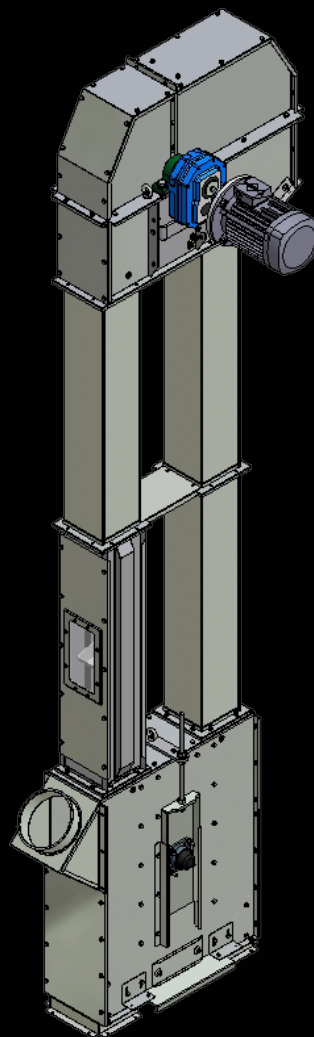


# Manual Kopelevator T53/T54/T55

Version 70505.1



# Indhold



Indhold .....	2
Forord .....	4
EF-overensstemmelseserklæring .....	5
Brugsbetingelser .....	6
General information .....	7
Levering .....	7
Konserveringsplan.....	7
Støjmåling .....	7
Mærkeskilt.....	8
Konstruktion .....	8
Kapacitet.....	9
Tekniske specifikationer – kraftforbrug .....	9
Elevatoroverdel .....	10
Elevatorforlænger .....	10
Elevatorunderdel.....	10
Målskitse T53/T54/T55 .....	11
Ved modtagelsen.....	12
Advarselsskilte.....	12
Fundament.....	13
Løftegrej .....	13
Løfteanvisning .....	14
Vægtskema for delmoduler .....	15
Vægtskema kopelevator T53 .....	16
Vægtskema kopelevator T54/T55 .....	17
Montage .....	18
Tætning .....	19
Elevatorunderdelen.....	20
Placering af indløb .....	20
Elevatoroverdelen .....	21
Elevatorforlængere.....	23
Motor .....	24
Tilbageløbsspærre.....	25
Elevatorbånd .....	26



Samling af elevatoren .....	27
Samling af elevatorbåndet .....	28
Montering af kopper .....	29
Potentialudligning .....	30
Fastgørelse i højden.....	31
Opstart .....	32
Fejlfinding ved stop på elevator.....	32
Vedligeholdelse .....	33
Gearmotor.....	33
Motor .....	33
Elevatorbånd .....	34
Elevatorkopper .....	34
Lejer.....	34
Smøring af lejer .....	35
Elevatoroverdel .....	35
Elevatorunderdel.....	36
Tilbageløbsspærre og hastighedsvagt.....	37
Utætheder.....	37
Mislyde og vibrationer.....	37
Ekstraudstyr/tilbehør .....	38
Afsugning .....	38
Hastighedsvagt.....	39
Skævløbsvagt.....	40
Justering af skævløbsvagt.....	41
Indløbstykke 90°.....	42
Indløbstykke 90°.....	42
Indløbstykke 45°.....	42
3 - vejs indløb .....	42
Indløbsregulering.....	43
Bortskaffelse .....	44
Reserve dele T53/T54/T55.....	45
Stykliste T53/T54/T55 .....	46

# Forord

---

JEMA AGRO A/S er en moderne fabrik, som producerer og leverer udstyr til transport af rensset og urensset korn, frø og granulater.

JEMA AGRO A/S' nuværende produktprogram er resultatet af mere end 50 års erfaring med udvikling af maskiner til især landbruget - i tæt samarbejde med vores kunder, og vi er således i stand til via kvalitet og fleksibilitet hele tiden at holde os på forkant med udviklingen.

JEMA AGRO A/S' transportører og transportanlæg passer til sammenbygning med ALLE fabrikater af tørrings- og siloanlæg.

## **Vigtigt!**

Det er vigtigt, at denne brugsanvisning gennemlæses inden montage og ibrugtagning.

# EF Overensstemmelseserklæring

**Fabrikant:** JEMA AGRO A/S  
Kløservejen 2, Sahl  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf. +45 86 68 16 55

## Erklærer hermed, at

**Maskine:** Kopelevator  
**Type:** T53/T54/T55  
**Fremstillingsår:** 2006

- er i overensstemmelse med Maskindirektivet 2006/42/EF under særlig anvisning til direktivets bilag 1 om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner:

**EN ISO 12100-1:2005** Grundlæggende terminologi og metodik.  
**EN ISO 12100-2:2005** Tekniske principper.  
**EN 1050:1997** Principper for risikovurdering.

- er i overensstemmelse med EMC-direktivet 04/108/EF af 15. december 2004 om elektromagnetisk kompatibilitet.

Direktør Jens-Peter Pedersen

Titel Navn

04-12-2008

Dato Underskrift



# Brugsbetingelser

---

JEMA AGRO A/S' kopelevator T53/T54/T55 er konstrueret til transport af korn, granulater og frøblandinger.

- Kopelevator T53/T54/T55 må kun bruges til det/de i kontrakten aftalte produkt/er.
- El-tilslutning må kun udføres af en autoriseret el-installatør.
- Kopelevator T53/T54/T55 skal potentialudlignes i henhold til gældende nationale regler.
- Kopelevatoren har gennemgået en grundig vurdering iht. vedligehold, hvorefter der er udarbejdet en tjekliste med nøje fastsatte rengørings- og vedligeholdelsesintervaller. Overholdes disse intervaller ikke, bortfalder JEMA AGRO's forudsætning for en problemfri drift og ligeledes bortfalder garantien.  
Se den medleverede vedligeholdelsesoversigt.
- Under opstilling, vedligeholdelse eller reparation skal forsyningen til kopelevatoren være afbrudt og sikret mod genindkobling.
- Betjeningsvejledningen skal være placeret / tilgængelig i nærheden af kopelevator T53/T54/T55.

# Generel information

## Levering

Kopelevatoren pakkes i adskilt tilstand. Til forsendelse anvendes standard forsendelsesmateriale (paller/trækasser og gitterbokse m.m.). Med hensyn til selve transporten er der ingen specielle hensyn at tage ud over almindelig påpasselighed.

Leverancen omfatter de i ordrebekræftelsen beskrevne dele.

Inden montage og idriftsættelse **skal** denne manual læses grundigt igennem.

## Konserveringsplan

Der er ikke foretaget foranstaltninger for langtidsopbevaring.

Efter modtagelsen skal delene opbevares i et velegnet, tørt rum, indtil montagen udføres.

## Støjmåling

Der er lavet en støjtest for kopelevatoren. Lydtryksniveauet er målt i en afstand af 1 m. fra elevatorens overflade og en højde af 1,6 m. fra gulvet. Under målingen kørte kopelevatoren uden produkter, hvilket er den driftstilstand, hvor kopelevatoren larmer/støjer mest.

Støjniveau er målt til under **70 dB**.

## Mærkeskilt

Mærkeskiltet er påklæbet drivstationen.



## Konstruktion

Kopelevator type T53/T54/T55 er opbygget i standardelementer, som ved kombination let kan indpasses i ethvert korntransportanlæg. Kopelevatoren er kendetegnet ved sin store kapacitet trods sine små ydre mål. Alle 3 elevatorer arbejder lige effektivt og har – i forhold til deres kapacitet (ydelse) – et lavt kraftforbrug.

Kopelevatoren er fremstillet i galvaniseret stål, hvilket gør elevatoren særdeles velegnet til at stå ude. Kopelevatoren er desuden forsynet med kraftige lejer i top og bund for at sikre en stabil drift.

Kopelevatoren består af:

- Elevatorhoved.
- Elevatorfod med spindler for opstramning af bånd.
- Renselem i begge sider, samt under elevatorfoden.
- Indløbsstykke på opløbssiden.
- Elevatorbånd med kopper.
- 1,0 m. forlænger med inspektionslem.
- Forlænger fra 0,25 m. til 2,5 m.
- Afstandsplader.
- Momentarm.
- Gearmotor.

Ekstra indløbsstykke kan leveres til nedløbssiden.



## Kapacitet

I nedenstående skema er kapaciteterne for forskellige vægtfylder angivet:

Vægtfylde	T53		T54 (140 m <sup>3</sup> /h)	T55 (200 m <sup>3</sup> /h)
	(40 m <sup>3</sup> /h)	(80 m <sup>3</sup> /h)		
650 kg. pr. m <sup>3</sup>	26 t/h	52 t/h	91 t/h	130 t/h
700 kg. pr. m <sup>3</sup>	28 t/h	56 t/h	98 t/h	140 t/h
750 kg. pr. m <sup>3</sup> (Hvede)	30 t/h	60 t/h	105 t/h	150 t/h

Kapaciteten er målt i rensed, lagerfast materiale ved en strømforsyning på 50 Hz.  
Kapaciteten varierer i forhold til materialets beskaffenhed.

## Tekniske specifikationer – kraftforbrug

Kopelevator T53/T54/T55 kraftforbrug i kW:

	T53		T54	T55
	(40 m <sup>3</sup> /h)	(80 m <sup>3</sup> /h)		
2,2 kW	0 - 16 m.	0 - 3 m.		
3,0 kW	17 - 26 m.	4 - 8 m.		
4,0 kW	27 - 30 m.	9 - 15 m.	0 - 6 m.	
5,5 kW		16 - 24 m.	7 - 12 m.	0 - 5 m.
7,5 kW		25 - 30 m.	13 - 20 m.	6 - 10 m.
11,0 kW			21 - 30 m.	11 - 18 m.
15,0 kW				19 - 30 m.

---

## Elevatoroverdel

Elevatorhovedet leveres som en færdig enhed. Motoren leveres separat.

Hvis elevatorhovedet er udstyret med tilbageløbsspærre, vil denne være monteret.

## Elevatorforlænger

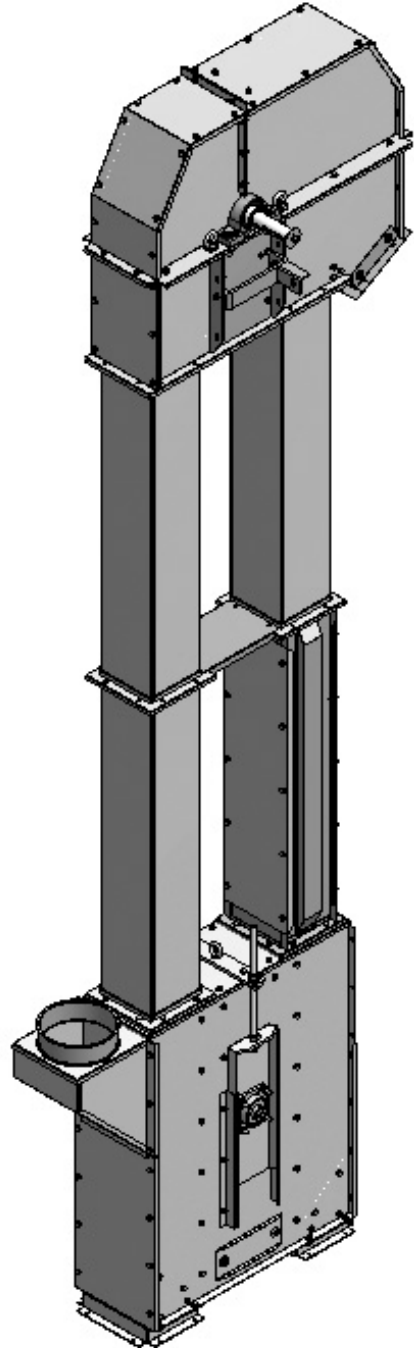
Elevatorforlængere fås i forskellige længder:  
2,5 m. – 2,0 m. – 1,0 m. – 0,5 m. – 0,25 m.

Elevatorforlænger med inspektionslem fås kun i længder af 1 meter.

Ved kombination af disse elementer kan der opnås alle højder med spring på 0,25 m.

