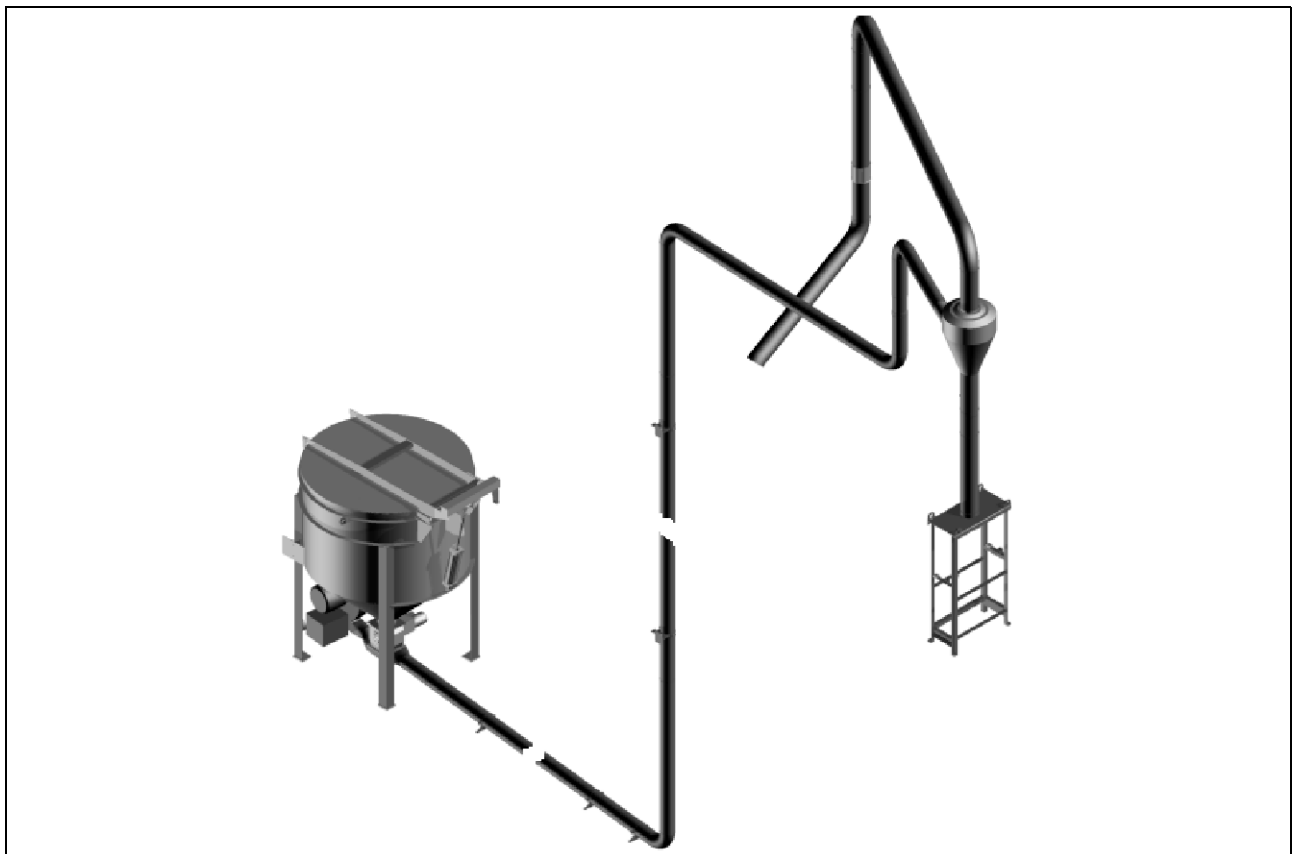

Driftsinstruks Fiberstoffgranulattilsetning

Ncc Roads AS

Trondheim

AZ-73429



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

0411FGZ201303_N

Skrifttype: Arial, WingDings

30.10.15 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Bruk og produktbeskrivelse	7
1 Riktig bruk	8
2 Feil bruk	9
3 Beskrivelse av fiberstoffgranulattilsetningen	10
3.1 Total tilsats	10
3.2 Fiberstoffgranulatvekt	12
Montering og idriftsetting	13
1 Farer ved monteringen	14
2 Monteringsrekkefølgen	15
3 Tarere fiberstoffgranulatvekten	18
4 Kontroller etter montering	20
Drift	21
1 Farer ved driften	22
2 Prosessbeskrivelse	24
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting	29
1 Farer under vedlikeholdsarbeider	30
2 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser	34
2.1 Utskifting av filteret på vekten	40
2.2 Utskifting av matedysen under lagersiloen	41
2.3 Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene	42
2.4 Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen	44
2.5 Utskifting av maksimumssonden	46
2.6 Reparasjon eller utskifting av viften	47
2.7 Utskifting av sykklonen	49
2.8 Reparasjon eller utskifting av veiebeholderen	50
2.9 Utskifting av veieceller for fiberstoffgranulattilsetningen	53
2.10 Nullstilling av veieceller for fiberstoffgranulattilsetningen	55
2.11 Utskifting av kompensatorer	56
2.12 Balansering av fiberstoffgranulatvekten	57
2.13 Utskifting av rørledninger for fiberstoffgranulattilsetningen	59
3 Feiloppretting	61

Smøreveiledninger	63
1 Tilkoblingsstuss	64
2 Fiberstoffgranulatvekt	65
3 Ventilator	66
4 Fiberstoffgranulatsilo	67
Driftsstopp og Demontering	69
1 Farer ved demontering	70
2 Demontering av fiberstoffgranulattilsetningen	72

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

Fiberstoffgranulattilsetningen skal kun brukes til lagring, dosering og tilføring av fiberstoffgranulat til blandingen.

All annen bruk er feil. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader som følger av feil bruk. Dette er ene og alene operatørens ansvar.

Fiberstoffgranulattilsetningen skal kun betjenes i forbindelse med et asfalt-blandeanlegg!

Maskinen er bygget i samsvar med den nyeste teknikken og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Ved kan det likevel oppstå livsfarlige situasjoner.



MERKNAD

Maskinen må kun brukes når den er i feilfri stand!
Rett omgående opp feil som kan sette sikkerheten i fare!
Ikke bruk maskinen hvis den har feil!

Riktig bruk inkluderer også at driftsveiledningen følges og inspeksjons- og vedlikeholdsbedingungen overholdes.



MERKNAD

Bruk maskinen kun til de oppgaver den er bestemt for.
Hvis maskinene brukes til andre oppgaver enn de den er laget for, er dette feil bruk.

2 Feil bruk



MERKNAD

All annen bruk enn definert riktig bruk er feil bruk og derfor forbudt!
Ikke foreta endringer på maskinen!

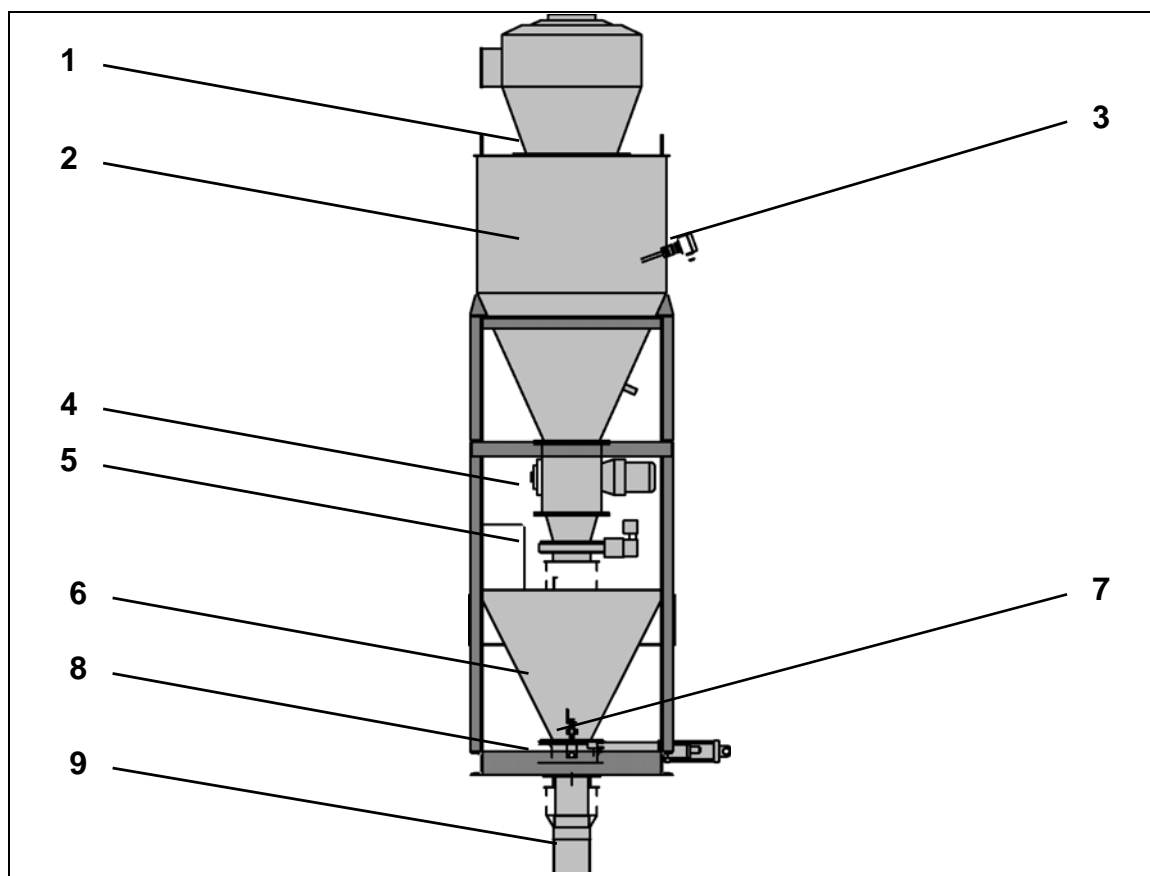
Ved feil bruk oppstår det farer for personalet og skader på maskinen.

