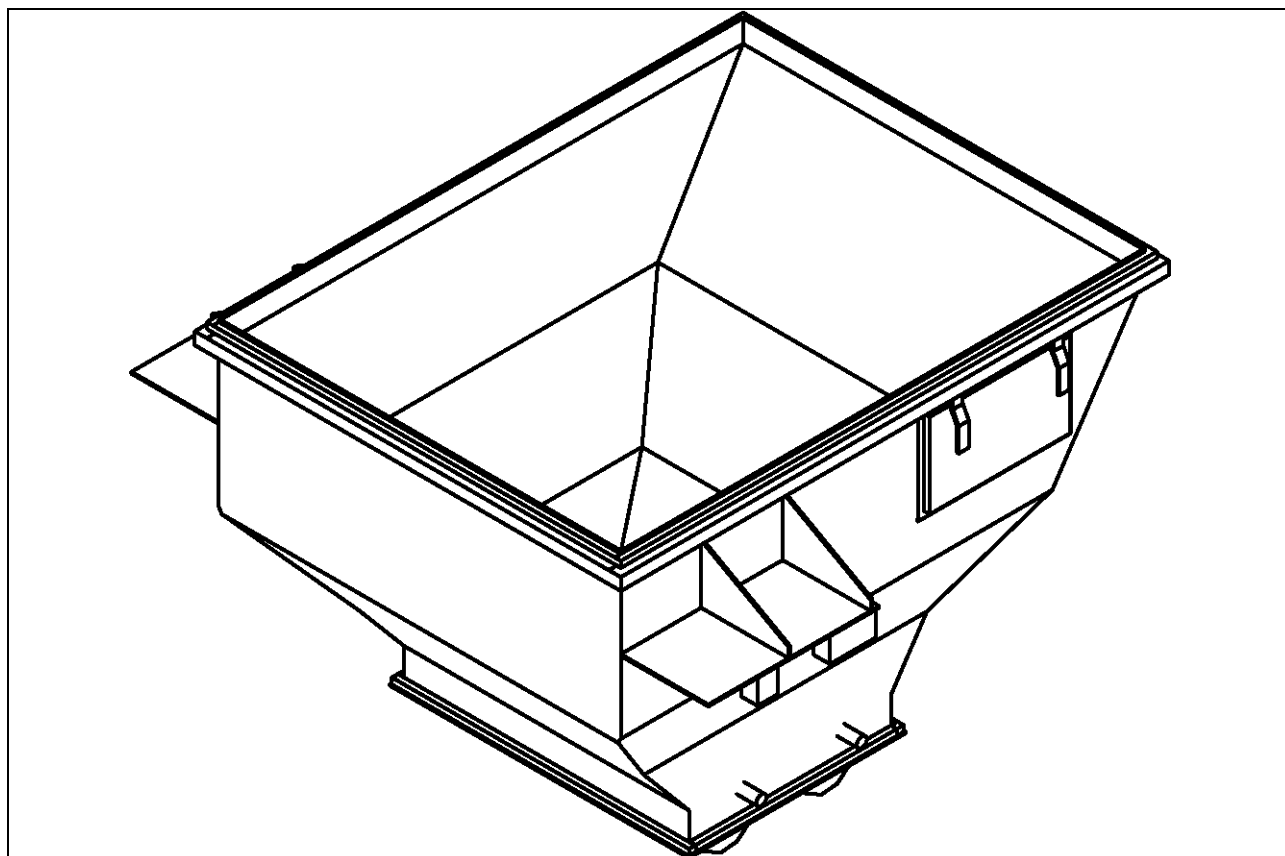

Driftsinstruks Mineralvekt

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

0405MW 201708_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2020-10-23 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Restfarer	7
Bruk og produktbeskrivelse	9
1 Riktig bruk	10
2 Misbruk	11
3 Mineralvekt	12
Tekniske data	13
Montering og oppstart	15
1 Farer ved montering	16
2 Montering	17
2.1 Elektrisk tilkobling	17
2.2 Pneumatisk tilkobling	17
3 Montering av mineralvekten	18
Drift	19
1 Beskrivelse av prosedyren	20
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring	21
1 Farer ved vedlikeholdsarbeid	22
2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger	26
3 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon	28
3.1 Reparasjon av veiebeholderen til mineralvekten	31
3.2 Utskifting av lastcellene til mineralvekten	33
3.3 Nullstilling av lastcellene til mineralvekten	35
3.4 Utskifting av klaffen til mineralvekten	36
3.5 Utskifting av sliteplatene til mineralvekten	37
3.6 Utskifting av en sylinder for mineralvekten	39
3.7 Utskifting av kompensatorene til mineralvekten	40
3.8 Utligning av mineralvekten	42
4 Feilutbedring	44
