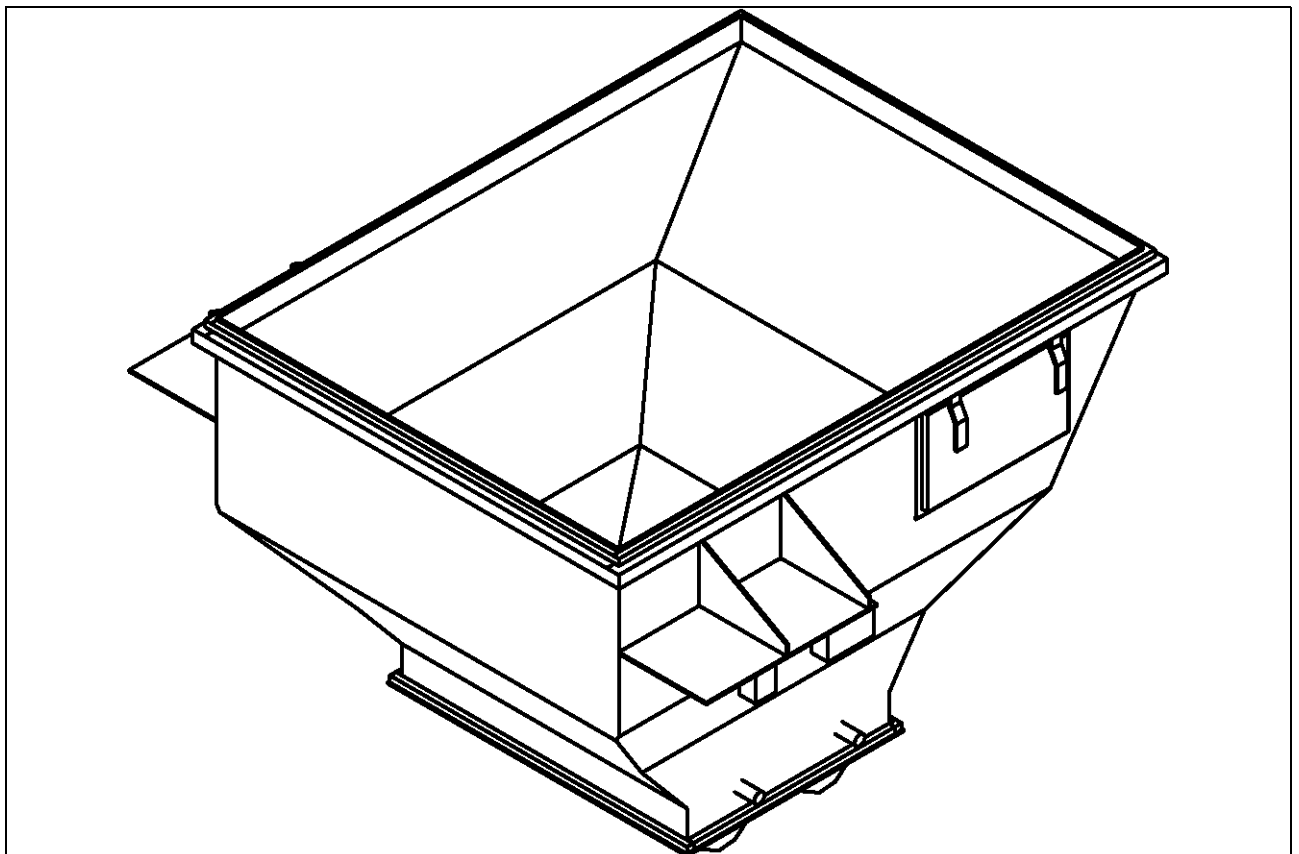

Driftsinstruks Mineralvekt

Ncc Roads AS

Trondheim

AZ-73429



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

0405MW201304_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 Mineralvekt	10
Tekniske spesifikasjoner	11
Montering og idriftsetting	13
1 Farer ved monteringen	14
2 Montering	15
2.1 Elektrisk tilkobling	15
2.2 Pneumatisk tilkobling	15
3 Montering av mineralvekten	16
Drift	17
1 Farer ved driften	18
2 Prosessbeskrivelse	19
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting	21
1 Farer under vedlikeholdsarbeider	22
2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger	26
3 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser	28
3.1 Reparering av mineralvektens veiebeholder	31
3.2 Utskifting av mineralvektens veieceller	33
3.3 Nullstilling av mineralvektens veieceller	35
3.4 Utskifting av mineralvektens klaff	36
3.5 Utskifting av mineralvektens sliteplater	37
3.6 Utskifting av en av mineralvektens sylindere	39
3.7 Utskifting av mineralvektens kompensatorer	40
3.8 Balansering av mineralvekten	42
4 Feiloppretting	44
Smøreveiledninger	47

Driftsstopp og Demontering.	49
1 Demontering av mineralvekten	50

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

**Mineralvekten skal kun brukes til å veie og dosere mineral.
All annen bruk er feil. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader
som følger av feil bruk. Dette er ene og alene operatørens ansvar.
Mineralvekten skal kun betjenes i forbindelse med et asfaltblandeanlegg!**