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

Forklaring:

- 1 Forrådsbeholder
- 2 Ytre vibrator (ekstrautstyr)
- 3 Vifte
- 4 Matedyse
- 5 Cellerhjulsluse
- 6 Rørledning
- 7 Syklon
- 8 Fyllenivåmåling
- 9 Rørledning
- 10 Cellerhjulsluse
- 11 Doseringsklaff
- 12 Vekt
- 13 Lufttestuss
- 14 Energiomformer/veieceller
- 15 Sperreluke
- 16 Rørledning

3.2 Fiberstoffgranulatvekt



Forklaring:

- 1 Syklon
- 2 Mellombeholder
- 3 Fyllenivåmåling
- 4 Cellehjulsluse
- 5 Doseringsklaff
- 6 Veiebeholder
- 7 Veieceller
- 8 Sperreluke
- 9 Rørledning til blanderen

Montering og idriftsetting

1 Farer ved monteringen

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Gjenstart av anlegget	Advarsel! Fare for skader! Ved gjenstart av anlegget!	Ikke forandre styringen! Når maskinen er mekanisk komplett montert og samtlige sikkerhetsinnretninger er plassert og låst kan du koble inn styringsspenningen manuelt! Du må ikke omgå eller endre nøkkeloverføringssystemet!

2 Monteringsrekkefølgen

Veieinnretningen leveres formontert med cellehjulsluser, doseringsspjeld, kompensatorer og sperrespjeld.

- 1 Sett forrådsbeholderen på angitte plass og still den inn.
 - ⇒ Ta hensyn til lasteplanen, oppstillingsplanen og tilgangsmulighetene for fylling av forrådsbeholderen.
- 2 Fest forrådsbeholderen med forankringene.
- 3 Monter cellehjulslusen under forrådsbeholderen.
 - ⇒ Cellehjulslusen må dreie i materetningen.
- 4 Monter matedysen under cellehjulslusen.
 - ⇒ Injektorplaten må befinne seg på viftesiden.





Monteringsrekkefølgen - fortsettelse

- 5 Sett viften på angitte plass og still den inn.
⇒ Ta hensyn til lasteplanen og oppstillingsplanen.
- 6 Fest viften med forankringene.
- 7 Forbind viften med matedysen.
- 8 Monter veieinnretningen.
⇒ Ta hensyn til anleggets oppstillingsplan.
⇒ Veieinnretningen er eventuelt allerede formontert.
- 9 Monter syklonen.
⇒ Ta hensyn til anleggets oppstillingsplan.
⇒ Syklonen er eventuelt allerede formontert.
- 10 Monter blåseledningen fra injektoren til syklonen.
⇒ Ta hensyn til monteringsdokumentasjonen.
⇒ Pass på at rette strekninger alltid er minst 2 m lange.

Monteringsrekkefølgen - fortsettelse

11 Monter avluftsledningen.

- ⇒ Ta hensyn til monteringsdokumentasjonen.
- ⇒ Alt etter anleggsmodell kan avluftsledningen føre til ulike komponenter. Oftest fører den til varmeelevatoren eller rørgasskanalen.

12 Monter rørledningen mellom sykklonen og veieinnretningen.

- ⇒ Ta hensyn til monteringsdokumentasjonen.
- ⇒ Pass her på fyllstandsmåleren.

13 Monter mateledningen fra veieinnretningen til blanderen, eller til fyllstofftilføringskruen, alt etter anleggsmodell.

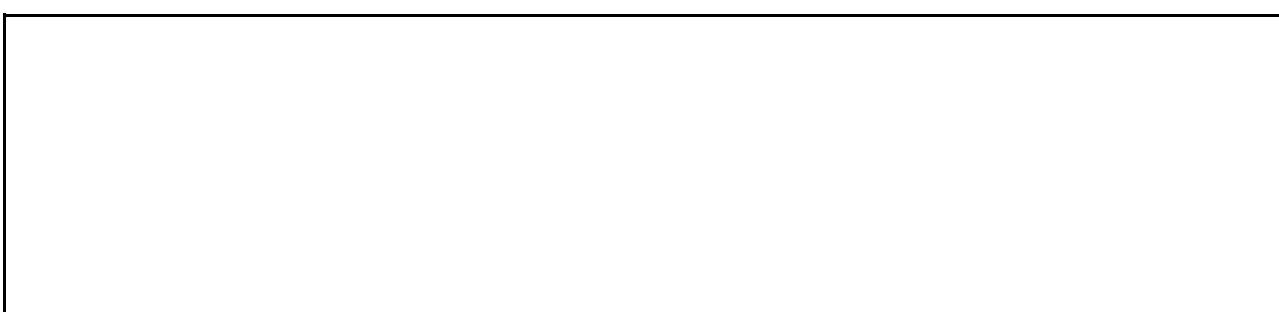
- ⇒ Ta hensyn til monteringsdokumentasjonen.

14 Koble komponentene til strømforsyningen, styringen og trykkluftforsyningen.

15 Tarer fiberstoffgranulatvekten som beskrevet under.

Fiberstoffgranulattilførselen er montert.





3 Tarere fiberstoffgranulatvekten

Vekten må tareres til følgende tillatte totalvekt:

Fiberstoffgranulatvekt: 36 kg

For tareringen av vekten er det nødvendig med tareringsveker.

Disse tareringsvektene må ha en nøyaktig definert vekt.

Det anbefales å velge størst mulig tareringsveker (25 kg) og bruke tilstrekkelig mange for å holde tareringstiden kort.

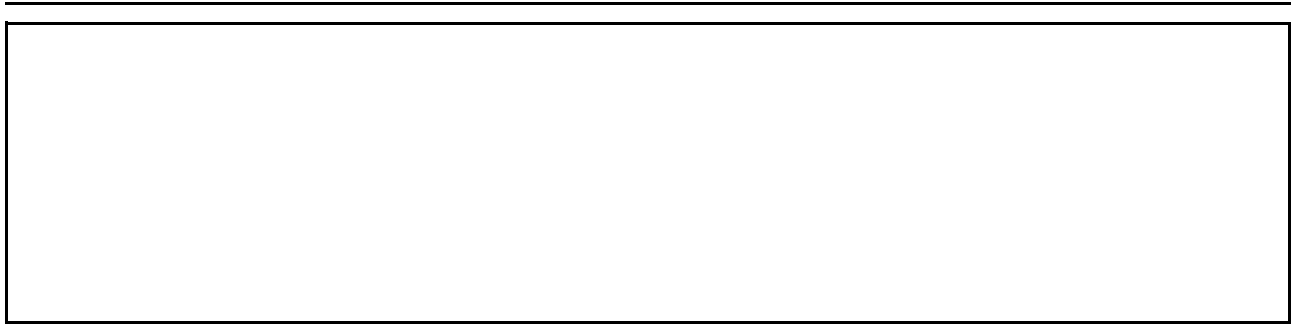
1 Tøm vekten helt!

⇒ Vekten er nå ubelastet.

Styringen må stilles inn tilsvarende.

2 Legg tareringsvektene på vekten.

Totalevekten av tareringsvektene, tareringsapparatet og materialet i vekten må stilles inn på styringen.

**Tarering av fiberstoffgranulatvekten - fortsettelse**

- 3 Ta tareringsvektene av og fyll vekten opp med materiale til styringen viser den tidligere innstilte vekten.
Styringen må vise den nøyaktig innstilte vekten.
- 4 Hvis vektens tillatte totalvekt fremdeles ikke blir vist på styringen, må du gå videre med punkt 2 til den riktige verdien blir vist.

Fiberstoffgranulatvekten er tarert



4 Kontroller etter montering



Utfør følgende kontroller og tiltak etter montering og før idriftsettingen:



- ✓ Sjekk at cellehjulet under lagersiloen dreier i transportretningen.
- ✓ Sjekk tilførseldysens monteringsposisjon. Injektorplaten må befinne seg på viftesiden.
- ✓ Sjekk viftens dreieretning i henhold til dokumentasjonen fra produsenten.

Fyll fiberstoffgranulatsiloen.