## Elevatorunderdel

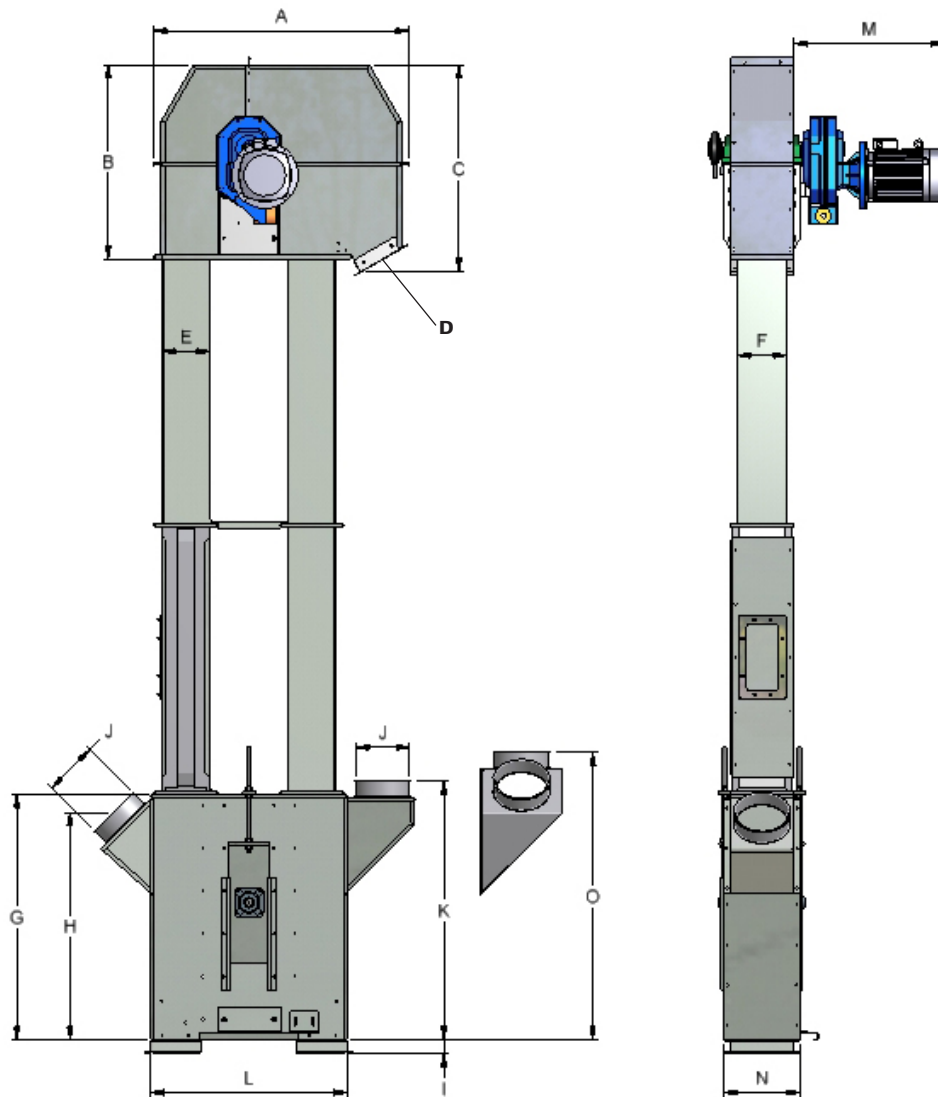
Elevatorfoden leveres med spindler for opstramning af bånd på begge sider samt indløbsstykke på opløbssiden.



## Målskitse T53/T54/T55

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
T53	960	740	800	180x180	180	180	920	850	60	d200
T54	1292	1041	1086	240x240	240	240	1150	1062	60	d250
T55	1292	1041	1086	300x300	240	300	1150	1062	60	d300

	K	L	M 2,2 kW	M 3 kW	M 4 kW	M 5,5 kW	M 7,5 kW	M 11 kW	M 15 kW	N	O
T53	980	740	500	555	595	635				290	1122
T54	1210	1090		625	675	715	790	835		384	1429
T55	1210	1090		625	675	715	790	835	955	440	1483



---

## Ved modtagelsen

Ved modtagelsen skal det kontrolleres, at alle dele og komponenter er fremkommet og for evt. transportskader.

NB! Kontroller at leverandørdokumentation er vedhæftet til gear og motor.

Mangler dokumentationen kontaktes JEMA AGRO A/S. Oplys venligst om ordre nr.

**Husk** det nødvendige sikkerhedsudstyr inden montagen påbegyndes.

**Det er vigtigt at læse hele manualen grundigt igennem, inden samlingen påbegyndes.**

## Advarselsskilte

Der er på kopelevatoren påklæbet advarselsskilte, som indikerer fare.

### **Advarsel!**

Inspektionslemme og afskærmningerne må ikke åbnes eller fjernes, mens maskinen er i drift.



## Fundament

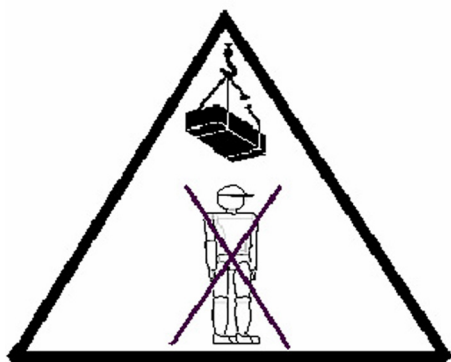
Kontrollér om kopelevatorens fundament er plant og kan bære den aktuelle belastning.

## Løftegrej

Sørg for at have det nødvendige SWL-mærkede løftegrej/kran, der kræves i den givne situation.

Løftegrejet skal være godkendt til at bære den aktuelle belastning. Vægten på de enkelte dele kan findes under "Stykliste T53/T54/T55" i denne manual.

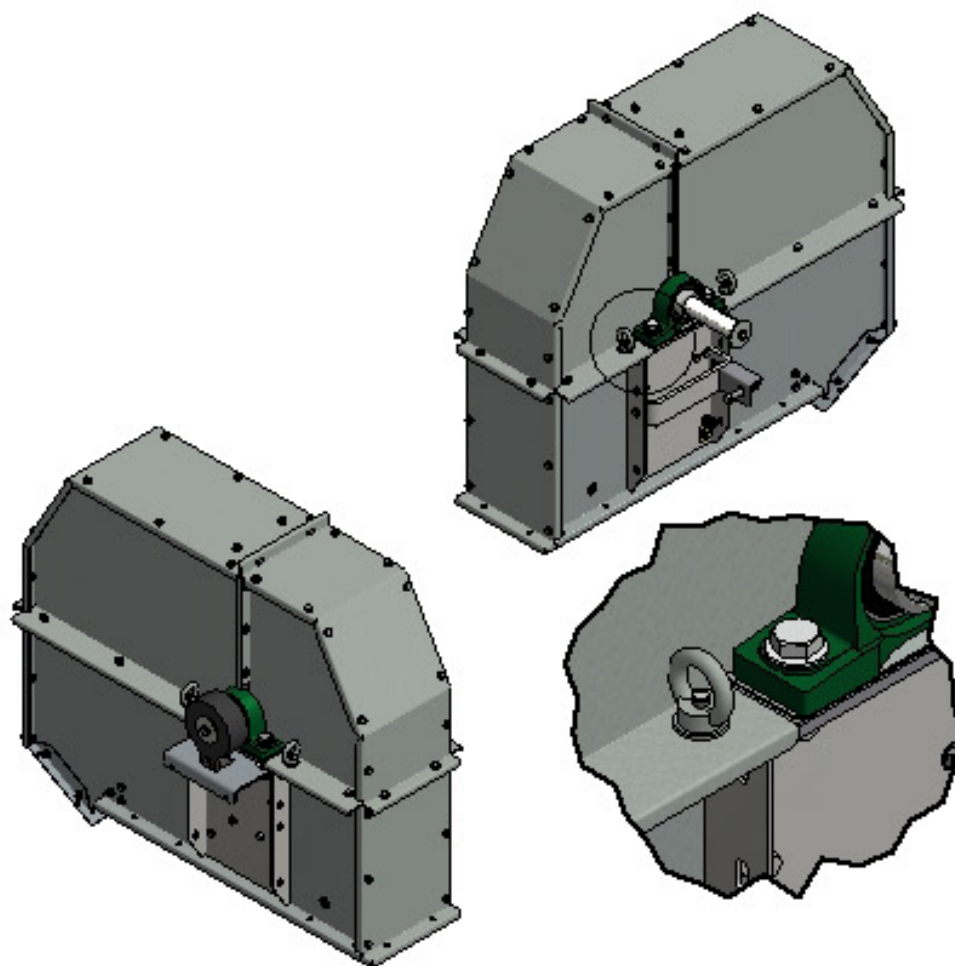
Maskinens totale vægt er angivet i afsnittet "Vægtskema kopelevator T53/T54/T55".



**NB! – personophold under hængende last forbudt.**

## Løfteanvisning

På nedenstående billede er anvist, hvordan elevatoroverdelen skal løftes i de påmonterede beslag.



## Vægtskema for delmoduler T53/54/55

	Beskrivelse	T53 Vare nr.	vægt kg	T54 Vare nr.	vægt kg	T55 Vare nr.	Vægt kg
	Kopelevatorhoved m/beslag for momentarm, ø35/ø45/ø45 Højre monteret	53050	81,00	54070	209,00	55070	229,00
	Kopelevatorhoved m/beslag for momentarm, ø35/ø45/ø45 Venstre monteret	53049	81,00	54074	209,00	55069	229,00
	Kopelevatorhoved m/beslag for momentarm, ø55 Højre monteret					55050	231,00
	Kopelevatorhoved m/beslag for momentarm, ø55 Venstre monteret					55049	231,00
	Kopelevatorfod	53053	77,00	54053	191,00	55053	205,00
	Forlænger 1m / m. inspektionslem	53056	15,00	54056	20,50	55056	23,70
	Forlænger L = 2,5m	53062	23,00	54062	30,30	55062	44,50
	Forlænger L = 2,0m	53068	19,00	54068	25,00	55068	36,50
	Forlænger L = 1,0m	53061	10,00	54061	13,20	55061	19,00
	Forlænger L = 0,5m	53060	5,50	54060	7,20	55060	10,50
	Forlænger L = 0,25m	53059	3,20	54059	4,40	55059	6,00
	Elevatorkop, 140 / 180 / 240mm	53064	0,36	54064	0,60	55064	1,20
	Kopbolt inkl skive og møtrik	53065	0,04	53065	0,04	55065	0,05
	Elevatorbånd 150 mm, 6 kop lb. m.	91160	2,80				
	Elevatorbånd 150 mm, 10 kop lb. m.	91161	4,00				
	Elevatorbånd 200 mm, 8½ kop lb. m.			91164	6,30		
	Elevatorbånd 280 mm, 7 kop lb. m.					91166	10,40
	Elevatorbånd 150 mm, oliebestandigt 6 kop lb. m.	91162	2,80				
	Elevatorbånd 150mm oliebestandigt 10 kop lb. m.	91163	4,00				
	Elevatorbånd 200 mm, oliebestandigt 8½ kop lb. m.			91165	6,30		
	Elevatorbånd 280 mm oliebestandigt 7 kop lb. m.					91167	10,40

## Vægtskema kopelevator T53

Komplet med elevatoroverdel, elevatorunderdel, indløbsstykke, forlængere, akselgearmotor, elevatorbånd med kopper.

Højde i meter	T53			
	Varenr.	Kg.	Varenr.	Kg.
3,65	53001	330,000	53025	350,000
4,65	53002	350,000	53026	380,000
5,65	53003	380,000	53027	410,000
6,65	53004	410,000	53028	450,000
7,65	53005	440,000	53029	490,000
8,65	53006	470,000	53030	520,000
9,65	53007	490,000	53031	550,000
10,65	53008	520,000	53032	590,000
11,65	53009	550,000	53033	630,000
12,65	53010	580,000	53034	660,000
13,65	53011	610,000	53035	700,000
14,65	53012	640,000	53036	730,000
15,65	53013	670,000	53037	760,000
16,65	53014	700,000	53038	800,000
17,65	53015	730,000	53039	830,000
18,65	53016	760,000	53040	880,000
19,65	53017	780,000	53041	910,000
20,65	53018	810,000	53042	940,000
21,65	53019	840,000	53043	980,000
22,65	53020	870,000	53044	1.030,000
23,65	53021	900,000	53045	1.050,000
24,65	53022	930,000	53046	1.080,000



## Vægtskema kopelevator T54/T55

Komplet med elevatoroverdel, elevatorunderdel, indløbsstykke, forlængere, akselgearmotor, elevatorbånd med kopper.

Højde i meter	T54		T55	
	Varenr.	Kg.	Varenr.	Kg.
4,0	54001	640,000	55001	760,000
5,0	54002	700,000	55002	870,000
6,0	54003	750,000	55003	950,000
7,0	54004	800,000	55004	1.030,000
8,0	54005	840,000	55005	1.100,000
9,0	54006	920,000	55006	1.180,000
10,0	54007	970,000	55007	1.250,000
11,0	54008	1.020,000	55008	1.330,000
12,0	54009	1.070,000	55009	1.420,000
13,0	54010	1.110,000	55010	1.490,000
14,0	54011	1.160,000	55011	1.570,000
15,0	54012	1.220,000	55012	1.650,000
16,0	54013	1.270,000	55013	1.730,000
17,0	54014	1.320,000	55014	1.800,000
18,0	54015	1.360,000	55015	1.870,000
19,0	54016	1.410,000	55016	1.950,000
20,0	54017	1.460,000	55017	2.020,000
21,0	54018	1.510,000	55018	2.180,000
22,0	54019	1.560,000	55019	2.250,000
23,0	54020	1.620,000	55020	2.320,000
24,0	54021	1.670,000	55021	2.400,000
25,0	54022	1.720,000	55022	2.470,000

# Montage

---

Kontrollér fundamentet og tjek transportretningen (placering af ind- og udløb), inden montagen påbegyndes.

