

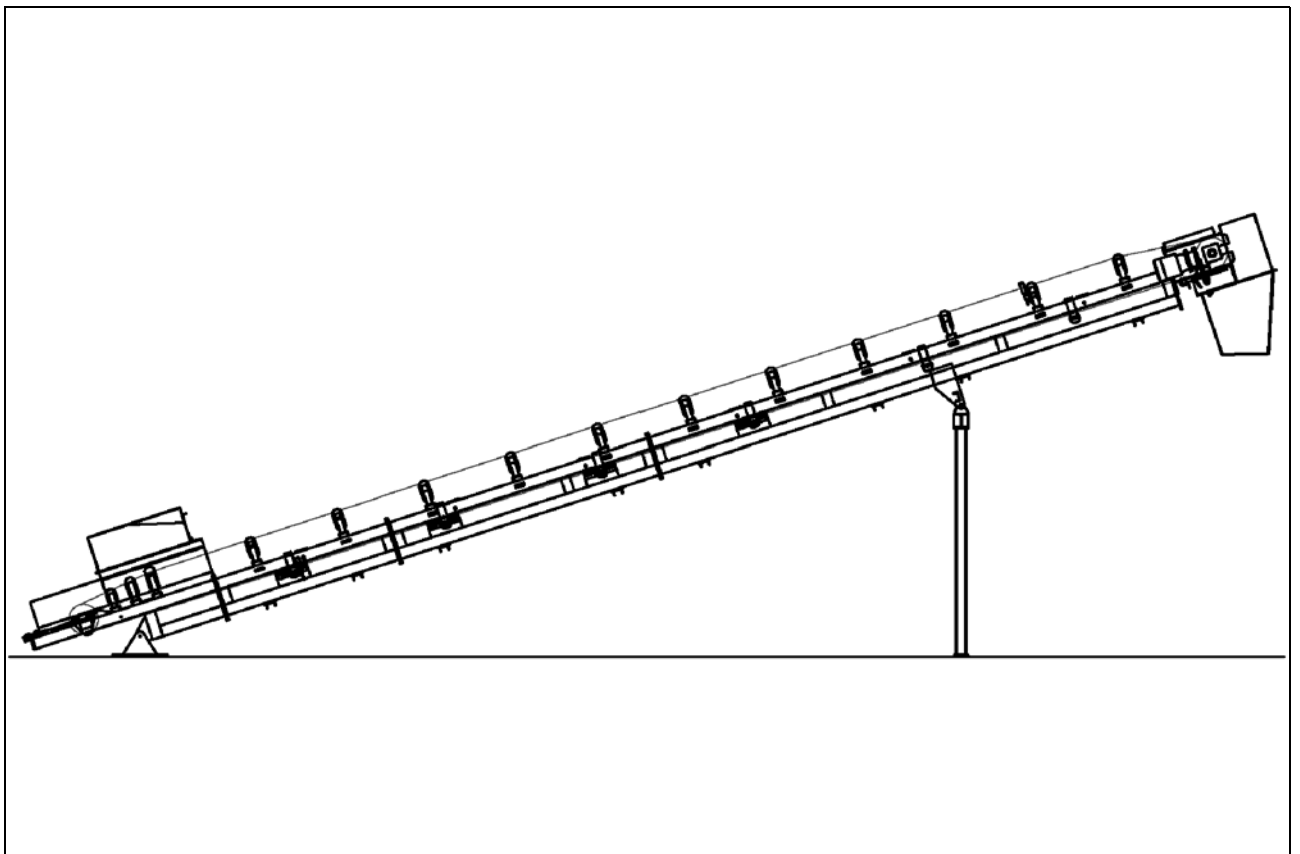
---

# Driftsinstruks Transportbånd RA

**NCC Industry AS**

**Steinskogen**

**AZ-77767**



---

Opphavsretten til denne veiledningen tilhører firma Ammann.

Opptrykk, oversetting og mangfoldiggjøring, også i utdrag, er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse.

Retten til endringer forbeholdes.

© Ammann Asphalt GmbH

0903RAFB\_201807\_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2019-06-04 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

---

# Innhold

---

<b>Innhold</b> .....	<b>3</b>
<b>Restfarer</b> .....	<b>7</b>
<b>Bruk og produktbeskrivelse</b> .....	<b>9</b>
1 Riktig bruk .....	10
2 Beskrivelse av samlebandet .....	12
3 Beskrivelse av matebandet .....	13
4 Transportbånd .....	14
<b>Montering og oppstart</b> .....	<b>21</b>
1 Montering av et samleband .....	22
2 Montering av et mateband .....	25
<b>Drift</b> .....	<b>27</b>
1 Beskrivelse av prosedyren .....	28
<b>Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring</b> .....	<b>31</b>
1 Farer ved vedlikeholdsarbeid .....	32
2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger .....	34
2.1 Samleband .....	34
2.2 Mateband .....	35
3 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser .....	36
3.1 Stramme transportbåndet .....	41
3.2 Slakke transportbåndet .....	42
3.3 Regulering av båndløpet med justering av trommelen .....	43
3.4 Utskifting av transportbåndet .....	45
3.5 Utskifting av rullene og rullestasjonene .....	48
3.6 Utskifting av returrullene .....	50
3.7 Utskifting av den ytre båndavstrykeren .....	52
3.8 Utskifting av den indre båndavstrykeren .....	53
3.9 Utskifting av tetningsstrimlene .....	54
3.10 Utskifting av gummiflikene i overføringsdekselet .....	56
3.11 Reparasjon og utskifting av underdelen til overføringsdekselet .....	57
3.12 Reparasjon og utskifting av overdelen til overføringsdekselet .....	58
3.13 Stille inn avstanden mellom beskyttelsesinnretningene .....	60

---




4	Feilutbedring .....	61
<b>Smøreveiledninger .....</b>		<b>63</b>
1	Smøreveiledning drivstasjon .....	64
2	Smøreveiledning spennstasjon .....	65
3	Smøreveiledning bære- og returruller .....	66
<b>Driftsstans og demontering .....</b>		<b>67</b>
1	Midlertidig driftsstans .....	68
2	Driftsstans .....	69
3	Demontering av samlebandet .....	70
4	Demontering av matebandet .....	72

*Personlige notater*

---

# Restfarer

---

	Farekilde	Fare	Tiltak
 	Tromler og ruller	<b>Forsiktig!</b> <b>Fare for klemming og inntrekking!</b> Mellom transportbåndet og tromlene eller rullene.	Ikke grip inn mellom transportbåndet og andre komponenter! Ikke fjern noen verneinnretninger! Erstatt manglende eller defekte verneinnretninger omgående! Gjennomfør rengjøringsarbeid kun når transportbåndet er slått av!
	Transportbånd	<b>Forsiktig!</b> <b>Fallfare!</b> Når du går på transportbåndene.	Ikke gå på transportbåndene!
	Fallende materiale	<b>Forsiktig!</b> <b>Fare for personskader!</b>	Ikke opphold deg ved siden av eller under transportbåndene under drift! Ikke opphold deg på fotenden av transportbåndene når disse settes i revers! Ikke opphold deg under overføringsstedene! ⇒ Det kan falle materiale fra transportbåndene, også når de står i ro, dersom de ikke har blitt tømt.



---

# **Bruk og produktbeskrivelse**

---

## 1 Riktig bruk

Maskinen er konstruert i henhold til den aktuelle tekniske stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved misbruk oppstå farer for liv og helse.

### ***HENVISNING***

**Maskinen må kun brukes når den er i teknisk feilfri stand!**  
**Feil som kan påvirke sikkerheten, må rettes opp omgående!**  
**Maskinen må ikke brukes ved feil!**

Riktig bruk inkluderer også at bruksanvisningen følges og inspeksjons- og vedlikeholdsbetingelser overholdes.

### ***HENVISNING***

**Bruk maskinen kun til de oppgavene den er bestemt til.**  
**Bruk av maskinen til andre oppgaver enn de oppgavene den er bestemt for gjelder som misbruk.**

---

## ***HENVISNING***

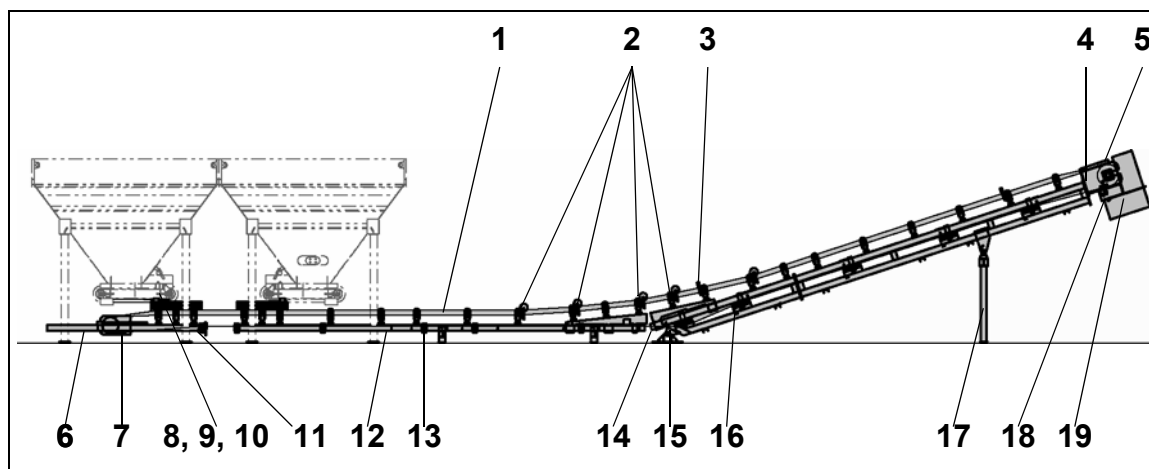
**Enhver bruk utover det den er ment til gjelder som misbruk og er derfor forbudt!**

**Ikke gjør endringer på maskinen!**

Ved misbruk oppstår det farer for personalet og skader på maskinen.

Ammann overtar ikke ansvar for personskader og materielle skader som oppstår på grunn av misbruk.

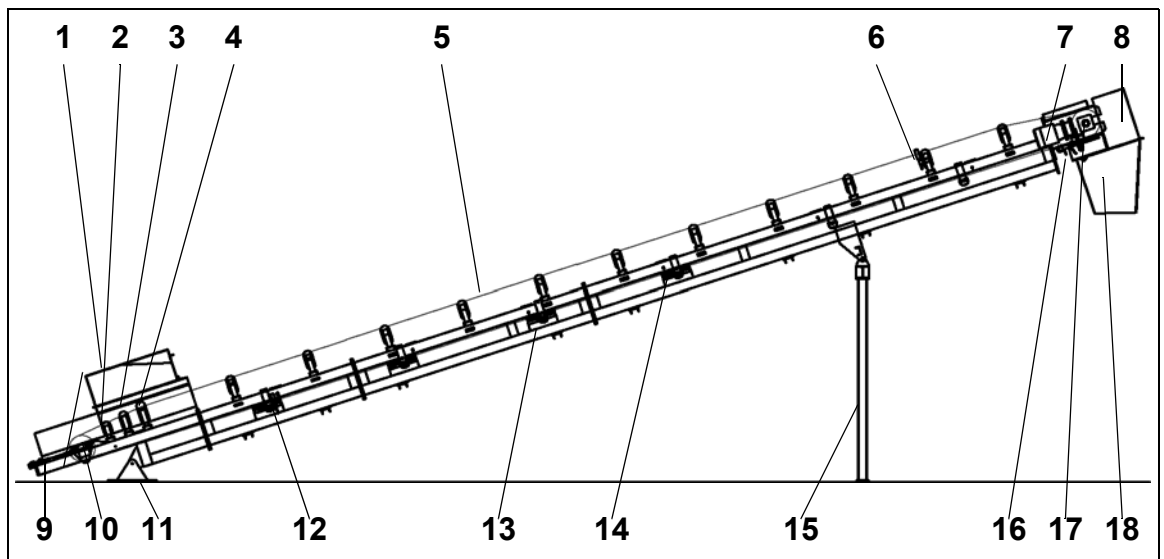
## 2 Beskrivelse av samlebåndet



Forklaring:

- 1 Transportbånd
- 2 Bærerullstasjon med nedholderuller
- 3 Båndføring på siden
- 4 Girmotor
- 5 Drivtrommel
- 6 Spenninnretning
- 7 Styretrommel
- 8 Bærerullstasjon 10°
- 9 Bærerullstasjon 20°
- 10 Bærerullstasjon 30°
- 11 Returrullstasjon med føringsruller på siden
- 12 Båndramme
- 13 Returrullstasjon
- 14 Ledd
- 15 Fotstøtte
- 16 Returrullvern
- 17 Støtte
- 18 Avstryker
- 19 Overføringshette

### 3 Beskrivelse av matebåndet



Forklaring:

- 1 Materialmating
- 2 Bærerullstasjon 10°
- 3 Bærerullstasjon 20°
- 4 Bærerullstasjon 30°
- 5 Transportbånd
- 6 Båndføring på siden
- 7 Girmotor
- 8 Gummiplate
- 9 Spenninnretning
- 10 Styretrommel
- 11 Fotstøtte
- 12 Returrullstasjon med føringsruller på siden
- 13 Returrullvern
- 14 Returrullstasjon
- 15 Støtte
- 16 Avstryker
- 17 Drivtrommel
- 18 Overføringshette

## 4 Transportbånd

### *Kornstørrelse*

Den maks. tillatte kornstørrelsen for bulkmateriale er en tredjedel av båndbredden.

Hvis større deler transporteres, oppstår det tilstoppinger på transportbåndet pga. bulkmateriale og materiale som faller ned eller ruller tilbake.

