfjeder til drivenhed længdebånd
16	2	38-87-3009	Rullekæde 3/8" 2x914mm med forlængede bolte til elevator EggCellent
17	48	83-03-2605	Muffe til stavbånd elevator EggCellent
18	29	83-03-2643	Stav til stangtransportør PVC (<i>polyvinylchlorid</i>) elevator EggCellent
19	2	38-94-0002	Glideleje B0 10/12-7 til aksel ægbåndsborster/elevator
20	1	83-01-1574	Kædehjul 3/8" Z13 B10 PA (<i>polyamid</i>) elevator EggCellent/ægbåndsrenser
21	1	38-94-3627	Kædehjul 3/8-Z25-B20 enkelt
22	3	83-05-9909	Kædestrammer komplet til stangtransportør elevator EggCellent
23		99-98-8149	Rullekæde 3/8"
24	2		Oplagsplade til transportkæde
25	1	36-00-3161	Polstringsstrimmel 2000 mm til ægrende NAT
26	1	83-03-8316	Ægbåndsborste 140 mm til stangtransportør elevator EggCellent
27	1	00-00-5051	Beskyttelsesskærm til kædedrev ægbåndrenser
28	2	83-05-7977	Kædebeskytter
29	1		Støtte til trykrulle
30	1		Oplagsplade komplet E95
31	1	83-04-3582	Aksel til ægbåndsborste elevator EggCellent
32	4		Kædeskyder til stangtransportør



6.5 Stangtransportør med drevet trykrulle (i eksemplet: højre udførelse)

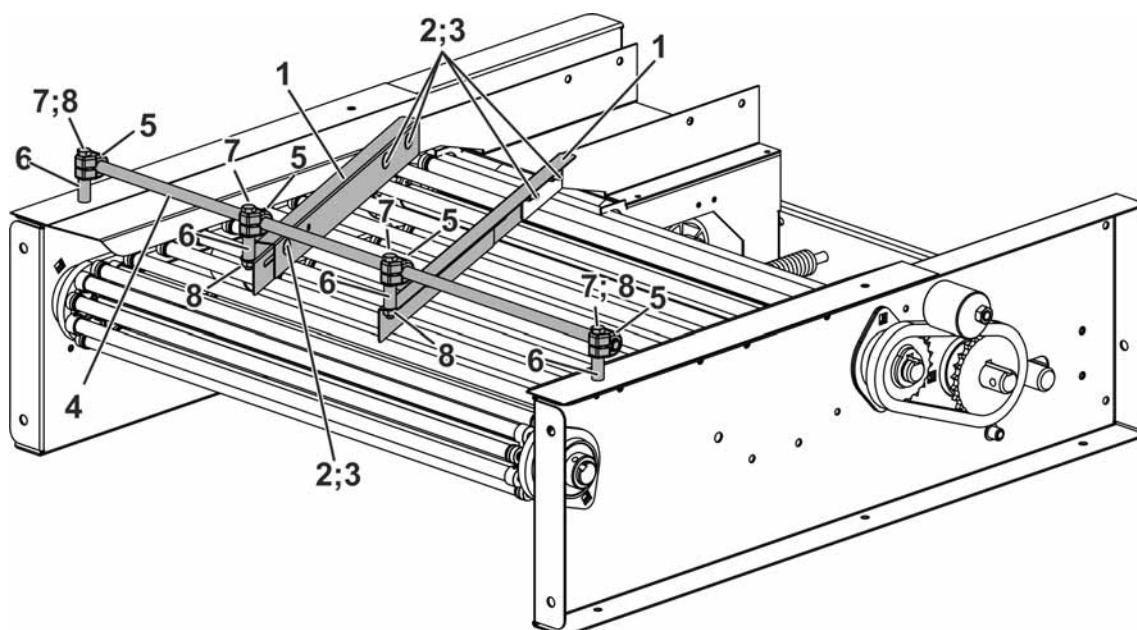


Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	8	38-94-3613	Flangeleje blik Ø20 2huller komplet
2	2	83-03-2345	Drivhjul D20xD96-120 ægbånd 115 mm elevator EggCellent

Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
3	1	83-03-8316	Ægbåndsborste 140 mm til stangtransportør elevator EC
4	1	00-00-5051	Beskyttelsesskærm til kædedrev ægbåndsrenser
5	2	83-09-8389	Tandhjul Z19 B20 M5 komplet til elevator EggCellent
6	2		Skydeplade stangtransportør med drevet trykrulle
7	2	38-94-3582	Beskyttelsesskærm til flangeleje udvendig elevatorhalvdel
8	2	38-94-3627	Kædehjul 3/8-Z25-B20 enkelt elevator EggCellent/EggStar
9	2	38-94-0002	Glideleje B0 10/12-7 til aksel ægbåndsborster elevator
10	1	83-01-1574	Kædehjul 3/8" Z13 B10 PA (<i>polyamid</i>) EC / ægbåndsrenser
11	2	83-03-0339	Udkasterhjul til stangtransportør elevator EggCellent
12	5	83-03-0497	Kædehjul 3/8" Z20 B20 PA (<i>polyamid</i>) elevator EggCellent
13		99-98-8149	Rullekæde 3/8" (løbende meter)
14	48	83-03-2605	Muffe til stavbånd elevator EggCellent
15	29	83-03-2643	Stav til stangtransportør PVC (<i>polyvinylchlorid</i>) elevator EC
16	1		Vendehjul stangtransportør E95-UV500 EC med drivsøjle
17	2	83-03-8314	Kædestrammer til stangtransportør elevator EggCellent
18	2		Oplagsplade til transportkæde til stangtransportør elevator EC
19	2	83-05-7977	Kædeskærm stangtransportør elevator EC med drivsøjle
20	1		Drivaksel til trykrulle stangtransportør med drevet trykrulle
21	1	83-04-3582	Aksel til ægbåndsborste elevator EggCellent
22	4		Kædeskyder til stangtransportør elevator EggCellent
23	1		Drivaksel til længdebånd stangtransportør med drevet trykrulle
24	1	83-05-7964	Drivaksel 640,0mm stangtransportør EggCellent med drivsøjle
25	1		Sideplade venstre stangtransportør E95-EV/EU med drevet trykrulle
26	1		Sideplade højre stangtransportør E95-EV/EU med drevet trykrulle
27	2	38-87-3009	Rullekæde 3/8" 2x914mm med forlængede bolte til EggCellent
28	1	83-05-9909	Kædestrammer komplet til stangtransportør elevator EC
29	1		Støtte til trykrulle elevator EggCellent
30	1		Vendehjul til ægbånd til stangtransportør
31	1		Oplagsplade kpl. E115 venstre stangtransportør elevator EC
32	4	99-10-1040	Sekskantmøtrik M 8 galvaniseret DIN934-8
33	2	99-10-1265	Sekskantbolt M 8x 55 galvaniseret DIN 933 8.8
34	1	83-06-3344	Trandshjulsskærm venstre stangtransportør med drevet trykrulle