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



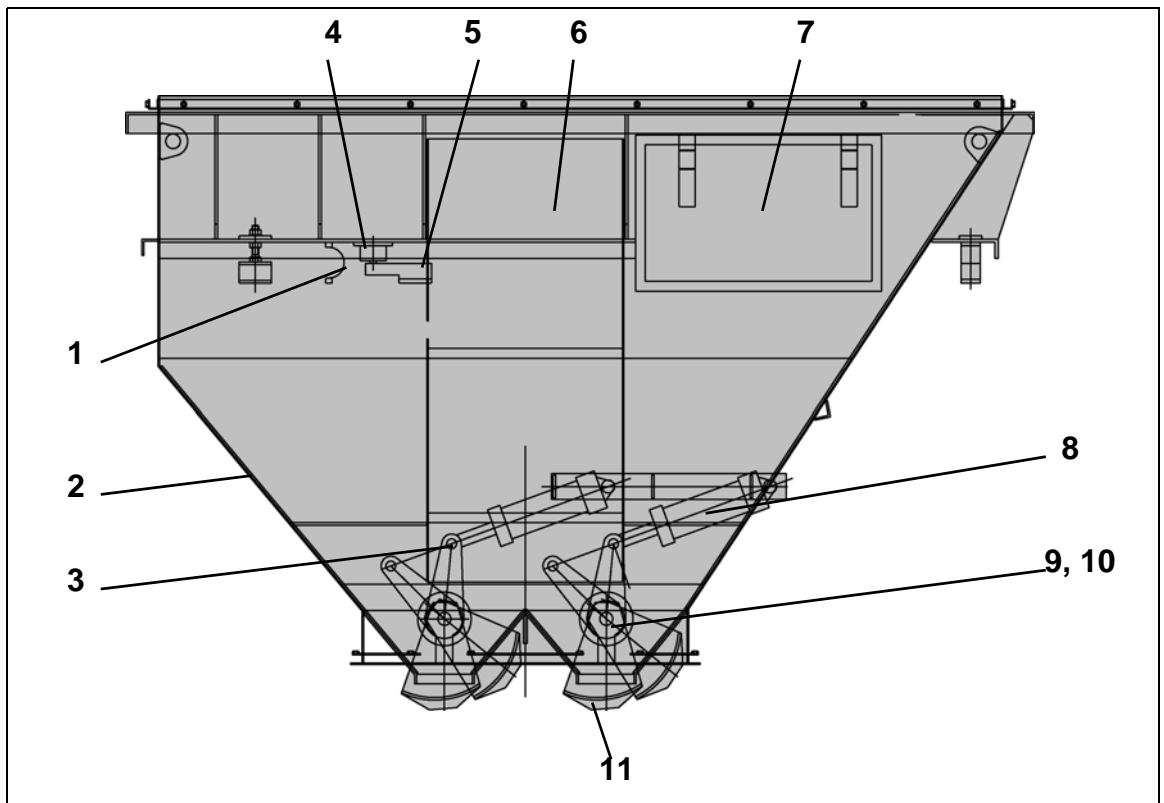
MERKNAD

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.

3 Mineralvekt



Forklaring:

- 1 Massebånd
- 2 Sliteplater
- 3 Spak
- 4 Elastomerlager
- 5 Veieceller
- 6 Mineralvektkar
- 7 Vedlikeholdsåpning
- 8 Arbeidsenhet med endebryter
- 9 Flenslager
- 10 Strammesett
- 11 Klaff

Tekniske spesifikasjoner

Utførelsen av og målene for mineralvekten varierer fra anlegg til anlegg.

Tekniske data finner du i anleggsspesifikasjonen eller kollilisten.

Veieområde: 0 - 4000 kg

Montering og idriftsetting

1 Farer ved monteringen

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Fra komponenter som settes i gang!	Ikke fjern dekslet (vernegitteret)!
	Utløpsluker	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Fra komponenter som settes i gang!	Ikke fjern dekslet (kompensatoren)!
		Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater eller materialer!	Ikke fjern dekslet (kompensatoren)!

Merking

1.1 Elektrisk tilkobling

Les og følg veiledningene for lastecellene og utløsspjeldet. Disse finner du i komponent- og underleverandørdokumentasjon i kapittel 12 i reservedelslistene.

Slå bro over lastecellene med jordledninger for å unngå skader fra lynnedslag eller feilstrøm.

Jordledningene må ikke strammes. Fest hver jordledning slik at den danner en løs bue.

Til dette bruker du de planlagte tilkoblingene på mineralvekten og rammen. Ved allerede tilgjengelige rammer må det eventuelt settes på en tilsvarende tilkobling.



MERKNAD

Utfør de elektrisk koblingene i henhold til de separat leverte koblingsskjemaene!

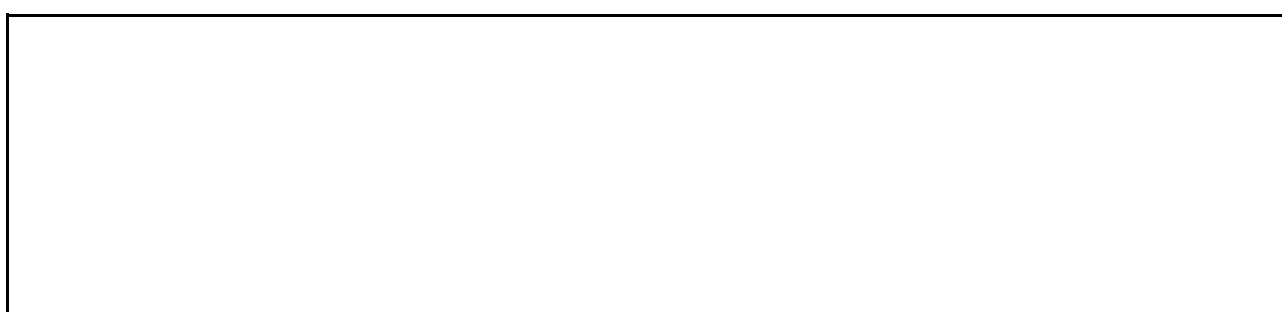
Koble lastecellene til strømforsyningen og styringen.

Koble sperrespjeldet til strømforsyningen og styringen.

1.2 Pneumatisk tilkobling

Les og følg veiledningene for utløsspjeldet. Disse finner du i komponent- og underleverandørdokumentasjon i kapittel 12 i reservedelslistene.

Koble utløsspjeldet til trykkluftforsyningen.



2 **Montering av mineralvekten**

Ta hensyn til transportsikringene ved monteringen.

- Transportsikringene til mineralvekten er erstatning av lastecellen.

Bytt ut transportsikringene med lasteceller:

- 1 Løft vekten med en hydraulisk eller pneumatisk løfteinnretning etter en transportsikring.
- 2 Fjern transportsikringen.
- 3 Monter lastecellen på stativet.
- 4 Senk vekten forsiktig ned igjen.
- 5 Skru lastecellen fast til vekten.
- 6 Gjenta prosessen for den andre lastecellen.
- 7 Sett på kompensatorene over og under vekten og skru til.

Mineralvekten er montert.

Drift

1 Farer ved driften

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Kapsling	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Bruk beskyttelseshansker!
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	Ikke fjern dekslet eller vernegitteret! Erstatt manglende eller defekte deksler med tilsvarende intakte deksler!
	Utløpsluker	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Ikke fjern kompensatorene! Skift ut en manglende eller defekt kompensator omgående med en tilsvarende intakt kompensator!
		Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! På grunn av bevegelige komponenter!	

**Sikkerhet først!**

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

Feil er alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelse.

Varmmineralvekten fylles via utløpet for varmmineralsiloen.