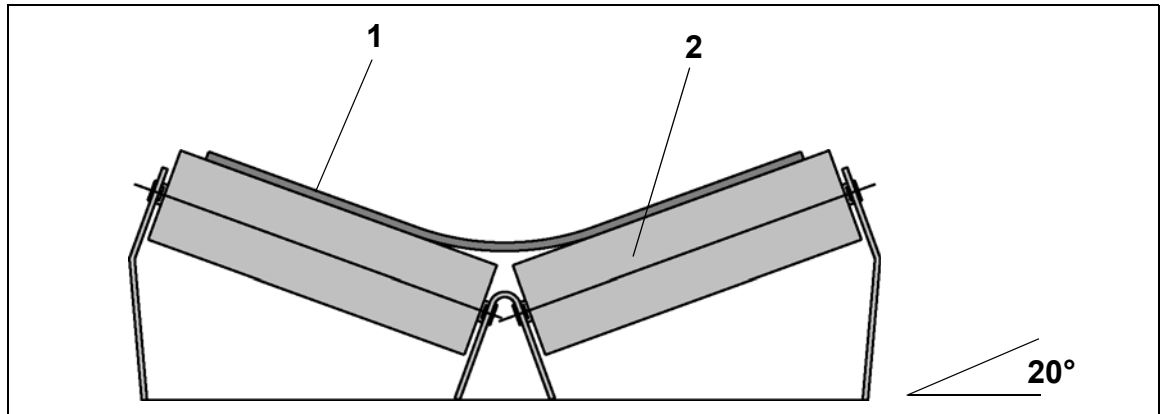
### *Transportbånd*

Båndet til transportåndet er utformet som et trau og holdes i den formen av bæreruller som er installert i mateområdet og på hele transportbåndets lengde.

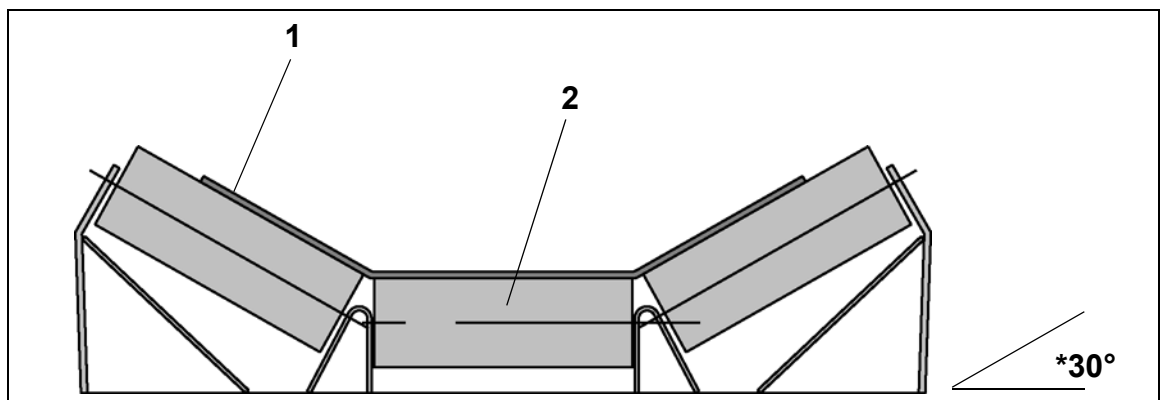
Materialet transporteres på midten av båndet, takket være trauformen, og det forhindres at materiale faller av på sidene.

## Bærerullstasjoner

Bærerullene er satt sammen i bærerullstasjoner med to eller tre ruller per stasjon.



Transportbånd og bærerullstasjon ved båndbredde 500



Transportbånd og bærerullstasjon ved båndbredde 650 hhv. 800

\* 10° hhv. 20° i mateområdet

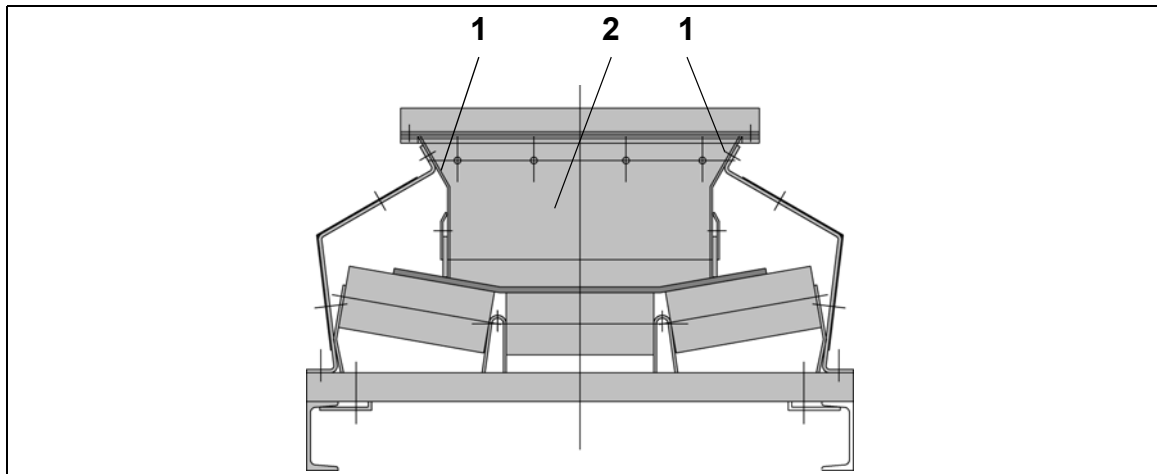
Forklaring:

1 Transportbånd

2 Bærerull

### *Materialmating*

Ledeplater på sidene og en endeplate beskyttet av slitasjegummi forhindrer at materiale faller av eller ruller ned.



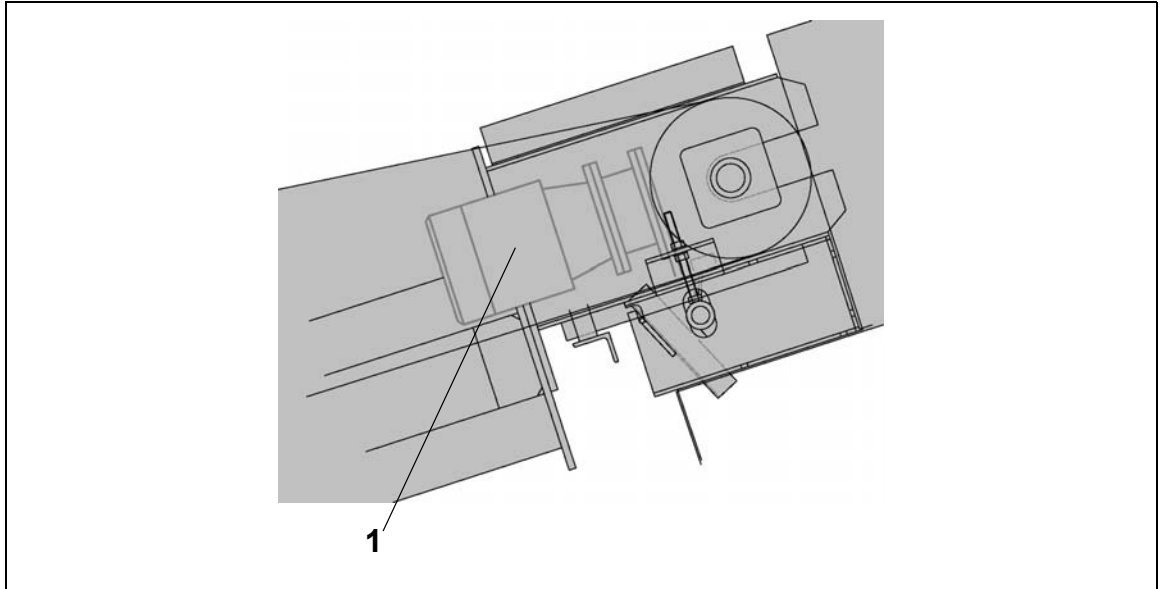
Forklaring:

- 1 Ledeplater på sidene
- 2 Endeplate



## Drev

En girmotor med en effekt som er tilpasset transportbåndets transportytelse, driver drivrullen og setter dermed transportbåndet i bevegelse.



Forklaring:

1 Girmotor



### **MERKNAD**

Det må ikke installeres noen motor med en annen effekt!

Transportytelsen til et transportbånd er proporsjonalt avhengig av drevets effekt og stigningen til transportbåndet, samt bredden til transportbåndet. Det må ikke transporteres mer materiale med et transportbånd enn det som er oppgitt i spesifikasjonene.

For stigebånd kan drevet også være utstyrt med en retursperre.



---

## MERKNAD

Les og følg driftsveiledningene fra de respektive produsentene for drevene!

---

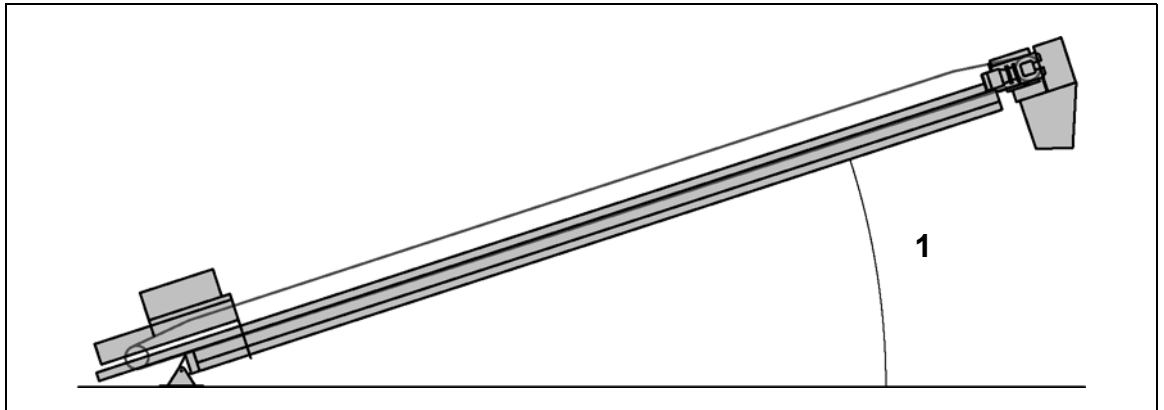
Driftsveiledningene fra hver produsent finner du i komponent- og underleverandør-dokumentasjonen i kapittel 12 i reservedelslistene.

### *Materialoverføring*

På slutten av transportbåndet blir materialet overført til en nedstrøms anleggsdel via en overføringshette.

## Stigning

Stigningsvinkelen til transportbåndet i forhold til horisontalen må maks. være  $18^\circ$  og er generelt avhengig av kornstørrelsen og -formen, samt tettheten til bulkmaterialet.



Transportbåndets stigning

Forklaring:

1 Stigning (maks.  $18^\circ$ )

Transporthøyden er proporsjonalt avhengig av stigningen og lengden til transportbåndet.



### **MERKNAD**

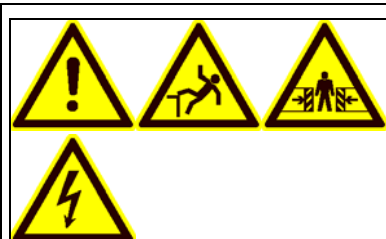
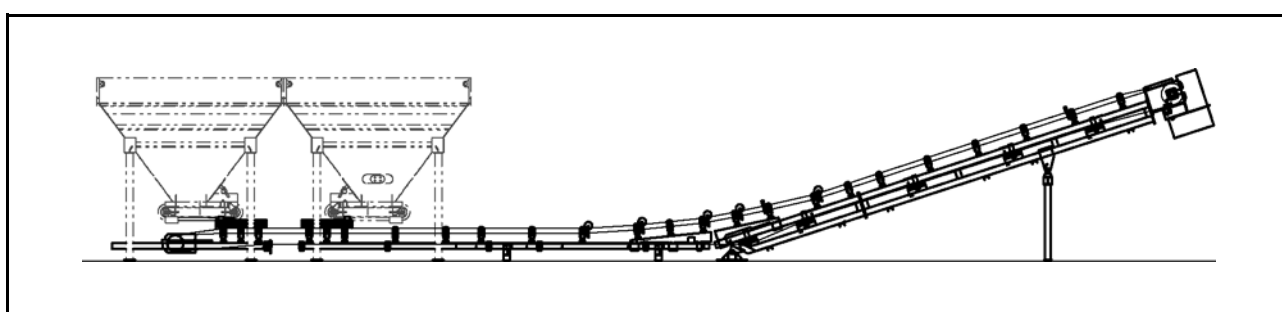
Transportbåndene må ikke brukes til fallende transport av bulkmateriale.

*Personlige notater*

---

# **Montering og oppstart**

---

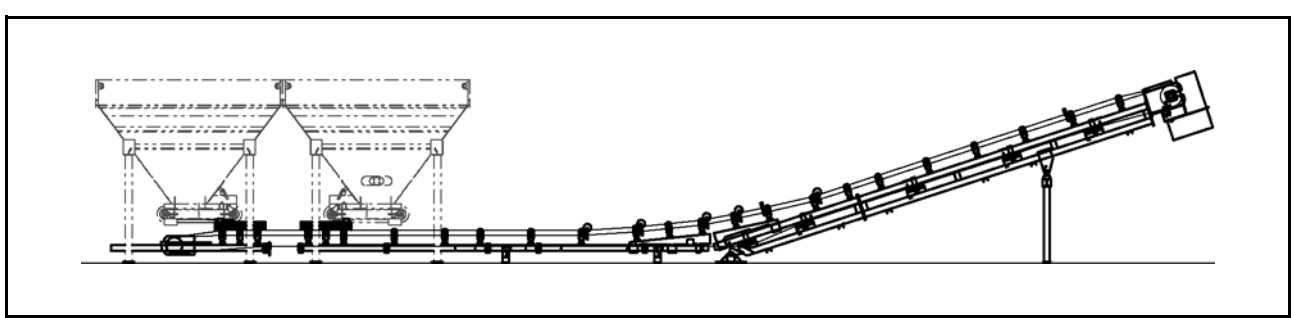


## 1 Montering av et samleband

Pass på følgende punkter ved monteringen:

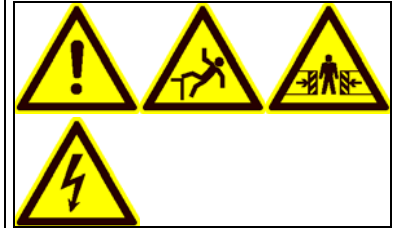
- ✓ Samlebandet må bare gå horisontalt under doseringsenhetene.
- ✓ Samlebandet må ikke ha en stigning større enn 18° etter bøyen.
- ✓ Samlebandet må ikke helle til siden.
- ✓ Før montering av samlebandet må RA-doseringsenhetene monteres, siden disse inneholder delene av rammen samt bærerullene og returrullene.