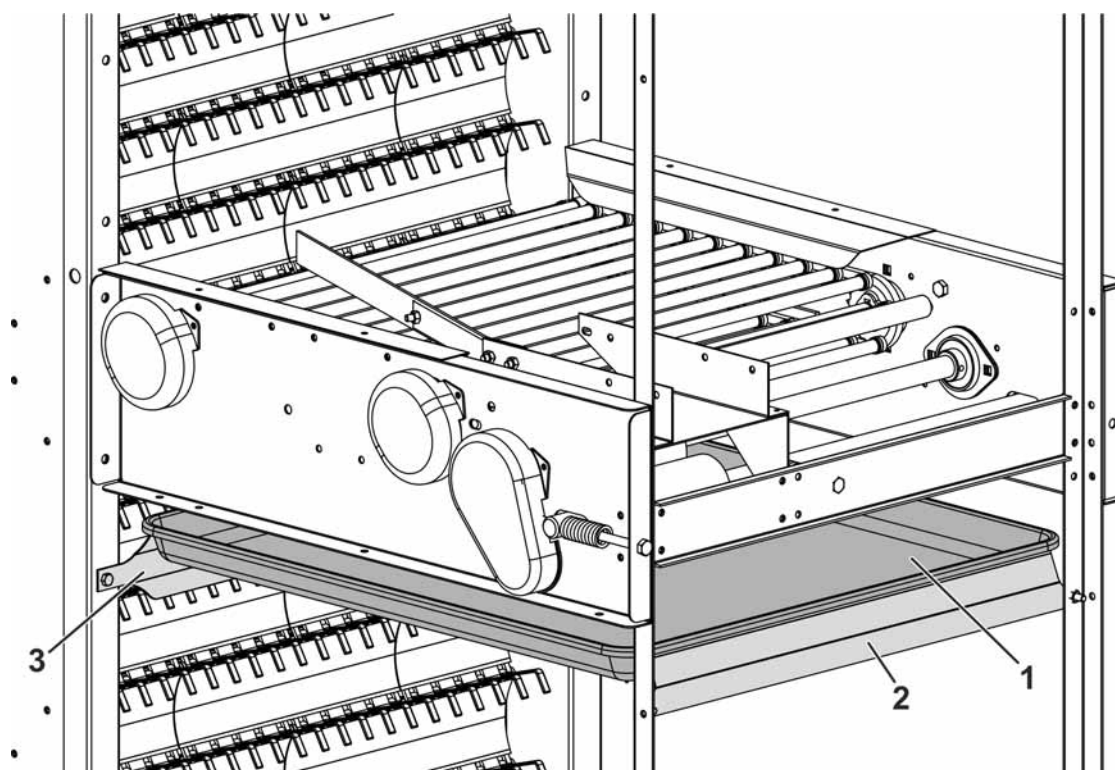
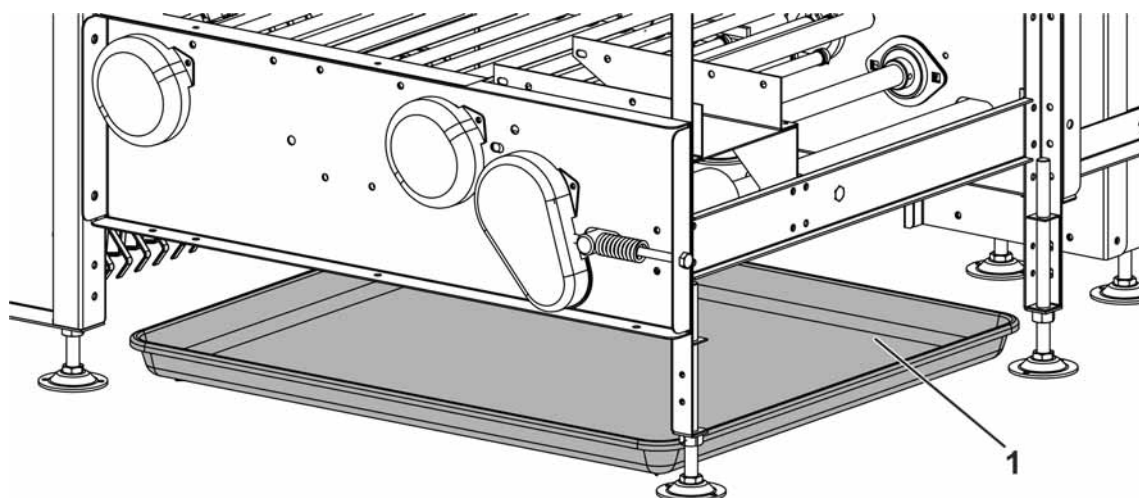