Drift

1 Farer ved driften

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fiberstoff	Forsiktig! Fare for skader! På grunn av støv og smådeler som siver ut! Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskader	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller!
	Fiberstoff	Forsiktig! Brannfare! På grunn av omgang med brennbare faststoffer! Konsekvenser: · Hudforbrenninger · Branner	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatikksylinder på lagerbeholder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! På grunn av bevegelige deler i sylindren!	Ikke fjern dekslet eller vernegitteret!
	Lokk på lagerbeholderen	Forsiktig! Klem- og støtfare! På grunn av at lokket faller igjen!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Sikre lokket med sperren! Ta hensyn til informasjonsskiltet!
	Transportledning	Forsiktig! Snublefare! På grunn av rørledninger i gulvhøyde!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr!

2 Prosessbeskrivelse



Sikkerhet først!

Trykk på nærmeste nødstopptast eller nærmeste sikkerhetstreksnor hvis det oppstår en feil under drift.

Feil er alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelse.

Lasting av forrådsbeholderen

Avhengig av utførelse settes det en lukket beholder (BigBag) i forrådsbeholderen eller den fylles med løst fiberstoff.

Ved bruk av BigBag må den tomme BigBag-en først tas ut.

Løft BigBag-er og andre beholdere med en hjullaster, løftekrok eller andre egnede løfteinnretninger.

Ved forrådsbeholdere som ikke står på jevnt underlag anbefaler vi montering av fast løfteutstyr til denne oppgaven.



Forsiktig! Klemfare!

På deksel og pneumatikksylinder!

Mellom dekselet og forrådsbeholderen samt på pneumatikksylinderen kan du klemme deg.

- ⇒ Ikke ta av beskyttelsesdeksler!
 - ⇒ Sikre dekslet alltid når det er åpent!
 - ⇒ Under arbeidene skal det aldri oppholde seg flere personer i nærheten!
-

Åpne og lukk dekslet på forrådsbeholderen med tilhørende nøkkel.
Sikre det åpne dekslet. Slik hindrer du ukontrollert lukking hvis spennings- eller trykklufttilførselen brytes.



Eksempel på nøkkelbryter på forrådsbeholderen.

Transport av fiberstoffgranulat

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

Viften genererer en konstant luftstrøm hvor matedysen tilfører granulatet.

I blåseledningen transporterer luftstrømmen granulatet til syklonen.

I syklonen faller granulatet ned. Luften slipper ut oppover.

Lette deler av granulatet kan slippe ut med luften.

Granulatet faller ut av syklonen og ned i en rørledning.

Denne rørledningen fungerer også som mellombeholder.

Nivåsonden i rørledningen stopper tilførselen av granulat hvis maksimumsnivået er nådd.

Veiing av fiberstoffgranulat

Granulatet fylles i vekten via en cellehjulsluse.

Når innstilt masse er nådd, stopper cellehjulslusen.

Etterpå tilføres granulatet blandeprosessen i henhold til blandetakten.

Avhengig av anleggets konstruksjon kan dette skje direkte i blanderen, via fyllstoffvekten eller en fyllstofftilførselsskrue.



Ved transport direkte til blanderen kan rørledningen under vekten brukes som buffer hvis den er konstruert for dette. I slike tilfeller er det en ekstra sperreklaff før blanderen.



Trykksvingninger i transporten påvirker ikke veieprosessen så lenge det er lagret nok fiberstoffgranulat i rørledningen over vekten.



Personlige notater



Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting

1 Farer under vedlikeholdsarbeider

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fiberstoff	Forsiktig! Fare for skader! På grunn av støv og smådeler som kommer ut! Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskader	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller!
	Fiberstoff	Forsiktig! Brannfare! På grunn av omgang med brennbare faststoffer! Konsekvenser: · Hudforbrenninger · Branner	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatikksylinder på lagerbeholder	<p>Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!</p> <p>På grunn av bevegelige deler i sylindere!</p>	<p>Fjern dekselet eller beskyttelsesgitteret kun hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Sett på dekselet eller beskyttelsesgitteret igjen etter arbeidene!</p> <p>Erstatt manglende eller defekte deler med tilsvarende intakte deler!</p> <p>Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!</p> <p>Luft ut pneumatikken!</p> <p>Koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene!</p>
	Lokk på lagerbeholderen	<p>Forsiktig! Klem- og støtfare!</p> <p>På grunn av at lokket faller igjen!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Sikre lokket med sperren!</p> <p>Ta hensyn til informasjonsskiltet!</p>

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

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Sperreklaff i rørledningen til blanderen	Forsiktig! Klemfare! Mellom klaff og hus!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Tøm beholderen! Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!
	Flatskyver nede ved veiestasjonen	Forsiktig! Klemfare! Mellom plate og hus!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Tøm beholderen! Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!

2 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser

Anleggselement	Syklus	Personal
· Kontroller kompensatorene	 1 dag	
· Kontroller veiecellene	 1 måned	
· Kontroller lufttestussen	 1 måned	
· Kontroller veiebeholder og veieområde	 1 måned	
· Kontroller cellehjulslusene	 3 måneder	
· Kontroller matedysen	 6 måneder	
· Kontroller doseringsklaffen	 6 måneder	
· Kontroller sperreklaffen	 6 måneder	
· Kontroller viften	 1 år	
· Kontroller syklonen	 1 år	
· Kontroller at veiecellene er nullstilt	 1 år	
· Kontroller cellehjulslusenes lagere	 1 år	
· Tarere fiberstoffgranulatvekten	 1 år	
· Test veiecellene	 1 år	
· Kontroller rørledningene med tanke på kladding og slitasje	 Ved behov	

**Kontroller kompensatorene**

Se etter skader, slitasje og utettheter på kompensatorene.

⇒ Skift ut defekte eller for mye slitte kompensatorer med intakte kompensatorer.

**Kontroller veiecellene**

Kontroller at de elektriske tilkoblingene er til stedet og at de er riktig plassert

⇒ Rett inn de elektriske tilkoblingene eller skift dem ut med intakte tilkoblinger.

**Kontroller luftestussen**

Kontroller luftestussen med tanke på tilstopping.

⇒ Fjern tilstoppingen.

⇒ Skift den defekte filterinnsatsen med en intakt filterinnsats.



Kontroller veiebeholder og veieområde

Se etter kladding, slitasje, skader og lekkasjer i beholderen.

- ⇒ Fjern eventuell kladding.
- ⇒ Reparer hull eller utettheter i veiebeholderen ved å sveise inn tilsvarende plater.
- ⇒ Skift ut en veiebeholder som er svært slitt eller ikke kan repareres, med en tilsvarende intakt veiebeholder.

Kontroller om det finnes fremmed material eller material som har kommet ut i veieområdet.

- ⇒ Fjern material som har kommet ut eller fremmed material fra veieområdet.



Kontroller cellehjulslusen

Kontroller cellehjulslusens funksjon og tetthet.

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



Kontroller matedysen

Kontroller om matedysen er tilstoppet.

- ⇒ Fjern tilstoppingen.
- ⇒ Skift ut en defekte matedyse med en intakt matedyse.



Kontroller doseringsklaffen

Kontroller doseringsklaffens funksjon.

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

Kontroller om doseringsklaffen har kladding, slitasje eller skader.

⇒ Fjern eventuell kladding.

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

Kontroller at doseringsklaffen er tett.

⇒ Skift ut tetningsringen med en intakt tetningsring.

⇒ Følg driftsveiledningen for doseringsklaffen.



Kontroller sperreklaffen

Kontroller sperreklaffens funksjon.

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

Kontroller om sperreklaffen har kladding, slitasje eller skader.

⇒ Fjern eventuell kladding.

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

Kontroller at sperreklaffen er tett.

⇒ Skift ut tetningsringen med en intakt tetningsring.



Kontroller viften

- Kontroller at viften fungerer som den skal i henhold til driftsveiledningen.
- Kontroller om viften er skadet og reparer skadene i henhold til driftsveiledningen.
- Kontroller smøreoljen.
- Kontroller viftens monteringsposisjon.
- ⇒ Rett opp viften.



Kontroller syklonen

- Kontroller syklonens funksjon.
- ⇒ Fjern kladding.
- ⇒ Reparer syklonen eller skift den ut med en intakt syklon.



Kontroller at veiecellene er nullstilt

- ⇒ Balanser veiecellene på nytt.
- ⇒ Skift ut defekte veieceller med intakte veieceller.



Kontroller cellehjulslusenes lagere

- Kontroller lagerne for cellehjulslusene med tanke på slitasje og lyder.
- ⇒ Skift ut defekte lagere med intakte lagere.



Tarere fiberstoffgranulatvekten

Tarer fiberstoffgranulatvekten

⇒ Kapittel „Balansering av fiberstoffgranulatvekten“



Test veiecellene

Kontroller festingen og funksjonen til tilkoblingene for veiecellene/veiecellekoblingene.

⇒ Rett inn tilkoblingene.

⇒ Skift ut defekte tilkoblinger med tilsvarende intakte tilkoblinger.

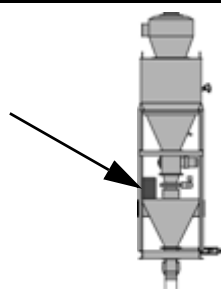


Kontroller rørledningene med tanke på kladding og slitasje

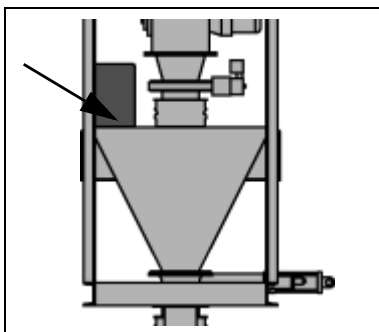
Kontroller om rørledningene har kladding, slitasje eller skader.