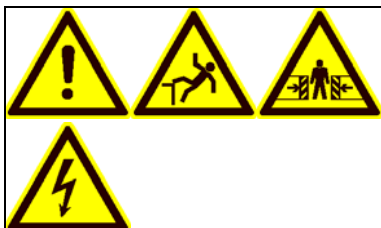
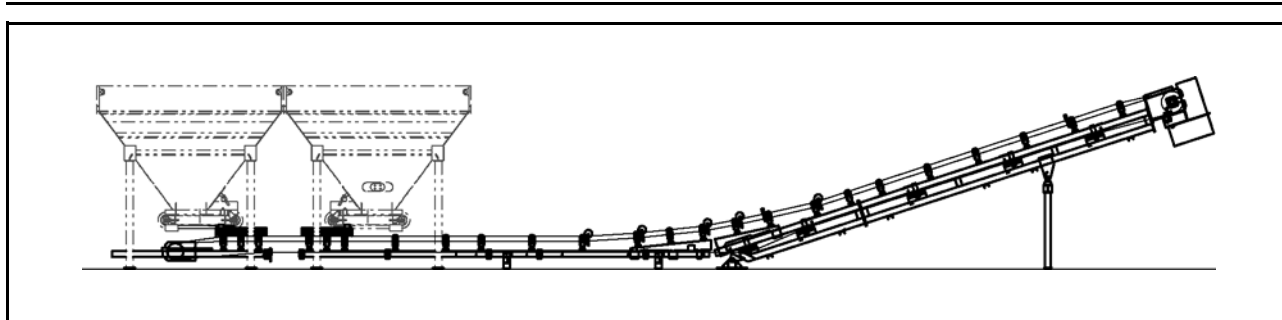
- 1 Monter styrestasjonen på den ytterste doseringsenheten.
- 2 Sett støttene på de tiltenkte posisjonene.
  - ⇒ Posisjonene til støttene finner du i monterings-tegningene og lasteskjemaet.
- 3 Fest støttene med tilsvarende forankringer.



## Montering av et samleband - fortsettelse

- 4 Monter delene av båndrammen mellom doseringsenhetene eller på den siste doseringsenheten.
- 5 Løft delen av båndrammen bak bøyen på støttene med en kran.
  - ⇒ Alt etter utførelse kan samlebandet også være konstruert uten en bøy.
  - ⇒ Vær oppmerksom på monteringsposisjonen i henhold til monteringsstegningene.
- 6 Skru båndrammen på støttene med de tilsvarende skruene.
- 7 Skru fast bøyen.
- 8 Monter de løst medfølgende bærerullene og retur-  
rullene.





### Montering av et samleband - fortsettelse

9 Trekk på båndet.

10 Lukk båndet med en tilsvarende vulkaniseringsenhet som beskrevet i vedlikeholdet.

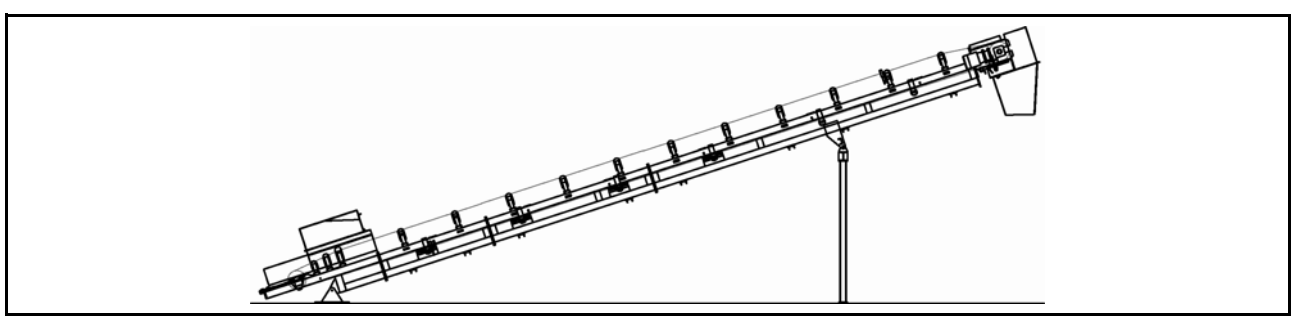
⇒ Båndet må bare lukkes av utdannet fagpersonale.

11 Koble drevet til strømforsyningen og styringen.

12 Stram båndet som beskrevet i vedlikeholdet.

Samlebandet er montert.



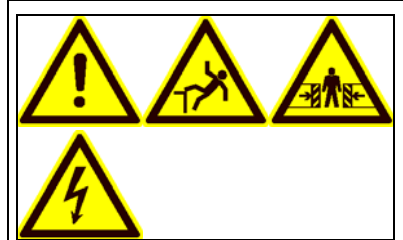


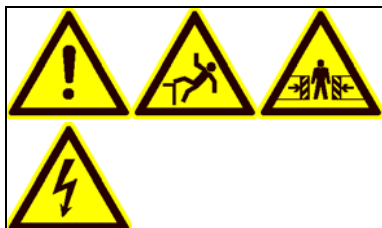
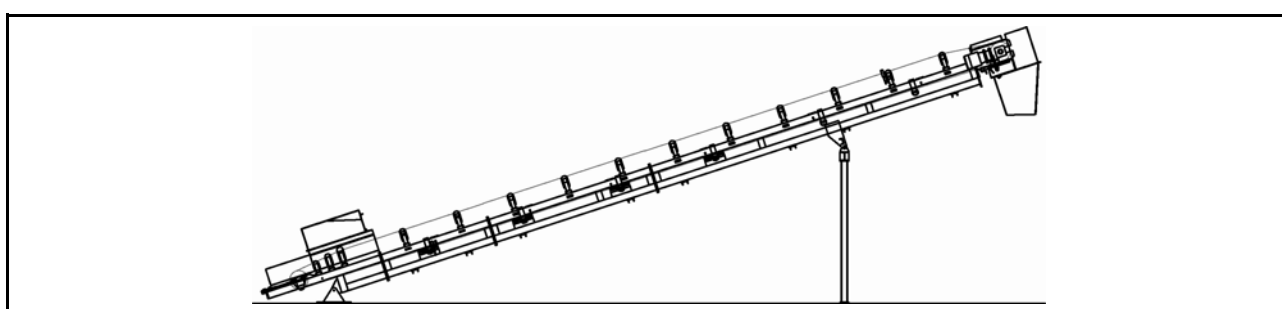
## 2 Montering av et matebånd

Pass på følgende punkter ved monteringen:

- ✓ Matebåndet må ikke ha en stigning større enn 18°.
- ✓ Matebåndet må ikke helle til siden.

- 1 Sett støttene på de tiltenkte posisjonene.
  - ⇒ Posisjonene til støttene finner du i monterings-tegningene og lasteskjemaet.
- 2 Fest støttene med tilsvarende forankringer.
- 3 Løft den forhåndsmonterte båndrammen på støttene med en kran.
  - ⇒ Vær oppmerksom på monteringsposisjonen i henhold til monterings-tegningene.
  - ⇒ Ved en bøy løftes hver del enkeltvis på støtte-rammen, deretter skrues bøyen fast.
- 4 Skru båndrammen på støttene med de tilsvarende skruene.





### Montering av et matebånd - fortsettelse

- 5 Monter de løst medfølgende bærerullene og retur-  
rullene.
  - 6 Trekk på båndet.
  - 7 Lukk båndet med en tilsvarende vulkanise-  
ringsenhet som beskrevet i vedlikeholdet.  
⇒ Båndet må bare lukkes av utdannet fagper-  
sonale.
  - 8 Koble drevet til strømforsyningen og styringen.
  - 9 Stram båndet som beskrevet i vedlikeholdet.
- Matebåndet er montert.

---

# Drift

---

## 1 Beskrivelse av prosedyren



### SIKKERHET FØRST

Trykk på den nærmeste «Nødstop»-bryteren eller trekk i nærmeste sikkerhetsutlørsnor hvis det oppstår feil under drift.

*Som feil gjelder alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelser.*

Ikke alle RA-tilførsler er utstyrt med et samleband.

På samlebandet blir RA samlet fra flere doseringsenheter og transportert videre.

Alt etter utførelse av RA-tilførselen, blir RA transportert på et mateband, RA-elevatoren, varmeelevatoren, trommelinnføringsbandet eller direkte i trommelen.

Ikke alle RA-tilførsler er utstyrt med et matebånd.

Alt etter utførelse av RA-tilførselen, transporterer matebåndet materialet fra samle-båndene til en overkornutskiller, på trommelinnføringsbåndet eller direkte i trommelen.

Matebåndet kan være utstyrt med en reverseringsfunksjon. I så fall er det mulig å transportere materialet til en haug eller en klargjort tank.

I anleggsspesifikasjonene eller styringsinnstillingene kan du ser om en reverse-ringsfunksjon er mulig.



### **FORSIKTIG!**

#### **Steinsprut!**

Grunnet reverseringsfunksjonen til matebåndet.

⇒ Sperr av området på fotenden til matebåndet med reverseringsfunksjon!

---

Vi anbefaler at det brukes et gitter med en lukkbar dør.

*Personlige notater*

---


# **Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring**

---

## 1 Farer ved vedlikeholdsarbeid

	Farekilde	Fare	Tiltak
 	Tromler og ruller	<b>Forsiktig! Fare for klemming og inntrekking!</b> Mellom transportbåndet og tromlene eller rullene.	Ikke grip inn mellom transport- båndet og andre komponenter! Ikke fjern noen verneinnretninger! Erstatt manglende eller defekte verneinnretninger omgående! Gjennomfør rengjøringsarbeid kun når transportbåndet er slått av!
	Transportbånd	<b>Forsiktig! Fallfare!</b> Når du går på transport- båndene.	Ikke gå på transportbåndene!



	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fallende materiale	<b>Forsiktig!</b> <b>Fare for person-</b> <b>skader!</b>	<p>Ikke opphold deg ved siden av eller under transportbåndene under drift!</p> <p>Ikke opphold deg på fotenden av transportbåndene når disse settes i revers!</p> <p>Ikke opphold deg under overføringsstedene!</p> <p>⇒ Det kan falle materiale fra transportbåndene, også når de står i ro, dersom de ikke har blitt tømt.</p>

## 2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger

### 2.1 Samlebånd

Samlebåndene kan ha vedlikeholdsåpninger på overføringsdekselet.

Denne vedlikeholdsåpningen består av en klaff med spaklås og et gitter bak.

Klaffen kan åpnes for inspeksjonsformål.

Gitteret er skrudd fast og må kun løsnes når båndet står i ro.



#### MERKNAD

Transportbåndene må ikke tas i bruk når det tilsvarende gitteret ikke er skrudd fast.

---

Trekk i utløersnoren for sikring.

Transportbånd med bånddeksel har minst én vedlikeholdsåpning over materialutløpet. Lengre transportbånd har ytterligere vedlikeholdsåpninger.

Hvis bånddekselet består av flere segmenter, kan enkelte segmenter fjernes for vedlikeholdsformål.

---



#### MERKNAD

Etter vedlikeholdsarbeidet må alle de åpne vedlikeholdsåpningene stenges igjen for å sikre produksjonsprosessen og kunne fortsette uten feil!

---

---

## 2.2 Matebånd

Matebåndene kan ha vedlikeholdsåpninger på overføringsdekselet.

Denne vedlikeholdsåpningen består av en klaff med spaklås og et gitter bak.

Klaffen kan åpnes for inspeksjonsformål.

Gitteret er skrudd fast og må kun løsnes når båndet står i ro.



### **MERKNAD**

Transportbåndene må ikke tas i bruk når det tilsvarende gitteret ikke er skrudd fast.

Trekk i utløersnoren for sikring.

Transportbånd med bånddeksel har minst én vedlikeholdsåpning over materialutløpet. Lengre transportbånd har ytterligere vedlikeholdsåpninger.

Hvis bånddekselet består av flere segmenter, kan enkelte segmenter fjernes for vedlikeholdsformål.

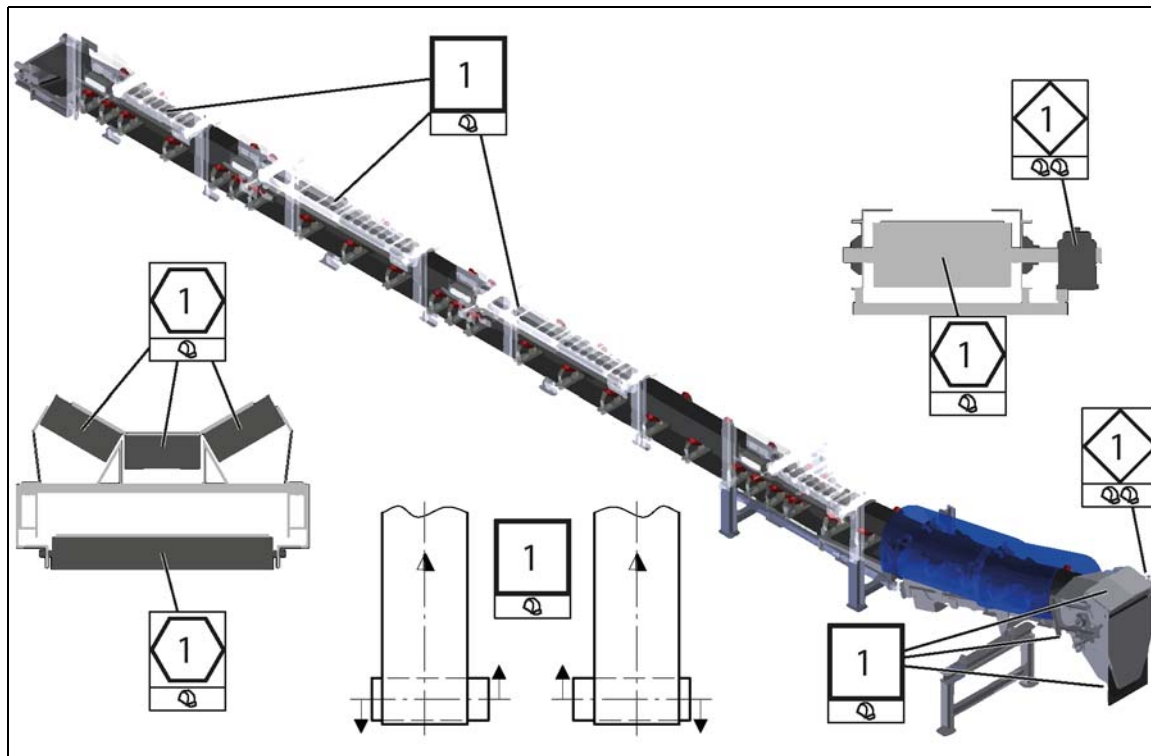


### **MERKNAD**

Etter vedlikeholdsarbeidet må alle de åpne vedlikeholdsåpningene stenges igjen for å sikre produksjonsprosessen og kunne fortsette uten feil!