Når den forhåndsinnstilte mengden nås, avsluttes fyllingen.

Mengden retter seg fremfor alt etter anleggets ytelse og innstilt oppskrift.

I henhold til blandetakten tømmes varmmineralvekten i blanderen.



**MERKNAD**



Mineralvekten registrerer mineralets totalvekt, ikke andeler av forskjellig korning!



Personlige notater



Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting

1 Farer under vedlikeholdsarbeider

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Kapsling	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater eller materialer!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Tøm beholderen! La beholderen avkjøles!
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene! Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene! Erstatt manglende eller defekte deksler med tilsvarende intakte deksler!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Utløpsklaff	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	<p>Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene!</p> <p>Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!</p> <p>Fjern kompensatorene kun hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Skift ut en manglende eller defekt kompensator omgående med en tilsvarende intakt kompensator!</p>
		Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater eller materialer!	<p>Bruk personlig beskyttelsesutstyr!</p> <p>Bruk beskytteshansker! Bruk beskytteshansker!</p> <p>Tøm beholderen!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	(Innstigning gjennom vedlikeholdsluken)	Forsiktig! Fare for skader! På grunn av fallende material! Konsekvenser: · Skader · Søl	Tøm beholderen! Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene! Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!
		Forsiktig! Snubelfare Fra komponenter i gulvhøyde!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig beskyttelsesutstyr! Lukk utløpsklaffene på mineralvekten!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	(Innstigning gjennom vedlikeholdsluken)	<p>Forsiktig! Fare for skader!</p> <p>På grunn av støv og varm luft!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pustebesvær, · Øyeskader · Kretsløpsproblemer 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig beskyttelsesutstyr!</p> <p>Bruk åndedrettsvern!</p> <p>La beholderen avkjøles!</p> <p>Luft ut og ventiler området med avsuging!</p>
	(Innstigning gjennom vedlikeholdsluken)	<p>Advarsel! Fare for skader!</p> <p>På grunn av fallende material!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Skader · Søl 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig beskyttelsesutstyr!</p> <p>Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidene!</p> <p>Koble fra elektriske forbindelser i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidene!</p>

2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger

Tilgangen til mineralvekten skjer gjennom vedlikeholdsdøren.



MERKNAD

Lukk vedlikeholdsdøren etter vedlikeholdsarbeidene!
Drift med åpen vedlikeholdsdør er forbudt!



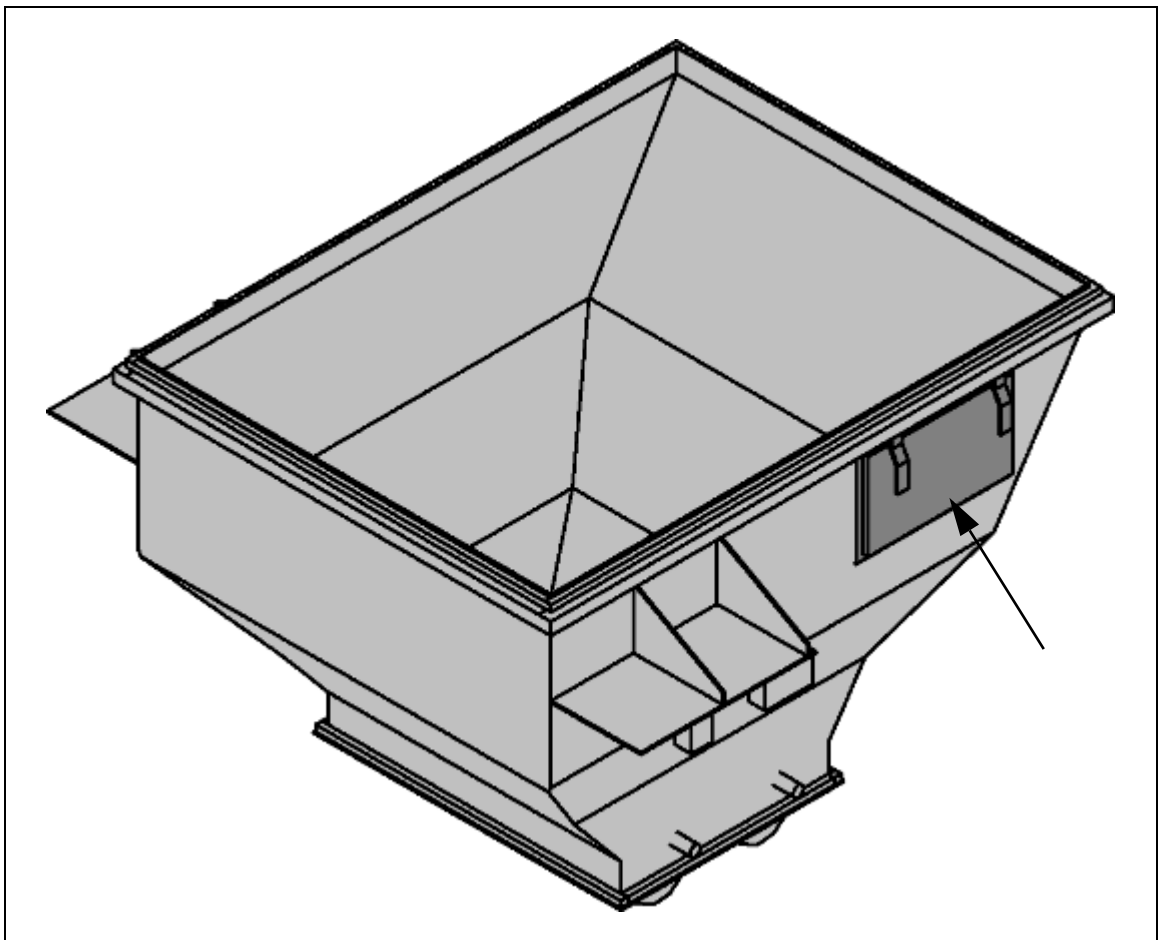
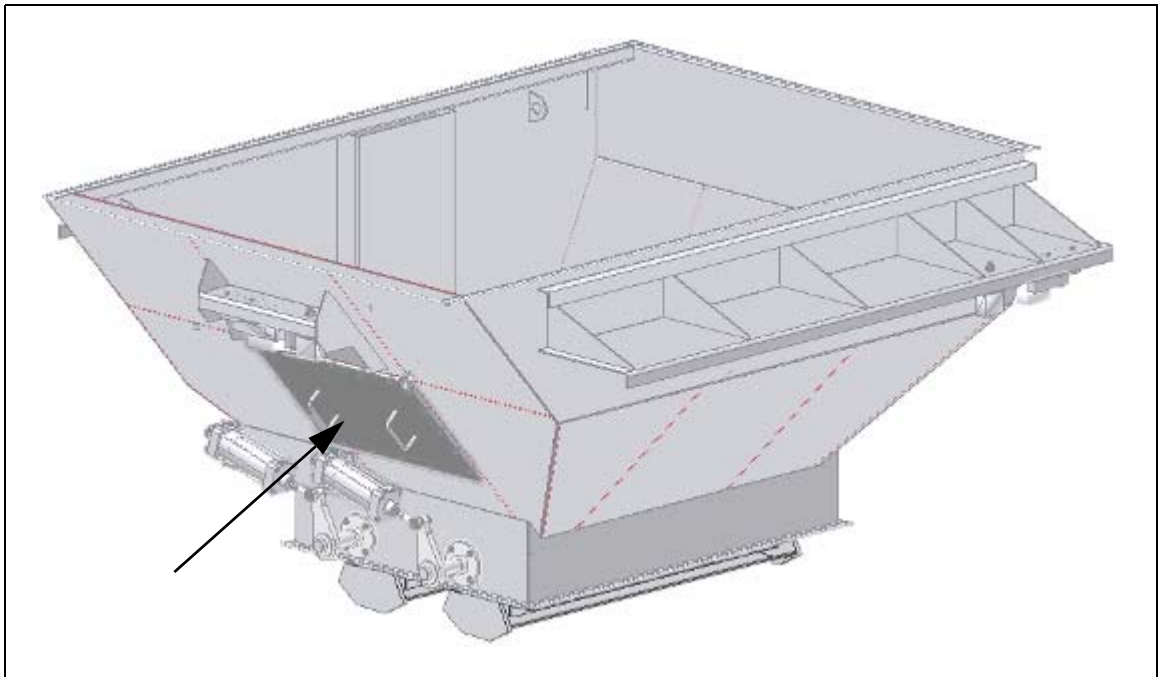
ADVARSEL!