⇒ Fjern eventuell kladding.

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



1, 4



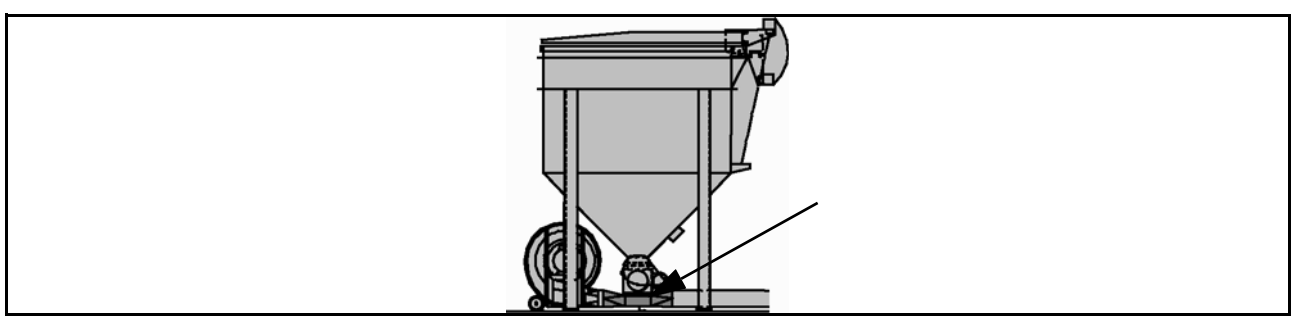
2.1 Utskifting av filteret på vekten

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
⇒ Forrådsbeholderen må ikke tømmes.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

- 1 Ta av slangeklemmen.
- 2 Fjern det defekte filteret.
- 3 Legg på det intakte filteret.
- 4 Legg på slangeklemmen og lås den.
- 5 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømforsyningen igjen.

Filteret er skiftet ut.

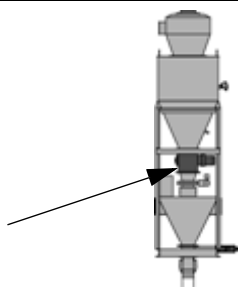


2.2 Utskifting av matedysen under lager-siloen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen 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 til fiberstoffgranulattilsetningen til strømforsyningen igjen.
- Matedysen er skiftet ut.





2.3 Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene

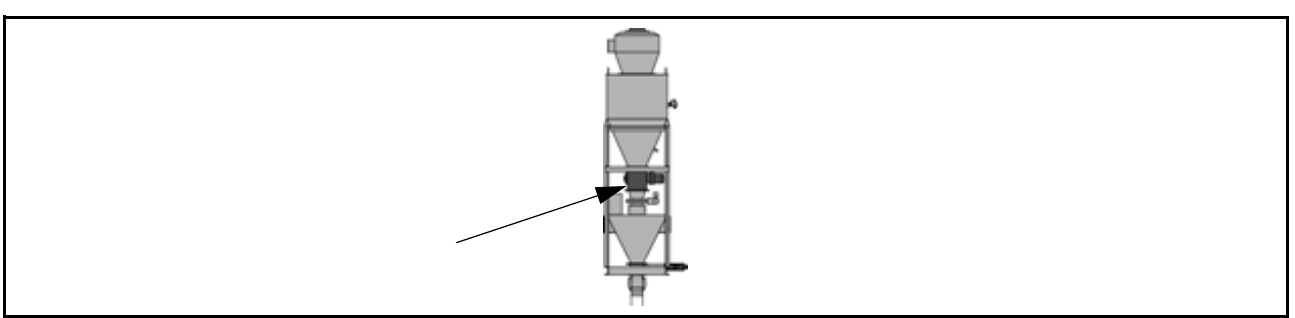


MERKNAD

Følg driftsveiledningen for cellehjulslusen.

Sørg for følgende forutsetninger:

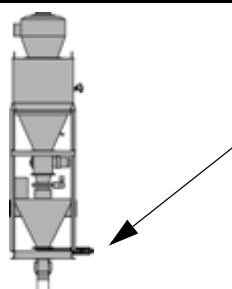
- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble viften fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.



Reparasjon eller utskifting av cellehjulslusene - fortsettelse

- 1 Demonter cellehjulslusen.
 - 2 Du kan eventuelt reparere cellehjulslusen.
⇒ Følg driftsveiledningen for cellehjulslusen.
 - 3 Monter den intakte eller reparerte cellehjulslusen på forrådsbeholderen.
 - 4 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømfor-
syningen igjen.
 - 5 Kontroller cellehjulslusens funksjon.
 - 6 Pass på oppgitt dreieretning.
- Cellehjulslusen er skiftet ut.





2.4 Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen

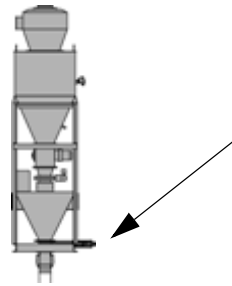


MERKNAD

Følg driftsveiledningen for doseringsklaffen!

Sørg for følgende forutsetninger:

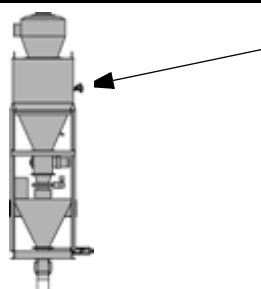
- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
⇒ Forrådsbeholderen må ikke tømmes.
- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble rotasjonsdrevet fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Vær oppmerksom på fylleivåsonden ved rørledningen over veiebeholderen.
⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Ta ut fylleivåsonden før du skrur av rørledningen.



Reparasjon eller utskifting av doseringsklaffen - fortsettelse

- 1 Demonter klaffen.
 - 2 Nå kan du reparere klaffen ved behov.
⇒ Følg driftsveiledningen for doseringsklaffen.
 - 3 Monter den intakte eller reparerte klaffen.
 - 4 Monter cellehjulslusen på klaffen.
 - 5 Koble rotasjonsdrevet til strømforsyningen igjen.
 - 6 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømforsyningen igjen.
 - 7 Koble fiberstoffgranulattilsetningen til trykkluffforsyningen igjen.
 - 8 Kontroller klaffens funksjon
- Arbeidene på doseringsklaffen er ferdige.





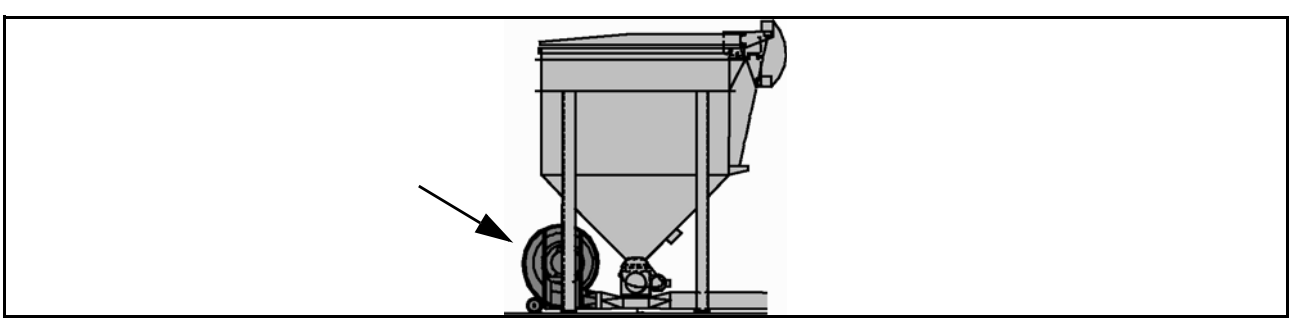
2.5 Utskifting av maksimumssonden

Sørg for følgende forutsetninger:

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

- 1 Koble fra de elektriske tilkoblingene for demontering av fylleivåsonden.
- 2 Demonter og kasser den defekte fylleivåsonden.
- 3 Monter en tilsvarende intakt fylleivåsonde.
- 4 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- 5 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Fyllenivåsonden er skiftet ut.



2.6 Reparasjon eller utskifting av viften



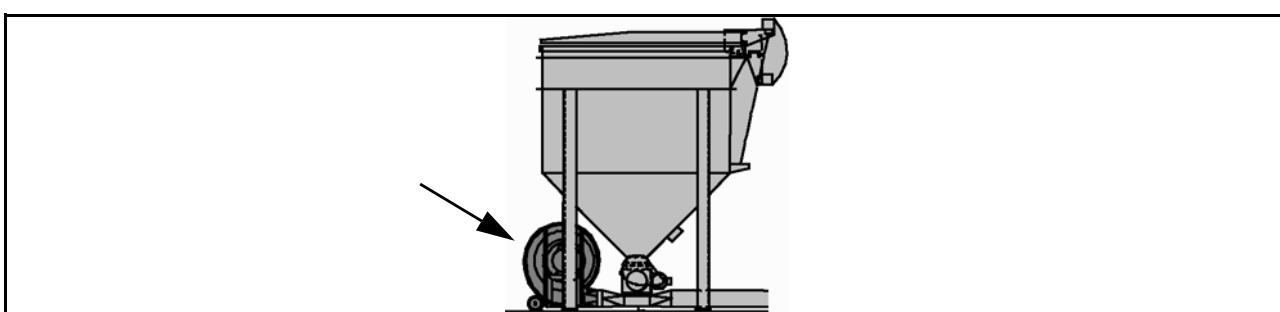
MERKNAD

Les og følg driftsveiledningen for viften!

