
Driftsinstruks Fiberstoffgranulattilsetning

NCC Industry AS

Rugsland

AZ-80157



Opphavsretten til denne veiledningen tilhører firma Ammann.

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

Retten til endringer forbeholdes.

© Ammann Asphalt GmbH

0411FGZ3_201801_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2020-10-23 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Restfarer	7
Bruk og produktbeskrivelse	11
1 Riktig bruk	12
2 Tilførsel av fibergranulat	14
3 Kranutligger	16
Montering og oppstart	19
1 Rekkefølge ved montering	20
2 Tarering av fibergranulatvekten	23
3 Kontroller etter montering	25
Drift	27
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring	33
1 Farer ved vedlikeholdsarbeid	34
2 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon	38
2.1 Utskifting av filteret på vekten	44
2.2 Utskifting av matedysen under lagersiloen	45
2.3 Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene	46
2.4 Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen	48
2.5 Utskifting av maksimumssonden	50
2.6 Reparasjon eller utskifting av viften	51
2.7 Utskifting av syklonen	53
2.8 Reparasjon eller utskifting av veieholderen	54
2.9 Utskifting av lastcellene til tilførselen av fibergranulat	57
2.10 Nullstilling av lastcellene til tilførselen av fibergranulat	59
2.11 Utskifting av kompensatorer	60
2.12 Utligning av fibergranulatvekten	61
2.13 Utskifting av rørledninger for tilførselen av fibergranulat	63
3 Feilutbedring	65
Smøreveiledninger	67
1 Koblingsstuss	68

2	Fibergranulatvekt	69
3	Ventilator	70
4	Fibergranulatsilo	71
	Driftsstans og demontering	73
1	Farer ved demontering.	74
2	Demontering av tilførselen for fibergranulat.	76

Personlige notater

Restfarer

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fiber	Forsiktig! Fare for person- skader! Pga. støv eller små deler som slipper ut! Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskade	Operatøren eller en sikkerhetsan- svarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller!
	Fiber	Forsiktig! Brannfare! På grunn av omgang med brennbare faste stoffer! Konsekvenser: · Hudforbrenninger · Brann	Operatøren eller en sikkerhetsan- svarlig må gi fagkyndig opplæring!
	Pneumatisk sylinter på lagerbeholderen	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! På grunn av bevegelige deler på sylindere!	Ikke fjern dekselet eller beskyttel- sesgitteret!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Deksel på lagerbeholderen	<p>Forsiktig! Fare for klemming og slag!</p> <p>På grunn av deksel som klapper igjen!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Sikre alltid dekselet med låsen!</p> <p>Vær oppmerksom på henvisningsskiltet!</p>
	Transportledning	<p>Forsiktig! Snubelfare!</p> <p>På grunn av rørledninger i gulvhøyde!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Transport av last	<p>Forsiktig! Hengende last!</p>	<div style="text-align: center;"></div> <p>Informer andre personer før transport av last!</p> <p>Ikke opphold deg rett under lasten.</p> <p>Bruk personlig verneutstyr (hjelm)!</p> <p>Taljen skal kun betjenes av opplærte personer.</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Transport av last	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Mellom lasten og faste komponenter!	Ikke opphold deg mellom lasten og faste komponenter! Transporter last bare når transportveien er helt fri!
	Løpekatt og krok	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	Ikke grip inn mellom kjedet og hjulene! Ikke hold fast kjedet! Ikke ta i krandrageren!
	Overbelastning av kran og arbeidsplattformer	Advarsel! Fare for personskader!	Ikke heng større laster enn det som er oppgitt på kranen! Sett lastene bare på bestemte steder på arbeidsplattformene! Arbeidsplattformene må kun belastes med tillatte laster! Ta også hensyn til lasting av paller eller andre transporthjelpemidler!

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

Tilførselen av fibergranulat er utelukkende ment for lagring, dosering og tilførsel av fibergranulat i blandeprosessen.

Annen bruk eller bruk som går utover dette, er feil. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader som oppstår av dette. Kun operatøren er ansvarlig.

Tilførselen av fibergranulat må kun brukes i forbindelse med et asfaltblande-anlegg!

Kranutliggeren er utelukkende bestemt til festing av løpekatt med talje.

Annen bruk eller bruk som går utover dette, er feil. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader som oppstår av dette. Kun operatøren er ansvarlig.

Kranutliggeren må kun drives i forbindelse med et asfaltblande-anlegg!

Maksimalt tillatt belastning på taljen må være i henhold til skiltet på kranutliggeren. Det må ikke løftes tyngre last med taljen enn det som er oppgitt på skiltet.

Hvis dette skiltet mangler eller ikke lenger kan leses, må du kontakte Ammanns kundeservice for å få et nytt skilt. Uten dette skiltet er det forbudt å bruke kranutliggeren.

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!

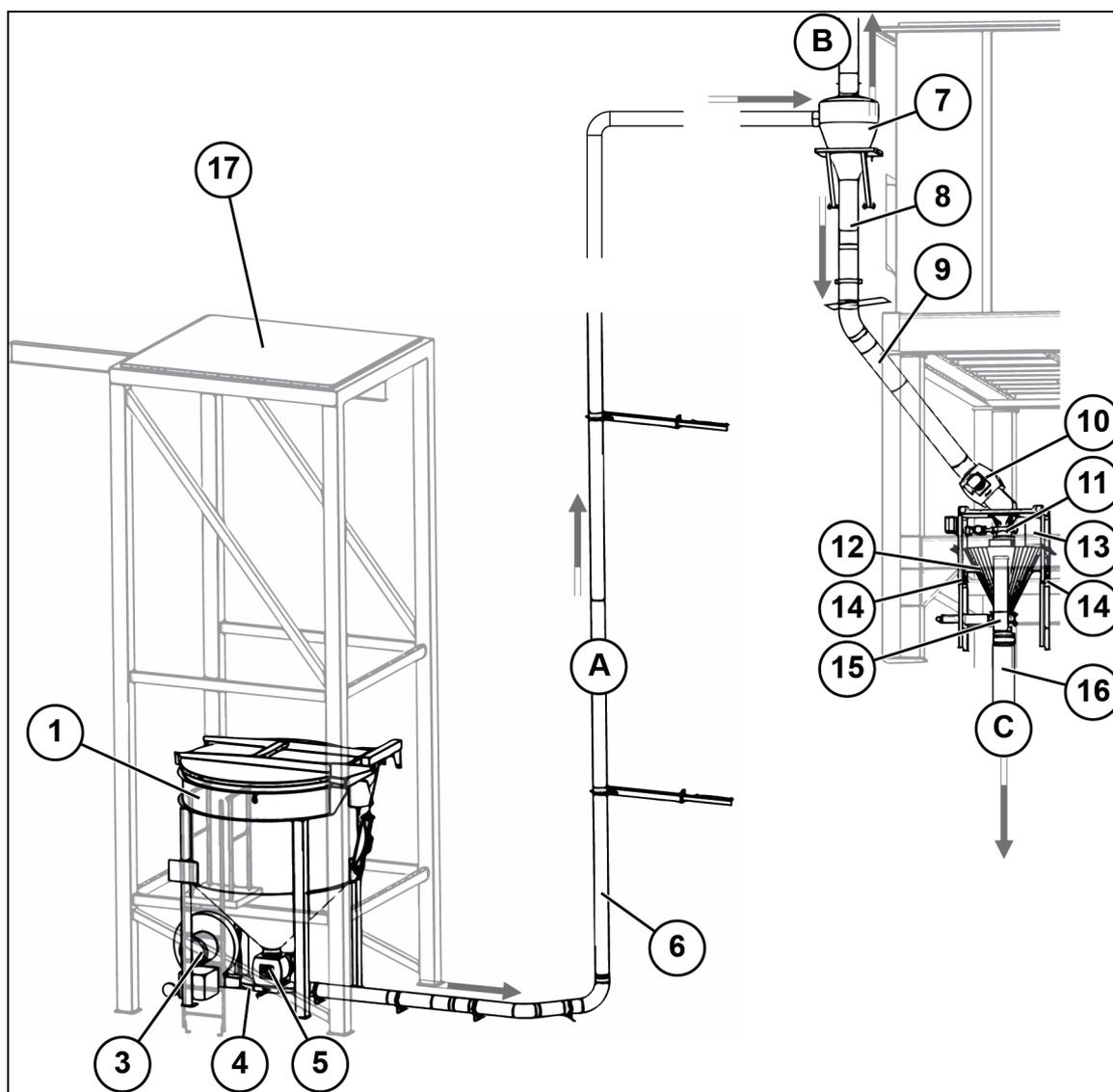
Riktig bruk inkluderer også at bruksanvisningen følges og inspeksjons- og vedlikeholdsbetingelser overholdes.

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.