**Det er vigtigt at læse hele vejledningen grundigt igennem, inden montagen/samlingen påbegyndes.**

Kontrollér at pladsforholdene er i orden.

## **Husk!**

Inden montagearbejdet påbegyndes, at benytte det nødvendige sikkerhedsudstyr ved montagen såsom handsker, sikkerhedsfodtøj, sikkerhedshjelm, briller og evt. livline. Ingen af delene er som standard medleveret.

Elevatoren samles i to dele; en under- og en overdel:

- Underdelen består af elevatorfoden og elevatorforlængere, der svarer til halv højde af elevatoren samt 1 stk. 1 meter elevatorforlænger med inspektionslem hvor gennem samlingen af båndet og montering af kopperne foregår (se særskilt afsnit)
- Elevatorforlænger med inspektionslem skal monteres i en passende højde, så der er plads til en senere samling af bånd og montering af kopper.
- Overdelen består af elevatorhovedet og det resterende antal elevatorforlængere og skal samles med båndet (se særskilt afsnit).

Efter delmontage af under- og overdel skal disse samles.

Afkast og indløb i elevatorens under- og overdel skal af sikkerhedsgrunde være afblændet ved montage.

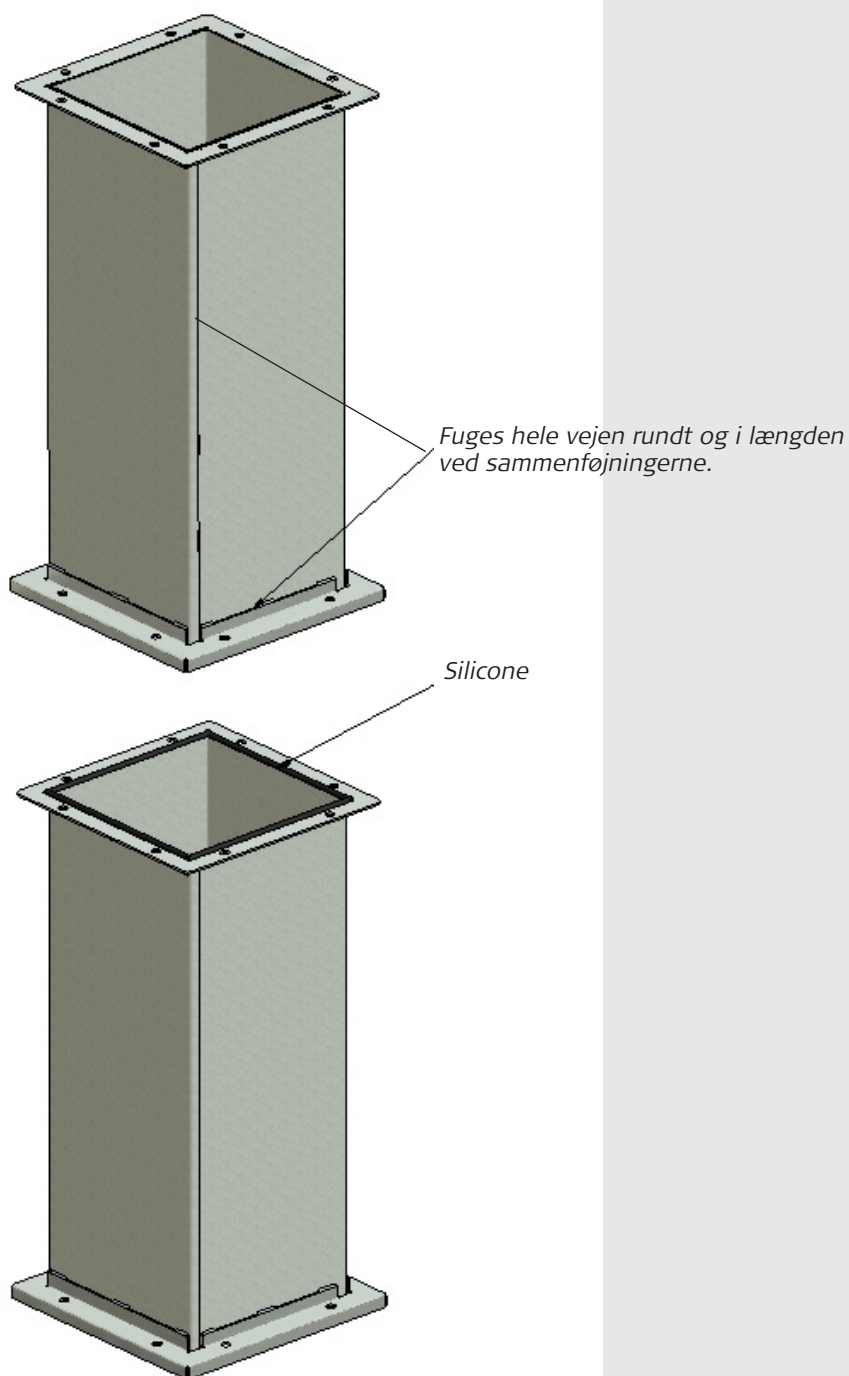
Afblændingen må først fjernes umiddelbart før en mekanisk sammenbygning, og kopelevatoren må ikke startes, før denne sammenbygning har fundet sted.

## Tætning

For at forhindre støvudslip og fugtindtrængning ved flangesamlingerne, er det vigtigt at alle samlingerne og sammenføjerne i længden fuges med fugemasse.

Fugen placeres på flangen inden for hullerne.

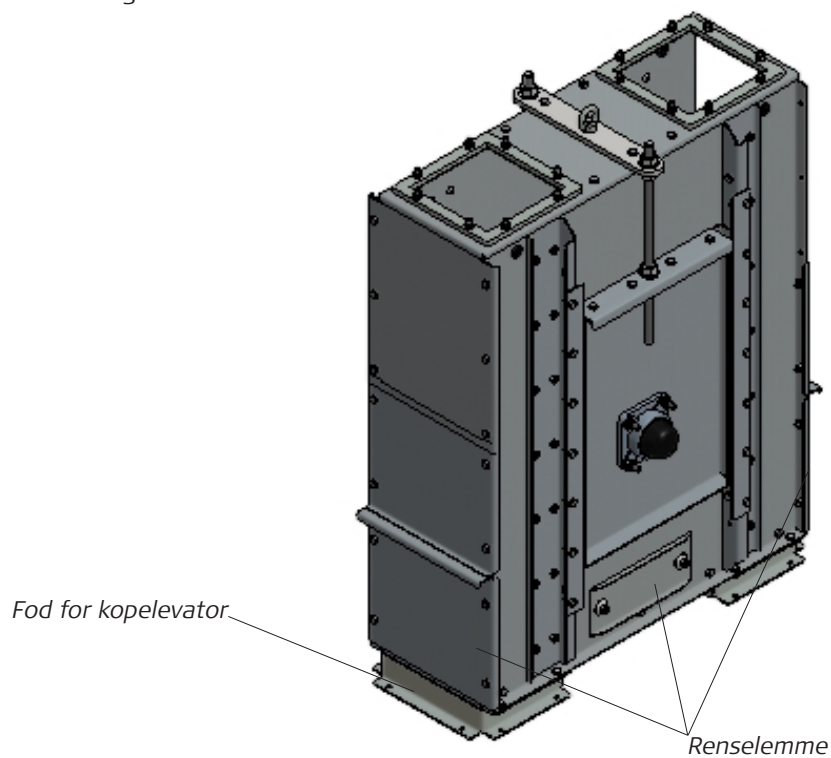
Efter fugning boltes samlingerne sammen.



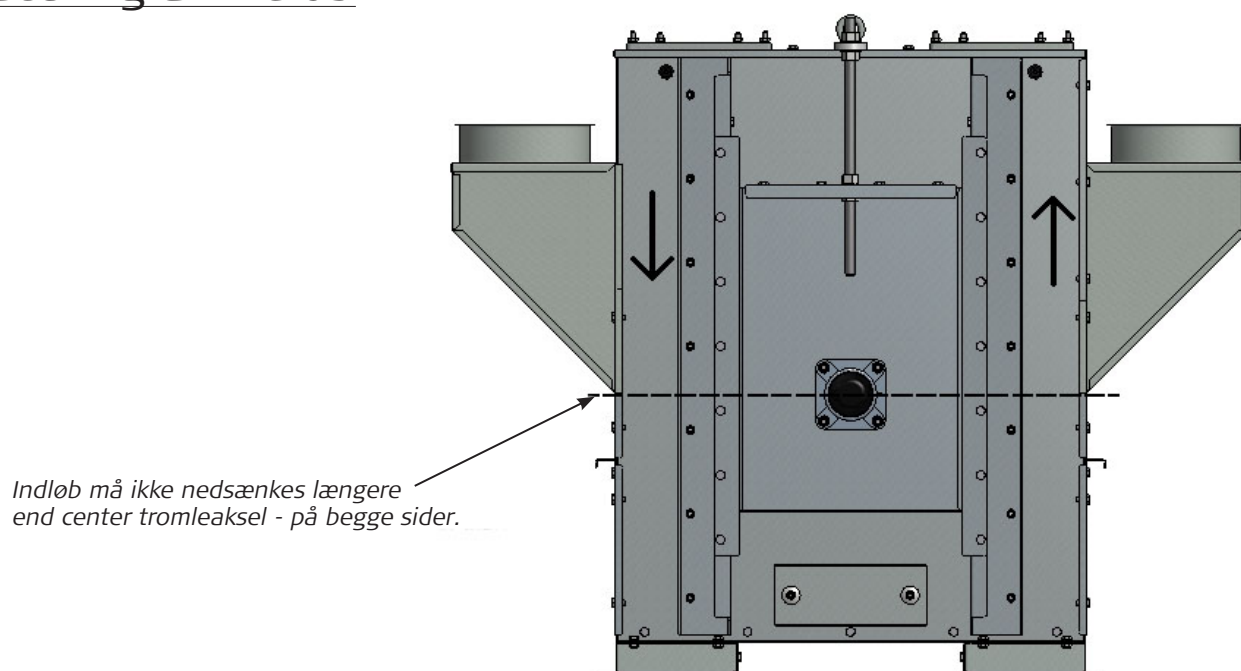
## Elevatorunderdelen

Eventuelle fødder for elevatorfod monteres.

Elevatorfoden placeres og fastgøres på fundamentet. Tjek at foden er i lod og vatter, inden montagen fortsættes, herefter monteres forlængerne.

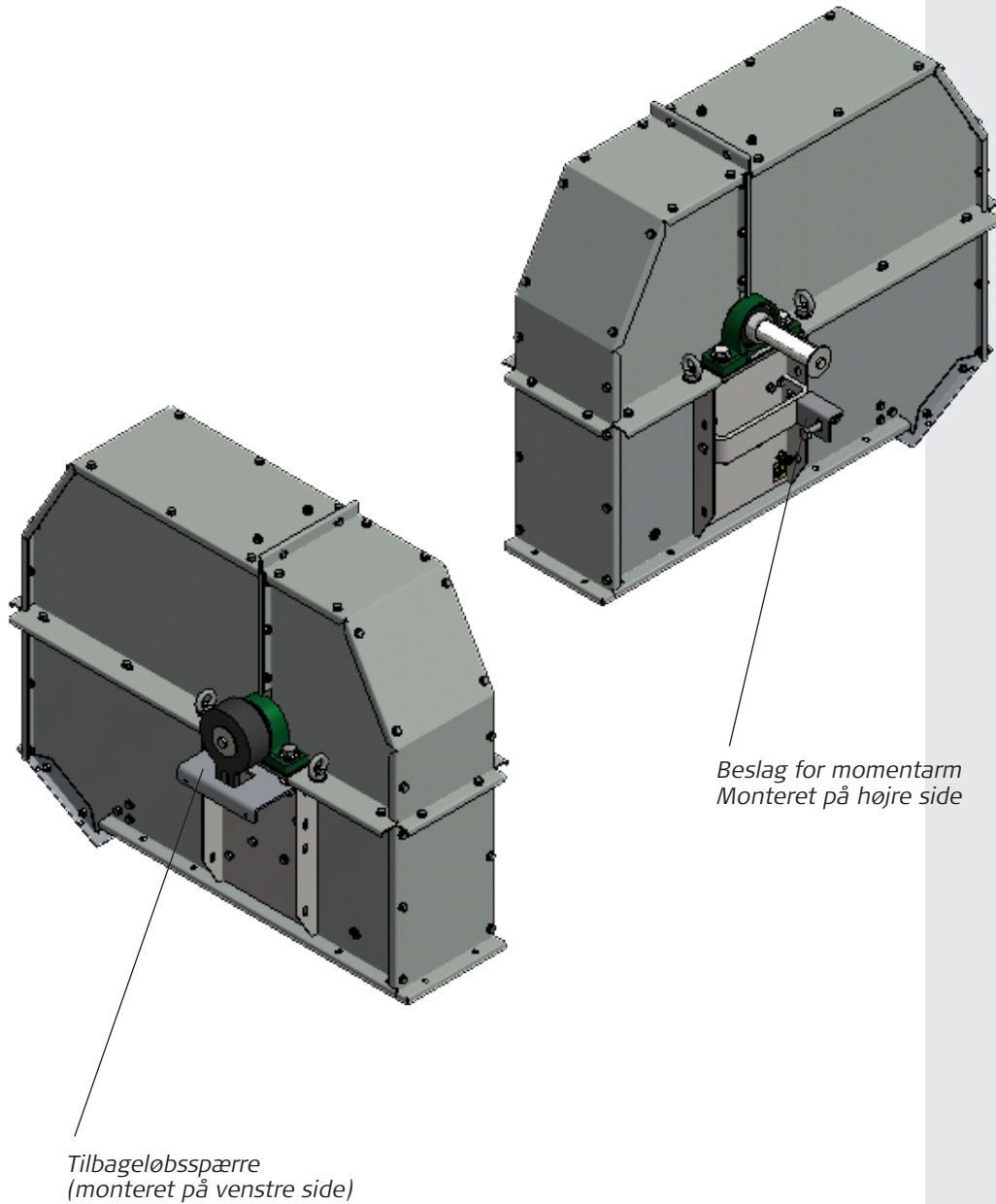


## Placering af indløb



## Elevatoroverdelen

Elevatoroverdelen samles på gulvet. Der sættes forlængere på elevatorhovedet, som svarer til halvdelen af den totale højde. Når forlængerne er monteret, monteres båndet uden kopper, (se beskrivelsen under afsnittet "Elevatorbånd").