Fare for skader!















Klaffen på mineralvekten kan også falle ned når anlegget står i ro.

⇒ Klaffen på mineralvekten må ikke brukes som vedlikeholdsåpning!

Eksempler på posisjoner



3 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser

Anleggselement	Syklus	Personal
· Kontroller kompensatorene	 1 dag	
· Kontroller veiebeholder og veieområde	 1 måned	
· Kontroller sliteplatene	 1 år	
· Kontroller at veiecellene er nullstilt	 1 år	
· Test veiecellene	 ved behov	
· Kontroller om klaffen fungerer og om den er tett	 ved behov	
· Kontroller at de veiecellene er til stede og at de elektriskek tilkoblingene er riktig plassert	 ved behov	

1**Kontroller kompensatorene**

Se etter skader, slitasje og utettheter på kompensatorene.

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

1**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.

1**Kontroller sliteplatene**

Se etter kladding, slitasje og skader på sliteplatene.

⇒ Fjern eventuell kladding.

⇒ Skift ut svært slitte eller sliteplater eller sliteplater som ikke kan repareres med tilsvarende intakte sliteplater.



Kontroller at veiecellene er nullstilt

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



Test veiecellene

Kontroller festingen og funksjonen til tilkoblingene for veiecellene/veiecellekoblingene.

- ⇒ Rett inn tilkoblingene.
- ⇒ Skift ut defekte tilkoblinger med tilsvarende intakte tilkoblinger.



Kontroller om klaffen fungerer og om den er tett

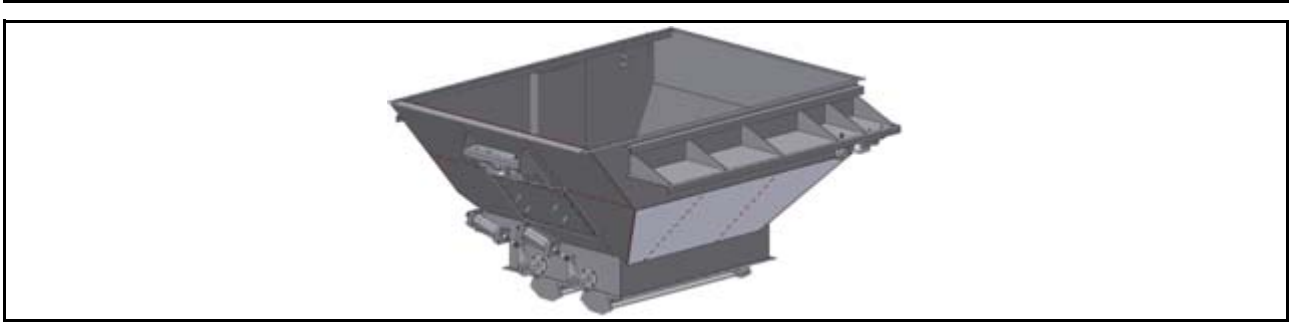
Kontroller om klaffen har kladding, slitasje eller skader.

- ⇒ Fjern eventuell kladding.
- ⇒ Skift ut veldig slitte eller skadde komponenter med tilsvarende intakte komponenter.
- ⇒ Skift ut den defekte klaffen med en intakt klaff.



Kontroller at de veiecellene er til stede og at de elektriske tilkoblingene er riktig plassert

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



3.1 Reparering av mineralvektens veiebeholder

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten helt.
- ✓ Koble ut blandetårnet og la det avkjøles.
- ✓ 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.