---

### 3 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser



t	Anleggselement	h	Syklus	Personale
	Kontroller overleveringsstedene		<b>1</b> 1 dag	
	Kontroller overføringsdekselet		<b>1</b> 1 dag	
	Kontroller båndløpet		<b>1</b> 1 dag	
	Kontroller avstrykerne og smussfan- gerne		<b>1</b> 1 dag	
10 000	Kontroller båndets spenning og løperetning	200	<b>1</b> 1 måned	
10 000	Kontroller tetningsgummien for material- føringen på siden	200	<b>1</b> 1 måned	
10 000	Kontroller rullene	200	<b>1</b> 1 måned	
100 000	Kontroller drevene	2000	<b>1</b> 1 år	

**1**

## Kontroller overleveringsstedene



Kontroller overleveringsstedene med tanke på klumping og materialstatus.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Fjern materiale som sitter fast eller ligger i klem.

Kontroller slitedelene på overleveringsstedene med tanke på slitasje, korrosjon og skader.

- ⇒ Reparer skadde steder.
- ⇒ Skift ut slitasjebeskyttere som gummimatter og sliteplater hvis det er svært slitt eller ikke kan repareres.

**1**

## Kontroller overføringsdekselet



Kontroller overføringsdekselet for klumping, slitasje, og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.

**1**

## Kontroller båndløpet



Kontroller om et bånd går for langt til siden.

- ⇒ Still inn båndet til midten som beskrevet i Kapittel „Regulering av båndløpet med justering av trommelen“ fra side 43.
- ⇒ Skift ut et defekt transportbånd med et tilsvarende intakt transportbånd som beskrevet i Kapittel „Utskifting av transportbåndet“ fra side 45.

**1****Kontroller avstrykerne og smussfangerne**

Kontroller avstrykerne for klumping, slitasje, og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Etterjuster avstrykeren.
- ⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.
- ⇒ Skift ut den defekte avstrykeren med en tilsvarende intakt avstryker.

Kontroller smussfangerne for klumping, slitasje, og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Etterjuster smussfangeren.
- ⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.
- ⇒ Skift ut defekte smussfangere med intakte smussfangere.

**1****Kontroller båndets spenning og løperetning**

10 000 t  
200 h



Hvis et bånd glir over driv- eller styretrommelen, er det ikke stramt nok.

- ⇒ Stram løse bånd som beskrevet i Kapittel „Stramme transportbåndet“ fra side 41.

Kontroller om transportbåndet transporterer i riktig retning.

- ⇒ Ved feil transportretning er drevet koblet feil til.
- ⇒ Korriger tilkoblingen til drevet i henhold til anleggets koblingskjema.



### Kontroller tetningsgummien for materialføringen på siden

10 000 t  
200 h



Etterjuster tetningsgummien.

Skift ut en defekt tetningsgummi med en intakt tetningsgummi.



### Kontroller rullene

10 000 t  
200 h



Kontroller om rullene kan dreies.

⇒ Løsne ruller som sitter fast.

⇒ Skift ut defekte ruller med tilsvarende intakte ruller som beskrevet i Kapittel „Utskifting av rullene og rullestasjonene“ fra side 48.



### Kontroller drevene

100 000 t  
2000 h



Les og følg bruksanvisningen for drevene.

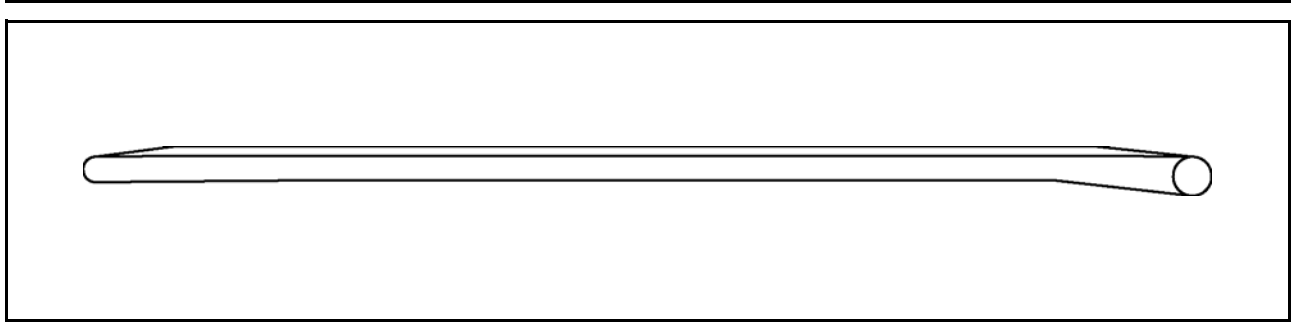
Kontroller om drevene er skadet.

Kontroller om lagrene fremdeles dreier godt nok.

Kontroller om effekten til drevet stemmer overens med de oppgitte verdiene.

⇒ Skift ut defekte deler med tilsvarende intakte deler.





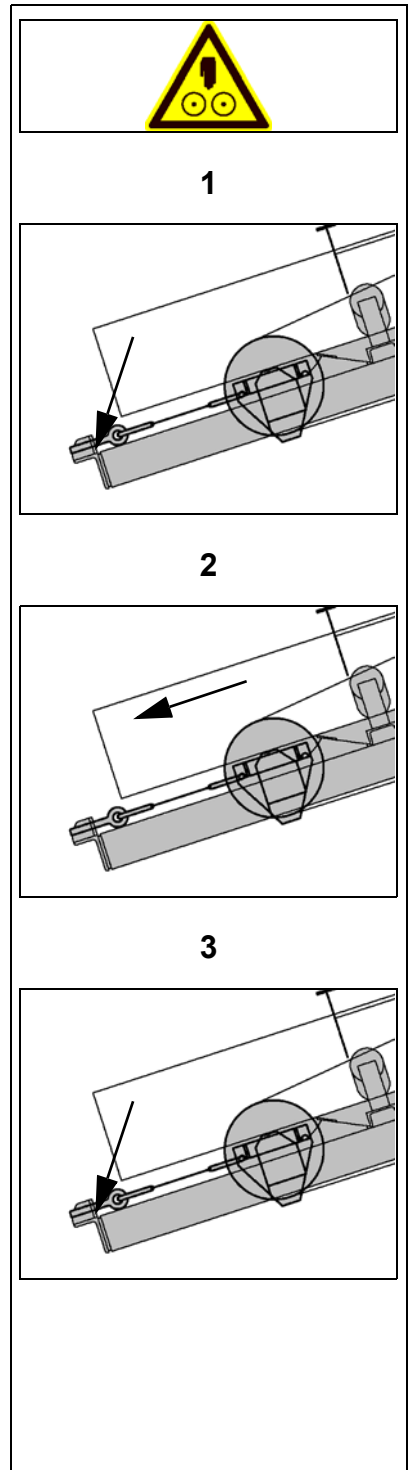
## 3.1 Stramme transportbåndet

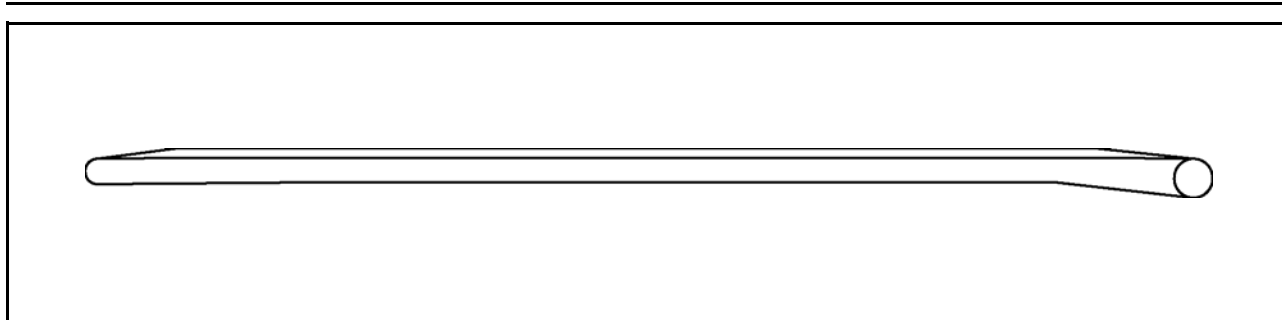
Strammingen av transportbåndet skjer via den ikke drevne styrerullen.

Strammingen kan også utføres når transportbåndet går.

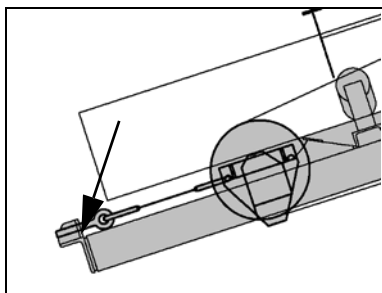
- 1 Løsne kontramutteren
- 2 Trykk trommelen utover med den andre mutteren.
  - ⇒ Pass på at båndet strammes like mye på begge sider og at det går rett.
- 3 Når båndet er strammet tilstrekkelig, trekkes kontramutteren til.

Transportbåndet er strammet.

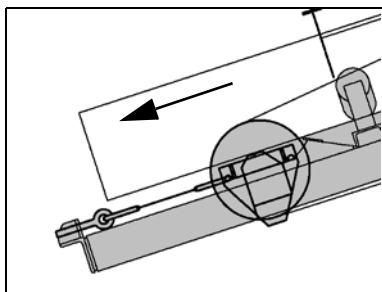




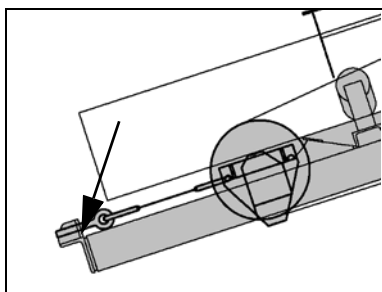
1



2



3



### 3.2 Slakke transportbåndet

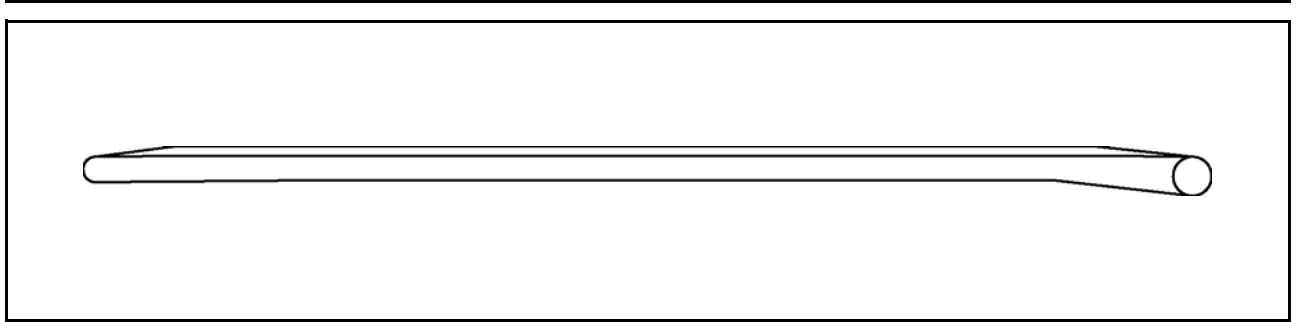
Slakkingen av transportbåndet skjer via den ikke drevne styrerullen.

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.

- 1 Løsne kontramutteren
- 2 Trekk trommelen innover med den andre mutteren.
- 3 Når båndet er slakket tilstrekkelig, trekkes kontramutteren til.

Transportbåndet er slakket.



### 3.3 Regulering av båndløpet med justering av trommelen

Reguleringen av båndløpet må gjøres under drift, altså når båndet går.



#### **FORSIKTIG!**

##### **Inntreksfare!**

Mellom trommel og transportbånd.

⇒ Pass på at ikke klær, kroppsdeler eller verktøy trekkes inn!

Sørg for følgende forutsetninger:

✓ Tøm transportbåndet helt.

1 Løsne kontramutteren

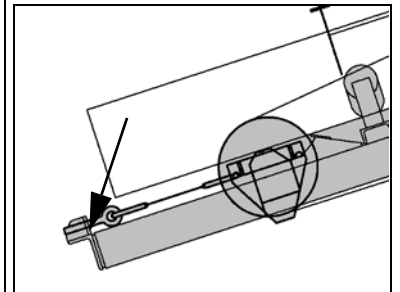
2 Juster trommelen ved hjelp av den andre mutteren.

⇒ Hvis båndet går for langt mot venstre, må trommelen dreies mot venstre, sett ovenfra.

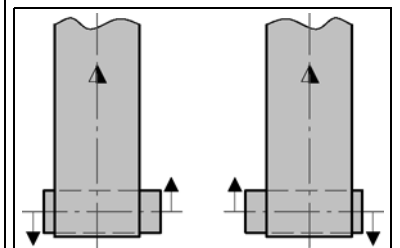
⇒ Hvis båndet går for langt mot høyre, må trommelen dreies mot høyre, sett ovenfra.