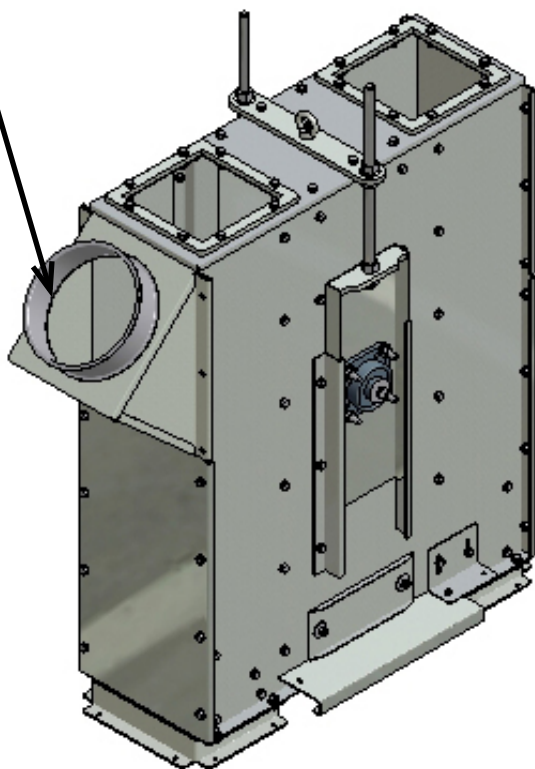


---

**Vigtigt!**

Når afblændingen fjernes, er det vigtigt at montere et rør på minimum 850 mm. eller anden form for adgangsspærre ved til- og afgang, så man ikke kan stikke en arm ind i maskinen.

850 mm. rørende  
eller adgangsspærre

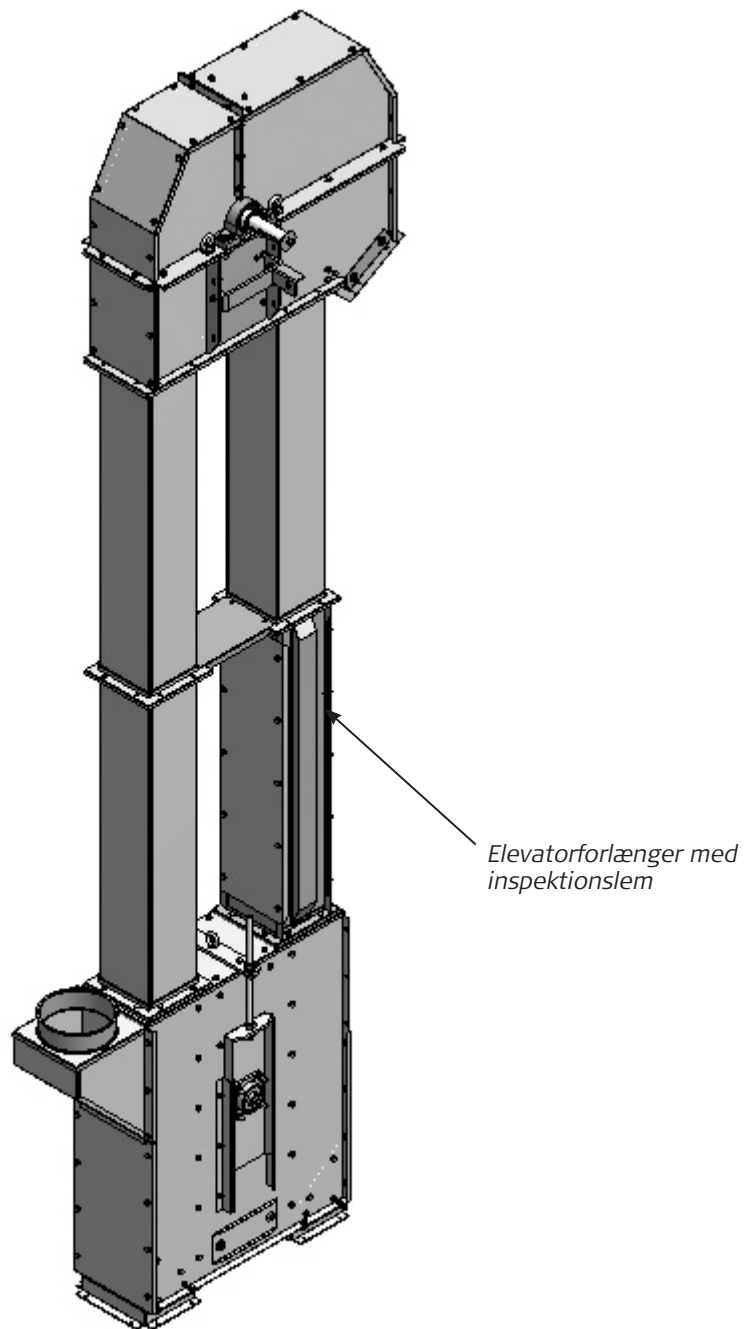


## Elevatorforlængere

Elevatorforlængeren med inspektionslem skal monteres i en højde, så der senere er plads til samling af bånd og montering af kopperne, da disse opgaver foregår gennem forlængerens åbning.

Forlængerne monteres nu i henhold til anlægstegningen.

Elevatoren skal løbende fastgøres under montagen. Se afsnit "Fastgørelse i højden".

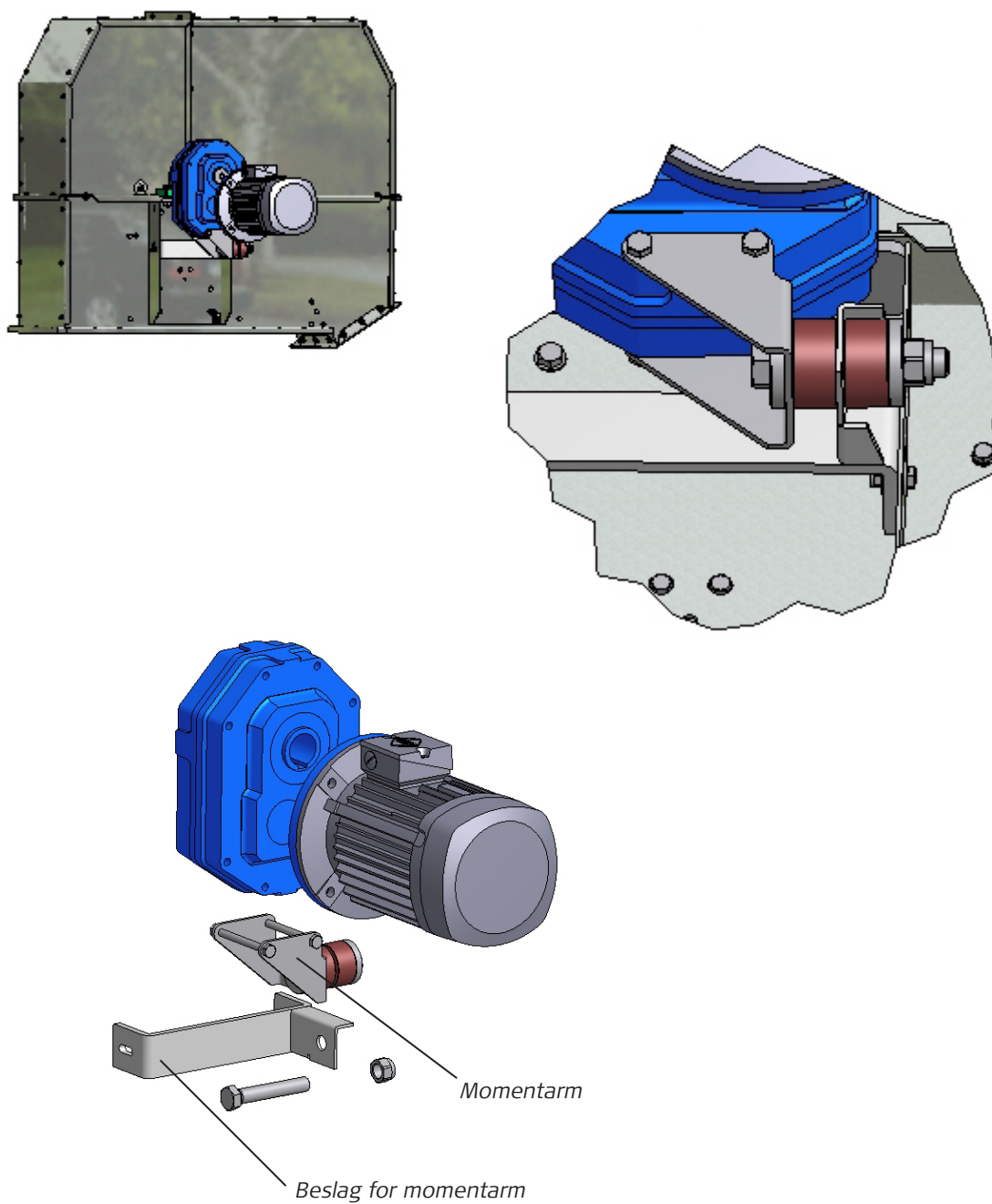


## Motor

Motor og gear monteres på drivakslen (se tegning nedenfor).

### Vigtigt!

Udluftningsskruen på gearet skal altid monteres i øverste position.



Vedligeholdelse af motor og gear; se medsendte leverandørdokumentation.

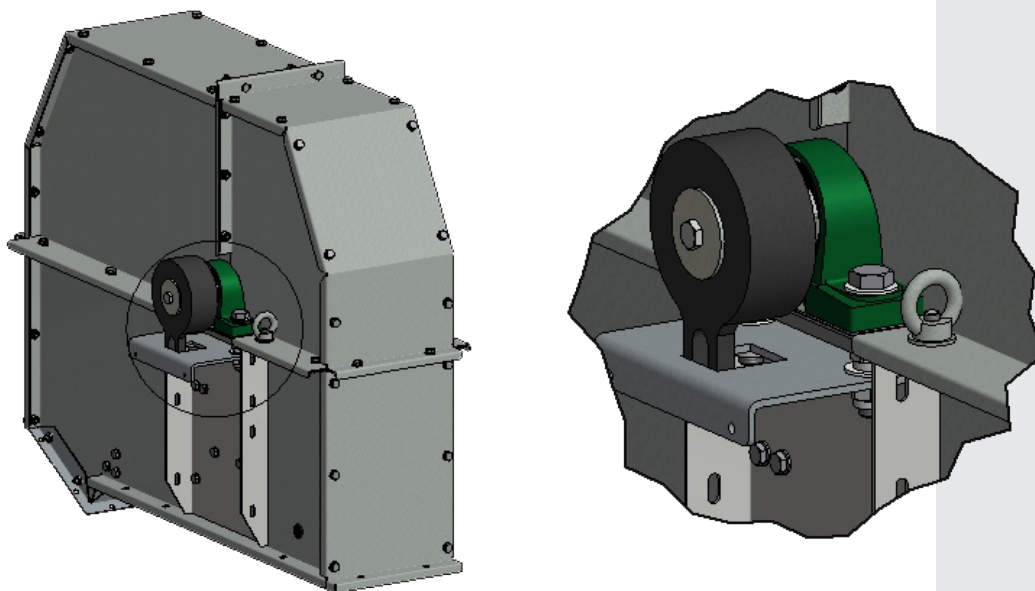


## Tilbageløbsspærre

Tilbageløbsspærren påmonteres og justres i henhold til nedenstående tegninger. Herefter implementeres tilbageløbsvagten i styringen i henhold til medfølgende underleverandørdokumentation.