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømfor-
syningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- 1 Demonter viften og legg den til side.
 - 2 Viften kan nå repareres ved behov.
⇒ Les og følg driftsveiledningen for viften!
 - 3 Monter den intakte eller reparerte viften.



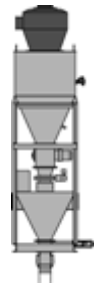


Reparasjon eller utskifting av viften - fortsettelse

4 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømfor-
syningen igjen.

5 Kontroller viftens funksjon.

Arbeidene på viften er ferdige.



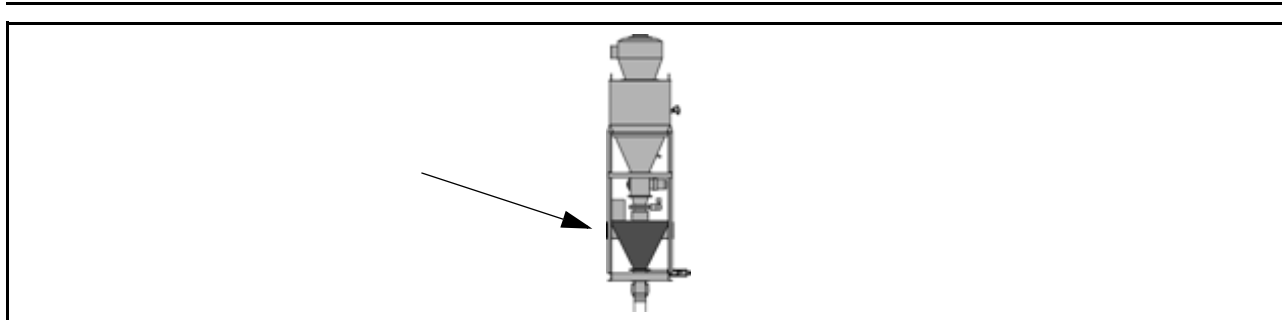
2.7 Utskifting av syklonen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm forrådsbeholderen helt.
 - ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømfor-
syningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
 - ✓ Ta ut fyllnivåsonden.
- 1 Demonter rørledningene foran syklonen og legg
den til side.
 - 2 Demonter den defekte syklonen.
 - 3 Monter den intakte syklonen.
 - 4 Monter rørledningen under syklonen.
 - 5 Monter rørledningene foran syklonen.
 - 6 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømfor-
syningen igjen.
 - 7 Kontroller syklonens funksjon.

Syklonen er skiftet ut.

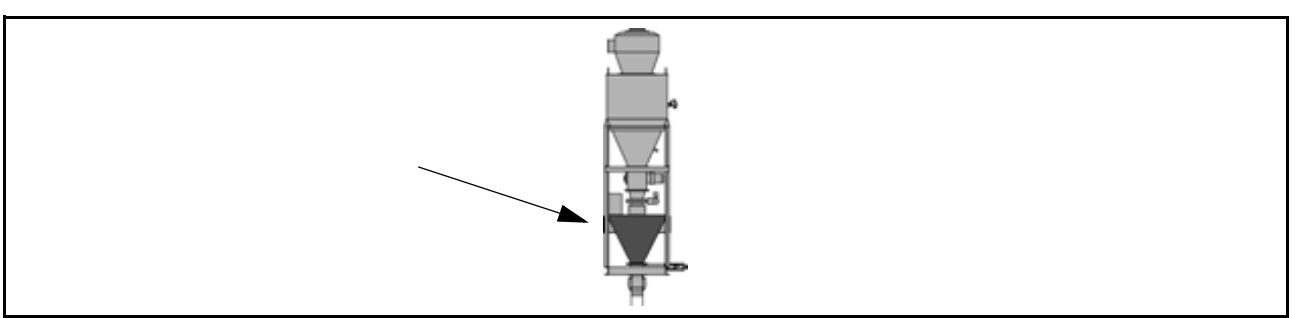




2.8 Reparasjon eller utskifting av veieholderen

Sørg for følgende forutsetninger:

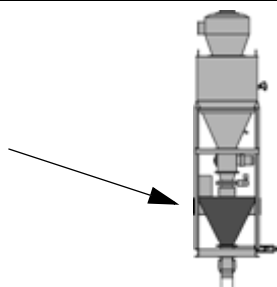
- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
 - ⇒ Forrådsbeholderen må ikke tømmes.
- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Vær oppmerksom på fyllnivåsonden ved rørledningen over veieholderen.
 - ⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.



Reparasjon eller utskifting av veieholderen - fortsettelse

- 1 Demonter kompensatorene.
- 2 Demonter klaffen og legg den bort.
- 3 Demonter veiecellene.
- 4 Sikre veieholderen med egnet løfteutstyr.
- 5 Demonter veieholderen og senk den.
- 6 Nå kan veieholderen repareres ved behov
- 7 Monter den intakte eller reparerte veieholderen.
- 8 Monter veiecellene.





Reparasjon eller utskifting av veieholderen - fortsettelse

9 Fjern løfteutstyret.

10 Monter klaffen under veieholderen.

11 Monter kompensatorene.

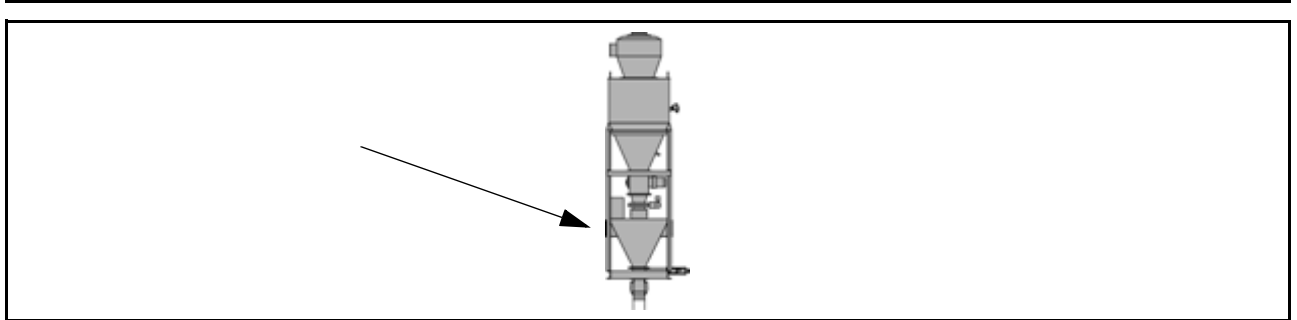
12 Koble til fiberstoffgranulattilsetningen til strømfor-
syningen igjen.

13 Koble fiberstoffgranulattilsetningen til tryklufffor-
syningen igjen.

14 Kontroller veieholderens funksjon.

→ Tarer vekten på nytt ved behov.

Arbeidene på veieholderen er ferdige.



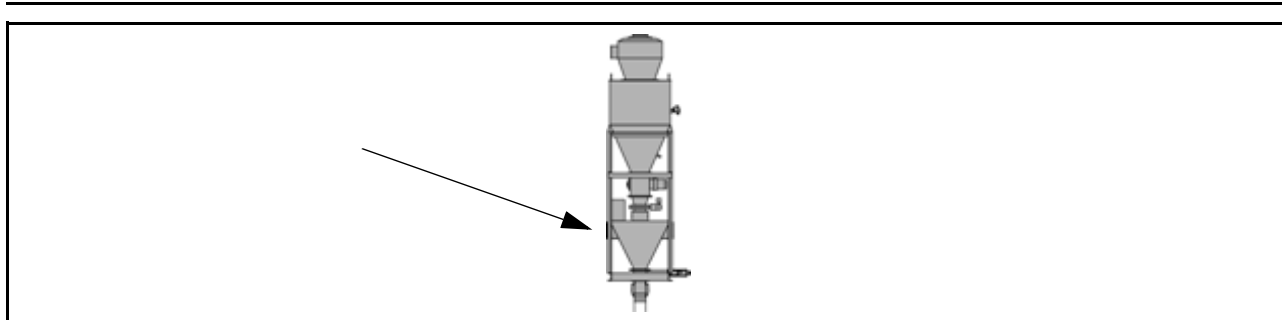
2.9 Utskifting av veieceller for fiberstoffgranulattilsetningen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm veiebeholderen helt.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.

- 1 Koble fra de elektriske tilkoblingene for demontering av veiecellene.
- 2 Løft fiberstoffgranulattilsetningen litt med egnet løfteutstyr.
- 3 Demonter og kasser de defekte veiecellene med forsyningsledningene.
- 4 Monter tilsvarende intakte veieceller.