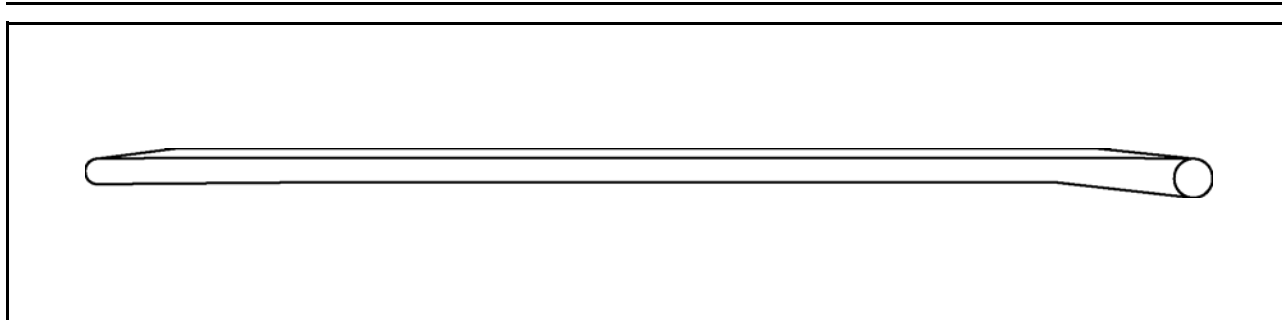


1

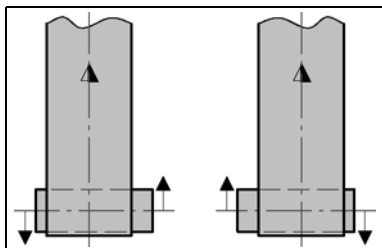


2

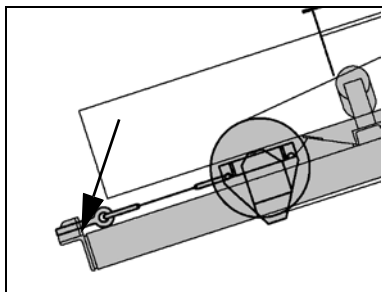




2, 3



4

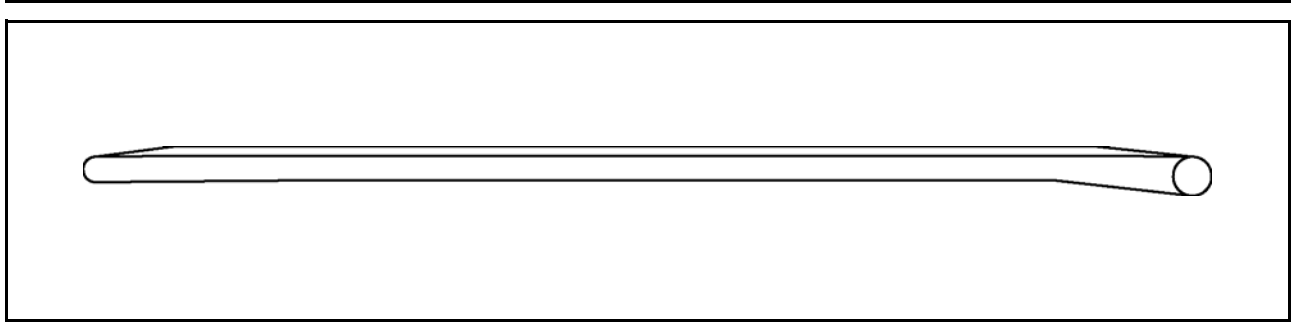


### Regulering av båndløpet med justering av trommelen - fortsettelse

3 Gjenta trinn 2 til båndet går rett.

4 Trekk til kontramutteren.

Båndløpet er regulert.

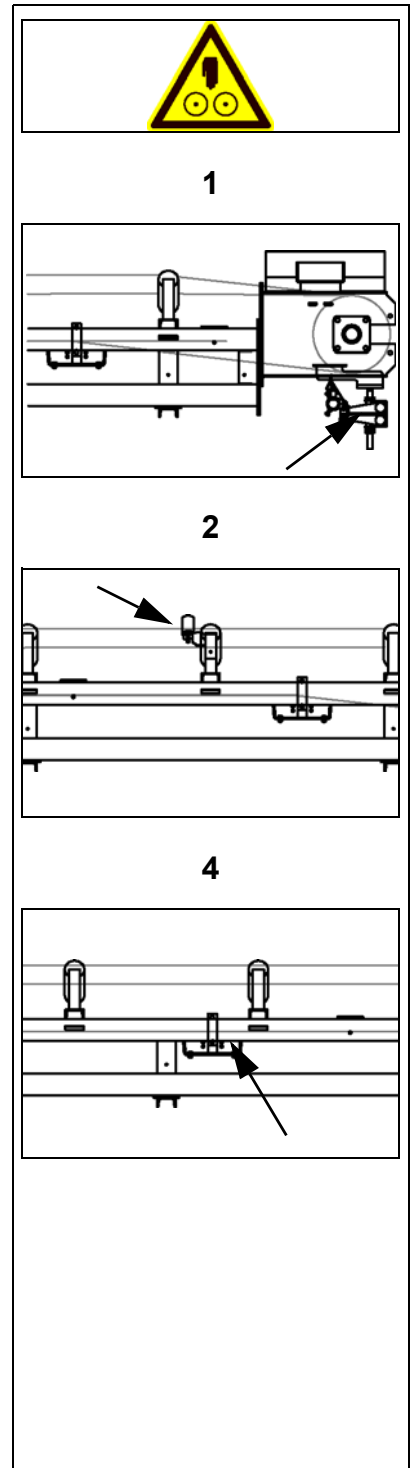


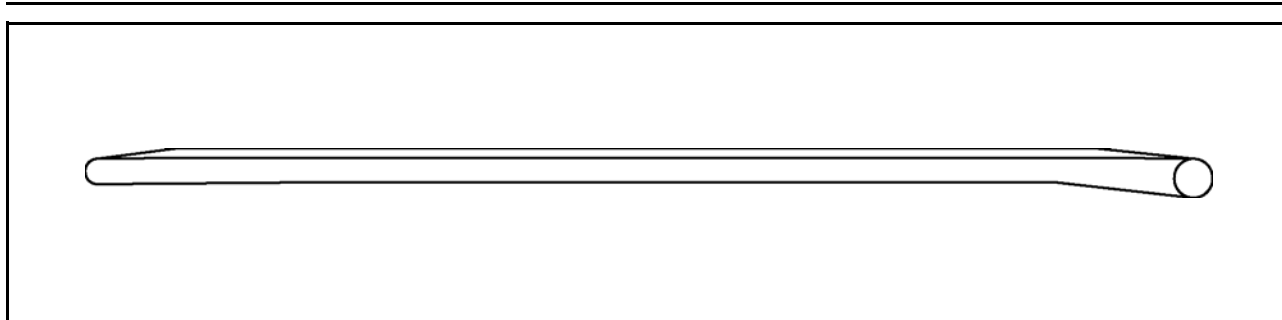
### 3.4 Utskifting av transportbåndet

Sørg for følgende forutsetninger:

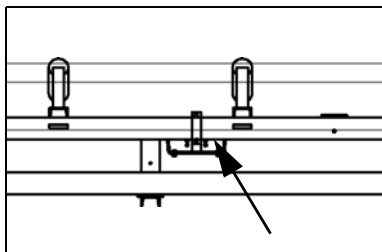
- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.
- ✓ Slakk transportbåndet. (⇒ side 42)

- 1 Demonter avstrykerne.
- 2 Demonter føringsrullene på siden på den ene siden og legg dem ned.
- 3 Demonter styrerullene på samme side når transportbåndet er knekt og legg dem ned.
- 4 Demonter returrullene som ligger under transportbåndet og legg dem ned.
- 5 Trekk av det defekte transportbåndet.

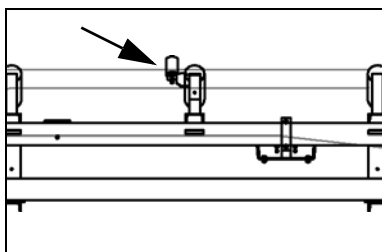




8



10



### Utskifting av transportbåndet - fortsettelse

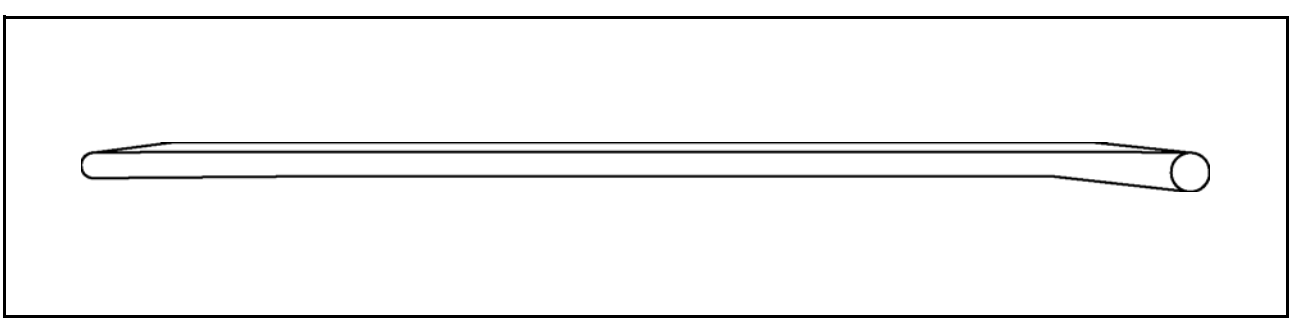
- 6 Trekk på det intakte transportbåndet.  
⇒ Pass på at transportbåndet har likt løp til båndet som ble skiftet ut.
- 7 Lukk det intakte transportbåndet.



### MERKNAD

Lukkingen av transportbåndet må bare utføres av spesialbedrifter!

- 8 Monter returrullene som ligger under transportbåndet.
- 9 Monter styrerullene når transportbåndet er knekt.
- 10 Monter føringsrullene på siden.
- 11 Stram transportbåndet og juster det.



### Utskifting av transportbåndet - fortsettelse

**12** Monter avstrykerne.

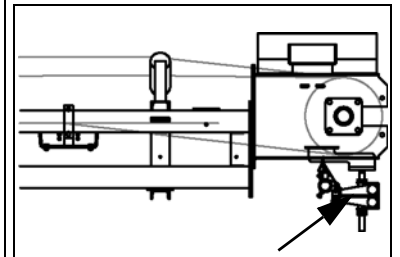
**13** Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

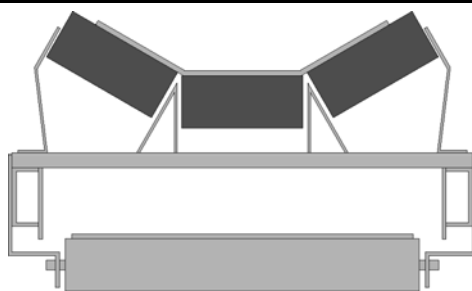
**14** Kontroller med en prøvekjøring at transportbåndet fungerer feilfritt.

**Transportbåndet er skiftet ut**



**12**





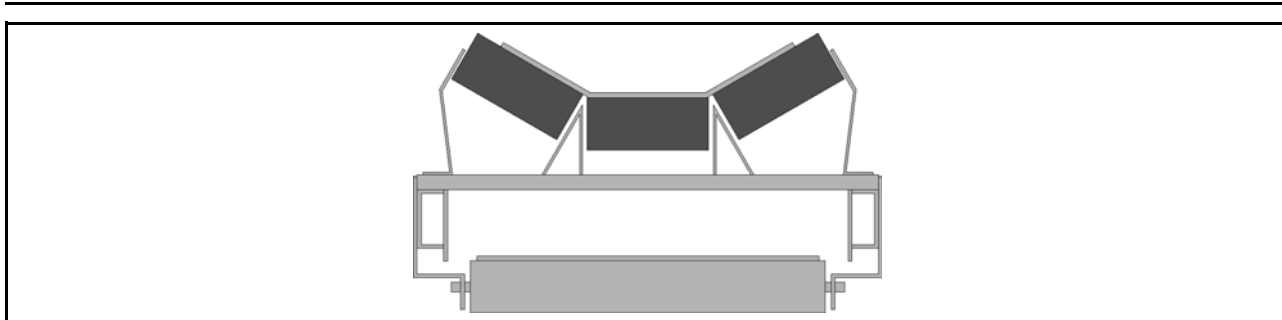
### 3.5 Utskifting av rullene og rullestasjonene

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.
- ✓ Slakk transportbåndet.

- 1 Ta de defekte rullene ut av rullestasjonene og kasser den på en fagmessig måte.
- 2 Demonter de defekte rullestasjonene og kasser den på en fagmessig måte.
- 3 Sett på de intakte rullestasjonene og skru dem fast.
- 4 Sett inn de intakte rullene.

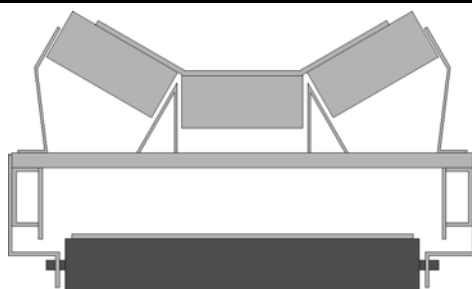




### Utsifting av rullene og rullestasjonene - fortsettelse

- 5 Stram og juster transportbåndet, som beskrevet i kapitlet Montering.
  - 6 Kontroller med en prøvekjøring at transportbåndet fungerer feilfritt.
- Rullene eller rullestasjonene er skiftet ut.



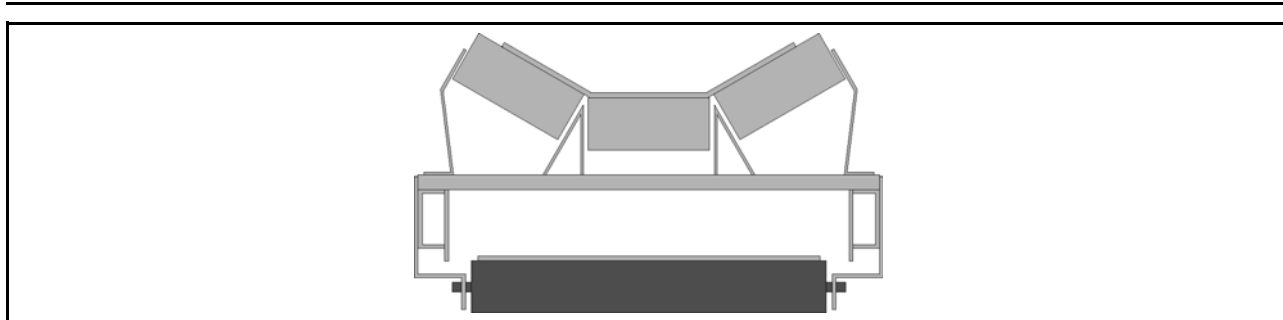


### 3.6 Utskifting av returrullene

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utløversnoren for ekstra sikring.
- ✓ Slakk transportbåndet.