Smøreveiledninger	47

Driftsstans og demontering	49
1 Demontering av mineralvekten	50

Restfarer

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Hus	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Bruk personlig verneutstyr! Bruk vernehansker!
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare grunnet klem- og kuttskader!	Ikke fjern dekselet eller beskyttelsesgitteret! Skift ut manglende eller defekte deksler med tilsvarende intakte deksler!
	Utløpsspjeld	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Ikke fjern kompensatorene! Skift omgående ut en manglende eller defekt kompensator med en tilsvarende intakt kompensator!
		Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Grunnet bevegelige komponenter!	

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

Mineralvekten er utelukkende ment for veiing og dosering av mineraler. 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.

Mineralvekten må kun drives i forbindelse med et asfaltblandeanlegg!

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 Misbruk

HENVISNING

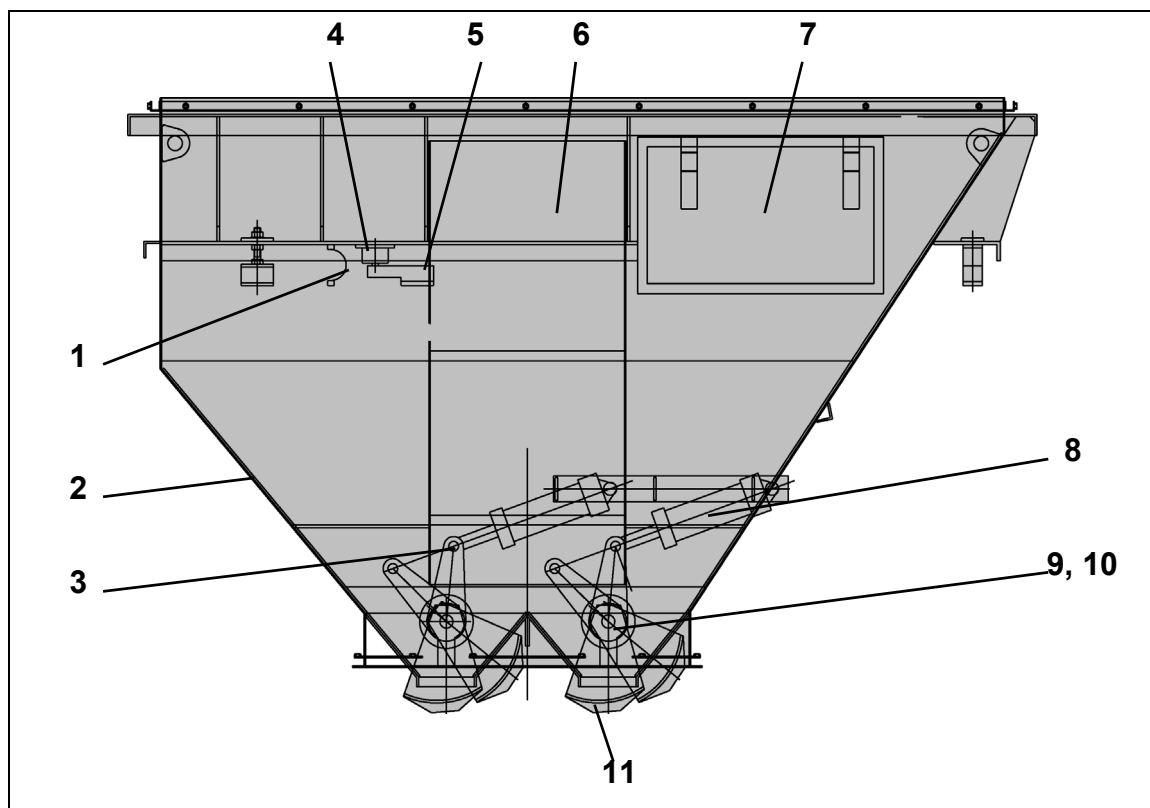
Enhver bruk utover det den er ment til gjelder som misbruk og er derfor forbudt!