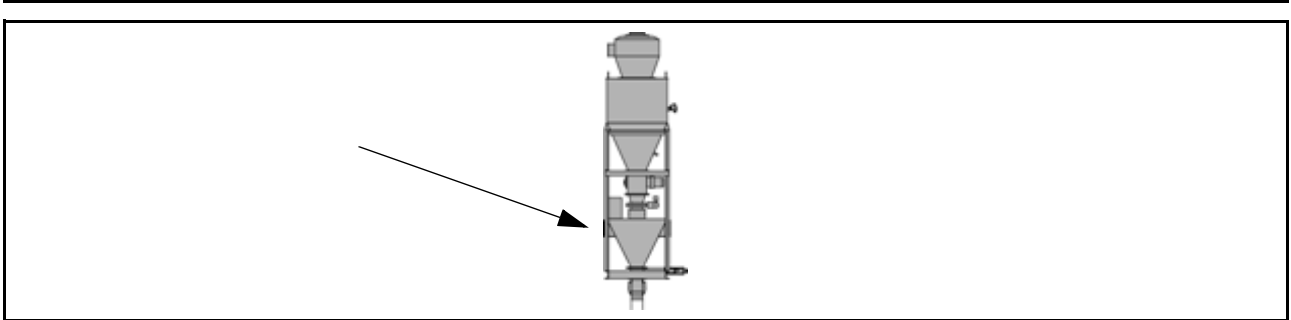




Utskifting av veieceller for fiberstoffgranulattilsetningen - fortsettelse

- 5 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- 6 Senk fiberstoffgranulattilsetningen forsiktig og fjern festemidlene og løfteutstyret.
- 7 Koble anleggsdelen til trykklufttilførselen.
- 8 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Veiecellene er skiftet ut.



2.10 Nullstilling av veieceller for fiberstoffgranulattilsetningen

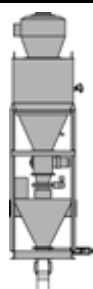


MERKNAD

Les og følg driftsveiledningen fra produsenten av veiecellene!

- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
 - ⇒ Forrådsbeholderen må ikke tømmes.
 - 1 Foreta en nullstilling.
 - ⇒ Du finner en beskrivelse av prosessen i driftsveiledningen for veiecellene.
 - 2 Tarer vekten.
- Veiecellene er stilt inn.





1

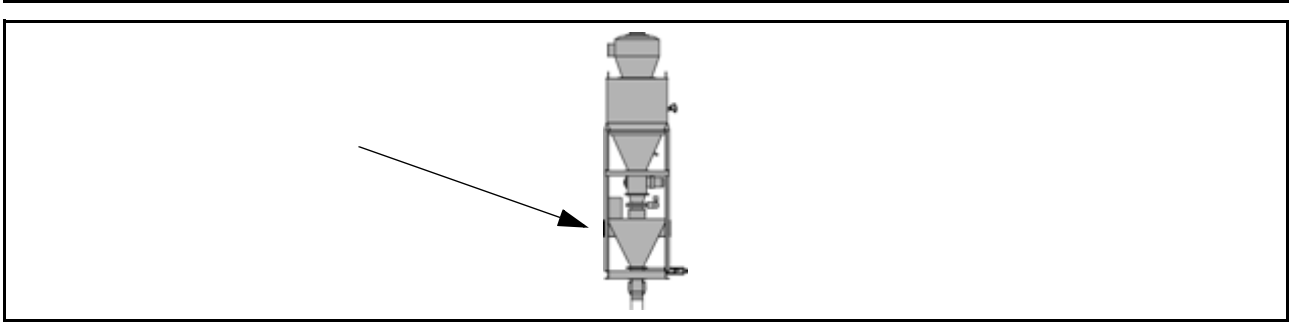
2.11 Utskifting av kompensatorer

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm bøyeveiecellen helt.
- ✓ Koble blandetårnet.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.

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

Kompensatoren er skiftet ut.



2.12 Balansering av fiberstoffgranulatvekten

Fiberstoffgranulatvekten må tareres til tillatt totalvekt.

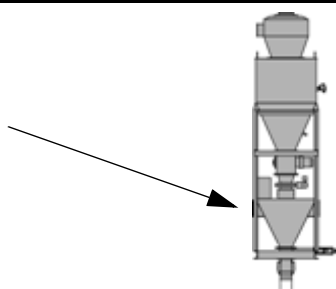
Totalvekten er oppgitt i anleggsspesifikasjonen.

For balansering av vekten trengs det spesielle vekter.

Disse balanseringsvektene må ha en fastsatt/spesifisert vekt.

Det anbefales å bruke store balansevekter (minst 25 kg) i tilstrekkelig mengde for å holde balanseringstiden så kort som mulig.





Balansering av fiberstoffgranulatvekten - fortsettelse

- 1 Tøm vekten helt!
⇒ Vekten er nå ubelastet.
Styringen må stilles inn tilsvarende.
- 2 Legg balanseringsvektene på innretningen som er spesifisert for dette.
⇒ Still inn totalvekten av balansevektene på styringen.
- 3 Fjern balansevektene og fyll veiebeholderen med material til styringen viser nøyaktig innstilt vekt.
- 4 Hvis tillatt totalvekt for vekten ennå ikke er nådd, gjentar du arbeidstrinnene 2) og 3) til styringen viser tillatt totalvekt for vekten.

Fiberstoffgranulatvekten er balansert.

2.13 Utskifting av rørledninger for fiberstoffgranulattilsetningen



MERKNAD

Kontroller at flensstedene er tette!

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm rørledningen helt.
- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
 - ⇒ Forrådsbeholderen må ikke tømmes.
- ✓ Koble fiberstoffgranulattilsetningen fra strømfor-
syningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Vær oppmerksom på fyllenivåsonden ved rørled-
ningen over veiebeholderen.
 - ⇒ Ikke skad sonden!
- ✓ Ta ut fyllenivåsonden før du skrur av rørledningen.





Utskifting av rørledninger for fiberstoffgranulat- tilsetningen - fortsettelse

- 1 Demonter den defekte rørledningsdelen.
- 2 Skift ut den defekte rørledningsdelen med en tilsvarende intakt del eller reparer den.
- 3 Sett inn den intakte rørledningsdelen som tidligere.

Rørledningene er skiftet.

3 Feiloppretting

Fiberstoffgranulat doseres uregelmessig eller ikke i det hele tatt

Kontroller "Nødstop"-bryteren.

Kontroller at viften fungerer som den skal.

Kontroller at matedysen fungerer som den skal.

Kontroller om matedysen er tilstoppet.

Kontroller at cellehjulslusene virker som de skal og at de er tette.

Kontroller sykklens funksjon.

Kontroller at fyllnivåsonden fungerer som den skal.

Kontroller at doseringsklaffen fungerer som den skal.

Kontroller at doseringsklaffen er tett.

Kontroller at veiebeholderen fungerer som den skal.

Kontroller sperreklaffen fungerer feilfritt.

Kontroller at sperreklaffen er tett.

Kontroller om rørledningene er tilstoppet eller slitt.

Lokket kan ikke lukkes eller åpnes

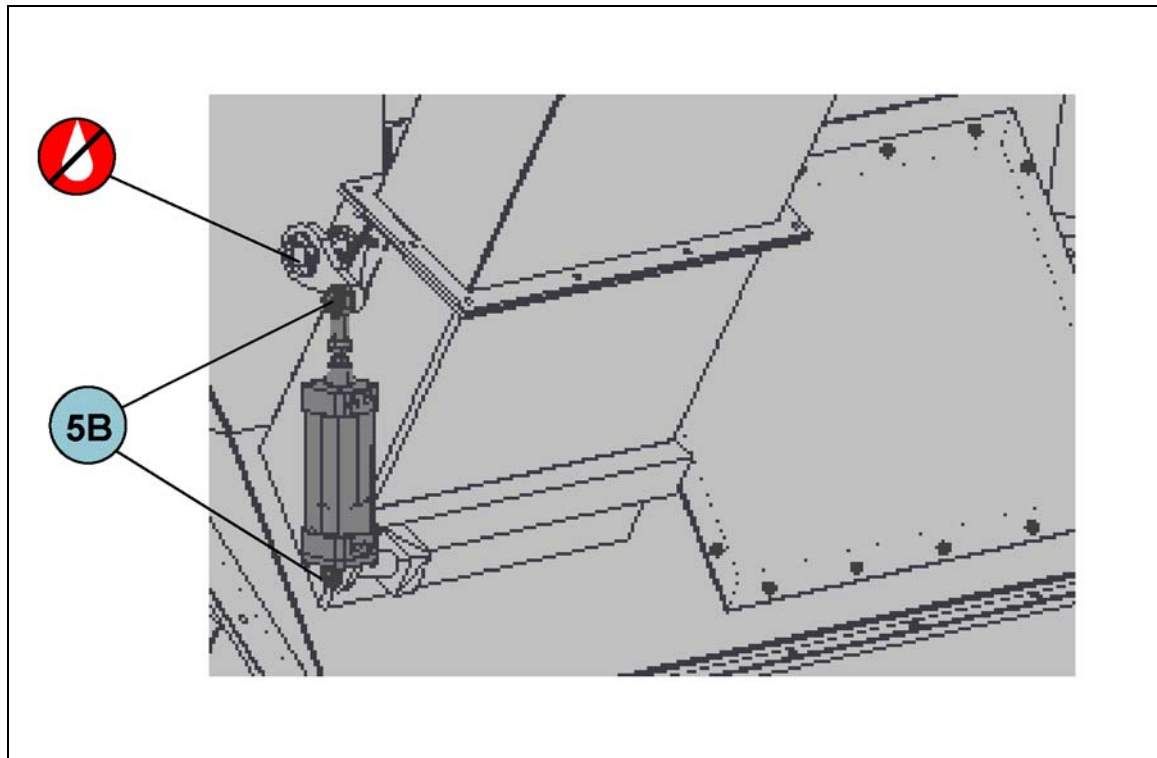
Kontroller pneumatikken.