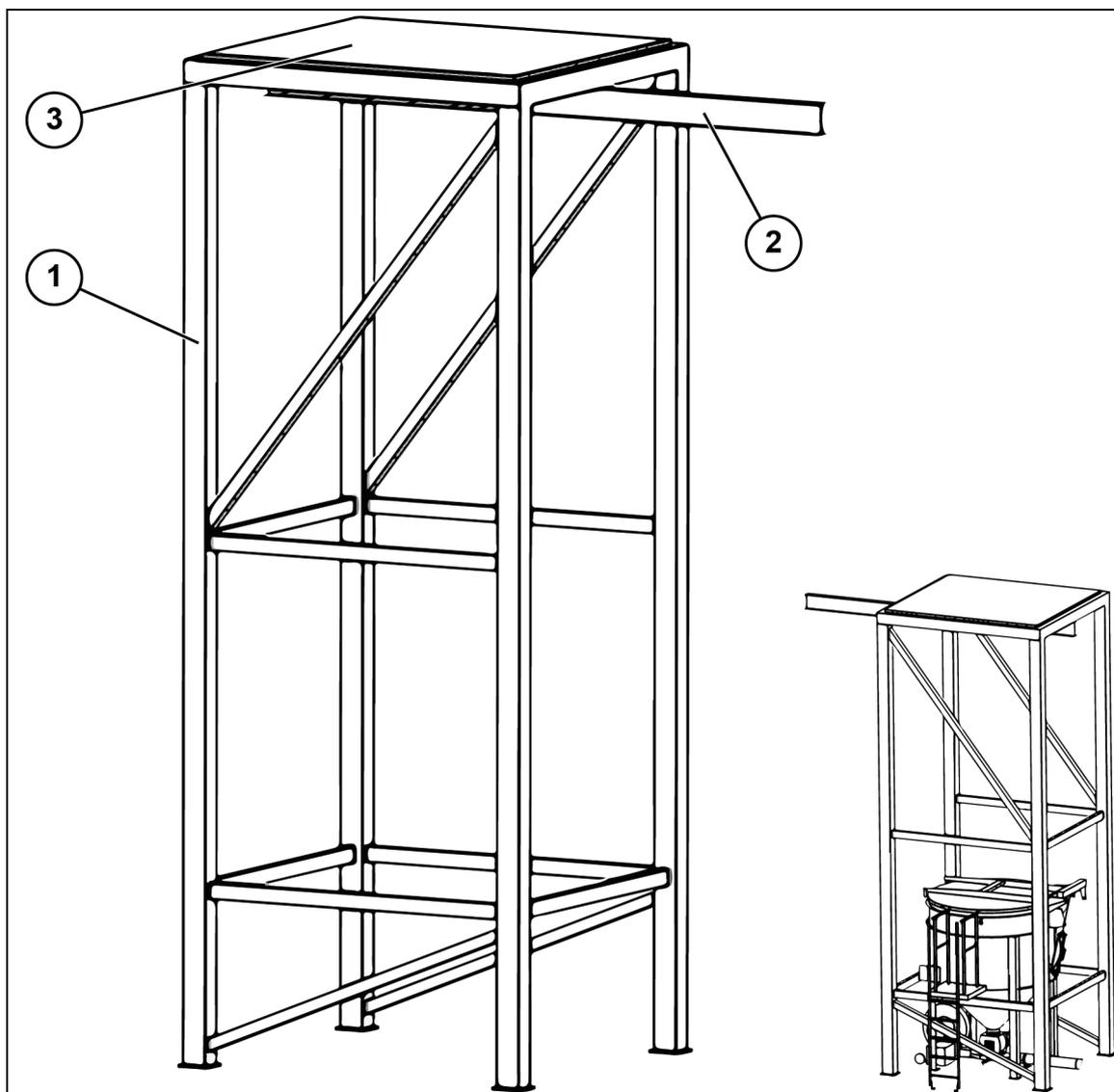
2 Tilførsel av fibergranulat



Den faktiske utførelsen kan avvike fra bildet.

Posisjon	Komponent	
A	Blåseledning	
B	Avluftsledning	
C	Transportledning til blander eller til fillerskruetransportør	
1	Lagerbeholder	
2	Utvendig vibrator (ekstrautstyr)	(i)
3	Vifte	(i)
4	Matedyse	
5	Cellehjulslose	(i)
6	Rørledning	
7	Syklon	
8	Nivåmåling	(i)
9	Rørledning	
10	Cellehjulslose	(i)
11	Doseringsklaff	(i)
12	Vekt	
13	Luftstuss	
14	Krafttransdusere/lastceller	(i)
15	Sperreklaff	(i)
16	Rørledning	
17	Kranutligger	⇒

3 Kranutligger



Den faktiske utførelsen kan avvike fra bildet.

Posisjon	Komponent
1	Ramme
2	Krandrager
3	Dekkhette

Rammens (1) posisjon og utforming varierer med utførelsen av anlegget.

På krandrageren (2) er det festet en talje.

Les og følg veiledningene for taljen og betjeningselementene.

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

Skiltet på krandrageren angir maksimalt tillatt belastning for taljen.

Taljen må bare brukes hvis du kan lese maksimalt tillatt belastning og den ikke overskrides.

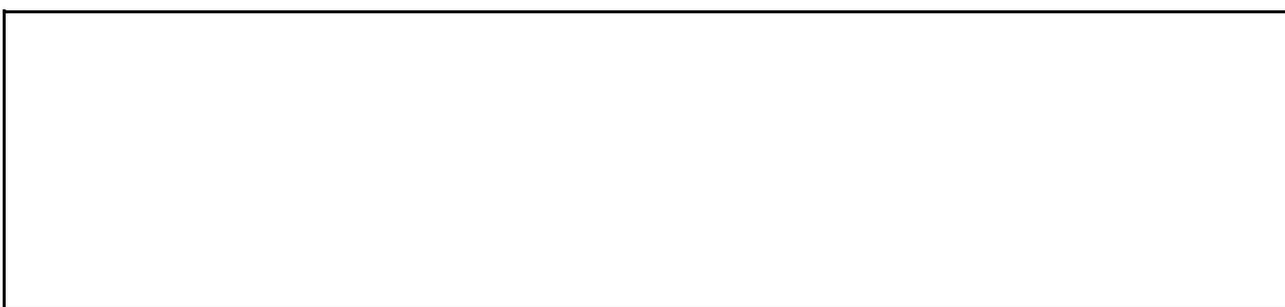
Dekkhetten (3) beskytter taljen mot nedbør.

Kjør taljen under dekkheten rett etter bruk.

Hvis ikke taljen parkeres under dekkheten, kan den bli skadet.

Personlige notater

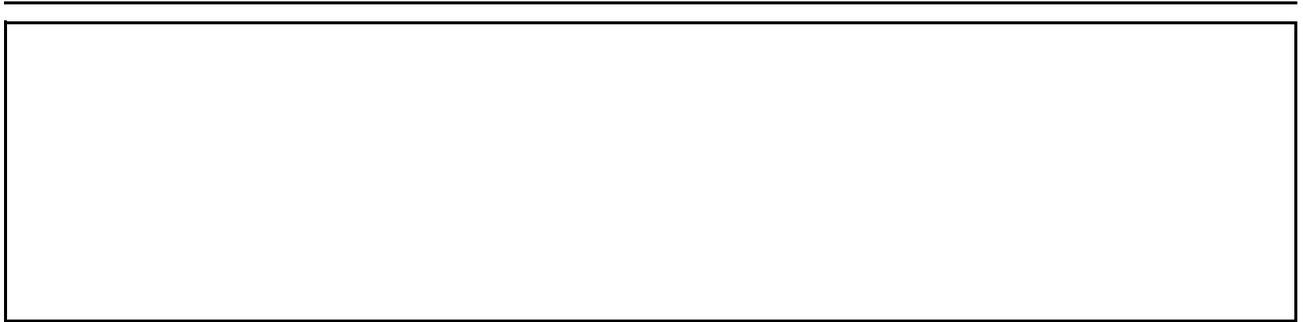
Montering og oppstart



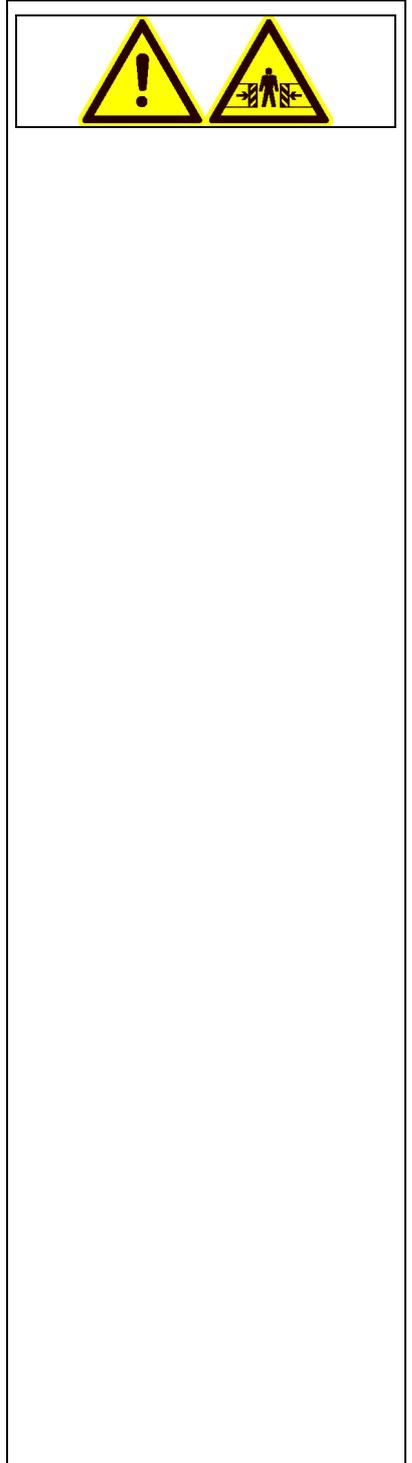
1 Rækkefølge ved montering

Veieinnretningen leveres ferdig montert med cellehjulsluse, doseringsklaff, kompensatorer og sperreklaff.

- 1 Sett lagertanken på den tiltenkte plassen og still den opp.
 - ⇒ Ta hensyn til lasteplanen, oppstillingsplanen og tilgangsmulighetene for fylling av lagertanken.
- 2 Fest lagertanken med tiltenkte forankringer.
- 3 Monter cellehjulslusen under lagertanken.
 - ⇒ Cellehjulslusen må rotere i transportretningen.
- 4 Monter matedysen under cellehjulslusen.
 - ⇒ Injektorplaten må befinne seg på viftesiden.

**Rekkefølge ved montering - fortsettelse**

- 5** Sett viften på den tiltenkte plassen og juster den.
 - ⇒ Ta hensyn til lasteplanen og oppstillingsplanen.
- 6** Fest viften med de tiltenkte forankringene.
- 7** Koble viften til matedysen.
- 8** Monter veieinnretningen.
 - ⇒ Ta hensyn til anleggets oppstillingsplan.
 - ⇒ Veieinnretningen er ev. allerede forhåndsmontert.
- 9** Monter syklonen.
 - ⇒ Ta hensyn til anleggets oppstillingsplan.
 - ⇒ Syklonen er ev. allerede forhåndsmontert.
- 10** Monter blåseledningen fra injektoren til syklonen.
 - ⇒ Følg monteringsdokumentasjonen.
 - ⇒ Pass på at rette strekninger alltid er minst 2 m lange.