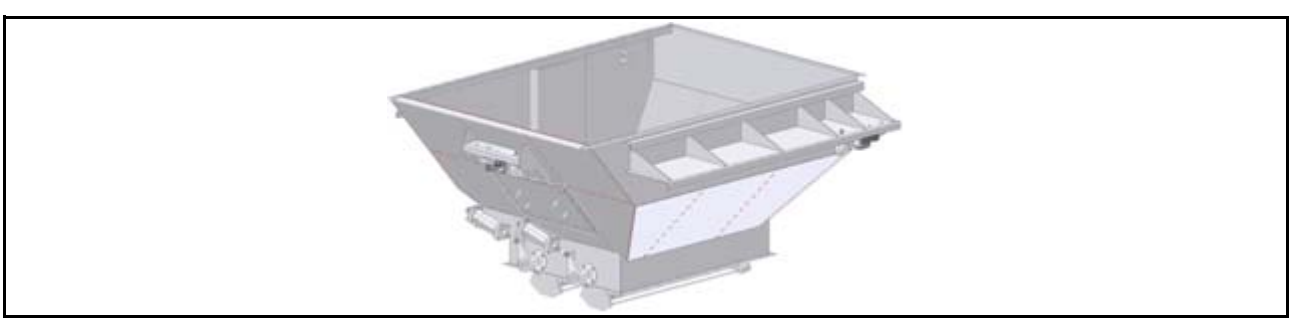
- 1 Demonter kompensatorene.
- 2 Løft vekten litt med egnet løfteutstyr ved behov.
⇒ Bruk transportsikringen til å støtte vekten.
- 3 Demonter veiecellene.





Reparering av mineralvektens veiebeholder - fortsettelse

- 4 Senk vekten forsiktig igjen og fjern festemidlene og løfteutstyret.
 - 5 Monter kompensatorene.
 - 6 Koble anleggsdelen til trykklufttilførselen.
 - 7 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- Veiebeholderen er skiftet ut.



3.2 Utskifting av mineralvektens veieceller

Sørg for følgende forutsetninger:

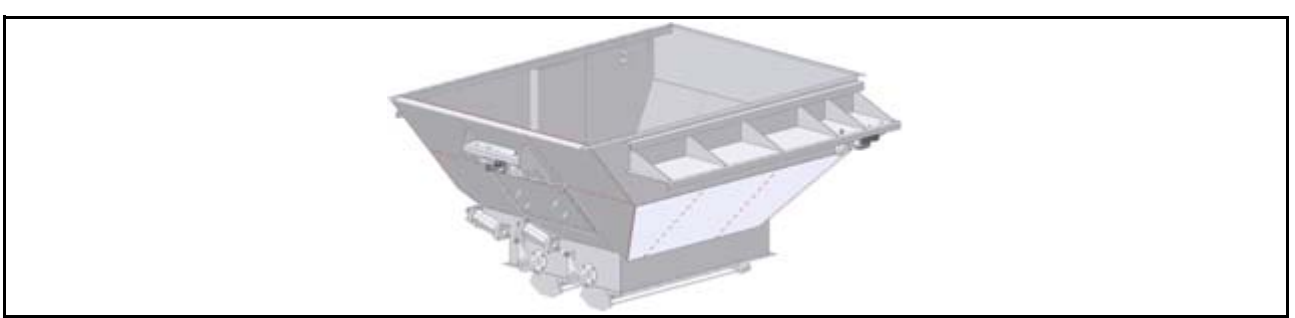
- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
 - ✓ Tøm vekten helt.
 - ✓ Koble ut blandetårnet og la det avkjøles.
 - ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
 - ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.
- 1 Koble fra de elektriske tilkoblingene for demontering av veiecellene.
 - 2 Løft vekten litt med egnet løfteutstyr.
 - 3 Demonter og kasser de defekte veiecellene.





Utskifting av mineralvektens veieceller - fortsettelse

- 4 Monter tilsvarende intakte veieceller.
 - 5 Senk vekten forsiktig og fjern festemidlene og løfteutstyret.
 - 6 Koble anleggsdelen til trykklufttilførselen.
 - 7 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- Veiecellene er skiftet ut.



3.3 Nullstilling av mineralvektens veieceller



MERKNAD

Les og følg driftsveiledningen fra produsenten av veiecellene!

Sørg for følgende forutsetninger:

✓ Tøm vekten helt.

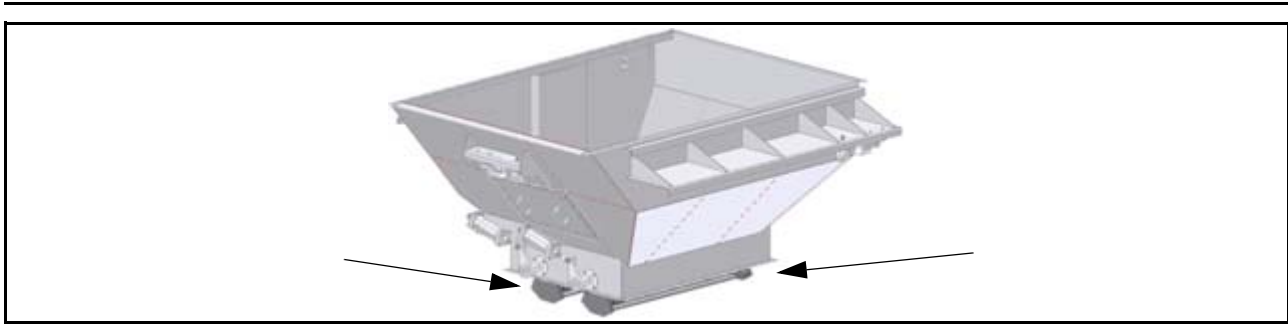
1 Foreta en nullstilling.

⇒ Du finner en beskrivelse av prosessen i driftsveiledningen for veiecellene.

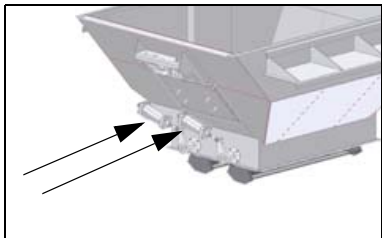
2 Tarer vekten.

Veiecellene er stilt inn.