### Vigtigt!

Vær opmærksom på at vende tilbageløbsspærren rigtigt.



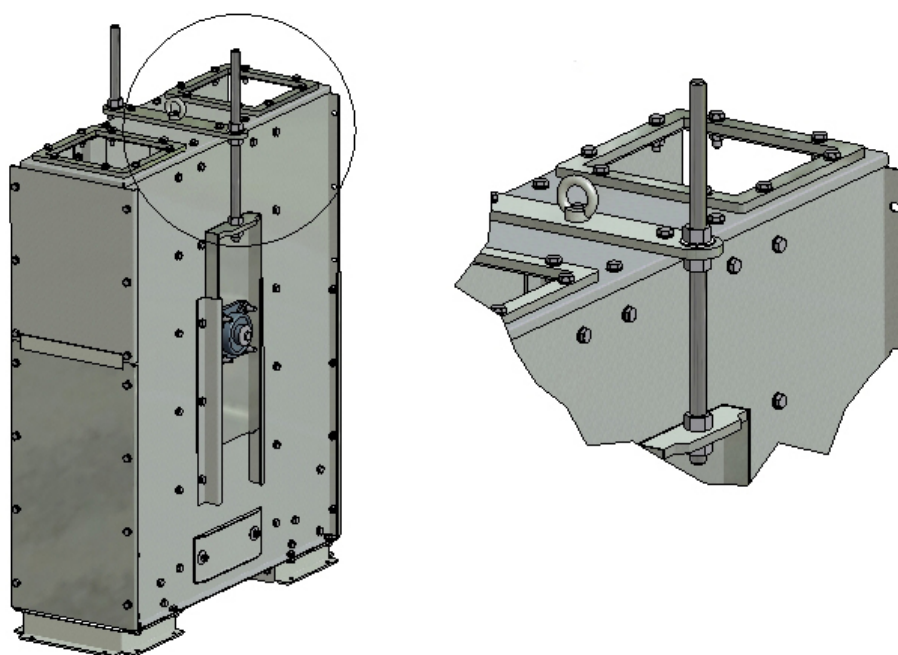
## Elevatorbånd

Inden montering af båndet skal det sikres, at strammespindlerne på elevatorfoden er i top, ellers kan der ikke foretages justering af båndet, når kopperne er monteret.

Båndet monteres i elevatoren, inden elevatorhovedet med forlængere hejses op.

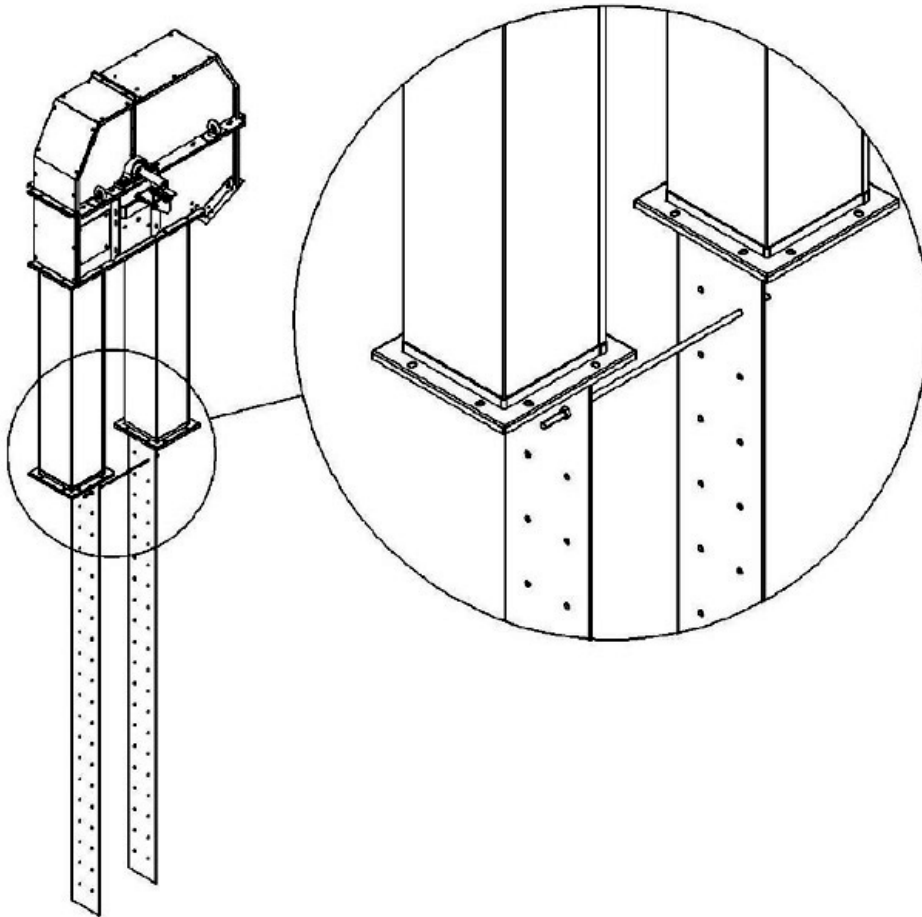
### Vigtigt!

Båndet skal låses som vist på billedet under afsnittet "Samling af elevatoren", inden elevatoroverdelen løftes.



## Samling af elevatoren

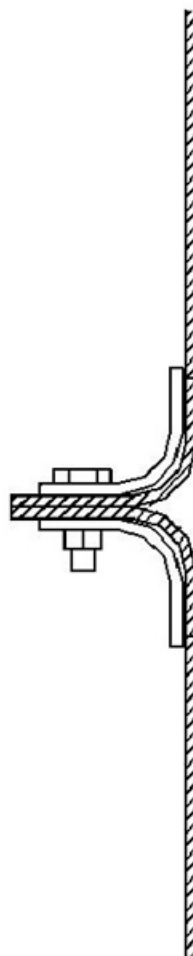
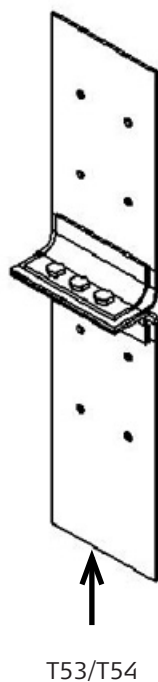
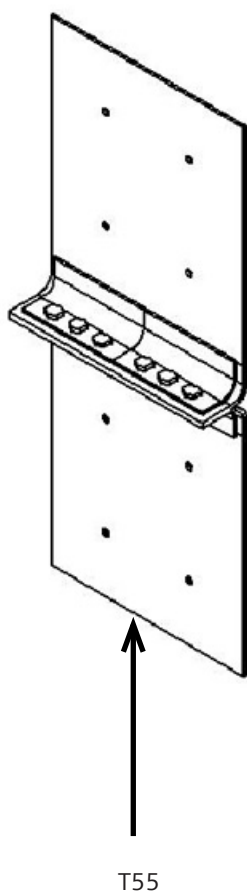
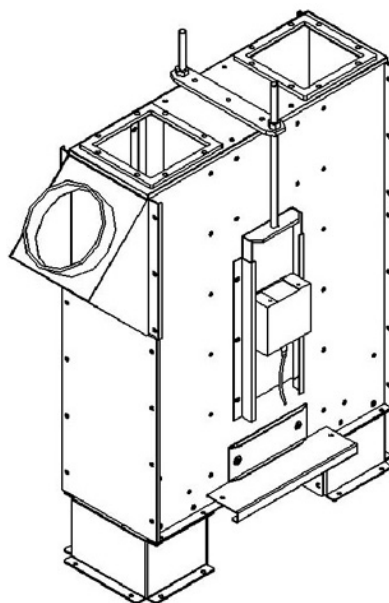
Til samling af elevatoren anvendes korrekt og godkendt SWL-løfteudstyr. Gennemlæs i øvrigt afsnittet "Ved modtagelsen", inden samling af elevatoren påbegyndes.



Inden elevatoren løftes, **skal** båndet fastlåses som vist på tegningen. Låsespindlerne fjernes igen lige inden samling med underdelen.

## Samling af elevatorbåndet

1. Inden elevatoroverdelen samles med underdelen, fjernes låsespindlerne.
2. Når elevatoroverdelen med bånd er sænket ned i elevatorunderdelen, afmonteres et sidedæksel i elevatorbunden.  
Gennem åbningen trækkes båndet rundt om tromlen og videre op gennem elevatorforlængerens inspektionslemmen.
3. Herefter kan båndet samles med de medleverede båndsamlere.
  1. Båndet samles gennem inspektionslemmen.
  2. Der bores huller i båndet til båndsamlerne.
  3. Båndsamlerne boltes sammen, og overskydende bånd skæres af.



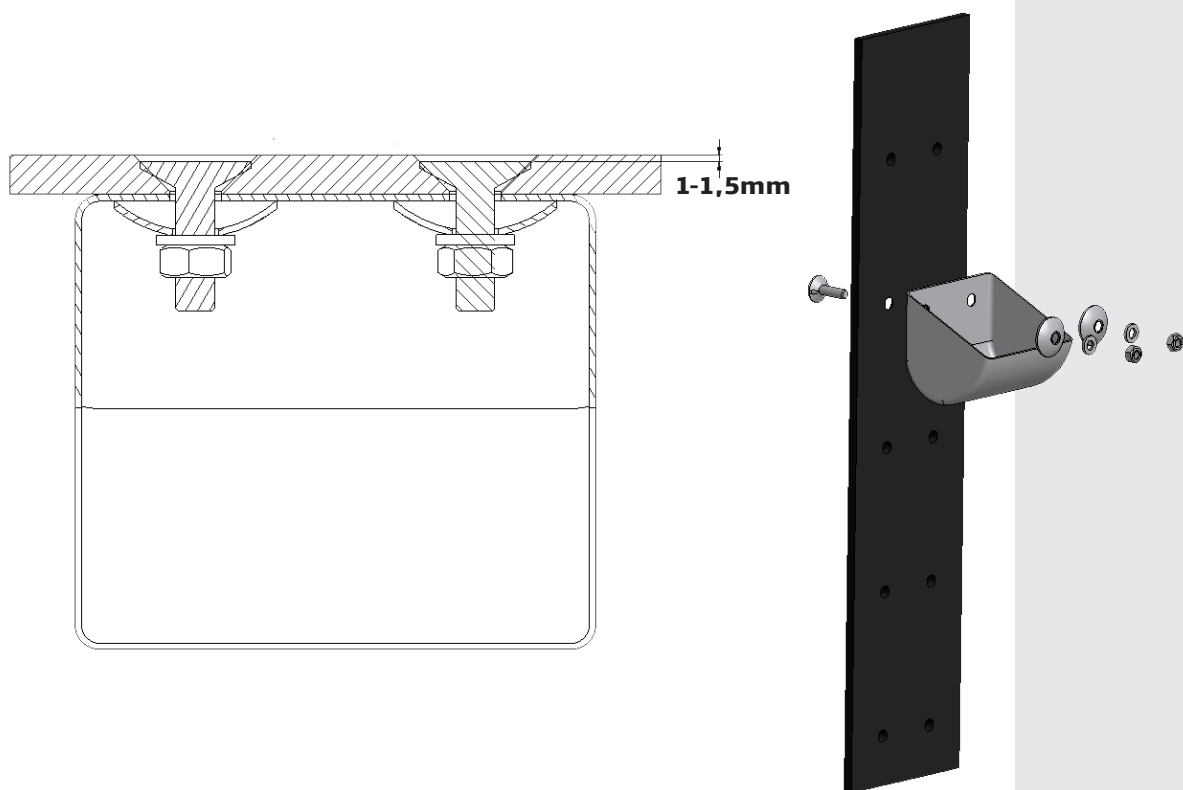
## Montering af kopper

Start med at montere 5 kopper på båndet, spring derefter 5 m. over og monter igen 5 kopper. Dette gentages, til man har været hele vejen rundt. Proceduren gentages til båndet er fyldt.

Når kopperne er monteret, skal båndet strammes og justeres, så det løber lige på tromlerne. Dette gøres ved at justere strammespindlerne på elevatorfoden.

### Vigtigt!

Husk at genmontere alle inspektionslemme efter endt montage.