Kontroller nøkkelsystemet.

Personlige notater

Smøreveiledninger

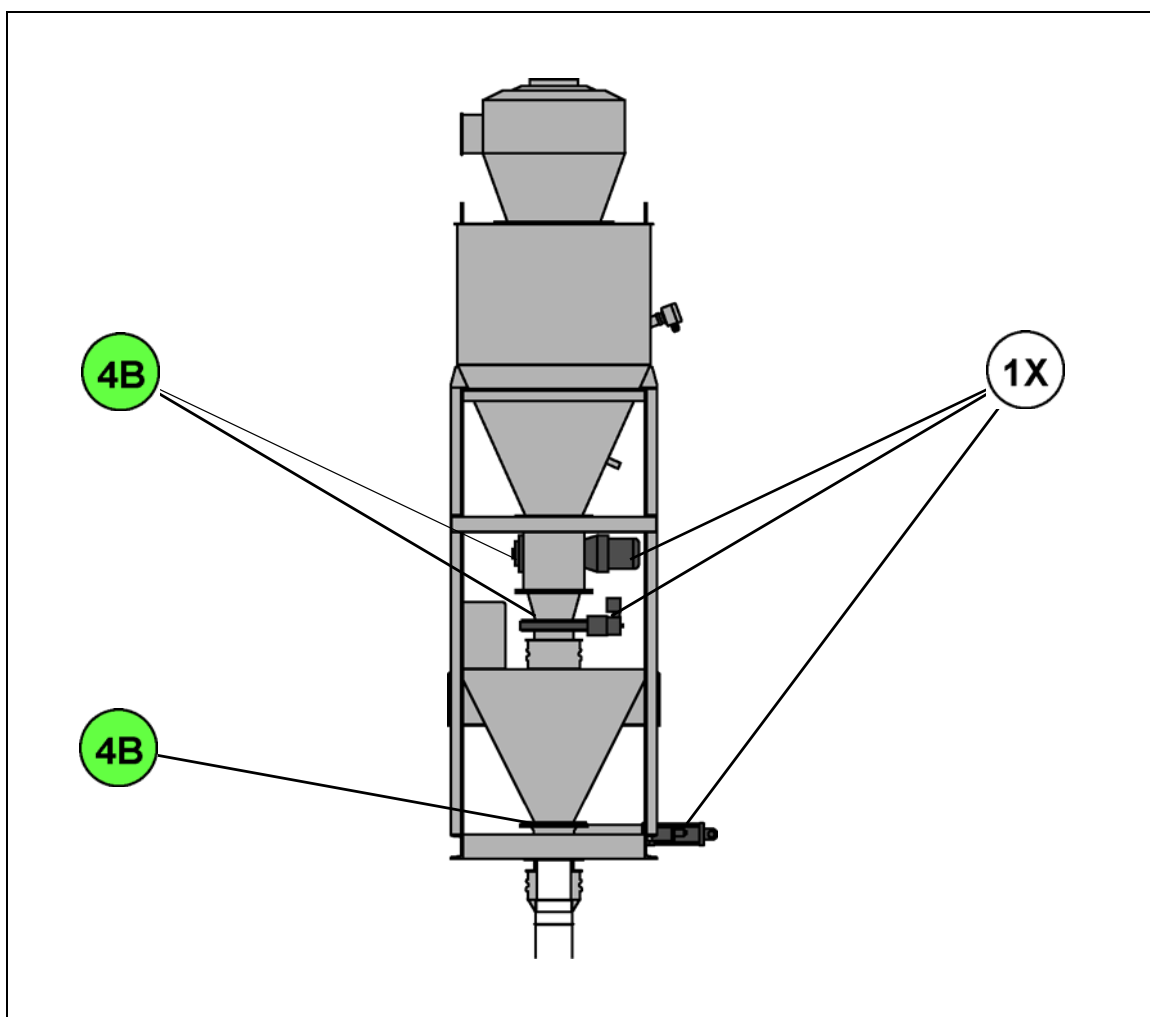
1 Tilkoblingsstuss



Posisjon i flytskjema

04.501

2 Fiberstoffgranulatvekt



MERKNAD

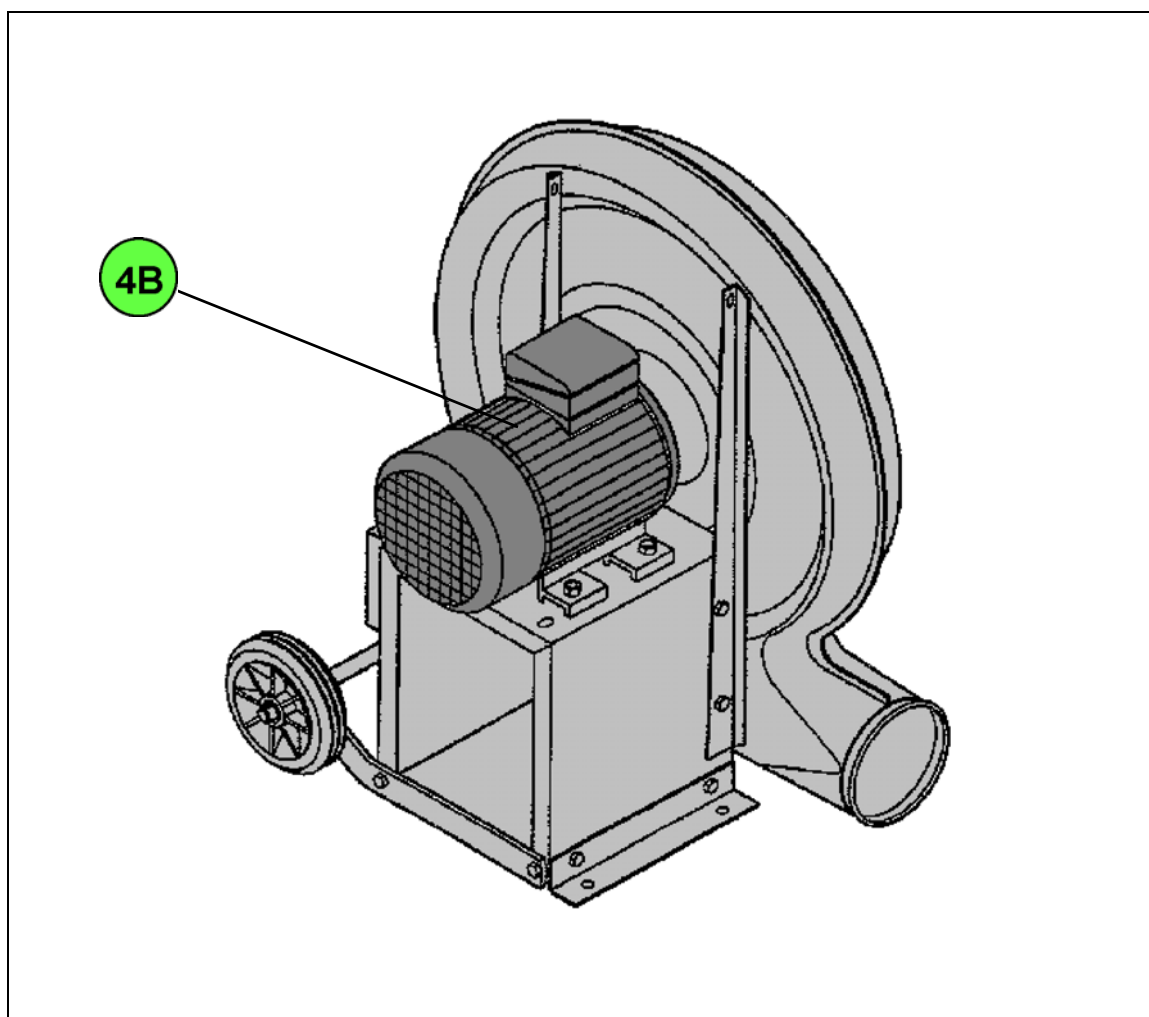
For smøreveiledningene for drevene og andre komponenter må du også lese og følge driftsveiledningene fra hver enkelt produsent.