6.6 Ægtransportbånd



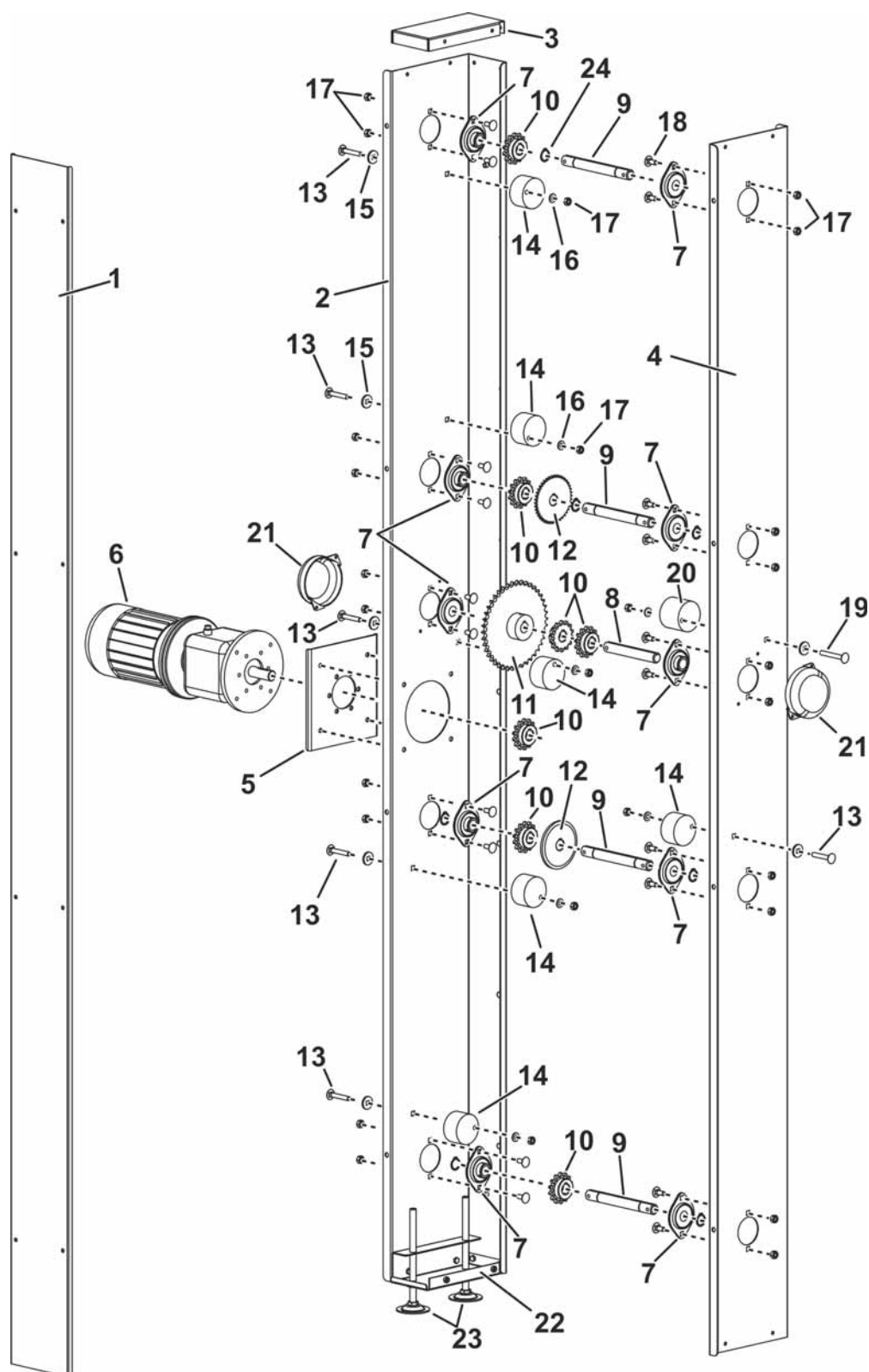
Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	81-30-5932	Ægføring komplet til stangtransportør elevator EggCellent
2	99-10-3949	Fladrundskruer M 5x 12 L-slids galvaniseret
3	99-10-1023	Sekskantmøtrik M 5 galvaniseret DIN 934-8
4	83-06-3489	Tværrør ægføring til stangtransportør elevator EggCellent
5	83-06-2757	Klemring stangtransportør elevator EggCellent
6	83-06-5818	Afstandsrør til stangtransportør elevator EggCellent
7	83-03-8551	Sekskantbolt M6x 50 galvaniseret DIN 933 8.8
8	99-10-1045	Sekskantmøtrik M 6 galvaniseret DIN 934

6.7 Snavsopsamlingskasser



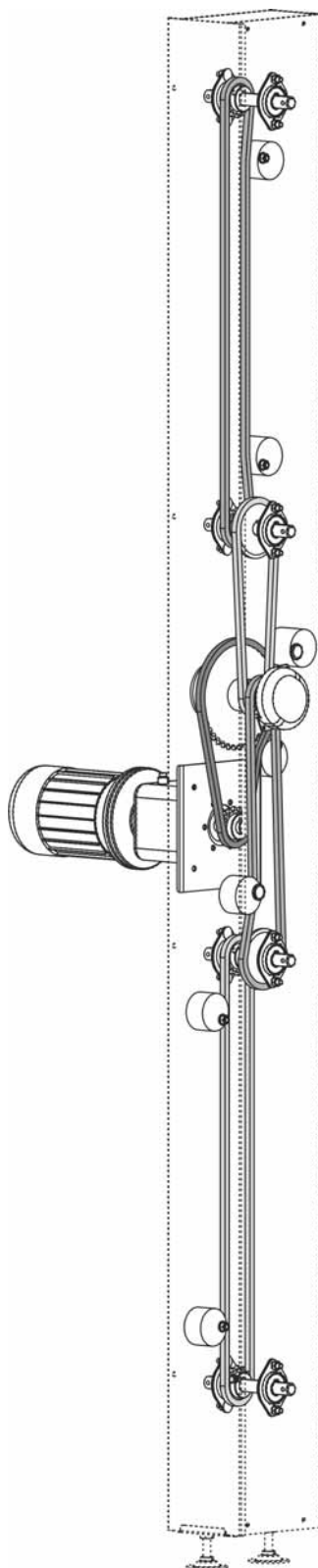
Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	83-05-2494	Snavsopsamlingsbakke til elevator EggCellent
2		Holdeplade til snavsopsamlingsbakke
3		Holdeplade til snavsopsamlingsbakke