Rekkefølge ved montering - fortsettelse

11 Monter avluftsledningen.

- ⇒ Følg monteringsdokumentasjonen.
- ⇒ Avluftsledningen kan, alt etter anleggsutførelsen, føre til ulike komponenter. Som oftest fører den til varmeelevatoren eller til rågasskanalen.

12 Monter rørledningen mellom syklonen og veieinnretningen.

- ⇒ Følg monteringsdokumentasjonen.
- ⇒ Vær oppmerksom på nivåsonden.

13 Monter transportledningen fra veieinnretningen til blanderen hhv. til fillerskruen, alt etter anleggsutførelsen.

- ⇒ Følg monteringsdokumentasjonen.

14 Koble komponentene til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet.

15 Tarer fibergranulatvekten som beskrevet i det påfølgende.

Tilførselen av fibergranulat er montert.

2 Tarering av fibergranulatvekten

Vekten må tareres til følgende tillatte totalvekt:

Fibergranulatvekt: 36 kg

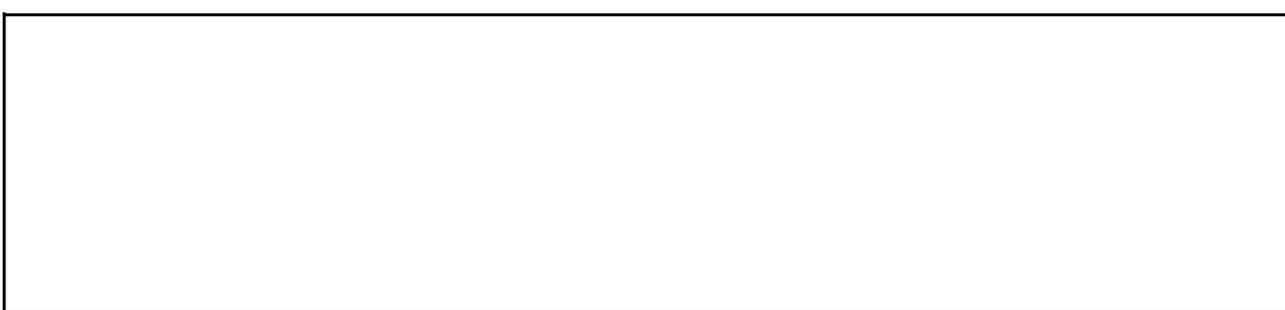
Tareringsvekter er nødvendige for tarering av vekten.

Disse tareringsvektene må ha en nøyaktig definert vekt.

Det anbefales å velge så store tareringsvekter som mulig (25 kg) og bruke en tilstrekkelig mengde for å holde tareringstiden kort.

- 1 Tøm vekten fullstendig!
 - ⇒ Vekten er nå ubelastet.
 - Still inn styringen tilsvarende.*
- 2 Legg tareringsvektene på vekten.
 - Totalvekten for tareringsvektene, tareringsenheten og materialet i vekten må stilles inn på styringen.*





Tarering av fibergranulatvekten - fortsettelse

- 3 Ta ned tareringsvektene og fyll vekten med materiale til styringen viser den tidligere innstilte vekten.

Styringen må vise den innstilte vekten helt nøyaktig.

- 4 Hvis den tillatte totalvekten til vekten enda ikke vises på styringen, må du fortsette med punkt 2 helt til den riktige vekten vises.

Fibergranulatvekten er tarert

3 Kontroller etter montering

Utfør følgende kontroller og tiltak etter montering og før oppstart:

- ✓ Kontroller at cellehjulet under lagersiloen roterer i transportretningen.
- ✓ Kontroller monteringsposisjonen til matedysen. Injektorplaten må befinne seg på viftesiden.
- ✓ Kontroller viftens rotasjonsretning i henhold til dokumentene fra den respektive produsenten.

Fyll fibergranulatsiloen.

Personlige notater

Drift

Lasting av lagerbeholderen

Alt etter utførelse settes det en lukket beholder (BigBag) inn i lagerbeholderen, eller lagerbeholderen fylles med løse fibre.

Ved bruk av BigBags må først den tomme BigBagen tas ut.



Forsiktig! Klemfare!

På dekselet og den pneumatiske sylindere!

Mellom dekselet og lagerbeholderen samt på den pneumatiske sylindere kan kroppsdeler komme i klem.

- ⇒ Ikke fjern beskyttelsesdeksler!
 - ⇒ Sikre alltid dekselet i åpen stilling!
 - ⇒ Det må ikke oppholde seg flere personer i nærheten mens arbeidet pågår!
-

Åpne og lukk dekselet på lagerbeholderen med den tilhørende nøkkelen.
Sikre i tillegg det åpne dekselet. På denne måten forhindres en ønsket lukking når spennings- eller trykkluffforsyningen svikter.



Eksempel for en nøkkelbryter på lagerbeholderen.

Transport av fibergranulatet

Granulatet hentes ut av lagerbeholderen med en cellehjulsluse og transporteres til matedysen.

Viften genererer en kontinuerlig luftstrøm som matedysen fører granulatet inn i.

I blåseledningen transporterer luftstrømmen granulatet inn i syklonen.

I syklonen faller granulatet ned. Luften slipper ut oppe.
I den forbindelse kan lette deler av granulatet føres med.

Granulatet faller ut av syklonen og ned i en rørledning.

Denne rørledningen fungerer samtidig som mellombeholder.

En nivåsonde i rørledningen stopper tilførselen av granulat når det maksimalt tillatte påfyllingsnivået er nådd.

Veiing av fibergranulatet

Med en cellehjulsluse blir granulatet fylt i vekten.

Når den programmerte massen er nådd, stopper cellehjulslusen.

Granulatet tilføres deretter blandeprosessen i samsvar med blandingstakten.
Dette kan, alt etter anleggsutførelsen, skje direkte i blanderen, via fillervekten eller en fillerskrue.

Ved transport direkte i blanderen kan rørledningen brukes under vekten som buffer dersom den er designet for dette. I så fall er det en ekstra sperreklaff foran blanderen.

Trykksvingninger i transporten påvirker ikke veieprosessen så lenge det er lagret tilstrekkelig med fibergranulat i rørledningen over vekten.

Personlige notater

Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring

1 Farer ved vedlikeholdsarbeid

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fiber	Forsiktig! Fare for person- skader! Pga. støv eller små deler som slipper ut! Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskade	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller!
	Fiber	Forsiktig! Brannfare! På grunn av omgang med brennbare faste stoffer! Konsekvenser: · Hudforbrenninger · Brann	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatisk sylinder på lagerbeholderen	<p>Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!</p> <p>På grunn av bevegelige deler på sylindren!</p>	<p>Dekselet og beskyttelsesgitteret må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Sett på dekselet og beskyttelsesgitteret igjen rett etter arbeidet!</p> <p>Skift ut defekt eller manglende deler med tilsvarende intakte deler!</p> <p>Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!</p> <p>Luft det pneumatiske systemet!</p> <p>Koble fra pneumatiske tilkoblinger før arbeidet!</p>
	Deksel på lagerbeholderen	<p>Forsiktig! Fare for klemming og slag!</p> <p>På grunn av deksel som klapper igjen!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Sikre alltid dekselet med låsen!</p> <p>Vær oppmerksom på henvisningsskiltet!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Transportledning	Forsiktig! Snublefare! På grunn av rørledninger i gulvhøyde!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr!
	Cellehjulslose	Forsiktig! Klemfare! Mellom cellehjul og hus!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Tøm beholderen! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Sperreklaff i rørledning til blanderen	Forsiktig! Klemfare! Mellom klaff og hus!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Tøm beholderen! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!
	Flatskyver under veiestasjonen	Forsiktig! Klemfare! Mellom plate og hus!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Tøm beholderen! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!

2 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon

t	Anleggselement	h	Syklus	Personale
	Kontroller kompensatorene		1 1 dag	
10 000	Kontroller lastcellene	200	 1 måned	
10 000	Kontroller lufttestussen	200	 1 måned	
10 000	Kontroller veiebeholderne og veieområdet	200	 1 måned	
30 000	Kontroller cellehjulslusene	500	 3 måneder	
50 000	Kontroller matedysen	1000	 6 måneder	
50 000	Kontroller doseringsklaffen	1000	 6 måneder	
50 000	Kontroller sperreklaffen	1000	 6 måneder	
100 000	Kontroller viften	2000	 1 år	
100 000	Kontroller syklonen	2000	 1 år	
100 000	Kontroller lastcellene for nullstilling	2000	 1 år	
100 000	Kontroller lagrene til cellehjulslusene	2000	 1 år	
100 000	Tarer fibergranulatvekten	2000	 1 år	
100 000	Kontroller lastcellene	2000	 1 år	
100 000	Kontroller rørledningene for klumping og slitasje		 ved behov	

1**Kontroller kompensatorene**

Kontroller kompensatorene for skader, slitasje og lekkasjer.

- ⇒ Skift ut defekte eller for slitte kompensatorer med tilsvarende intakte kompensatorer.

1**Kontroller lastcellene**

10 000 t
200 h



Kontroller at de elektriske tilkoblingene er tilgjengelige og på riktig plass

- ⇒ Juster de elektriske tilkoblingene eller skift dem ut mot intakt tilkoblinger.

1**Kontroller luftestussen**

10 000 t
200 h



Kontroller luftestussen for tilstopping.

- ⇒ Fjern blokkeringen.
- ⇒ Skift ut den defekte filterinnsatsen med en tilsvarende intakt filterinnsats.