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

Posisjon i flytskjema

04.505

3 Ventilator



MERKNAD

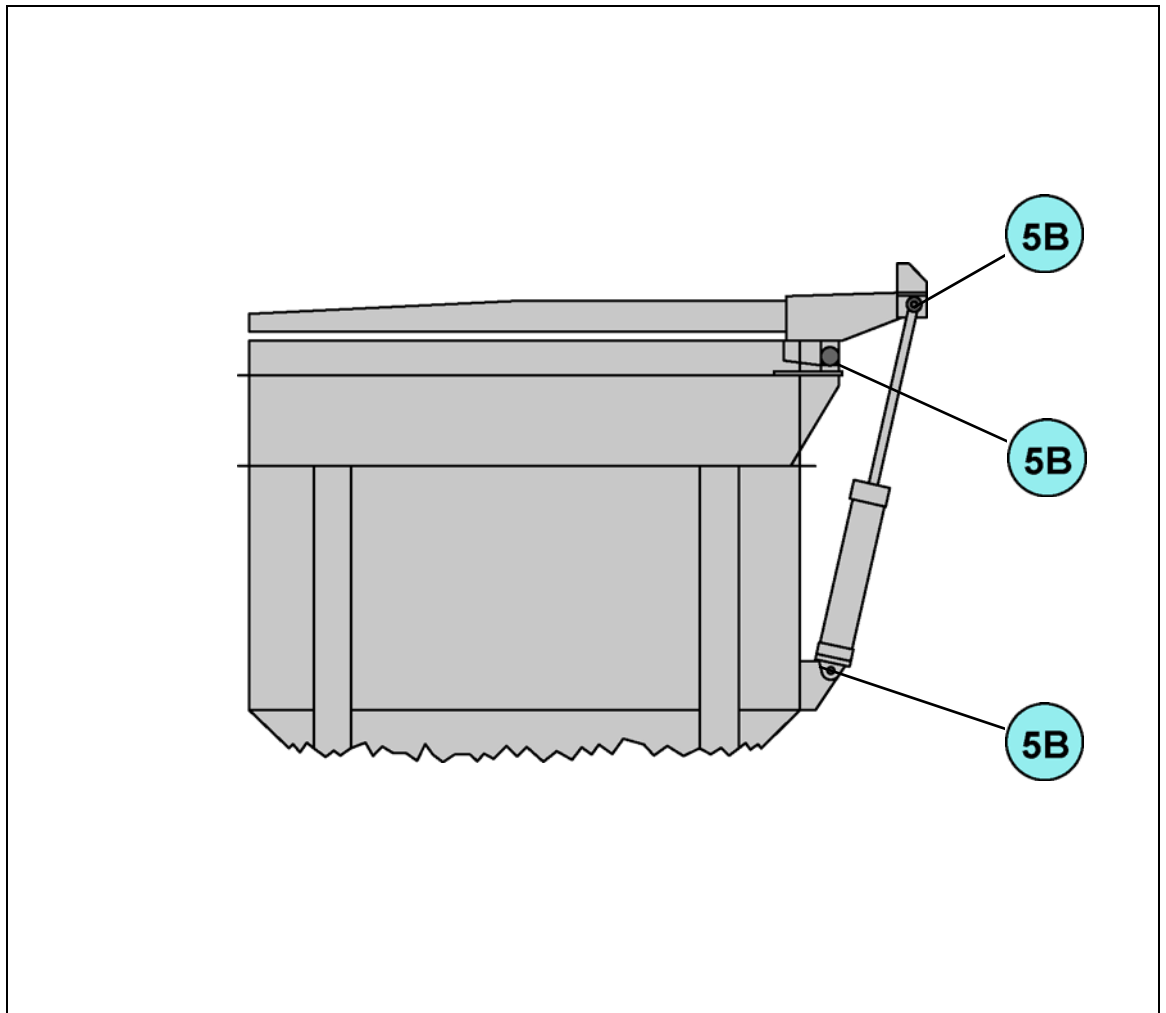
For smøreveiledningene for drevene og andre komponenter må du også lese og følge driftsveiledningene fra hver enkelt produsent.

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

Posisjon i flytskjema

04.502

4 Fiberstoffgranulatsilo




Posisjon i flytskjema


04.503

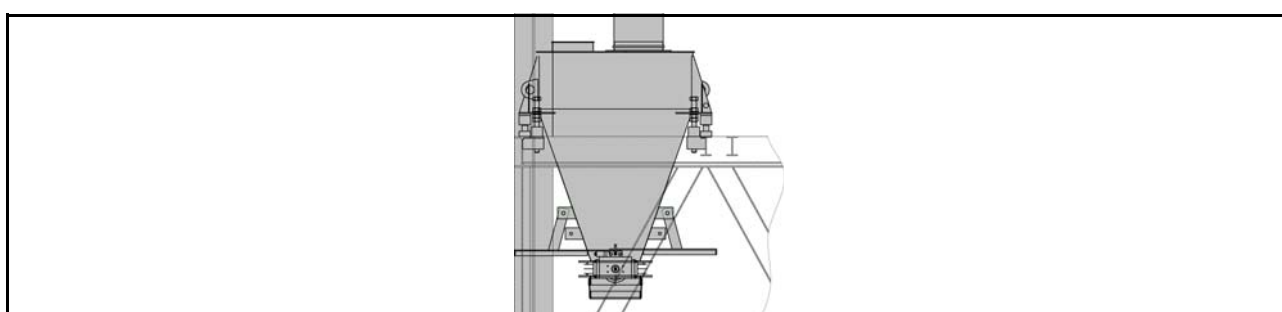
Personlige notater

Driftsstopp og Demontering

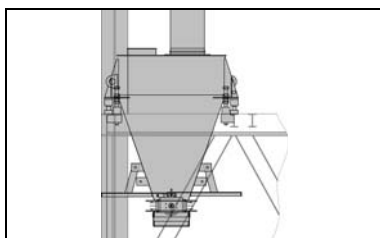
1 Farer ved demontering

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Demontering	Forsiktig! Fare for skader! Ved kontakt med støv og smådeler som kommer ut (fiberstoff)! Konsekvenser: · Skader på luftveiene · Øyeskader	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller! Tøm beholderen før demontering! Kontroller fyllingen av siloene før demontering! Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene! Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	 <p>Demontering</p>	<p>Forsiktig! Fare for skader!</p> <p>På grunn av omgang med brennbare faststoffer (faserstoff)!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Hudforbrenninger · Branner 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig beskyttelsesutstyr!</p> <p>Bruk åndedrettsvern!</p> <p>Hold tennkilder unna!</p> <p>Kontroller fyllingen av beholderen før demontering!</p> <p>Slipp ut trykket fra ledningen og pumpen!</p>



1



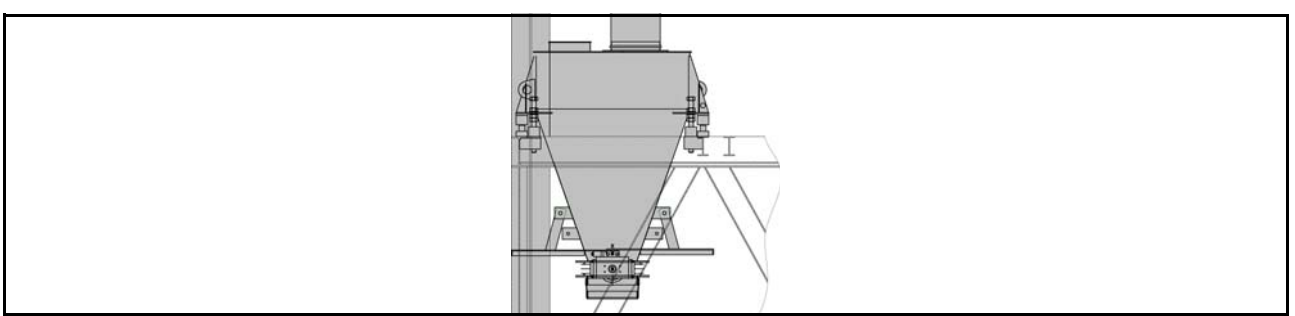
2

Demontering av fiberstoffgranulattilsetningen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm fiberstoffgranulattilsetningen helt.
- ✓ Hvis fiberstoffgranulattilsetningen skal demonteres helt, må hele anlegget kobles ut.
- ✓ Koble fra samtlige forsyningsledninger før demonteringen starter.
 - ⇒ Følg de fem sikkerhetsreglene!

- 1 Sikre lagerbeholderen, syklonen og veieinnretningen med hydraulisk eller pneumatisk løfteutstyr så de ikke faller.
- 2 Demonter rørledningene.
- 3 Demonter syklonen.

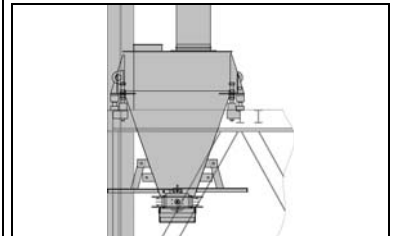


Demontering av fiberstoffgranulattilsetningen - fortsettelse

- 4 Demonter veieinnretningen:
 - ⇒ Demonter cellehjulslusen.
 - ⇒ Demonter kompensatorene.
 - ⇒ Demonter sperreklaffen.
 - ⇒ Demonter doseringsklaffen.
 - 5 Demonter vifta.
 - 6 Demonter matedysen.
 - 7 Demonter cellehjulslusen med matedyse fra lagerbeholderen.
 - 8 Demonter lagerbeholderen.
- Deponer komponentene på en fagmessig måte eller last dem på egnede transportkjøretøyer.
- Samtlige deler i fiberstoffgranulattilsetningen er demontert!



1



3 Personlige notater