6.8 Drivsøjle



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1		Bagvæg drivsøjle 4 etager 680 mm
2		Sidevæg venstre drivsøjle 4 etager 680 mm
3		Låg drivsøjle 4 etager 590mm
4		Sidevæg højre drivsøjle 4 etager 680 mm
5		Motorplade drivsøjle 4 etager 590 mm
6	90-00-3750	Gearmotor 0,37kW 230/400V 3Ph 50Hz 27o/min til elevator EggCellent
7	38-94-3613	Flangeleje plade Ø20 2hul komplet
8		Mellemaksel 138mm drivsøjle 4 etager 590 mm
9		Aksel 20x180 drivsøjle 4 etager 590 mm
10	83-00-1660	Kædehjul 1/2-Z14-B20 enkelt
11	83-00-6806	Kædehjul 1/2-Z42-B20 enkelt
12	38-94-3628	Kædehjul 1/2-Z22-B20 enkelt
13		Fladrundskrue M8x 50 DIN 603 galvaniseret
14	83-05-9193	Kædestrammer D60x35 komplet til drivsøjle elevator EggCellent
15		Afstandsskive til kædestrammer drivsøjle 4 etager 590 mm
16	99-20-1026	Uderlagsskive A 8,4 DIN 125 galvaniseret
17	99-10-1040	Sekskantmøtrik M 8 galvaniseret DIN 934-8
18	99-10-3862	Fladrundskrue M 8x 20 DIN 603 galvaniseret
19		Fladrundskrue M 8x 65 DIN 603 galvaniseret
20		Kædestrammer drivsøjle 4 etager 590 mm
21	38-94-3582	Skærmkappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel
22		Forstærkningsplade drivsøjle 4 etager 590 mm
23	38-52-3906	Stativfod gennemgående gevind M12x200 galvaniseret komplet
24	99-50-3742	Sikringsring DIN 471 -20x1,20



Kædeomløb:

Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	99-98-8140	Rullekæde 1/2" RE222
2	99-50-1241	Kædelås 1/2" x 5/16"
3	99-50-1324	Kædeled forkrøppet 1/2"

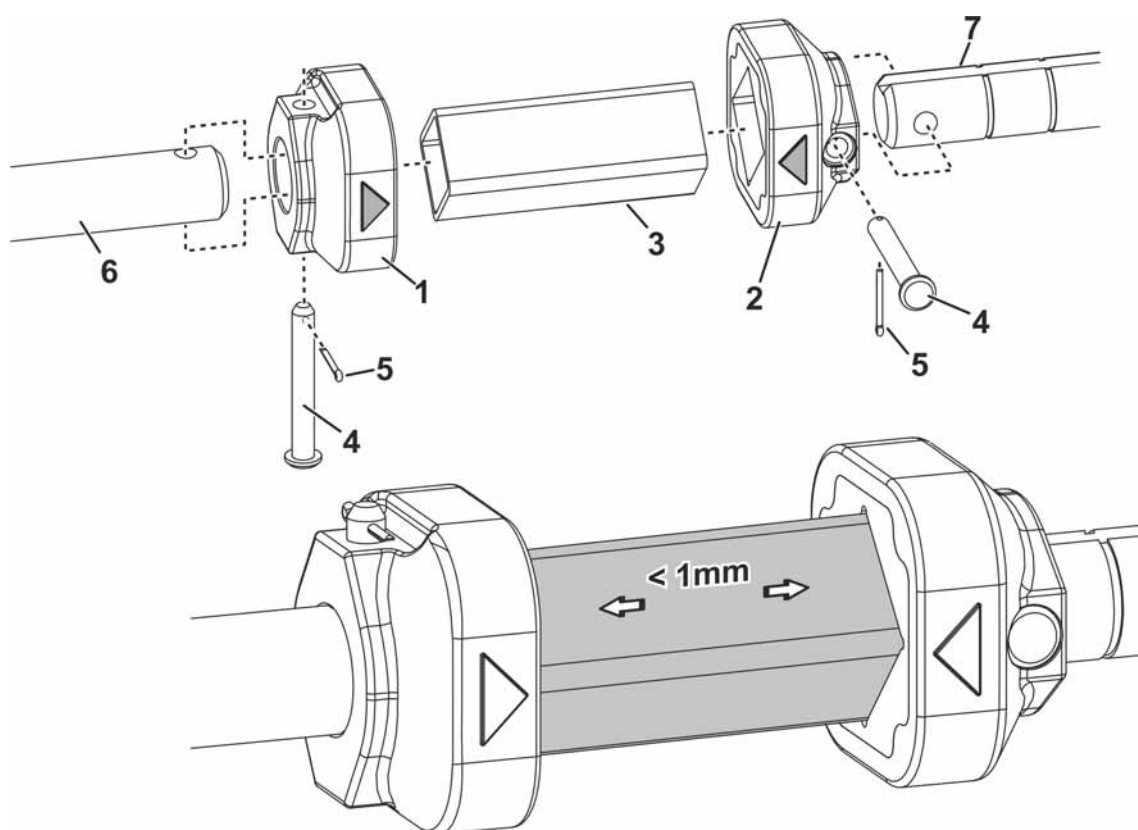
Koblingselementer (mellem drivsøjle og stangtransportør):