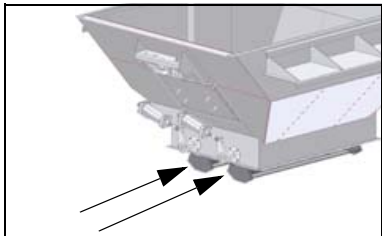




1



2



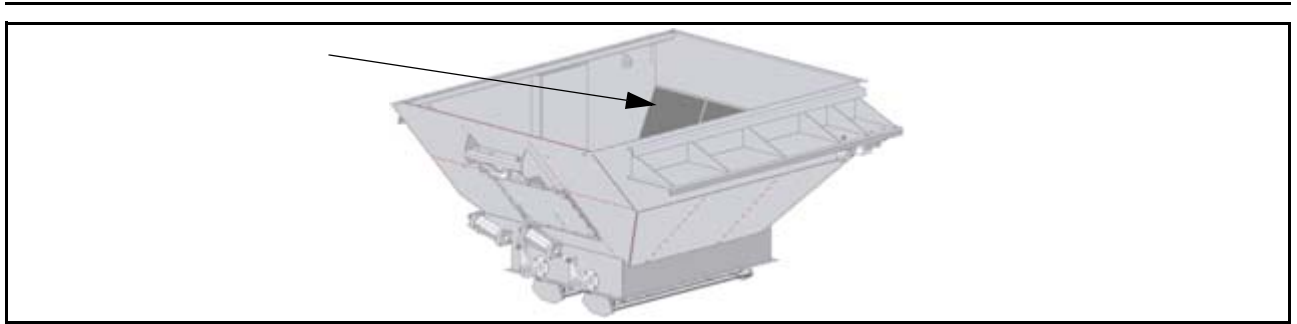
3.4 Utskifting av mineralvektens klaff

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten helt.
- ✓ Koble vekten fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.
- ✓ Koble ut blandetårnet og la det avkjøles.

- 1 Demonter sylindren og legg den til side.
- 2 Demonter den defekte klaffen.
- 3 Monter den intakte klaffen.
- 4 Monter kompensatoren under klaffen.

Klaffen er skiftet ut.



3.5 Utskifting av mineralvektens sliteplater



FORSIKTIG!

Klemfare!

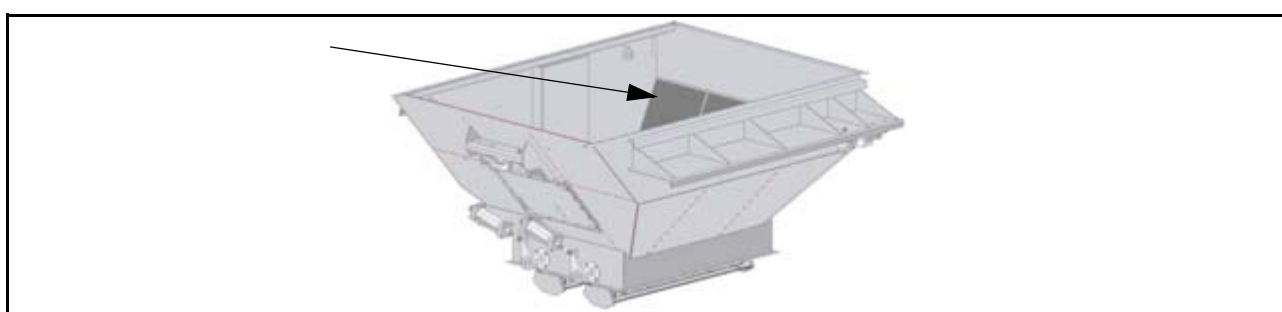
Klaffen er bevegelig.

⇒ Ikke stå på klaffen.

Sørg for følgende forutsetninger:

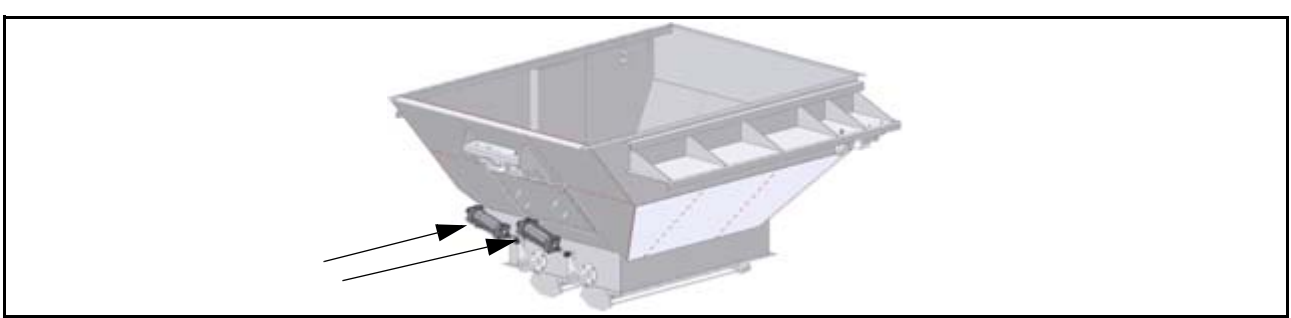
- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten helt.
- ✓ Koble ut blandetårnet og la det avkjøles.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra pneumatikken og sikre den slik at den ikke kan kobles inn utilsiktet.





Utskifting av mineralvektens sliteplater - fortsettelse

- 1 Sørg for tilstrekkelig ventilasjon i vekten.
⇒ Les og følg sikkerhetshenvisningene i underkappittel „Arbeider i siloer, tromler, tanker osv.“.
 - 2 Overhold alle sikkerhetshenvisninger og -forskrifter (se arbeidstrinn 1) når du går inn i vekten.
 - 3 Brenn ut sliteplatene med en sveisebrenner.
 - 4 Fjern de utbrente sliteplatene gjennom vedlikeholdsluken.
 - 5 Monter tilsvarende intakte sliteplater.
 - 6 Koble anleggsdelen til trykklufttilførselen.
 - 7 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- Sliteplatene er skiftet ut.



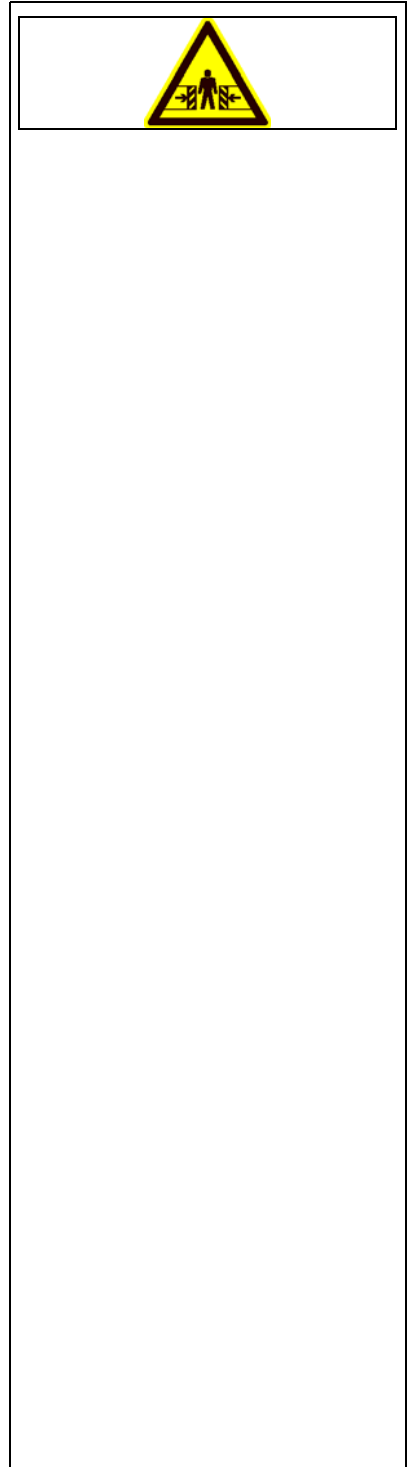
3.6 Utskifting av en av mineralvektens sylindere