1

Kontroller veiebeholderne og veieområdet

10 000 t
200 h



Kontroller beholderen for klumping, slitasje, skader og lekkasjer.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Reparer hull eller lekkasjer i veiebeholderen ved å sveise inn tilsvarende plater.
- ⇒ Skift ut en svært slitt veiebeholder eller en veiebeholder som ikke kan repareres med en tilsvarende intakt veiebeholder.

Kontroller veieområdet for materiale som lekker ut og fremmed materiale.

- ⇒ Fjern ev. materiale som har lekket ut eller fremmed materiale fra veieområdet.

3

Kontroller cellehjulslusen

30 000 t
500 h



Kontroller at cellehjulslusen virker som den skal og at den er tett.

- ⇒ Reparer en defekt cellehjulsluse eller skift den ut med en intakt cellehjulsluse.
- ⇒ Følg driftsveiledningen for cellehjulslusen.

6

Kontroller matedysen

50 000 t
1000 h



Kontroller matedysen for tilstopping.

- ⇒ Fjern blokkeringen.
- ⇒ Skift ut en defekt matedyse med en intakt matedyse.

**Kontroller doseringsklaffen**

50 000 t
1000 h



Kontroller doseringsklaffens funksjon.

⇒ Reparer en defekt doseringsklaff eller skift den ut med en intakt doseringsklaff.

Kontroller doseringsklaffen for klumping, slitasje, og skader.

⇒ Fjern eventuelle klumper.

⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.

Kontroller doseringsklaffens tetthet.

⇒ Skift ut tetningsringen med en intakt tetningsring.

⇒ Følg driftsveiledningen for doseringsklaffen.

**Kontroller sperreklaffen**

50 000 t
1000 h



Kontroller sperreklaffens funksjon.

⇒ Reparer en defekt sperreklaff eller skift den ut med en intakt sperreklaff.

Kontroller sperreklaffen for klumping, slitasje og skader.

⇒ Fjern eventuelle klumper.

⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.

Kontroller at sperreklaffens er tett.

⇒ Skift ut tetningsringen med en intakt tetningsring.



Kontroller viften

100 000 t
2000 h



Kontroller at viften fungerer korrekt i henhold til driftsveiledningene som følger med.

Kontroller viften for skader og reparer skadene i henhold til driftsveiledningene som følger med.

Kontroller smøreoljen.

Kontroller viftens installasjonsposisjon.

⇒ Juster viften.



Kontroller syklonen

100 000 t
2000 h



Kontroller syklonens funksjon.

⇒ Fjern klumper.

⇒ Reparer syklonen eller skift den ut med en intakt syklon.



Kontroller lastcellene for nullstilling

100 000 t
2000 h



⇒ Nullstill lastcellene på nytt.

⇒ Skift ut defekte lastceller med intakte lastceller.

**Kontroller lagrene til cellehjulslusene**

100 000 t
2000 h



Kontroller lagrene til cellehjulslusene for slitasje og skader.

⇒ Skift ut defekte lagre med intakte lagre.

**Tarer fibergranulatvekten**

100 000 t
2000 h



Tarer fibergranulatvekten

⇒ Kapittel „Utligning av fibergranulatvekten“

**Kontroller lastcellene**

100 000 t
2000 h



Kontroller at tilkoblingene til lastcellene / lastcelletilkoblingene sitter og fungerer riktig.

⇒ Juster tilkoblingene.

⇒ Skift ut defekte tilkoblinger med tilsvarende intakte tilkoblinger.

**Kontroller rørledningene for klumping og slitasje**

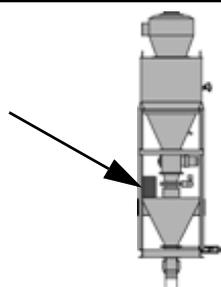
100 000 t



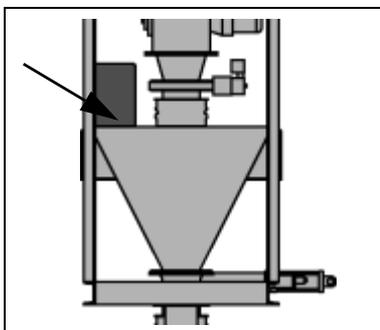
Kontroller rørledningene for klumping, slitasje og skader.

⇒ Fjern eventuelle klumper.

⇒ Skift ut svært slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.



1, 4



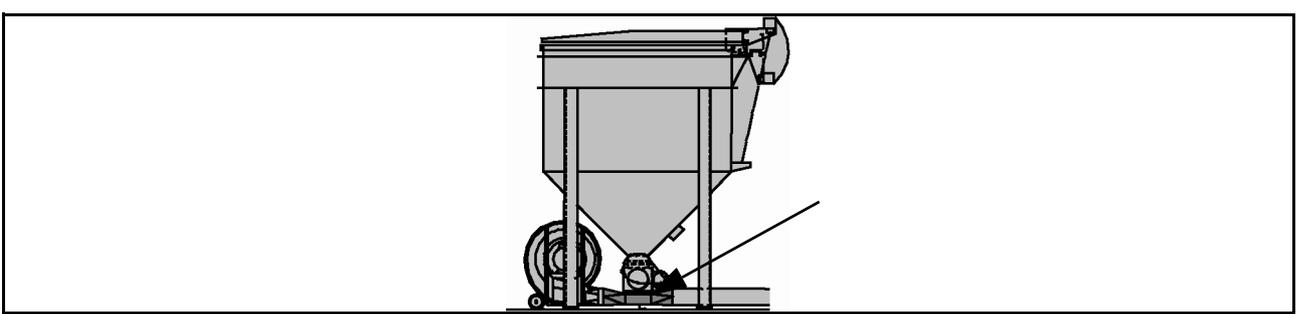
2.1 Utskifting av filteret på vekten

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
⇒ Lagringstanken trengs ikke å tømmes.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

- 1 Ta av slangebåndet.
- 2 Fjern det defekte filteret.
- 3 Legg på det intakte filteret.
- 4 Legg på slangebåndet og lukk det.
- 5 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.

Filteret er skiftet ut



2.2 Utskifting av matedysen under lager-siloen

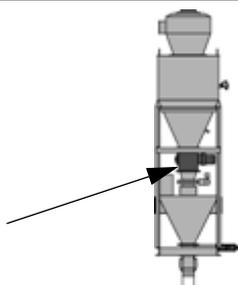
Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble viften fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

- 1 Demonter den defekte matedysen og fjern den.
- 2 Monter den intakte matedysen.
- 3 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.

Matedysen er skiftet ut.





2.3 Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene

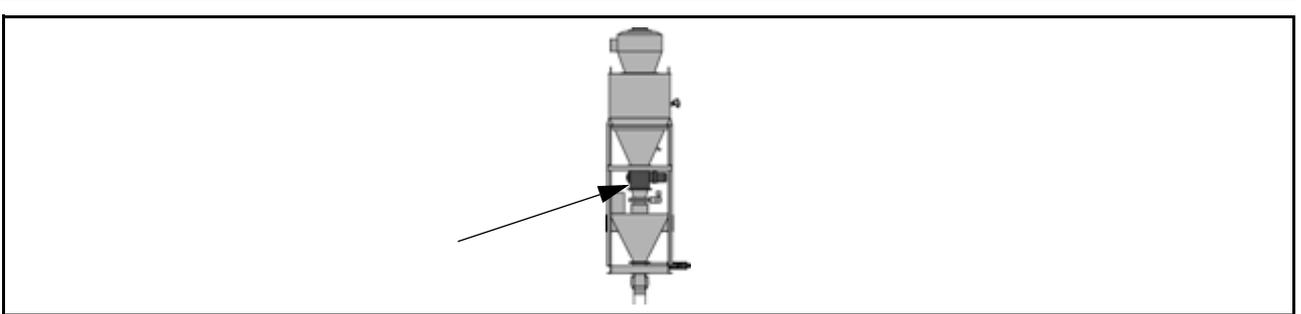


MERKNAD

Følg driftsveiledningen for cellehjulslusen!

Sørg for følgende forutsetninger:

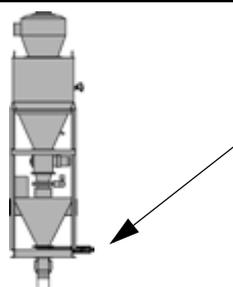
- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble viften fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.



Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene - fortsettelse

- 1 Demonter cellehjulslusen.
 - 2 Nå kan du ev. reparere cellehjulslusen.
⇒ Følg da driftsveiledningen for cellehjulslusen.
 - 3 Monter den intakte eller reparerte cellehjulslusen på lagringstanken.
 - 4 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.
 - 5 Kontroller cellehjulslusens funksjon.
 - 6 Pass på angitt dreieretning.
- Cellehjulslusen er skiftet ut.





2.4 Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen

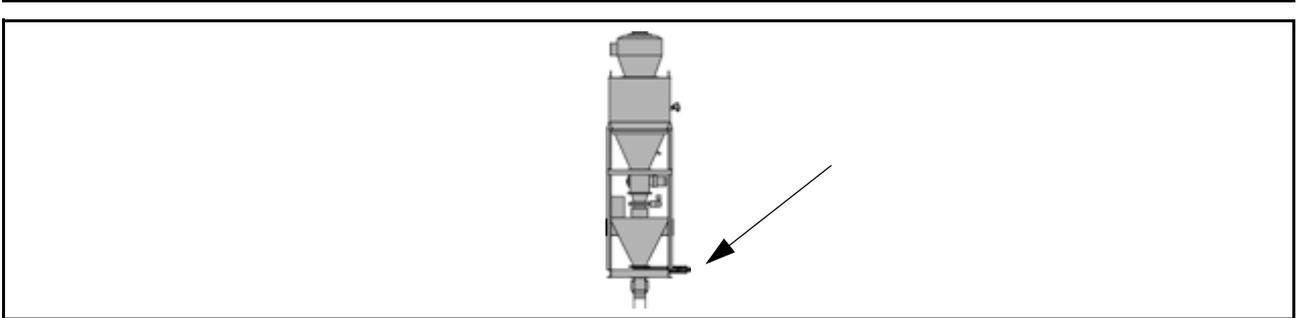


MERKNAD

Følg driftsveiledningen for doseringsklaffen!