Hvis det skulle være nødvendigt at udskifte koblingselementerne, skal man skære kvadratrørene (pos.3) passende til og fjerne grater for snitstederne på kvadratrørene.

!

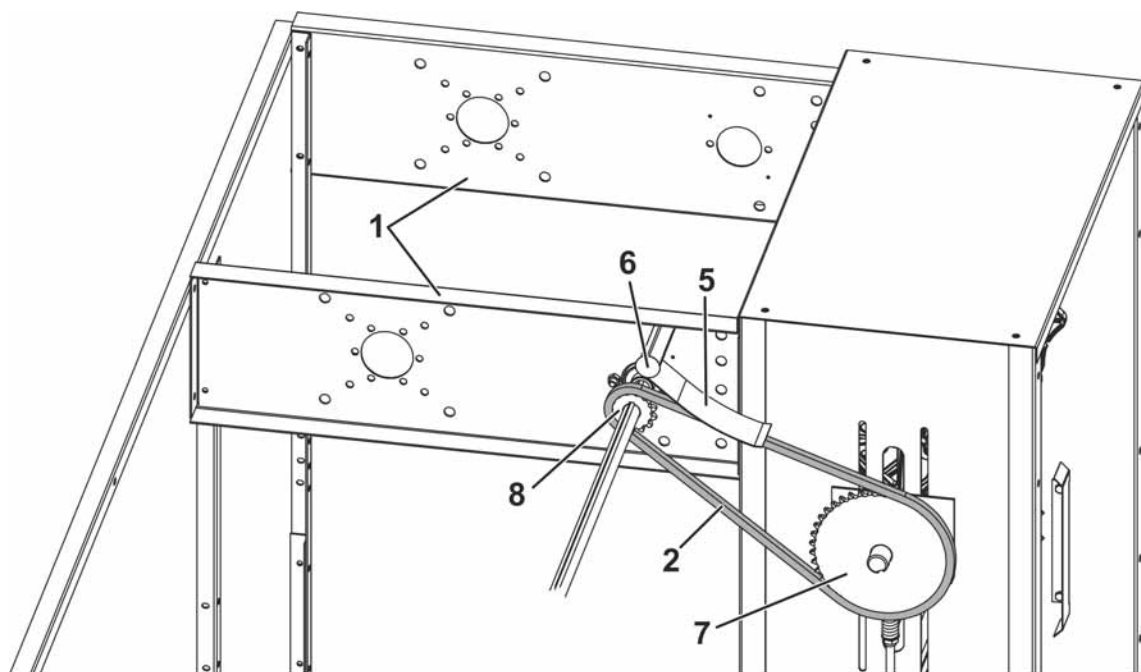
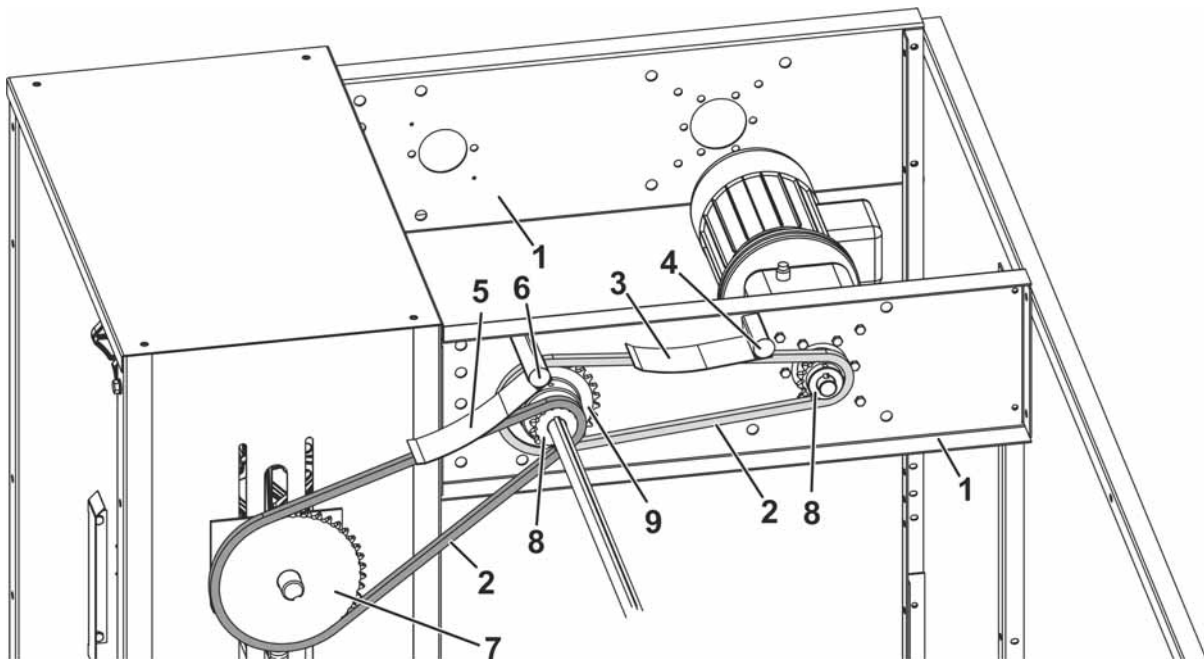
Pilene på koblingselementerne skal pege på hinanden!