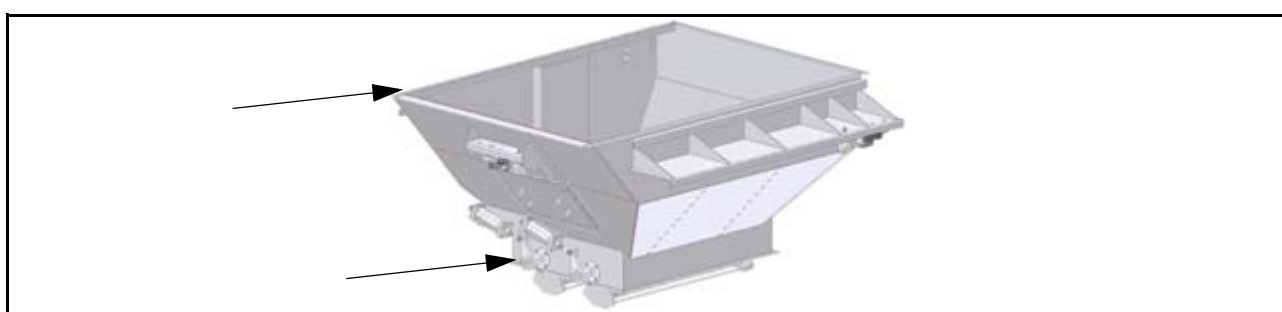
Sørg for følgende forutsetninger:

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

- 1 Ta av slangeforbindelsen for demontering av sylinderen.
- 2 Demonter og kasser den defekte sylinderen.
- 3 Monter en tilsvarende intakt sylinder.
- 4 Koble anleggsdelen til trykklufttilførselen.

Sylinderen er skiftet ut.

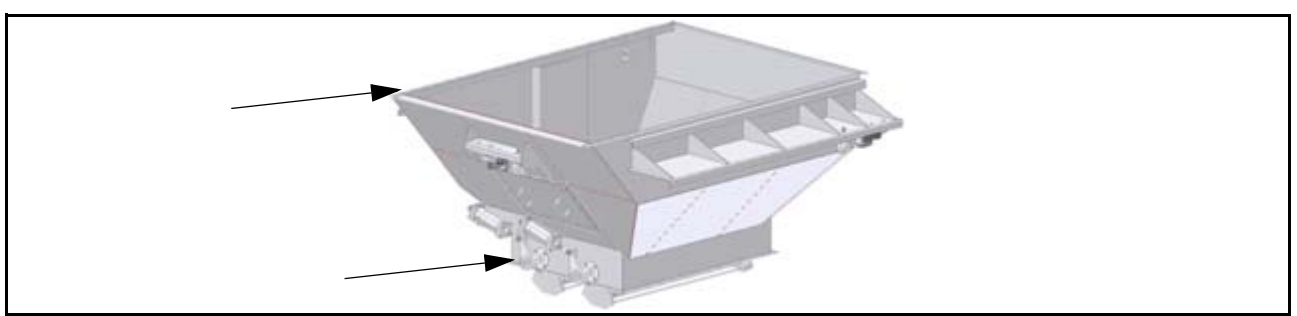




3.7 Utskifting av mineralvektens kompensatorer

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmminalsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten helt.
- ✓ Koble ut blandetårnet og la det avkjøles.
- ✓ 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.



Utskifting av mineralvektens kompensatorer - fortsettelse

- 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.





3.8 Balansering av mineralvekten

Utfør en nullstilling før balanseringen.

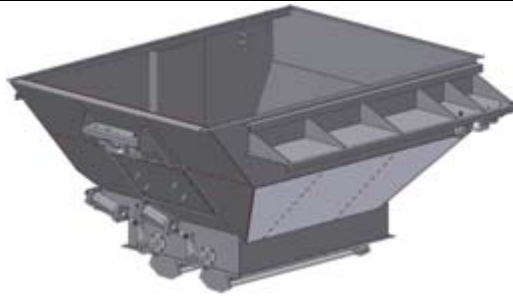
Mineralvekten må tareres til følgende tillatte totalvekt:

4000 kg

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 mineralvekten - 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.

Mineralvekten er balansert.

Følgingsdiagram



Det faller ikke mineral ut

Se etter kladding, slitasje og skader.

- ⇒ Fjern eventuell kladding.
- ⇒ Utbedre alle skader og skader på grunn av slitasje ved å sveise inn plater.

Kontroller fyllenivået i varmmineralsiloen.

Kontroller fyllenivåsonden.

- ⇒ Skift ut defekte fyllenivåsonder med tilsvarende intakte sonder.

Kontroller silens funksjon.

Kontroller klaffeboksens funksjon.

Kontroller klaffedelens funksjon.

Det faller ut mineral uten at klaffen er åpnet

Kontroller om klaffen fungerer og om den er tett.

Veiingen er uregelmessig

Kontroller om klaffdelen for varmmineralsiloen fungerer og om den har kladding.

Displayet for den tømte mineralvekten viser "Null" (vekt)

Kontroller om vekten er tilstoppet, kladdet eller har klumpdannelser.

Kontroller om det er fremmed material i vekten.

Kontroller at veiecellene fungerer.

Maksimal fyllenivåvisning tilsvarer ikke nominell verdi

Kontroller om fremmed material i mineralvekten er fastkilt eller hindret.