- 1 Demonter ev. en tilgjengelig returrullebeskyttelse og legg den ned.
- 2 Demonter de defekte returrullene og kasser dem på en fagmessig måte.
- 3 Sett inn de intakte returrullene.
- 4 Monter ev. en tilgjengelig returrullebeskyttelse igjen.

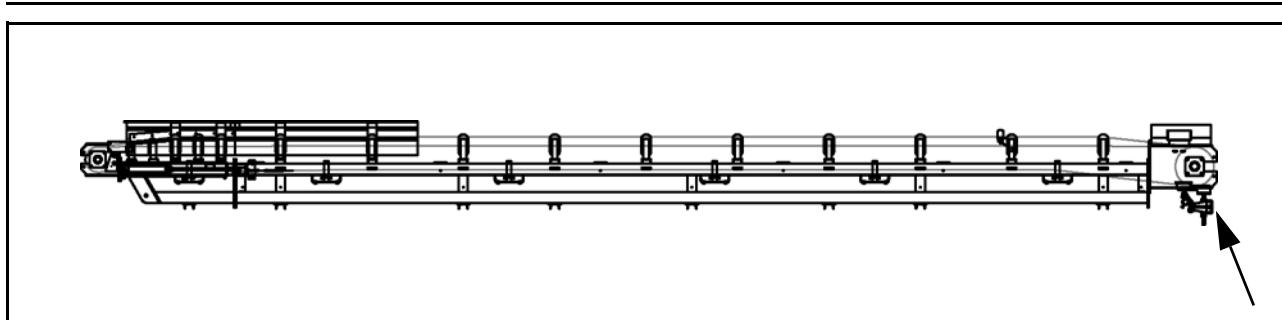


### Utskifting av returrullene - fortsettelse

- 5 Stram og juster transportbåndet, som beskrevet i kapittelet Montering.
- 6 Kontroller med en prøvekjøring at transportbåndet fungerer feilfritt.

Returrullene er skiftet ut.





### 3.7 Utskifting av den ytre båndavstrykeren

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.

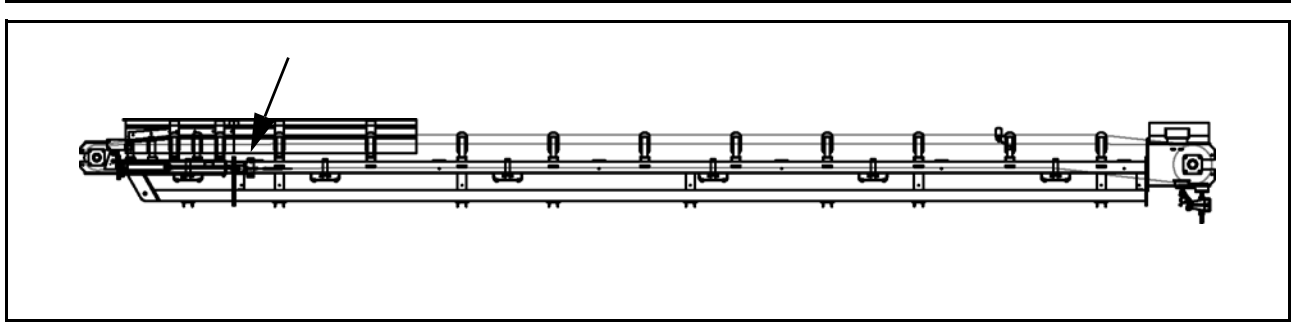


#### MERKNAD

Eventuelt må en overføringsdekselet først demonteres.

- 1 Løsne festet for avstrykeren og legg den til side.
- 2 Demonter og kasser de defekte avstrykerelementene på en fagmessig måte.
- 3 Monter de intakte avstrykerelementene.
- 4 Monter festet for avstrykeren.

De ytre båndavstrykerne er skiftet ut.



## 3.8 Utskifting av den indre båndavstrykeren

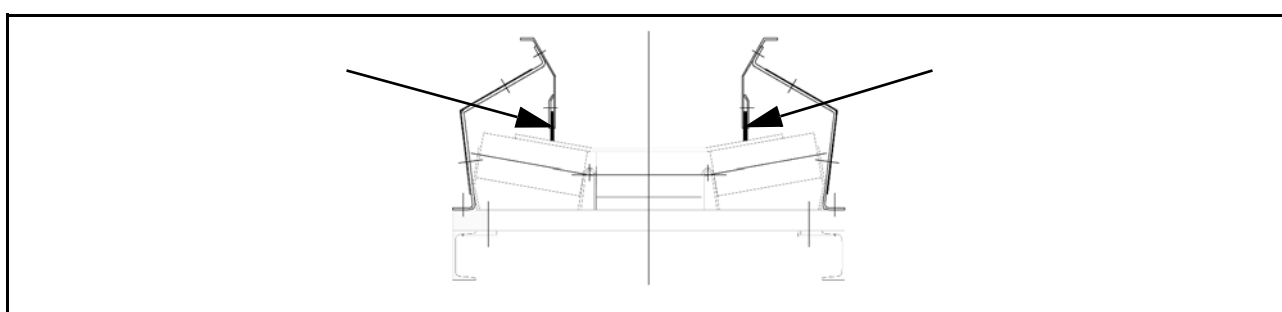
Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utløersnoren for ekstra sikring.

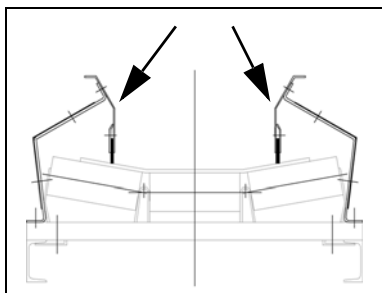
- 1 Slakk båndet.
- 2 Demonter avstrykeren.
- 3 Demonter avstrykerelementene og kasser dem på en fagmessig måte.
- 4 Monter de intakte avstrykerelementene.
- 5 Monter avstrykerne.
- 6 Stram båndet.

Den indre båndavstrykeren er skiftet ut.

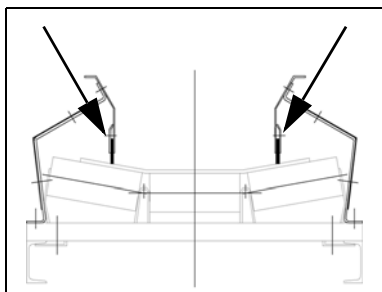




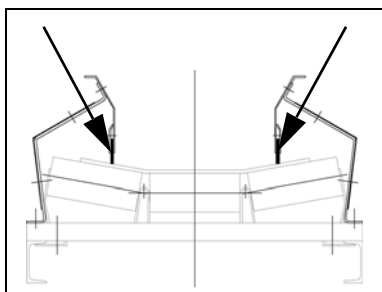
1



2



3

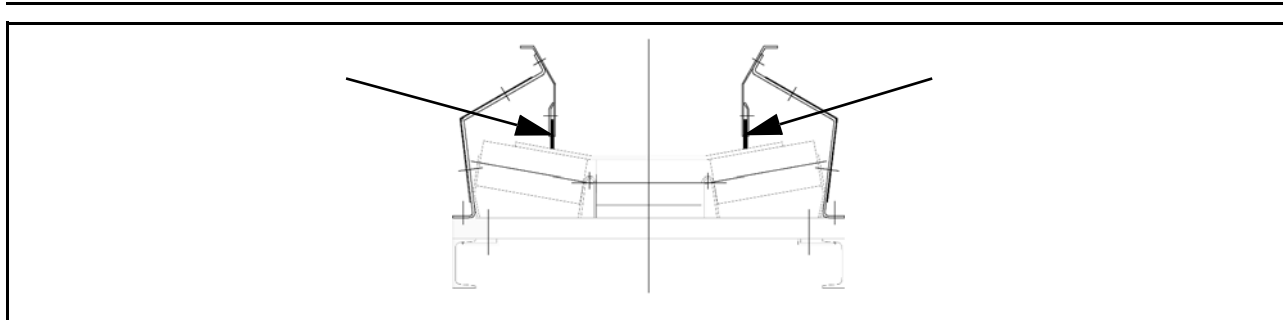


### 3.9 Utskifting av tetningsstrimlene

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utløersnoren for ekstra sikring.

- 1 Demonter materialføringen.
- 2 Løsne klemskruene.
- 3 Skift ut tetningsstrimlene.
- 4 Trekk til klemskruene.

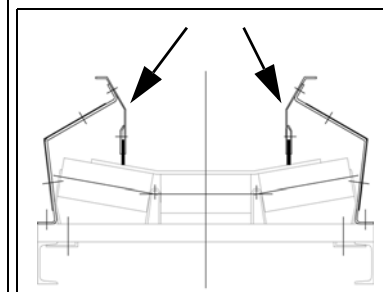


## Utskifting av tetningsstrimlene - fortsettelse

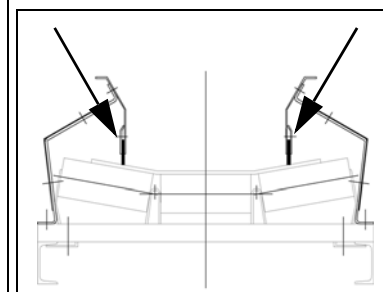
- 5 Monter materialføringen.
  - 6 Løsne klemskruene for å stille inn tetningsstrimlene.
  - 7 Still inn tetningsstrimlene.
  - 8 Trekk til klemskruene.
- Tetningsstrimlene er skiftet ut.



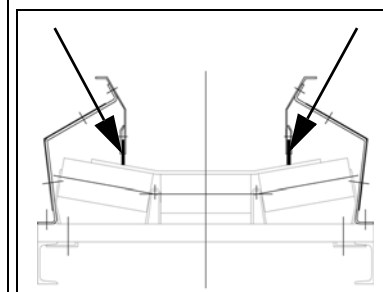
5

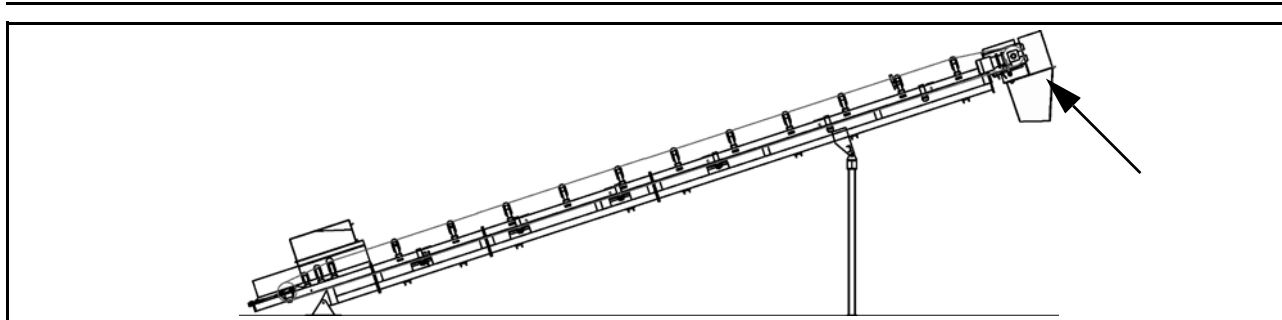


6, 8



7





### 3.10 Utskifting av gummiflikene i overføringsdekselet

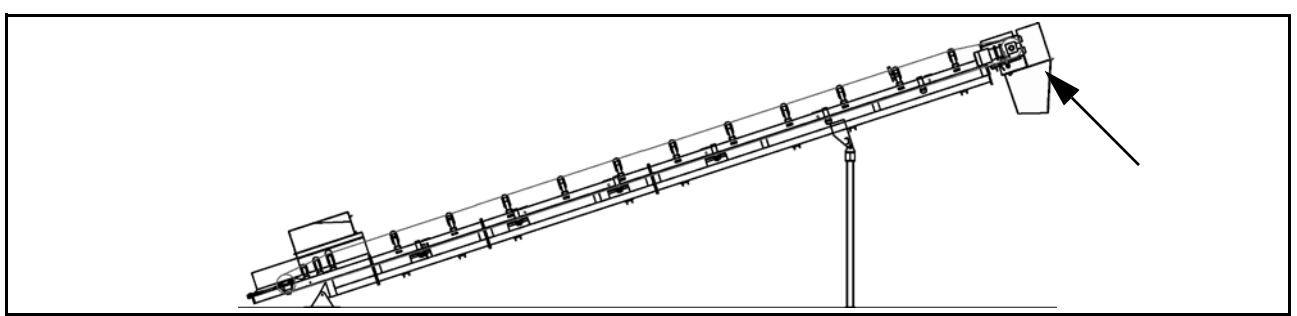
Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.

- 1 Løsne skruene til klemmeinnretningen.
- 2 Ta av den defekte gummien og kasser den på en fagmessig måte.
- 3 Sett på den intakte gummien og monter den med klemmeinnretningen.
- 4 Tilpass ev. hullene i gummien til hullene i platen.

Overføringsdekselet er skiftet ut!





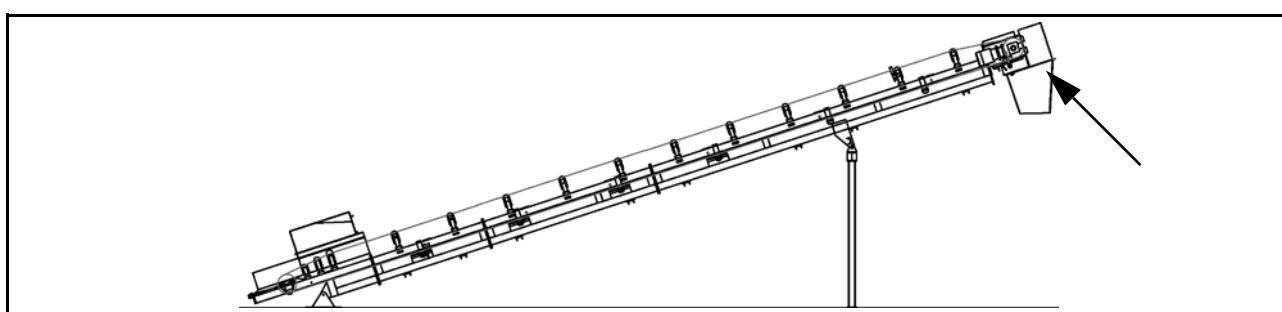
### 3.11 Reparasjon og utskifting av underdelen til overføringsdekselet

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.