Efter montagen må firkanttrøret højst kunne skubbes 1 mm!



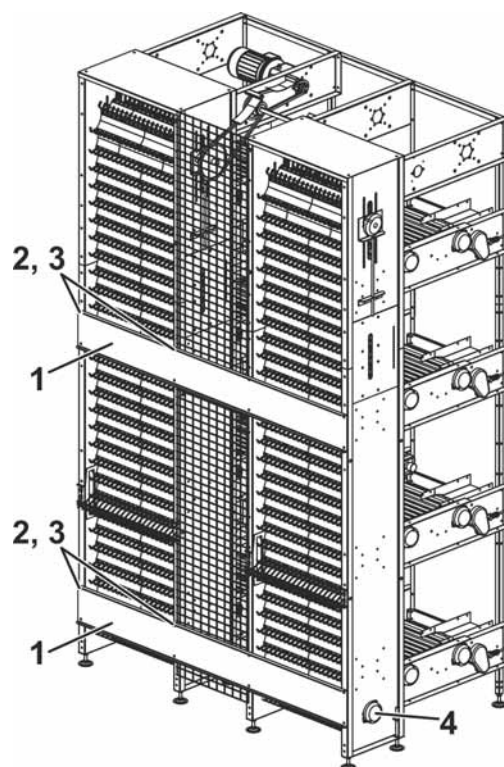
Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1	83-09-1933	Koblingselement 2K venstre til elevator drivmekanismen
2	83-09-1969	Koblingselement 2Khøjre til elevator drivmekanismen
3	81-34-4821	Firkantrør 25x25x2
4	83-09-1921	Bolt 6x45 ISO 2341-B 8.8 galvaniseret med splithul
5	83-09-1399	Split 1,6x14 DIN94/ISO 1234 galvaniseret
6		Aksel til drivmekanisme
7		Aksel til stangtransportør

6.9 Drev elevatorkæde



Pos.	Kode nr.	Beskrivelse
1		Motorplade elevator EggCellent 6-90Hz
2	99-98-8140	Rullekæde 1/2" RE 222
3	38-94-3202	Kædestrammer 65x160 reparation
4	99-10-1180	Fladrundskrue M 12x 90 DIN 603 galvaniseret
5	38-94-3206	Kædestrammer 98x200 reparation
6	99-10-1239	Fladrundskrue M 12x 130 DIN 603 galvaniseret
7	83-04-3434	Kædehjul 1/2-Z42-B25 enkelt til elevator EggCellent
8	83-00-1660	Kædehjul 1/2-Z14-B20 enkelt
9	83-03-0334	Kædehjul 1/2-Z28-B20 enkelt til elevator EggCellent
10	99-20-1032	Sekskantmøtrik M 12 galvaniseret DIN 934-8

6.10 U-profiler



Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
1	2	83-04-6782	U-profil til elevator EggCellent UV639
2	16	99-10-1046	Sekskantbolt M 8x 16 galvaniseret DIN 933 8.8
3	16	99-10-1040	Sekskantmøtrik M 8 galvaniseret DIN 934-8
4	1	38-94-3582	Skærmappe til flangeleje udvendig elevatorhalvdel