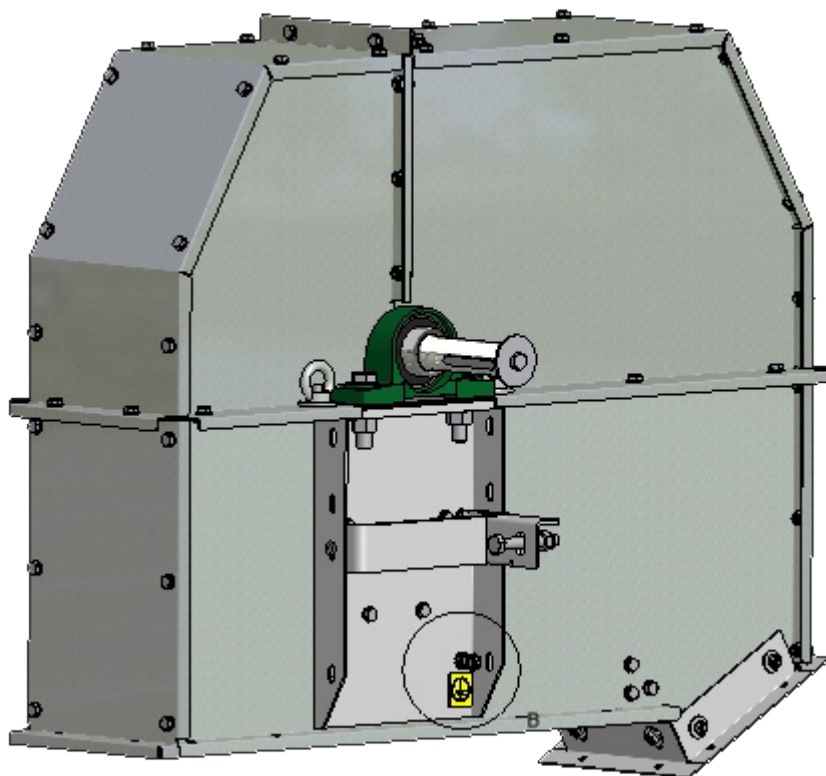


# Potentialudligning

Potentialudligningen skal ske iht. gældende regler.

Der er på elevatortoppen påsat et mærke, der indikerer, hvor elevatoren skal potentialudlignes.  
Det er vigtigt, at maskinen potentialudlignes for at sikre, at den er metallisk forbundet.

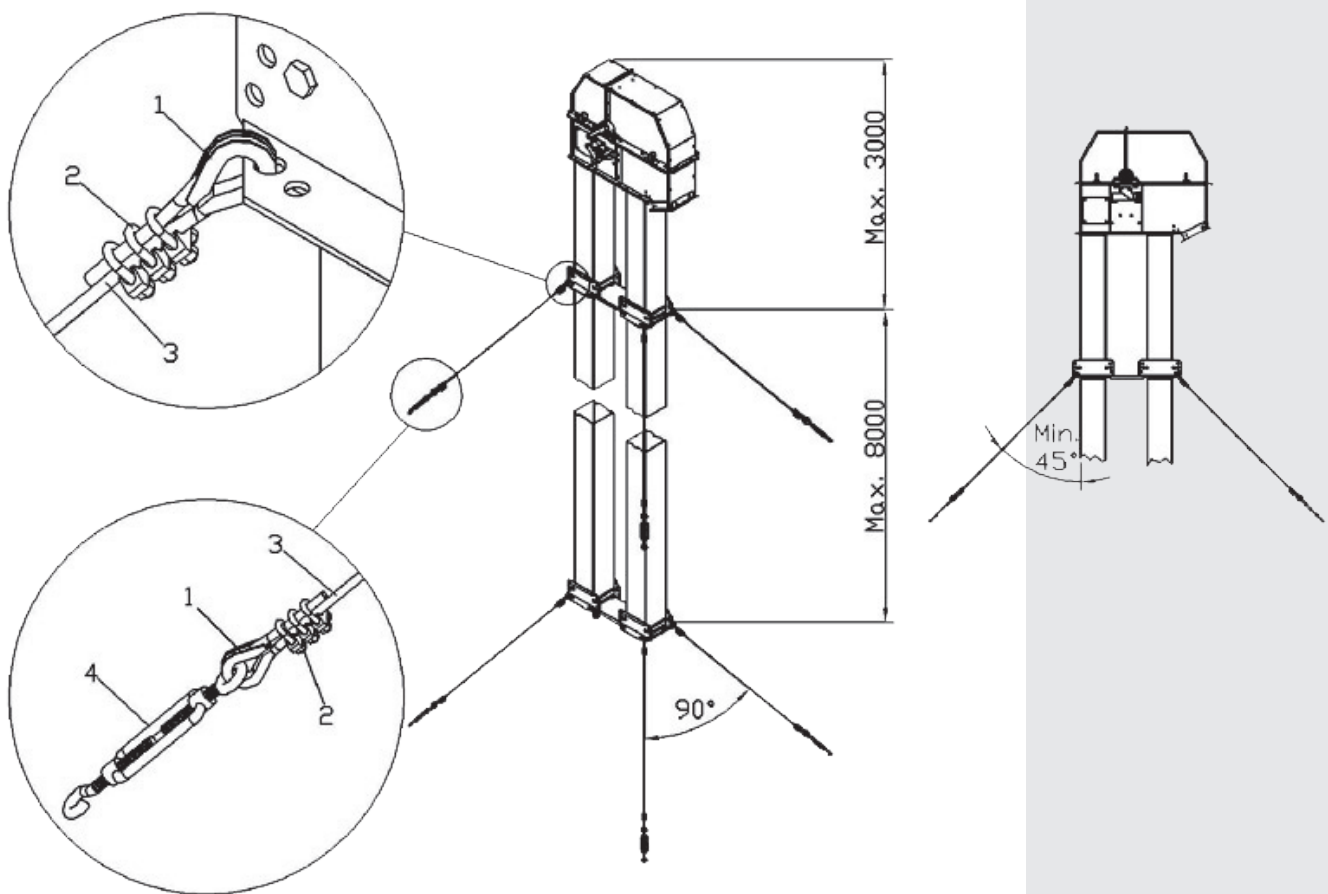
Mærket viser, hvor kopelevatoren skal være potentialudlignet.



## Fastgørelse i højden

Det er vigtigt, at elevatoren fastgøres i højden for at sikre, at den ikke kan vælte. Der må max. være 3,0 m. fra toppen af elevatorhovedet til øverste befæstigelse. Samt max. 8,0 m. mellem efterfølgende befæstigelse.

Wirerne skal som minimum stå ud fra elevatoren i 45°, og der skal være 90° imellem wirerne (se billedet nedenfor).



Pos.	Tekst	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Wirekovs for 8 mm. wire	92112	0,032	92112	0,032	92112	0,032
2	Wirelås for 8 mm. wire	92113	0,032	92113	0,032	92113	0,032
3	Wire 8 mm. (vægt pr. m.)	92114	0,194	92114	0,194	92114	0,194
4	Bardunstrammer med øje og krog 12 mm.	92106	0,400	92106	0,400	92106	0,400

---

## Opstart

Inden opstart af kopelevatoren skal følgende kontrolleres:

- Det skal sikres, at alle inspektionslemme er monteret.
- Der skal sikres, at der ikke arbejdes i/på/ved maskinen.
- Det skal sikres, at omløbsretningen på motoren er korrekt.
- Alle boltene er monteret og spændt i elevatoren.
- Alle boltene er monteret og spændt i kopperne.
- Båndet er monteret og justeret korrekt.
- Tjek fastgørelsen/stabiliteten af kopelevatoren.
- Kontrollér efter opstart at alle samlinger er tætte.

## Fejlfinding ved stop på elevator

Ved stop kontrolleres først, om elevatoren kan startes op igen, efter at relæet er blevet koldt. Kan den det, er fejlen enten for lavt stille relæ, eller for lille dimensioneret motor.

Kan elevatoren ikke startes op igen, uden at den bliver tømt for materiale, undersøg da, om returrøret på elevatoren (dvs. det rør, hvor båndet løber nedad) er fyldt med materiale på det nederste stykke (inspektionslem åbnes). Er dette tilfældet, skal fejlen findes ved opstopning i afløbet fra elevatoren (for små afløbsrør eller for lidt fald på disse), eller ved stop på videregående transport.



# Vedligeholdelse

Det er vigtigt, at de angivne rengørings- og vedligeholdelsesforeskrifter overholdes, for at sikre en problemfri drift.

Se vedligeholdelsesoversigten samt den medleverede underleverandørdokumentation for intervallerne for rengøring og vedligeholdelse.

## Advarsel!

- Under rengørings- og vedligeholdelsesarbejdet skal El-forsyningen til kopelevatoren være afbrudt og sikret mod genindkobling.
- Efter reparation og vedligeholdelse skal det sikres, at inspektionslemme og afskærmninger bliver monteret igen inden opstart.

## Kun originale reservedele må benyttes.

Benyttes uoriginale reservedele bortfalder garantien og grundlaget og ansvaret for CE-mærkningen bortfalder fra JEMA's side.

## Gearmotor

Kontrollér gearet i henhold til den vedlagte underleverandørdokumentation

### Vigtigt!

Kontroller at luftskruen er monteret i øverste position på gearet.

## Motor

Lejestøj fra motor; se vedlagte underleverandørdokumentation.

Eftersyn af motor; se vedlagte underleverandørdokumentation.

Motoren efterspændes i henhold til vedligeholdelsesoversigten. For fremgangsmåde - se montagevejledningen.

---

## Elevatorbånd

Kontrollér at båndet er strammet korrekt. En korrekt stramning af båndet vises ved, at båndet starter øjeblikkeligt med fuld hastighed.

Når kopperne er monteret, skal båndet strammes og justeres, så det løber lige på tromlerne. Dette gøres ved at justere strammespindlerne på elevatorfoden.

Se interval for eftersyn i vedligeholdelsesoversigten.

## Elevatorkopper

Elevatorkopperne skal efterspændes efter ca. 200 driftstimer.

Metalliske lyde indikerer, at båndet ikke er justeret korrekt eller at en eller flere kopper er løse. **Stop** maskinen øjeblikkeligt og spænd eller udskift de løse/beskadigede kopper.

## Lejer

Lejerne kontrolleres for slid/slør og smøres i henhold til vedligeholdelsesoversigten.

Kontrol af slid/slør foregår ved at løfte op i akslen og mærke, om der er slør. Påse at der ikke er vand i elevatorgraven, da dette ødelægger lejerne i elevatorfoden.

## Smøring af lejer

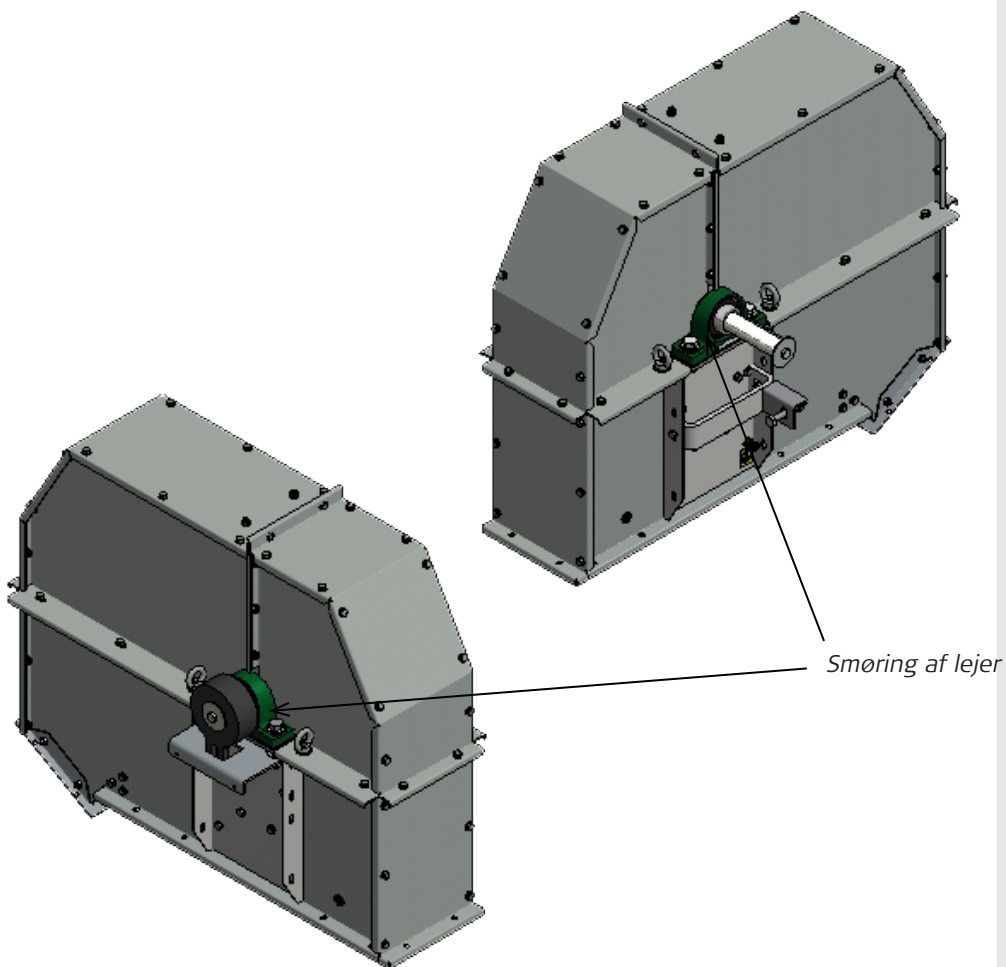
### **Vigtigt!**

Det er meget vigtigt at smøre med den korrekte fedtmængde, da for meget fedt vil bryde lejets tætning og medføre utætheder med efterfølgende overophedning af lejet.