Sørg for følgende forutsetninger:

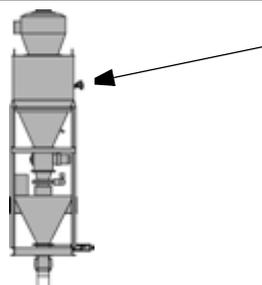
- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
⇒ Lagringstanken trengs ikke å tømmes.
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble rotasjonsdrevet fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Pass på nivåsonden ved rørledningen over veieholderen.
⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Ta nivåsonden ut av rørledningen før den skrues av.



Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen - fortsettelse

- 1 Demonter klaffen.
 - 2 Nå kan du ev. reparere klaffen.
⇒ Følg da driftsveiledningen for doseringsklaffen.
 - 3 Monter den intakte eller reparerte klaffen.
 - 4 Monter cellehjulslusen på klaffen.
 - 5 Koble rotasjonsdrevet til strømforsyningen igjen.
 - 6 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.
 - 7 Koble tilførselen av fibergranulat til trykkluftforsyningen igjen.
 - 8 Kontroller klaffens funksjon.
- Arbeidet på doseringsklaffen er ferdig.





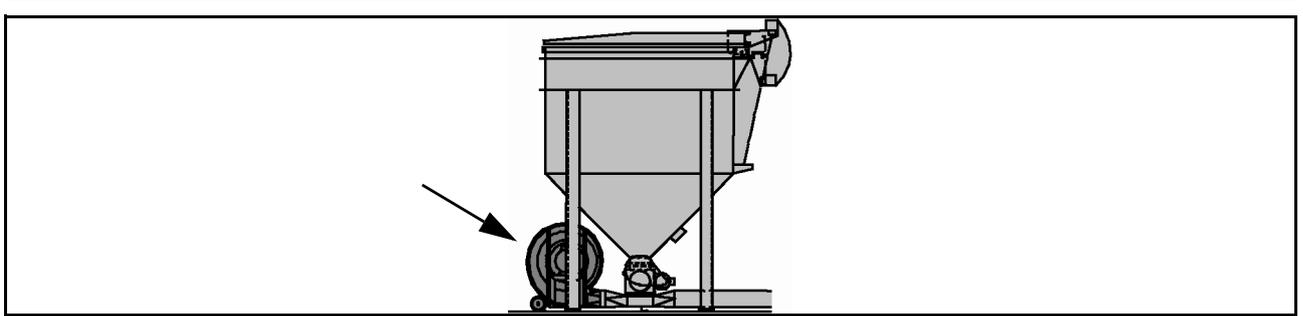
2.5 Utskifting av maksimumssonden

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

- 1 Trekk ut de elektriske tilkoblingene for demonteringen av nivåsonden.
- 2 Demonter og kasser den defekte nivåsonden.
- 3 Monter en tilsvarende intakt nivåsonde.
- 4 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- 5 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Nivåsonden er skiftet ut.



2.6 Reparasjon eller utskifting av viften



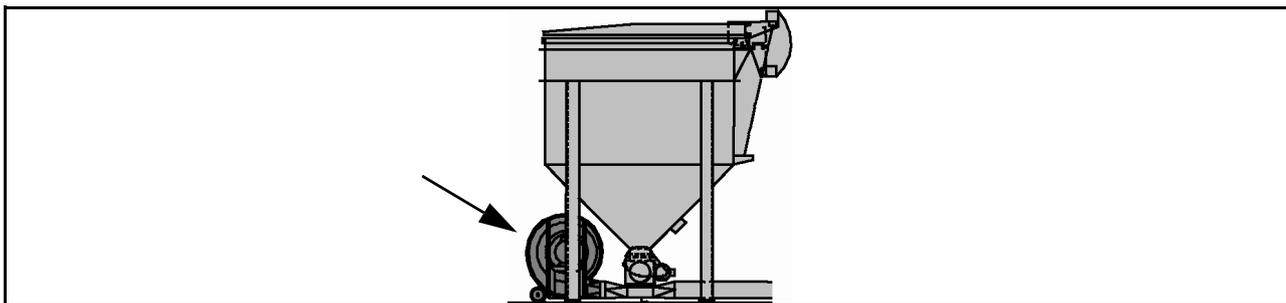
MERKNAD

Følg driftsveiledningen for viften!

Sørg for følgende forutsetninger:

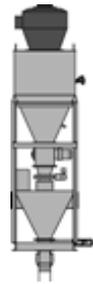
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- 1 Demonter viften og legg den ned.
 - 2 Viften kan nå ev. repareres.
⇒ Følg driftsveiledningen for viften!
 - 3 Monter den intakte eller reparerte viften.





Reparasjon eller utskifting av viften - fortsettelse

- 4 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.
 - 5 Kontroller viftens funksjon.
- Arbeidet på viften er ferdig.



2.7 Utskifting av syklonen

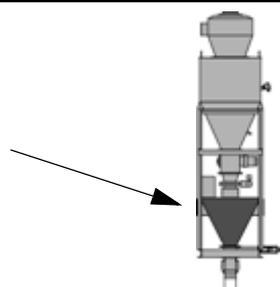
Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm lagringstanken helt.
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Ta ut nivåsonden.

- 1 Demonter rørledningene foran syklonen og legg dem ned.
- 2 Demonter den defekte syklonen.
- 3 Monter den intakte syklonen.
- 4 Demonter rørledningen under syklonen.
- 5 Monter rørledningene foran syklonen.
- 6 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsyningen igjen.
- 7 Kontroller syklonens funksjon.

Syklonen er skiftet ut.

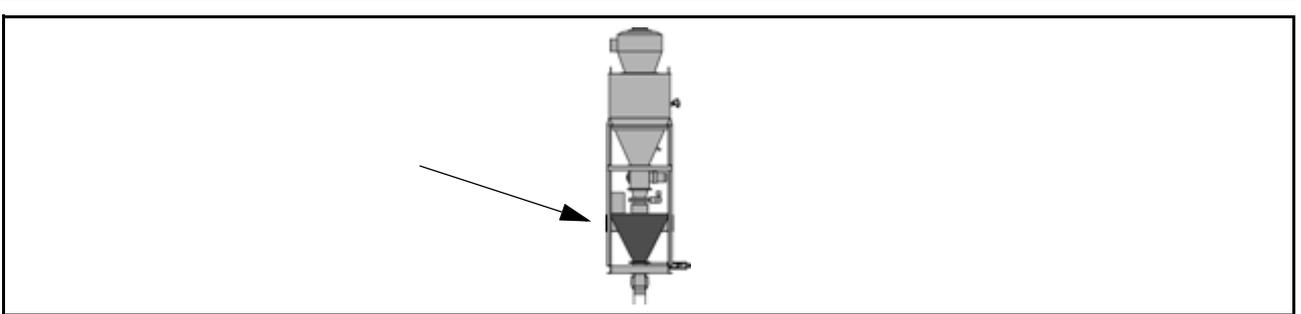




2.8 Reparasjon eller utskifting av veiebeholderen

Sørg for følgende forutsetninger:

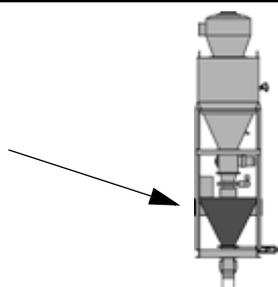
- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
 - ⇒ Lagringstanken trengs ikke å tømmes.
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Pass på nivåsonden ved rørledningen over veiebeholderen.
 - ⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.



Reparasjon eller utskifting av veieholderen - fortsettelse

- 1 Demonter kompensatorene.
- 2 Demonter klaffen og legg den ned.
- 3 Demonter lastcellene.
- 4 Sikre veieholderen med egnet løfteutstyr.
- 5 Demonter veieholderen og legg den ned.
- 6 Veieholderen kan nå ev. repareres.
- 7 Monter den intakte eller reparerte veieholderen.
- 8 Monter lastcellene.





Reparasjon eller utskifting av veieholderen - fortsettelse

9 Fjern løfteutstyret.

10 Demonter klaffen under veieholderen.

11 Monter kompensatorene.

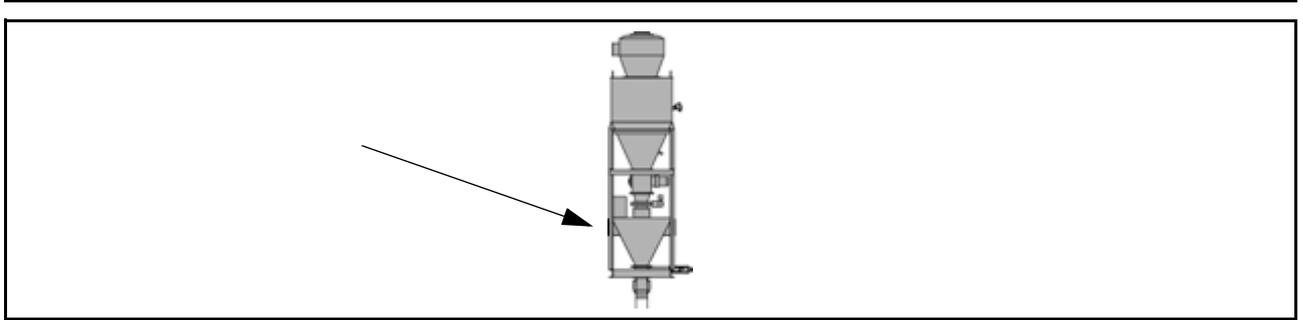
12 Koble tilførselen av fibergranulat til strømforsy-
ningen igjen.

13 Koble tilførselen av fibergranulat til trykkluftforsy-
ningen igjen.

14 Kontroller veieholderens funksjon.

→ Tarer ev. vekten på nytt.

Arbeidet på veieholderen er ferdig.