- 1 Demonter den defekte underdelen og legg den ned.
- 2 Reparer ev. underdelen, eller kasser den på en fagmessig måte.
- 3 Monter den intakte underdelen.

Underdelen er skiftet ut.

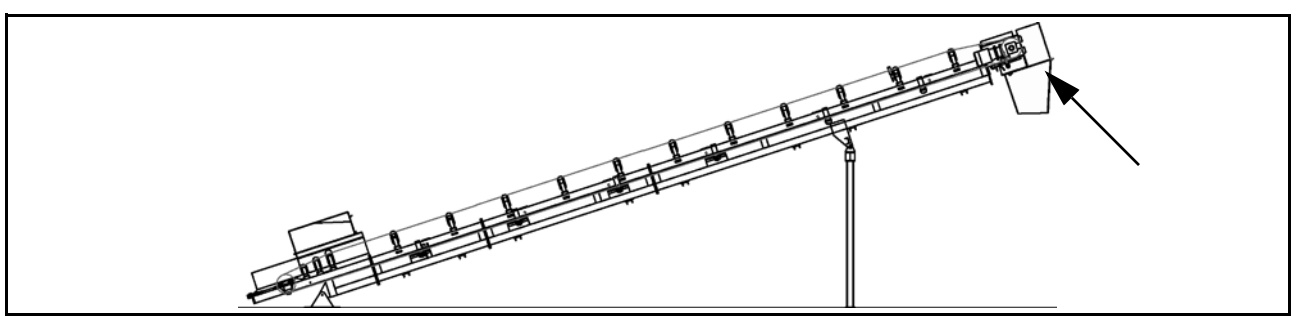


### 3.12 Reparasjon og utskifting av overdelen til overføringsdekselet

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm transportbåndet helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Trekk i utlørsnoren for ekstra sikring.

- 1 Demonter underdelen og legg den ned.
- 2 Demonter den defekte overdelen og legg den ned.
- 3 Reparer ev. overdelen, eller kasser den en fagmessig måte.
  - ⇒ Hvis det må utføres sveisearbeid, må gummi-flikene demonteres.

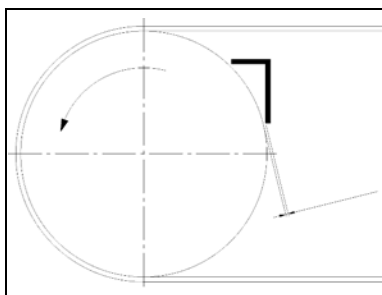
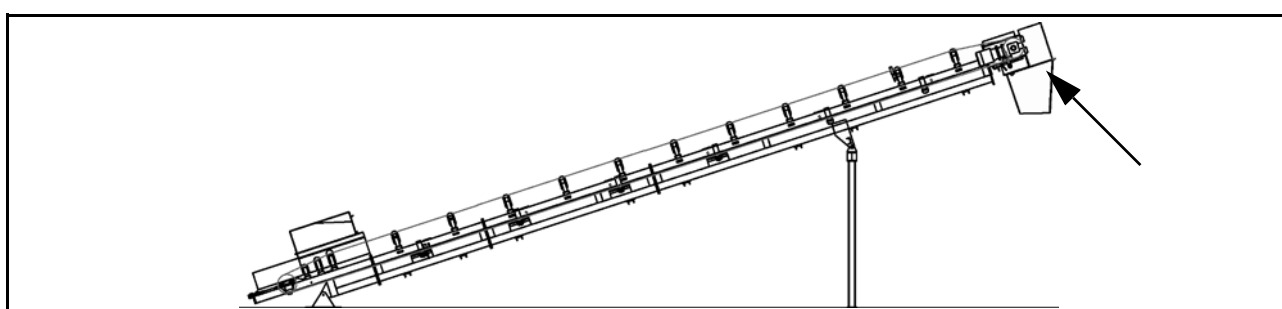


### Reparasjon og utskifting av overdelen til overføringsdekselet - fortsettelse

4 Monter den intakte overdelen.

5 Monter underdelen.

Overdelen til overføringsdekselet er skiftet ut!



### 3.13 Stille inn avstanden mellom beskyttelsesinnretningene

Ammanns transportbånd er utstyrt med innretninger som forhindrer inntrekking mellom båndet og tromlene eller rullene.

For å sikre funksjonen, må du stille inn verneinnretningen på en avstand på fem millimeter til tromlene eller rullene.

- 1 Løsne fastgjøringen til den respektive verneinnretningen.
- 2 Før et skyvelære med 4,5 mm til 5 mm tykkelse inn mellom verneinnretningen og trommelen eller rullen.
- 3 Skyv verneinnretningen så langt at skyvelæret knapt beveger seg.
- 4 Trekk til fastgjøringen igjen.
- 5 Kontroller avstanden på 5 mm.

Avstanden til verneinnretningen er stilt inn.

---

## 4 Feilutbedring

### Det transporteres ujevnt eller ingen materiale

Kontroller drevets funksjon.

- ⇒ Drevet kan være feil koblet til.

Kontroller om transportbåndet er skadet.

- ⇒ Skift ut et defekt transportbånd med et tilsvarende intakt transportbånd.

Kontroller rullenes funksjon.

- ⇒ Smør ruller som går tregt.
- ⇒ Skift ut defekte ruller med tilsvarende intakte ruller.

Kontroller materialmatingen for klumping, slitasje, og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.

Kontroller overføringsdekselet for klumping, slitasje, og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.

Kontroller båndspenningen.

- ⇒ Etterstram transportbåndet hvis det er løst.

## Det transporteres for mye materiale

Kontroller innstillingen på anleggsstyringen.



---

### **MERKNAD**

Hvis det transporteres for mye materiale, må alltid anleggsdelen oppstrøms kontrolleres!

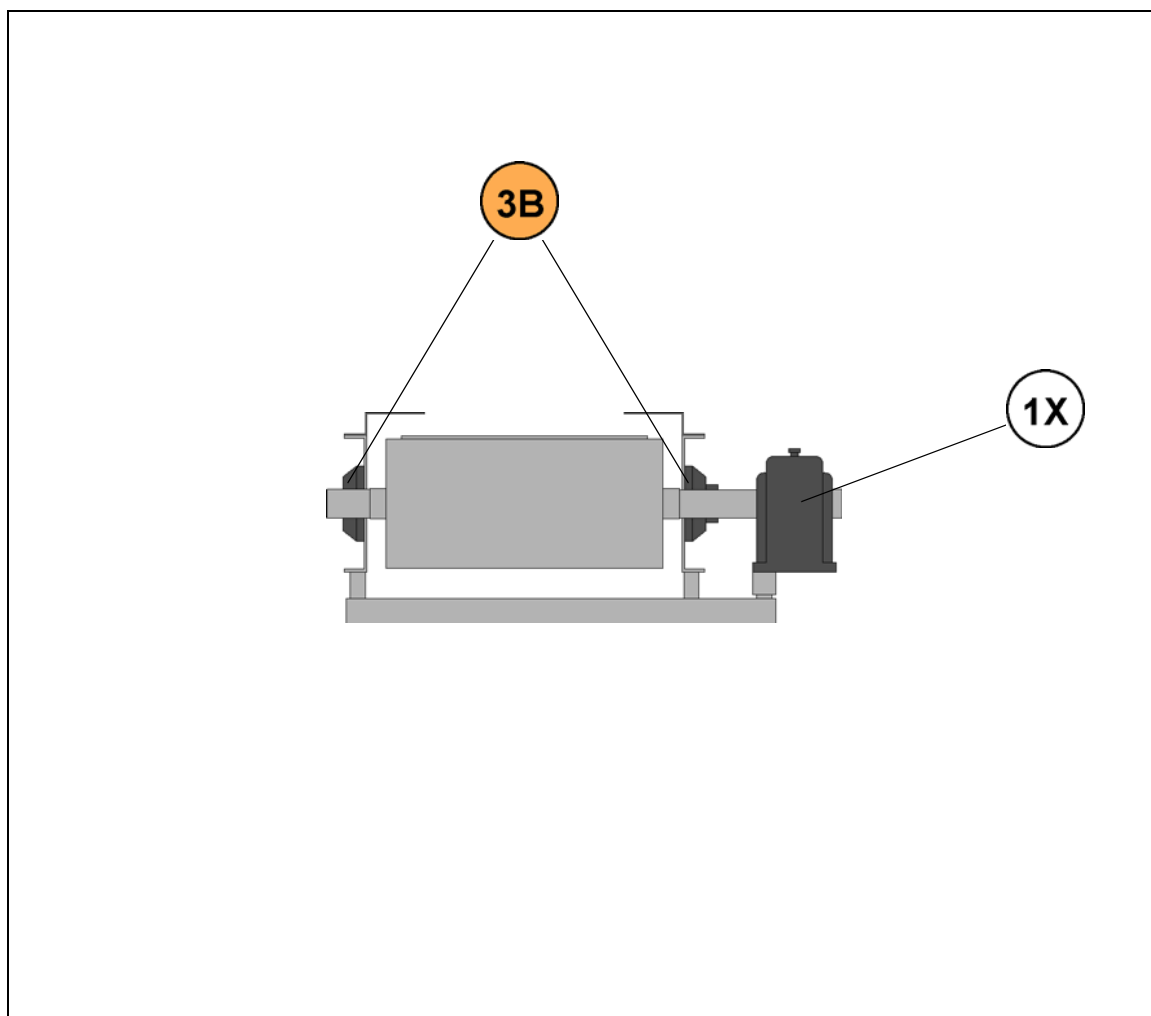
---

---

# Smøreveiledninger

---

## 1 Smøreveiledning drivstasjon



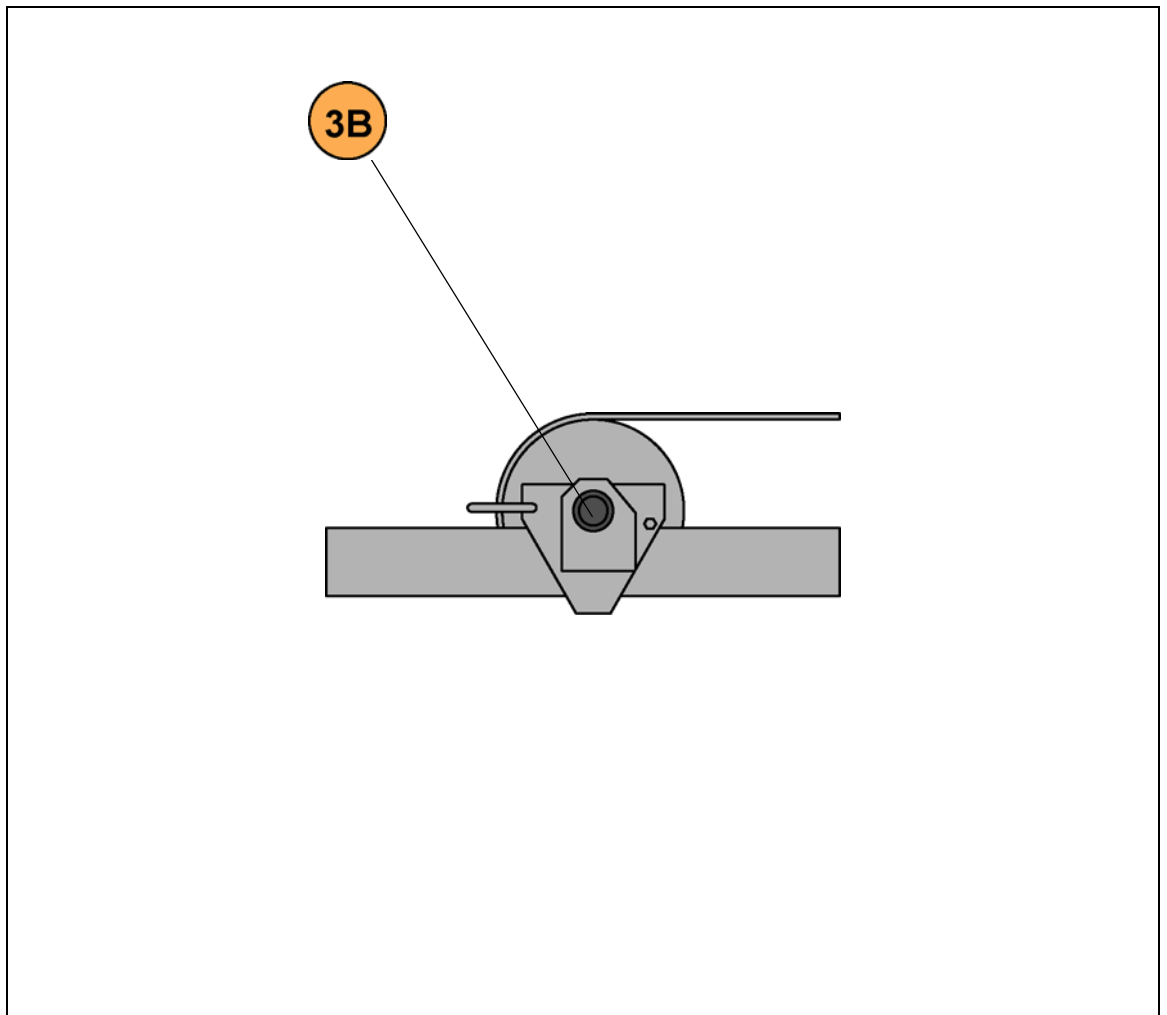
### MERKNAD

Les og vær oppmerksom på smøreveiledningene for drevene og andre komponenter samt driftsveiledningene fra hver enkelt produsent!