**Tjek hvor mange gram fedt Deres fedtsprøjte giver pr. tryk.**

## Elevatoroverdel

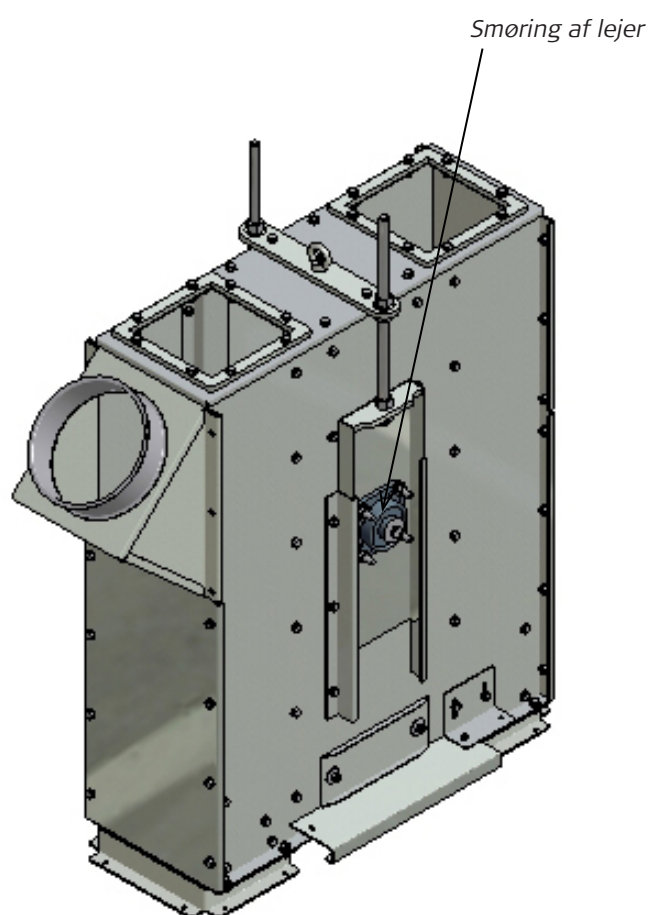
De 2 lejer i elevatoroverdelen smøres med 4,0 g. fedt i henhold til vedligeholdelsesoversigten.



---

## Elevatorunderdel

De 2 lejer i elevatorunderdelen smøres med 2,5 g. fedt i henhold til vedligeholdelsesoversigten.



## Tilbageløbsspærre og hastighedsvagt

Tilbageløbsspærre og hastighedsvagt kontrolleres i henhold til vedligeholdelsesoversigten.

## Utætheder

Opståede utætheder udbedres straks.

## Mislyde og vibrationer

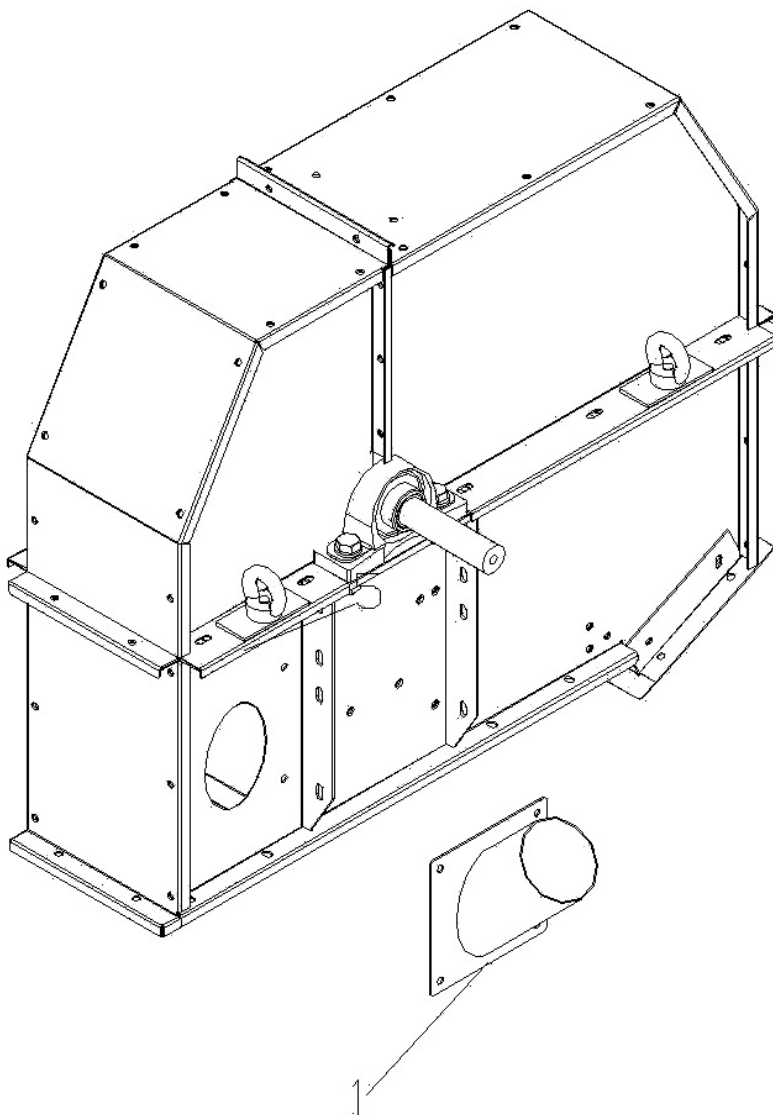
Stop straks kopelevatoren og identificer fejlkilden.

# Ekstraudstyr/tilbehør

Man kan som ekstraudstyr til kopelevatoren montere forskellige komponenter, hvis der skulle være ønsker/krav herom.

## Afsugning

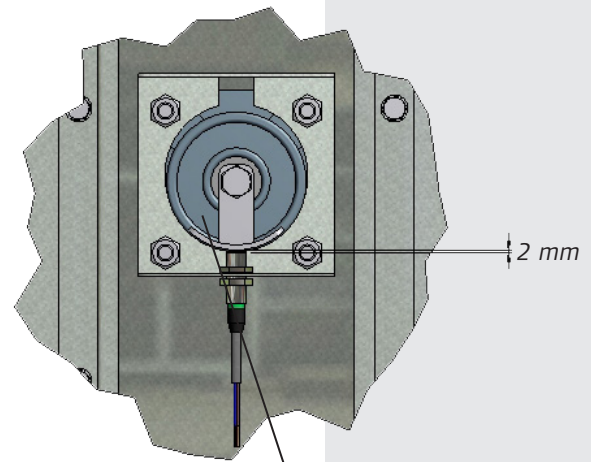
Afsugningen monteres på afsugningsstuds.



Pos.	Tekst	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Afsugningsstuds, Ø120	55122	1,000	55122	1,000	55122	1,000

# Hastighedsvagt

Efter påmontering indstilles hastighedsvagten i henhold til nedenstående tegning.

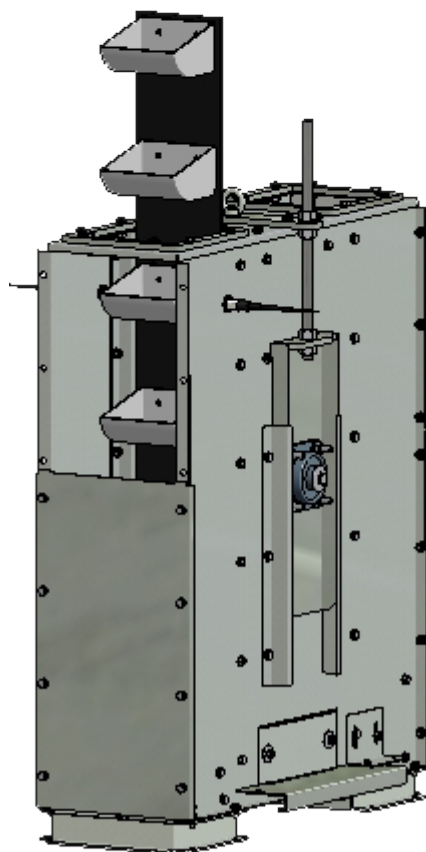
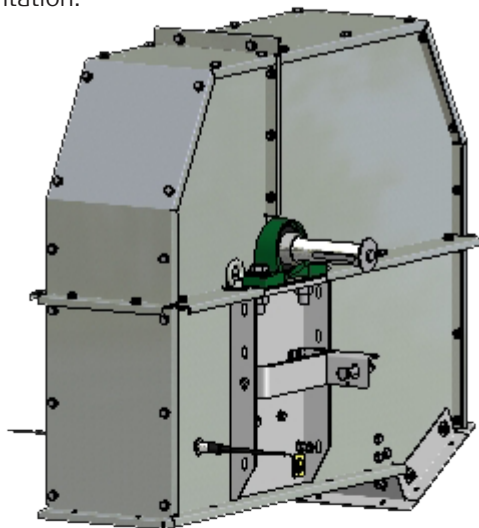


*Drejeføler med konsol for hastighedsvagt*

## Skævløbsvagt

Skævløbsvagten registrerer, om elevatorbåndet løber skævt. Hvis skævløbsvagten registrerer elevatorbåndet, vil den standse maskinen. Skævløbsvagten monteres i top og bund af elevatoren.

For vedligeholdelse, se leverandørdokumentation.





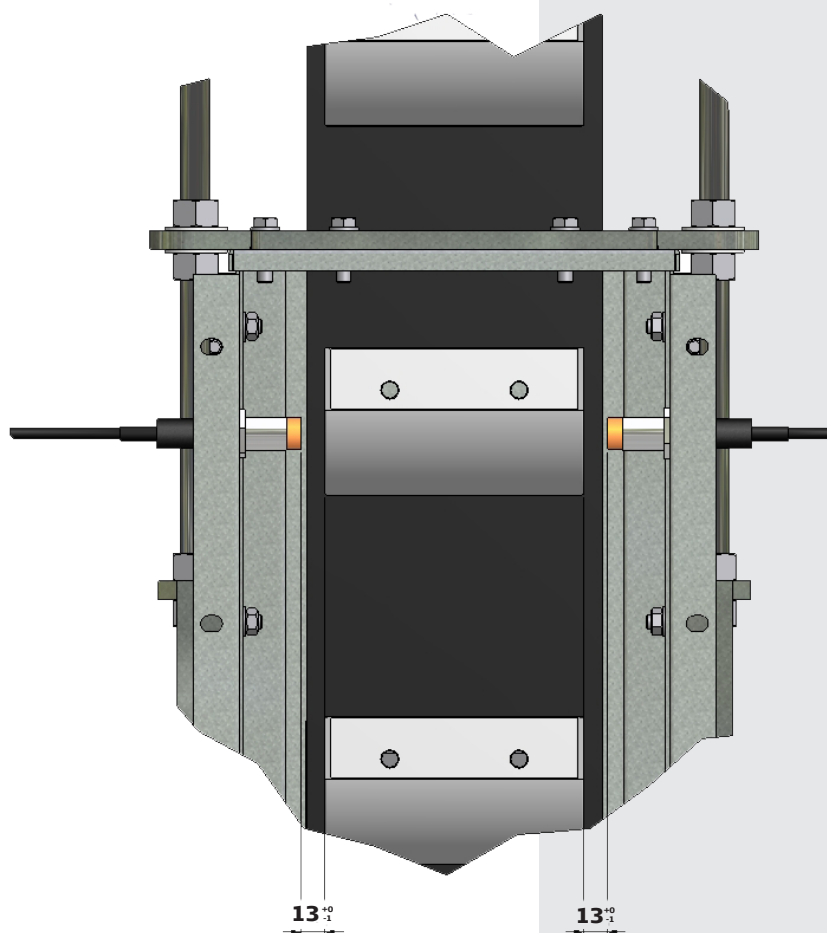
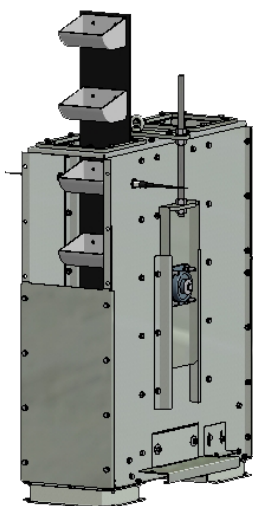
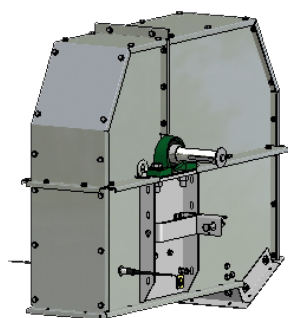
## Justering af skævløbsvagt

Skævløbsvagten er installeret og justeret ved modtagelsen, såfremt skævløbsvagten bestilles sammen med elevatoren.