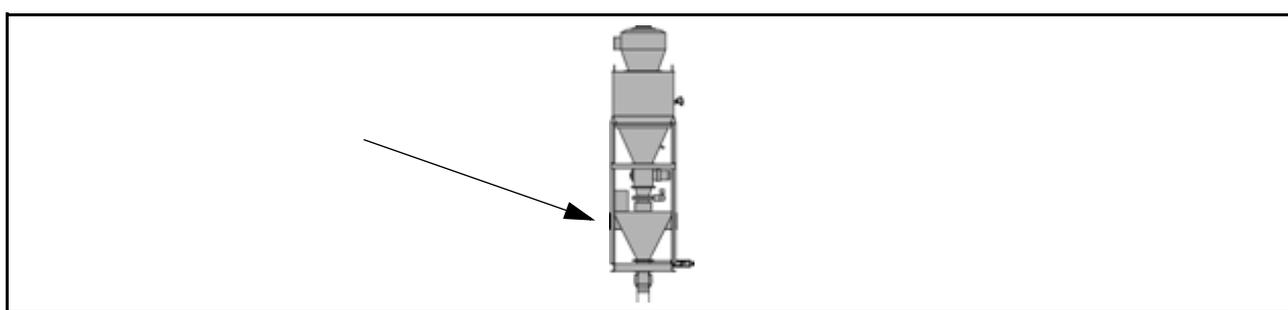
2.9 Utskifting av lastcellene til tilførselen av fibergranulat

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm veiebeholderen helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.

- 1 Trekk ut de elektriske tilkoblingene for demonteringen av lastcellene.
- 2 Løft tilførselen av fibergranulat lett med egnet løfteutstyr.
- 3 Demonter og kasser de defekte lastcellene sammen med forsyningsledningene.
- 4 Monter tilsvarende intakte lastceller.

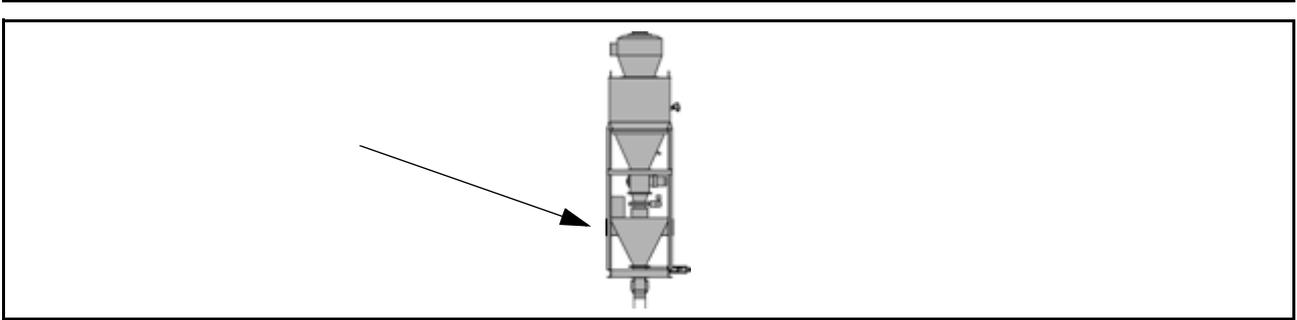




Utskifting av lastcellene til tilførselen av fibergranulat - fortsettelse

- 5 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- 6 Senk tilførselen av fibergranulat forsiktig ned og fjern festemidlene og løfteutstyret.
- 7 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.
- 8 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Lastcellene er skiftet ut.



2.10 Nullstilling av lastcellene til tilførselen av fibergranulat



MERKNAD

Les og følg driftsveiledningen for lastcellene!

- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
 - ⇒ Lagringstanken trengs ikke å tømmes.
 - 1 Utfør nullstillingen på nytt.
 - ⇒ Du finner en beskrivelse av utligningsprosessen i driftsveiledningen for lastcellene.
 - 2 Tarer vekten.
- Lastcellene er nullstilt.





1

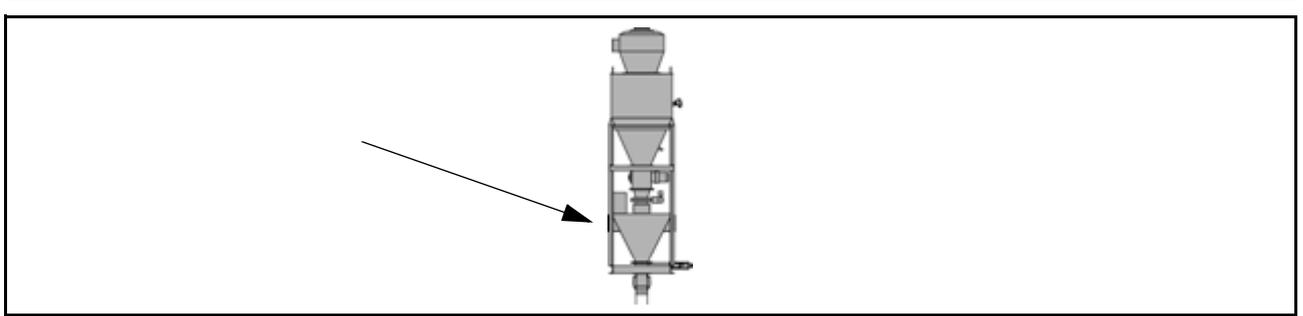
2.11 Utskifting av kompensatorer

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm bøyeveiecellen fullstendig.
- ✓ Koble blandetårnet.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.

- 1 Demonter den defekte kompensatoren.
- 2 Monter en tilsvarende intakt kompensator. Kompensatoren må sitte løst.
- 3 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.
- 4 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Kompensatoren er skiftet ut.



2.12 Utligning av fibergranulatvekten

Fibergranulatvekten må tareres til følgende tillatte totalvekt.

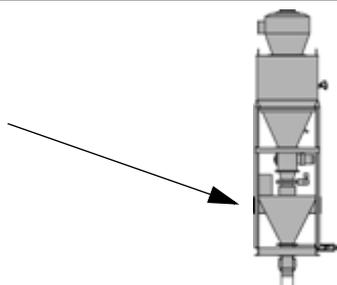
Totalvekten er oppgitt i anleggsspesifikasjonene.

Spesielle vekter er nødvendige for utligningen av vekten.

Disse utligningsvektene må ha en bestemt/spesifisert vekt.

Det anbefales å bruke store utligningsvekter (minst 25 kg) i en tilstrekkelig mengde for å holde utlignings-tiden så kort som mulig.





Utligning av fibergranulatvekten - fortsettelse

- 1 Tøm vekten fullstendig!
⇒ Vekten er nå ubelastet.
Still inn styringen tilsvarende.
- 2 Legg utligningsvektene på den tiltenkte innretningen.
⇒ Still inn totalvekten for utligningsvektene på styringen.
- 3 Fjern utligningsvektene og fyll veiebeholderen med materiale til styringen viser den innstilte vekten helt nøyaktig.
- 4 Hvis den tillatte totalvekten til vekten fremdeles ikke er nådd, må arbeidstrinnene 2) og 3) gjentas helt til styringen viser vektens tillatte totalvekt.

Utligningen av fibergranulatvekten er utført.

2.13 Utskifting av rørledninger for tilførselen av fibergranulat



MERKNAD

Kontroller om flensstedene er tette!

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm rørledningen fullstendig.
- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
 - ⇒ Lagringstanken trengs ikke å tømmes.
- ✓ Koble tilførselen av fibergranulat fullstendig fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Pass på nivåsonden ved rørledningen over veiebeholderen.
 - ⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Ta nivåsonden ut av rørledningen før den skrues av.





Utskifting av rørledninger for tilførselen av fibergranulat - fortsettelse

- 1 Demonter den defekte rørledningsdelen.
- 2 Reparer den defekte rørledningsdelen eller skift den ut med en tilsvarende intakt del.
- 3 Sett inn den intakte rørledningsdelen som før.

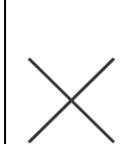
Rørledningene er skiftet ut.

3 Feilutbedring

	<p>Les og følg også henvisningene til feilutbedring i driftsveiledningene fra de forskjellige produsentene av hver komponent og underleverandør!</p>
---	---

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

	<p>Les og følg spesielt henvisningene om feilmeldinger i driftsveiledningen for styringen!</p>
---	---

	<p>Maskinen er i gang</p>	<p>Følgende feilsøkingsarbeid er tillatt mens maskinen er i gang</p>
	<p>Maskinen står stille</p>	<p>Ved dette feilsøkingsarbeidet må maskinen stoppes via styresystemet. Sikre maskinen mot utilsiktet omstart.</p>

Det transporteres ujevnt eller ingen fibergranulat

Kontroller «nødstop»-bryterne.

Kontroller at viftene fungerer feilfritt.

Kontroller at matedysen fungerer feilfritt

Kontroller at cellehjulslusene virker feilfritt og at de er tette.



Kontroller syklonens funksjon.

Kontroller at nivåsonden fungerer feilfritt.

Kontroller at doseringsklaffen fungerer feilfritt

Kontroller at veieholderen fungerer feilfritt.

Kontroller at sperreklaffen fungerer feilfritt.

Kontroller matedysen for tilstopping.



Kontroller doseringsklaffens tetthet.

Kontroller at sperreklaffens er tett.

Kontroller rørledningene for tilstopping og slitasje.