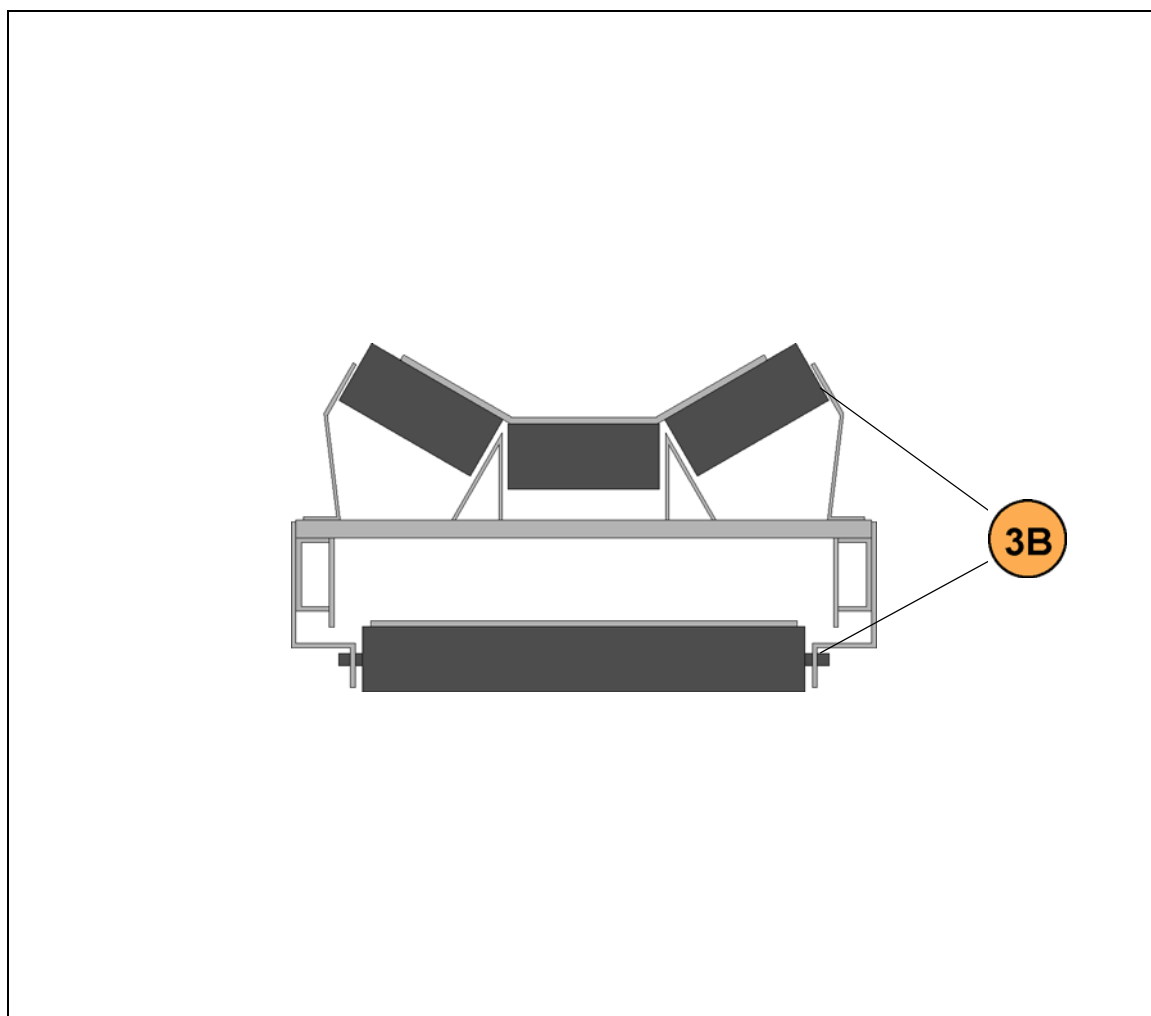
Driftsveiledningene fra hver produsent finner du i komponent- og underleverandørdokumentasjonen i kapittel 12 i reservedelslistene.



## 2 Smøreveiledning spennstasjon



### 3 Smøreveiledning bære- og returruller



---

# **Driftsstans og demontering**

---

## 1 Midlertidig driftsstans

For midlertidig driftsstans av samlebåndet må denne anleggsdelen tømmes fullstendig.

La samlebåndet gå helt til det ikke ligger noe materiale på det.

*Samlebåndet blir tømt sammen med mineraldoseringene.*

Fjern alle rester i overføringsdekselet.

Rengjør avstrykerne, bærerullene og returrullene.

Slakk transportbåndet.



### MERKNAD

Sørg for at transportbåndet må strammes og justeres igjen ved ny oppstart, som beskrevet i vedlikeholdet!

---

For midlertidig driftsstans av matebåndet må denne anleggsdelen tømmes fullstendig.

La matebåndet gå helt til det ikke ligger noe materiale på det.

Fjern alle rester i overføringsdekselet.

Rengjør avstrykerne, bærerullene og returrullene.

Slakk transportbåndet.



### MERKNAD

Sørg for at transportbåndet må strammes og justeres igjen ved ny oppstart, som beskrevet i vedlikeholdet!

---

---

## **2 Driftsstans**

For driftsstans av samlebandet må denne anleggsdelen tømmes fullstendig.

La samlebandet gå helt til det ikke ligger noe materiale på det.

*Samlebandet blir tømt sammen med mineraldoseringene.*

Fjern alle rester i overføringsdekselet.

Rengjør avstrykerne, bærerullene og returrullene.

Slakk transportbandet.

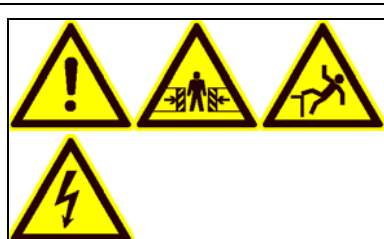
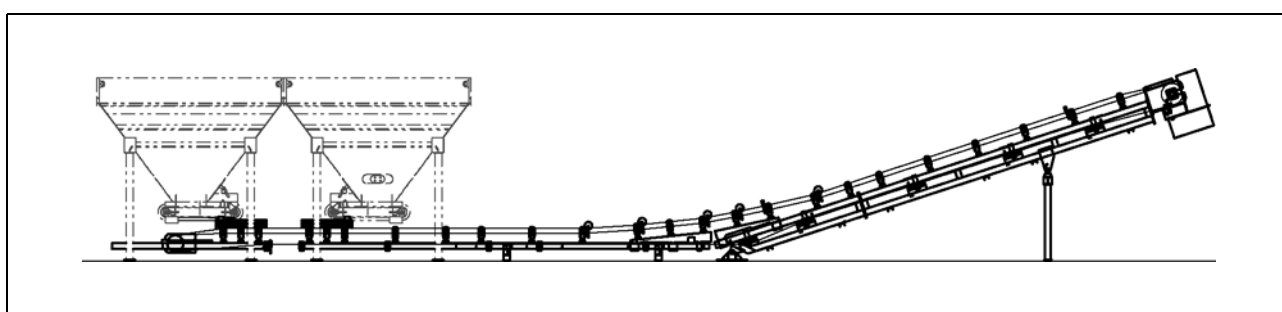
For driftsstans av matebandet må denne anleggsdelen tømmes fullstendig.

La matebandet gå helt til det ikke ligger noe materiale på det.

Fjern alle rester i overføringsdekselet.

Rengjør avstrykerne, bærerullene og returrullene.

Slakk transportbandet.

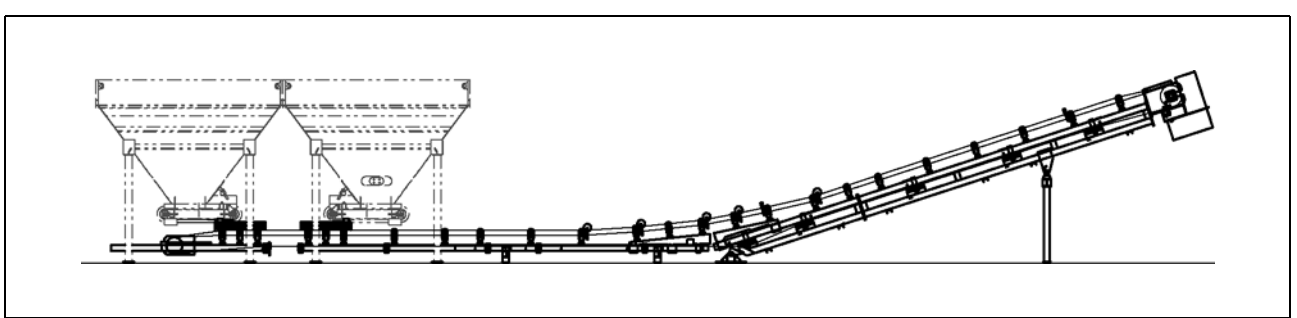


### 3 Demontering av samlebandet

Sørg for følgende forutsetninger:

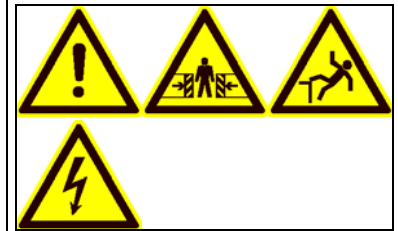
- ✓ Tøm RA-doseringsenhetene helt.
- ✓ Tøm samlebandet helt.
- ✓ Koble fra samtlige forsyningsledninger før demonteringen starter.
  - ⇒ Følg de fem sikkerhetsreglene!

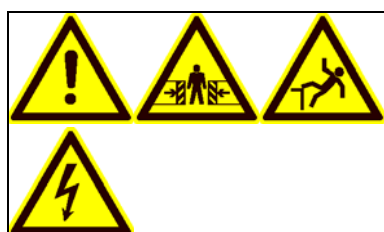
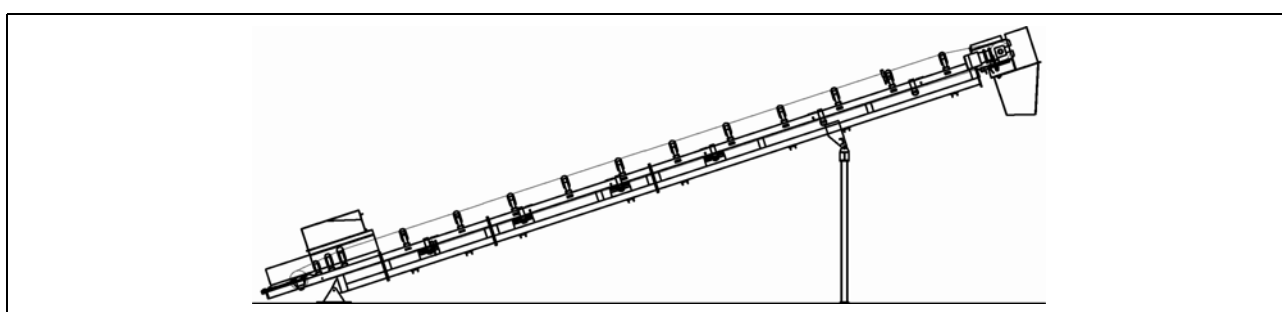
- 1 Koble fra bøyen.
  - ⇒ Alt etter utførelse kan samlebandet også være konstruert uten en bøy.
- 2 Del opp transportbåndet.
- 3 Fjern transportbåndet.
- 4 Fest delen av båndrammen bak bøyen til en kran.
- 5 Løsne båndrammen fra støttene.
- 6 Fjern båndrammen.



## Demontering av samlebåndet - fortsettelse

- 7 Demonter delene av båndrammen mellom doseringsenhetene eller på den siste doseringsenheten.
  - 8 Demonter styrestasjonen.
  - 9 Demonter bærerullestasjonene og returrullestasjonene på RA-doseringsenhetene.
  - De følgende punktene er bare nødvendige hvis samlebåndet ikke skal brukes om igjen.
  - 10 Demonter bærerullestasjonene og returrullestasjonene.
  - 11 Demonter drivmotoren.
  - 12 Demonter drivtromlene og styretromlene.
  - 13 Demonter båndrammen og støttene.
- Samlebåndet er demontert





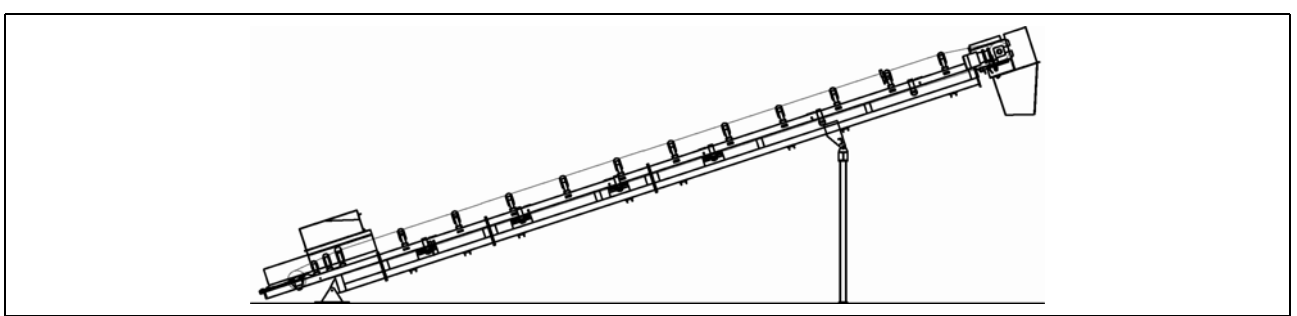
#### 4 **Demontering av matebåndet**

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm matebåndet helt.
- ✓ Koble fra samtlige forsyningsledninger før demonteringen starter.
  - ⇒ Følg de fem sikkerhetsreglene!

- 1 Fest samlebåndet i en kran.
- 2 Løsne båndrammen fra støttene.
- 3 Fjern matebåndet.
- 4 Løsne forankringen til støttene.
- 5 Fjern støttene.

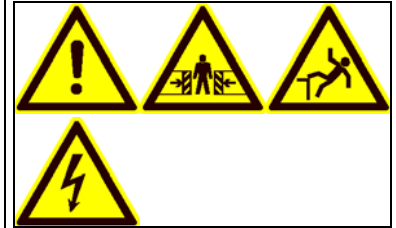




## Demontering av matebåndet - fortsettelse

→ De følgende punktene er bare nødvendige hvis matebåndet ikke skal brukes om igjen.

- 6 Del opp transportbåndet.
  - 7 Fjern transportbåndet.
  - 8 Demonter bærerullestasjonene og returrullestasjonene.
  - 9 Demonter drivmotoren.
  - 10 Demonter drivtromlene og styretromlene.
  - 11 Demonter bånddrammen og støttene.
- Matebåndet er demontert



*Personlige notater*