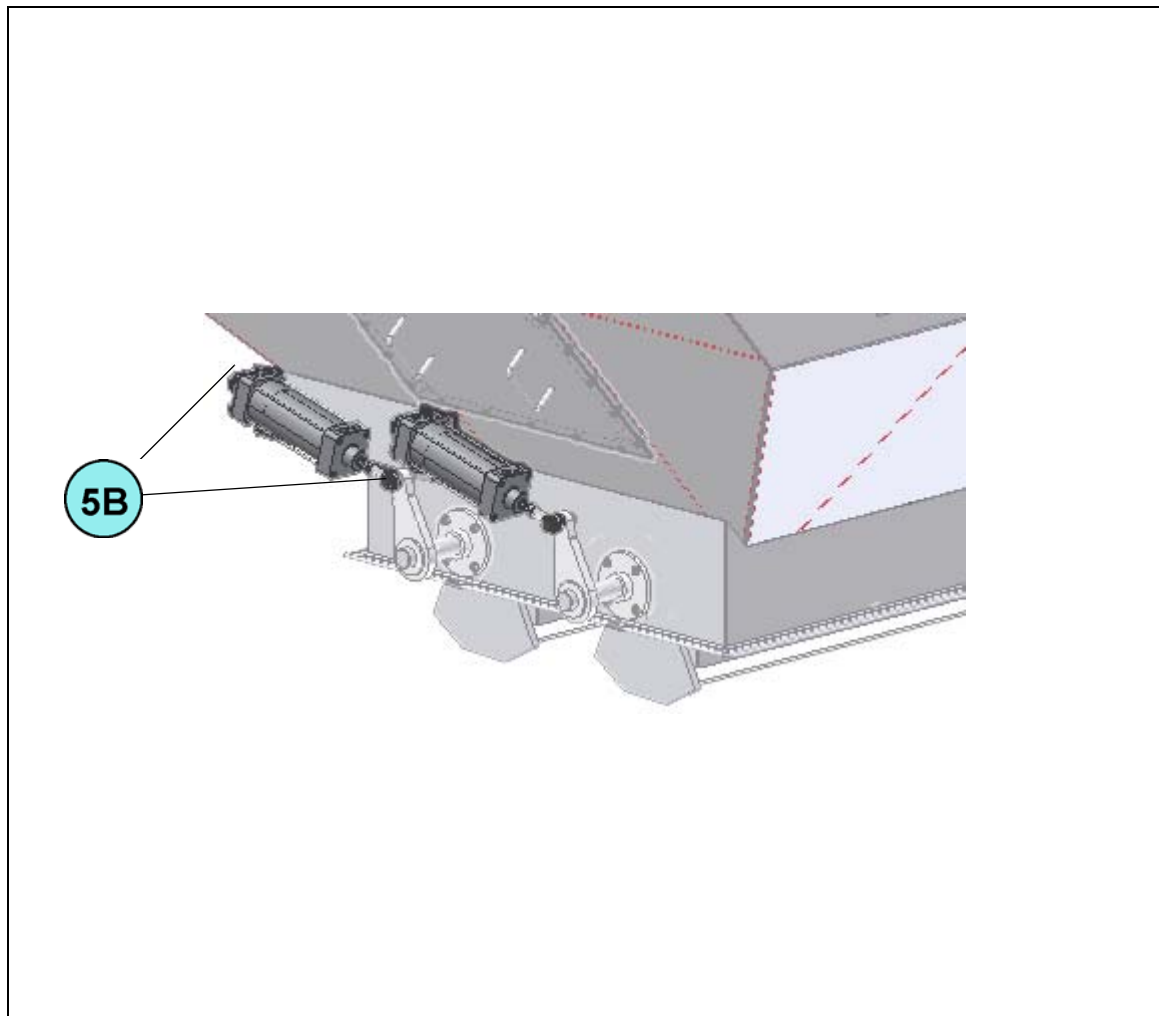
Kontroller at veiecellene fungerer.

Mineralet doseres uregelmessig eller til feil tidspunkt

Kontroller styringen.

Persepolis 10/2008

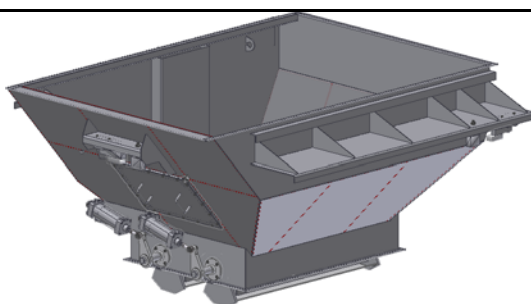
Smøreveiledninger



Posisjon i flytskjema

04.005

Driftsstopp og Demontering

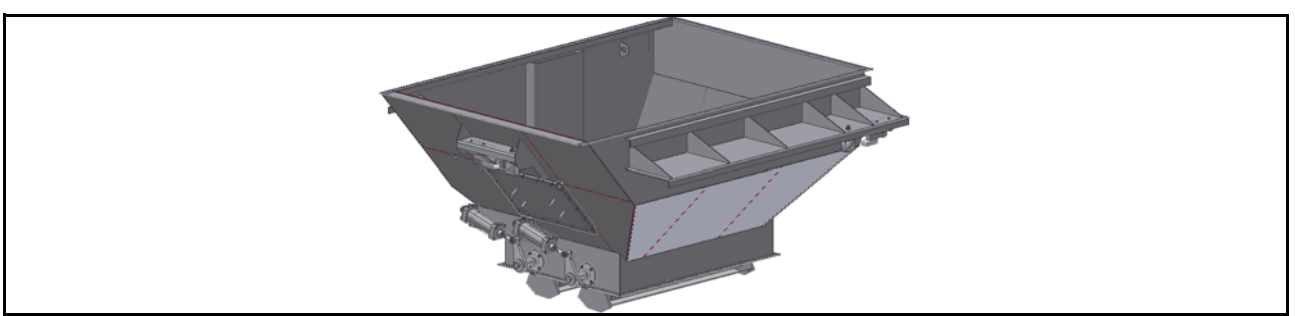


1 Demontering av mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

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

- 1 Demonter kompensatorene.
- 2 Sikre mineralvekten med en hydraulisk eller pneumatisk løfteutstyr så den ikke faller.
- 3 Demonter veiecellene fra mineralvekten.
- 4 Løft mineralvekten ut av rammen.



Demontering av mineralvekten - fortsettelse

5 Ta fra hverandre mineralvekten:

- ⇒ Demonter sylindrene.
- ⇒ Demonter klaffen.

→ Deponer komponentene på en fagmessig måte eller last dem på egnede transportkjøretøyer.

Samtlige deler av mineralvekten er demontert!



Personlige notater