Dekselet kan ikke lukkes eller åpnes

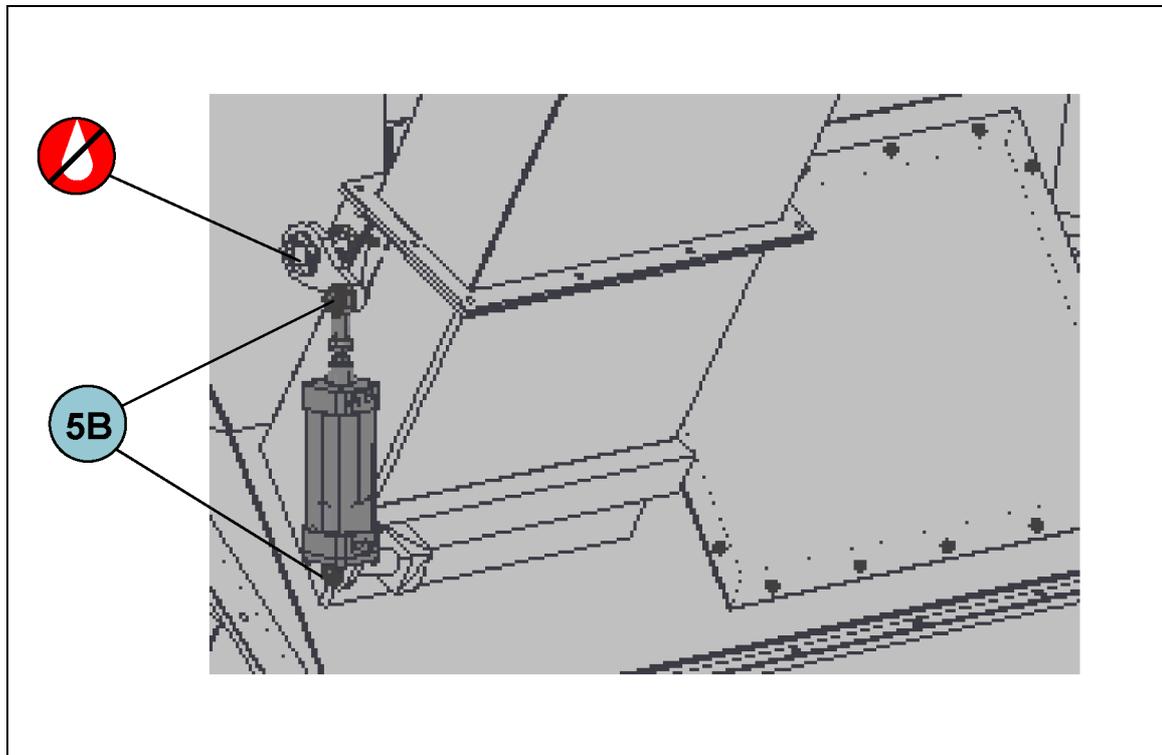


Kontroller det pneumatiske systemet.

Kontroller nøkkelsystemet.

Smøreveiledninger

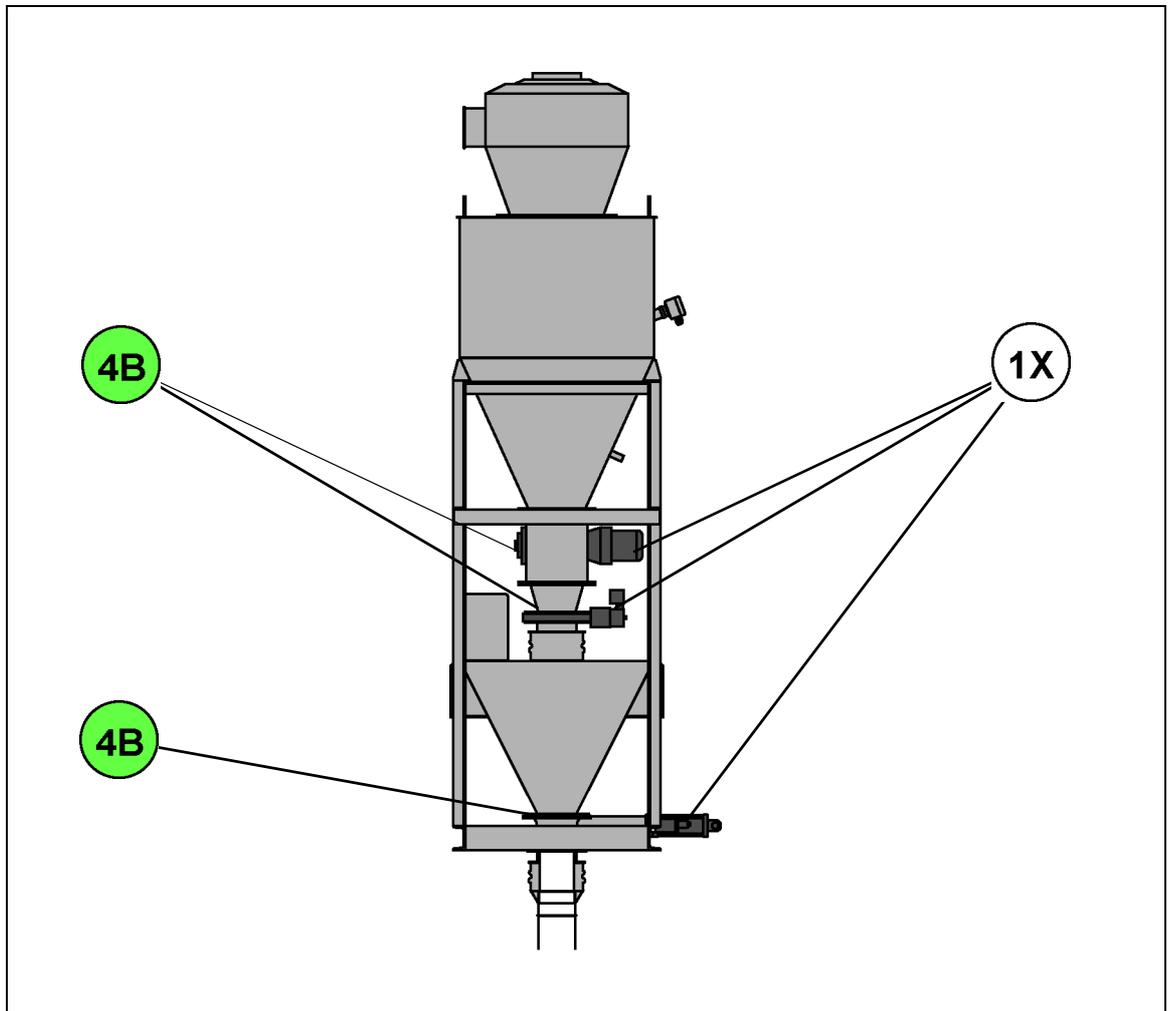
1 Koblingsstuss



Posisjon i flytskjema

04.501

2 Fibergranulatvekt



MERKNAD

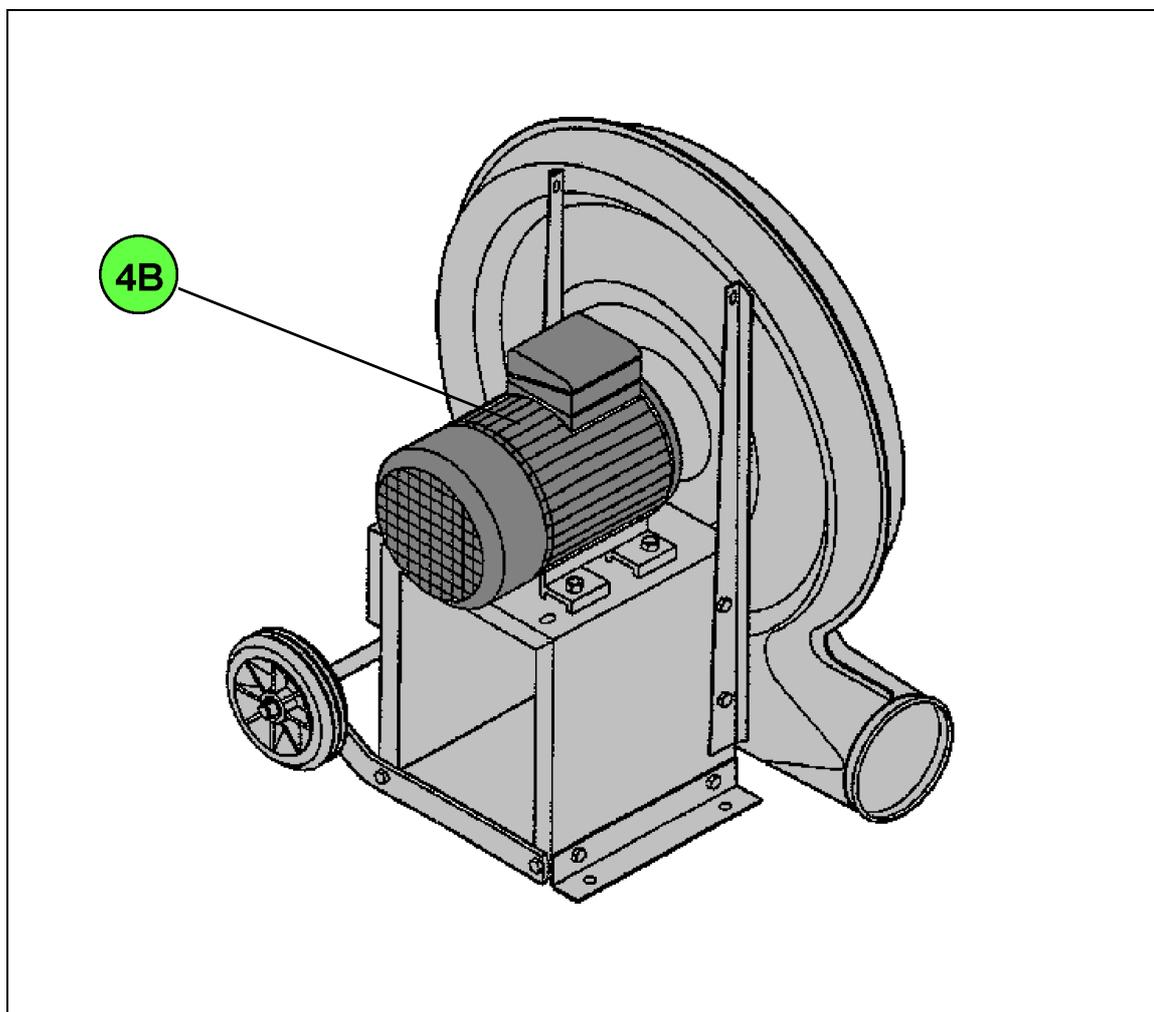
Les og vær oppmerksom på smøreveiledningene for drevene og andre komponenter samt driftsveiledningene fra den respektive produsenten.