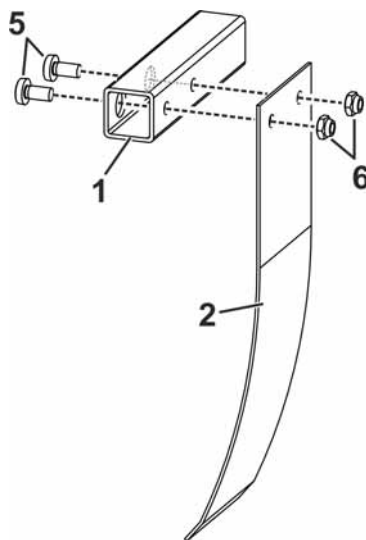
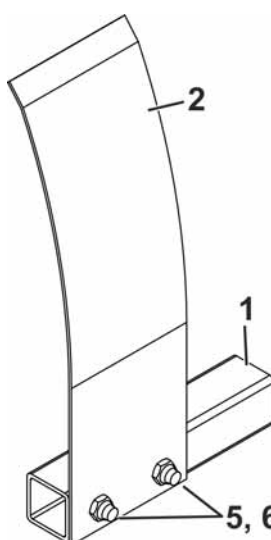


6.11 Reparationssæt kædestrammer

Med disse reparationssæt kan der på stedet produceres højre og venstre kædestrammere. Fjederpladerne sammenskrues på de allerede eksisterende kvadratrør.

Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
		38-94-3202	Kædestrammer 65x160 reparation
bestående af:			
1	1	37-80-1074	Kvadratrør 65mm for fjederplade
2	1	37-80-1062	Fjederplade 160mm for kædestrammer
3	1	99-10-1180	Fladrundbolt M12x 90 DIN 603 forz
4	1	99-20-1032	Skt-møtrik M12 forz DIN 934-8
5	3	99-10-1140	Linseskruer M5x10 forz DIN 7985
6	3	99-20-1033	Låsemøtrik M5 DIN 985-6 forz

Pos.	Mængde	Kode nr.	Beskrivelse
		38-94-3206	Kædestrammer 98x200 reparation
bestående af:			
1	1	37-80-1076	Kvadratrør 98mm for fjederplade
2	1	37-80-1063	Fjederplade 200mm for kædestrammer
3	1	99-10-1239	Fladrundbolt M12x 130 DIN 603 forz
4	1	99-20-1032	Skt-møtrik M12 forz DIN 934-8
5	3	99-10-1140	Linseskruer M5x10 forz DIN 7985
6	3	99-20-1033	Låsemøtrik M5 DIN 985-6 forz

Reparatursæt: højre udførelse	Reparatursæt: venstre udførelse
Reparatursættets kvadratrør har på den ene side 2 store huller, hvor igennem hele linseskruen kan sættes i de mindre huller på den anden side.	Ved at dreje fjederpladen 180°, får du venstre udførelse af kædestrammeren.
	



7 Checkliste Keypoints sammenfatning



Vigtigt! Klip denne og de efterfølgende sider ud af denne håndbog ved den angivne streg og opbevar dem som kopieringsgrundlag *uden at være udfyldt* !

Dato

Navn

Keypoints - dagligt arbejde		Resultat	Bemærkning
☐	Kontrollér alle overgange (længdebånd til stangtransportør / stangtransportør til transportkæde / transportkæde til tværindsamling). Fjern omgående evt. fremmedlegemer.		
Keypoints - ugentligt arbejde		Resultat	Bemærkning
☐	Kontrollér driv- og trykrullen.		
☐	Kontrollér stængerne i stangtransportøren.		
☐	Kontrollér modul kæden: Rengør i givet fald og/eller udskift defekte dele (=> 5.3 "Udskiftning og forbindelse af kædemoduler")		
☐	Kontrollér elevatorens drev for evt. støvforekomster. Disse skal ubetinget fjernes for at undgå overophedning af drevene!		
Keypoints - månedligt arbejde		Resultat	Bemærkning
☐	Kontrollér samtlige drivkæder på elevatoren. Efterspænd dem, hvis det er nødvendigt (=> kapitel 4.4 "Spænding af kæderne").		
☐	Kontrollér at modul kæden i elevatoren er korrekt spændt, transportkæden må maksimalt kunne trækkes 1cm / 0,5" ud af vertikalenhedens hus. Efterspænd på elevatorens stramme-enhed, hvis det er nødvendigt.		
Keypoints - arbejde en gang i kvartalet		Resultat	Bemærkning
☐	Smør samtlige drivkæder og kædehjul på elevatoren. (=> 5.1 "Oversigt over smøresteder").		