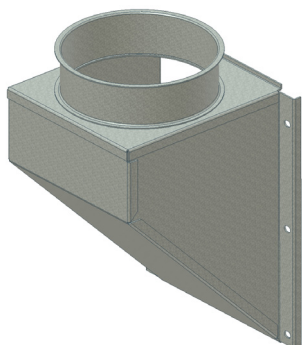
Skal skævløbsvagten monteres efterfølgende medfølger boreskabelon til henholdsvis elevatortop og elevatorbund.

### Vigtigt!

Det er vigtigt at føleren justeres til en afstand på 13 mm med tolerancen  $+0/-1$ . Afstanden måles mellem føleren og koppen.

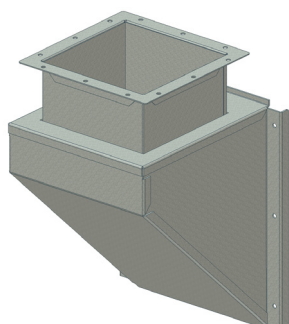


## Indløbstykke 90°



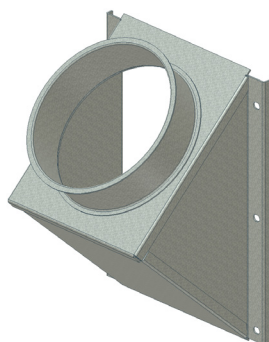
Type	Størrelse	Vare nr.
T53	ø 200	53054
T54	ø 250	54054
T55	ø 300	55054

## Indløbstykke 90°



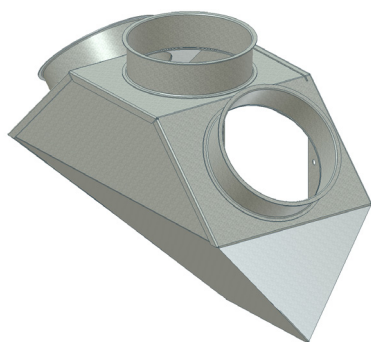
Type	Størrelse	Vare nr.
T53	-	-
T54	240 x 240	54058
T55	300 x 300	55058

## Indløbstykke 45°



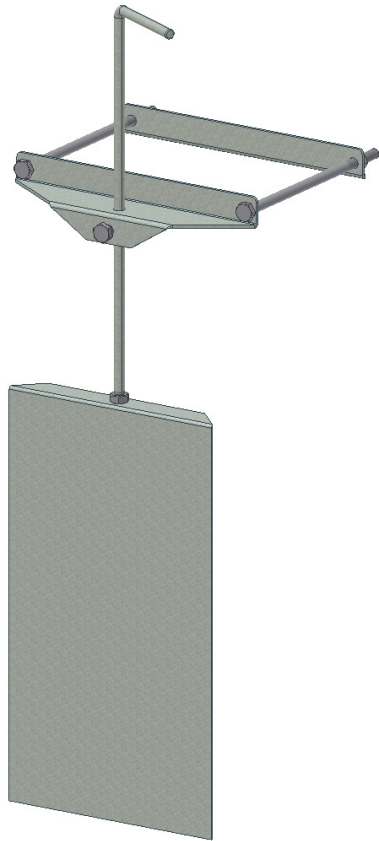
Type	Størrelse	Vare nr.
T53	ø 200	53055
T54	ø 250	54055
T55	ø 300	55055

## 3 - vejs indløb



Type	Størrelse	Vare nr.
T53	ø 200	53356
T54	ø 250	54356
T55	ø 300	55356

## Indløbsregulering



Type	Vare nr.
T53	53071
T54	54071
T55	55071

# Bortskaffelse

---

Bortskaffelse skal ske i henhold til gældende nationale regler.

## **Advarsel!**

El-tilførslen til motoren må ikke være tilsluttet under demonteringen.

Hvis pladsforholdene tillader det, adskilles elevatoren på gulvet og i modsat rækkefølge, som montagevejledningen beskriver det.

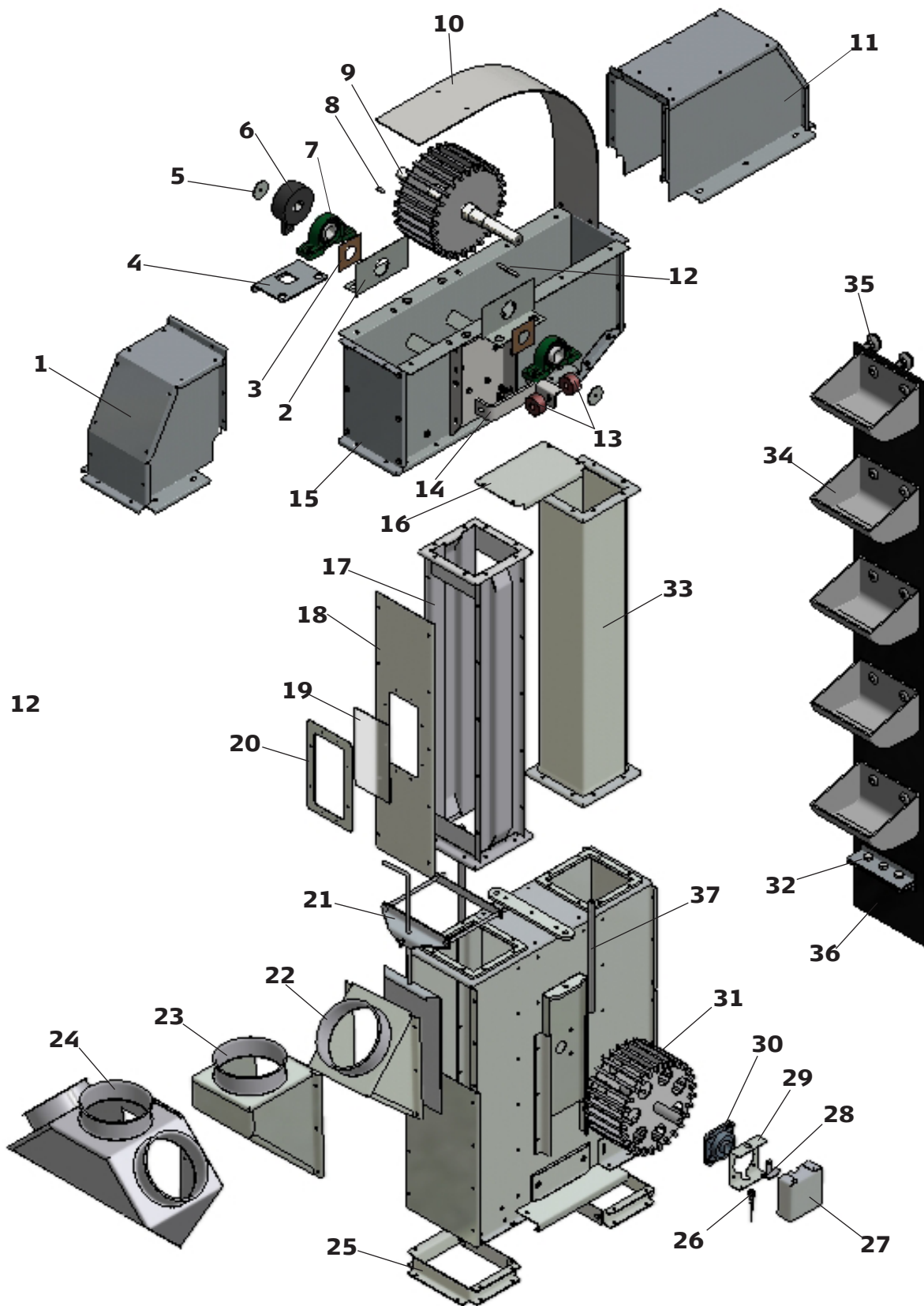
Hvis elevatoren adskilles på stedet, startes først med at afmontere gearmotoren.

Start med at skrue inspektionslemmen på nedløbssiden af, derefter afmonteres kopperne på samme måde som ved montagen. Herefter adskilles båndsamleren, og et langt reb fastgøres til den ende, der vender nedad. Nu trækkes den båndende, der vender opad, langsomt ud, samtidig med at der slækkes på rebet, derefter et nyt stykke osv. til hele båndet er ude.

Dernæst afmonteres elevatorhovedet. Til slut afmonteres alle forlængere.

Elevatoren indeholder en del materialer, som kan genbruges. Alle metaldelene bør afleveres til metal genindvindingsindustri.

# Reservelele T53/T54/T55



## Stykliste T53/T54/T55

Pos.	Varetekst	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Øverste halvdel for hoved, indløbsside	53303	7,0	54303	24,3	55303	25,9
2	Tætningsplade f. aksel for elevatorhoved	53070	0,4	54069	0,7	54069	0,7
3	Filt Tætning med tape	53251-1	0,02	53251-2	0,02	53251-2	0,02
4	Beslag f. tilbageløbsspærre	53116	0,93	54115	1,59	54115	1,59
5	Skive 58,6/Ø11/3	87078	0,02	87078	0,02	87078	0,02
6	Tilbageløbsspærre.	53067	3,0	54067	7,5	54067	7,5
7	Leje stålleje	85144	1,2	85132	1,8	85132	1,8
8	Pasfeder	87068	0,01	87063	0,02	87063	0,02
9	Tromle for hoved	53051	16,0	54072	27,0	55072	48,0
10	Slideplade f. hoved	53086	6,7	54086	14,3	55086	18,7
11	Øverste halvdel f. hoved, udløbsside	53302	11,6	54302	37,8	55302	39,7
12	Pasfeder	87081	0,05	49573	0,08	49573	0,08
13	Gummibøsning til momentarm for keglehjulsgearmotor	91520	0,02	81322	0,04	81322	0,04
14	Beslag for momentarm	53082	1,5	54082	2,2	54082	2,2
15	Nederste del f. hoved	53301	27,8	54301	65,4	55301	69,0
16	Afstandsplade	53063	0,9	54063	2,1	55063	2,5
17	Forlænger 1,0 m, 180 uden inspektionslem og inspektionsglas	53305	7,9	54305	10,7	55305	12,2
18	Inspektionslem f. skueglas f.1m forlænger m. lem	53056-6	2,3	54056-6	4,0	55056-6	5,0
19	Skueglas Løs T53-54-55	53539	0,2	53539	0,2	53539	0,2
20	Holder f.Skueglas T53-54-55	53538	0,5	53538	0,5	53538	0,5
21	Indløbsregulering	53071	3,5	54071	5,2	55071	6,0
22	Indløbsstykke 45°	53055	3,7	54055	8,9	55055	9,5
23	Indløbsstykke 90°	53054	5,3	54054	13,4	55054	14,7
24	3-vejs indløb	53356	10,6	54356	25,0	55356	32,8
25	Fødder (sæt) for kopelevatorfod	53098	3,0	54098	4,0	55098	4,3
26	Induktiv aftaster (2 polet)	88075	0,05	88075	0,05	88075	0,05
	Induktiv aftaster (3 polet)	88079	0,05	88079	0,05	88079	0,05
27	Låg f. hastighedsvagt f. fod	53090	0,6	54090	1,0	54090	1,0
28	Aftasterbeslag f/hastighedsvagt	54092	0,05	54092	0,05	54092	0,05
29	Beslag f. hastighedsvagt f.fod	53091	0,3	54091	0,4	54091	0,4
30	Leje	85130	1,2	85138	2,4	85138	2,4
31	Strammetromle f. fod	53052	11,5	54052	33,0	55052	38,0
32	Båndsamler	53066	0,3	54066	0,5	55066	0,7

## Stykliste T53/T54/T55

Pos.	Varetekst	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
33	Forlænger 0,25 m	53059	3,20	54059	4,4	55059	6,0
	Forlænger 0,5 m	53060	5,5	54060	7,20	55060	10,5
	Forlænger 1,0 m	53061	10,0	54061	13,20	55061	19,0
	Forlænger 2,0 m	53068	19,0	54068	25,0	55068	36,5
	Forlænger 2,5 m	53062	23	54062	30,3	55062	44,5
34	Elevatorkop.	53064	0,36	54064	0,6	55064	1,2
35	Kopbolt	53065	0,04	53065	0,04	55065	0,04
36	Elevatorbånd EP500/4	91160	2,8	91164	6,3	91166	10,4
	Elevatorbånd EP500/4	91161	4,0	91165	6,3	91167	10,4
	Elevatorbånd EP500/4, oliebestandig	91162	2,8				
	Elevatorbånd EP500/4, oliebestandig	91163	4,0				
37	Strammespindel f. kopelevatorfod	53314	0,6	54314	1,2	54314	1,2

Ved bestilling af reservedele oplys venligst elevatortype (T53/T54/T55) og nummer på reservedelen.

**JEMA AGRO A/S**

Kløservejen 2, Sahl, DK-8850 Bjerringbro, Denmark

Tel.: +45 8668 1655, Fax: +45 8668 0074

[www.jema.as](http://www.jema.as)