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

Posisjon i flytskjema

04.505

3 Ventilator



MERKNAD

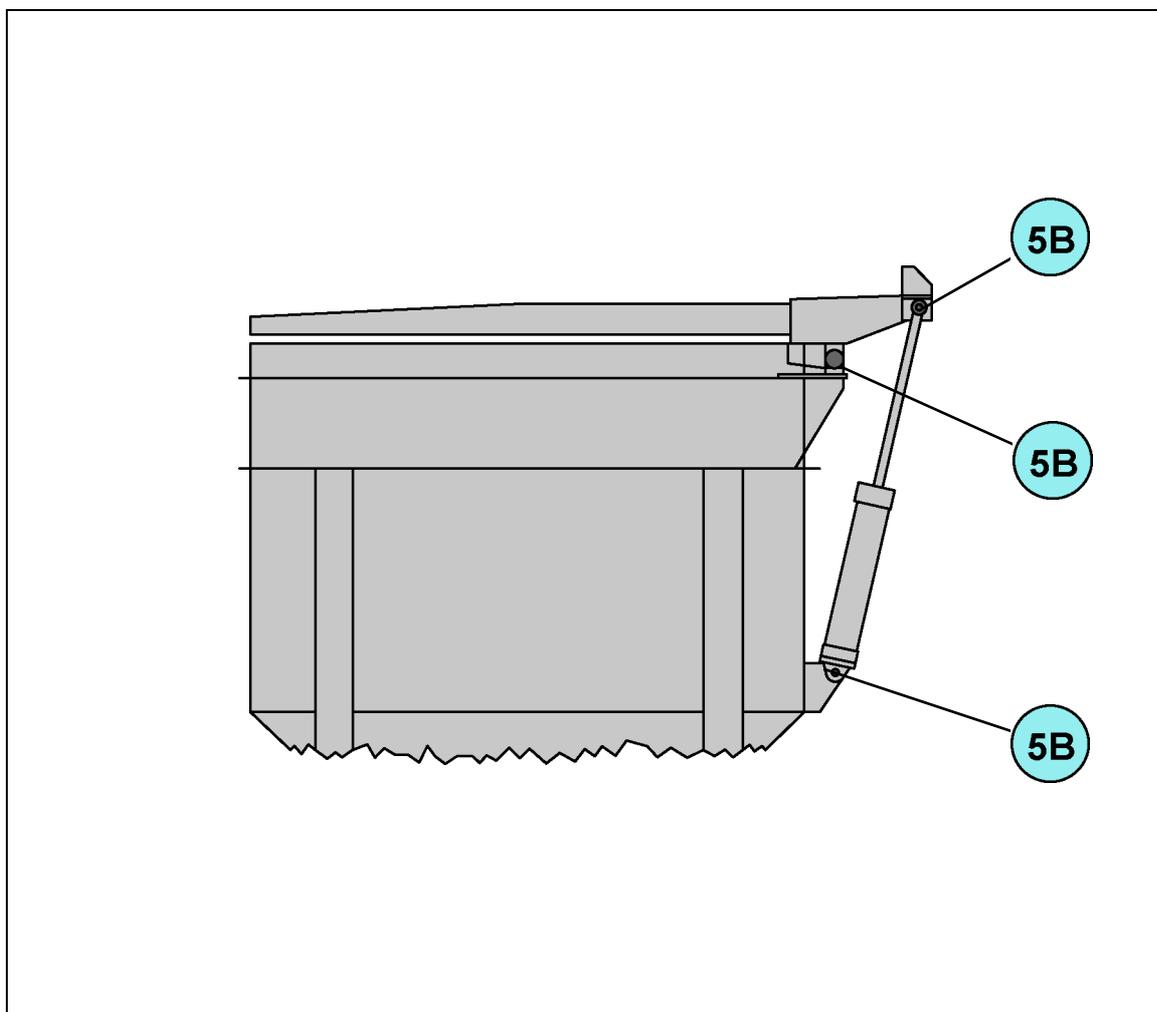
Les og vær oppmerksom på smøreveiledningene for drevene og andre komponenter samt driftsveiledningene fra den respektive produsenten.

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

Posisjon i flytskjema

04.502

4 Fibergranulatsilo



Posisjon i flytskjema

04.503

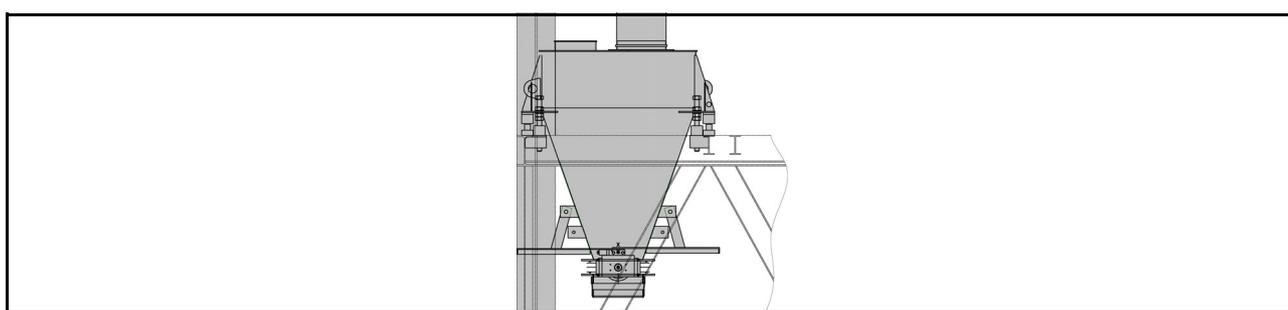
Personlige notater

Driftsstans og demontering

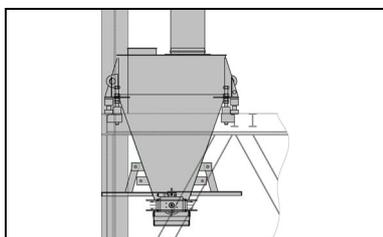
1 Farer ved demontering

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Demontering	<p>Forsiktig! Fare for person- skader!</p> <p>Pga. kontakt med støv eller små deler som slipper ut (fibre)!</p> <p>Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskade</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Bruk åndedrettsvern!</p> <p>Bruk vernebriller!</p> <p>Tøm beholderen før demontering!</p> <p>Sjekk fyllingen til siloen før demontering!</p> <p>Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidet!</p> <p>Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	 <p>Demontering</p>	<p>Forsiktig! Fare for person-skader!</p> <p>På grunn av omgang med brennbare faste stoffer (fibre)!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Hudforbrenninger · Brann 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Bruk åndedrettsvern!</p> <p>Hold tennkilder unna!</p> <p>Sjekk fyllingen til beholderen før demontering!</p> <p>Ta trykket fra ledningen og pumpen!</p>



1



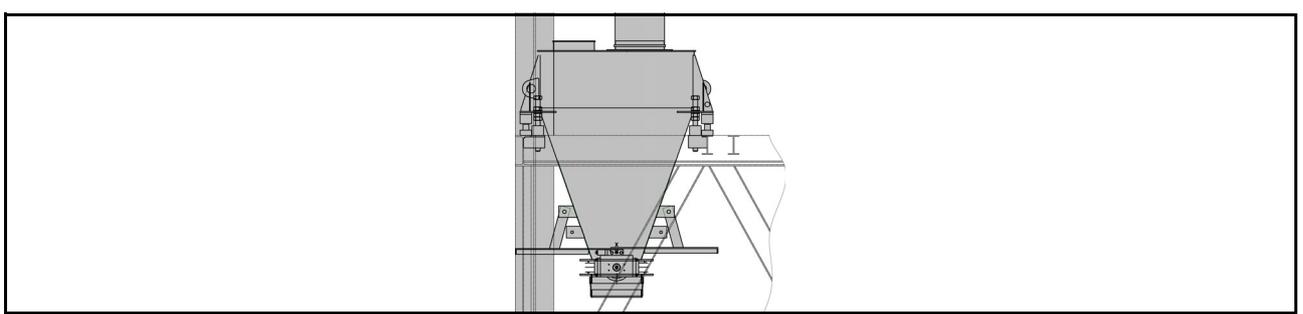
2

Demontering av tilførselen for fibergranulat

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm tilførselen for fibergranulat fullstendig.
- ✓ Hvis tilførselen for fibergranulat skal demonteres komplett: Koble ut hele anlegget.
- ✓ Koble fra samtlige forsyningsledninger før demonteringen starter.
 - ⇒ Følg de fem sikkerhetsreglene!

- 1 Sikre lagerbeholderen, syklonen og veieinnretningen med en hydraulisk eller pneumatisk løfteinnretning så den ikke kan falle.
- 2 Demonter rørledningene.
- 3 Demonter syklonen.

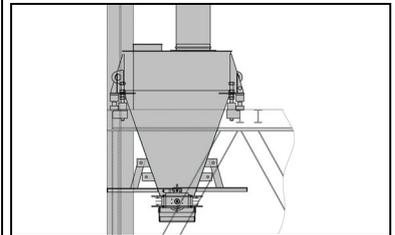


Demontering av tilførselen for fibergranulat - fortsettelse

- 4 Demonter veieinnretningen:
 - ⇒ Demonter cellehjulslusen.
 - ⇒ Demonter kompensatorene.
 - ⇒ Demonter sperreklaffen.
 - ⇒ Demonter doseringsklaffen.
 - 5 Demonter viften.
 - 6 Demonter matedysen.
 - 7 Fjern cellehjulslusen med matedyse fra lagerbeholderen.
 - 8 Demonter lagerbeholderen.
- Kasser komponentene på en fagmessig måte eller last dem på egnede transportkjøretøyer.
- Samtlige deler av tilførselen for fibergranulat er demontert!**



1



Personlige notater