Ikke gjør endringer på maskinen!

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

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

3 Mineralvekt



Forklaring:

- 1 Jordingsbånd
- 2 Sliteplater
- 3 Spak
- 4 Elastomerlager
- 5 Lastceller
- 6 Mineralvektfat
- 7 Vedlikeholdsåpning
- 8 Arbeidsenhet med endebryter
- 9 Flenslager
- 10 Spennesett
- 11 Klaff

Tekniske data


Utførelsen og dimensjonene til mineralvekten varierer med anlegget.

De tekniske dataene finner du i spesifikasjonene for anlegget eller i kollilisten.

Veieområde: 0 - 4000 kg

Montering og oppstart

1 Farer ved montering

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! På grunn av kompo- nenter som driftes!	Ikke fjern dekselet (beskyttelses- gitter)!
	Utløpsspjeld	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! På grunn av kompo- nenter som driftes!	Ikke fjern dekselet (kompensator)!
		Forsiktig! Forbrenningsfare! På grunn av kontakt med varme materialer eller overflater!	Ikke fjern dekselet (kompensator)!

2 Montering

2.1 Elektrisk tilkobling

Les og følg veiledningen for lastcellene og utløpsspjeldet. Denne finner du i komponent- og underleverandørdokumentasjonen i kapittel 12 i reservedelslistene.

Omgå lastcellene med jordingsbånd for å unngå skader på grunn av lynnedslag eller feilstrøm.

Jordingsbåndene må ikke strekkes. Fest hvert jordingsbånd slik at det danner en løs bue.

Bruk de tiltenkte tilkoblingene på mineralvekten og på rammen.
På eksisterende rammer må det eventuelt monteres en tilsvarende tilkobling.



MERKNAD

Utfør de elektriske tilkoblingene i henhold til de separat leverte koblingsskjemaene!

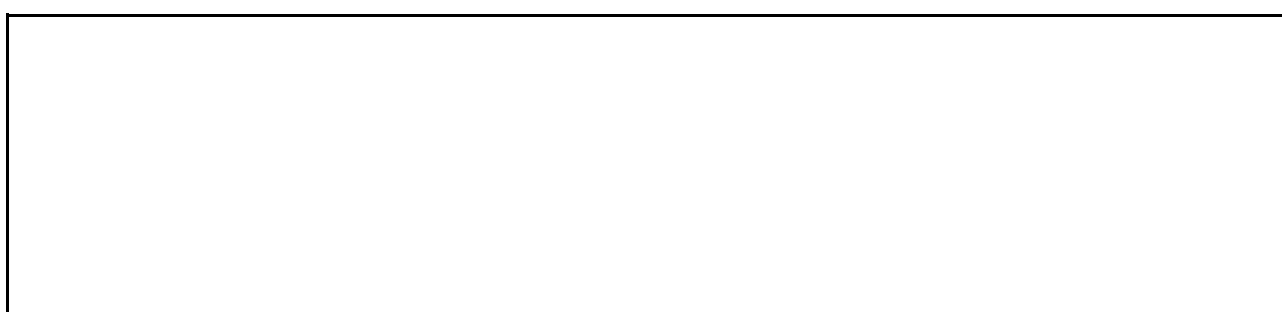
Koble lastcellene til strømforsyningen og styringen.

Koble sperreklaffen til strømforsyningen og styringen.

2.2 Pneumatisk tilkobling

Les og følg veiledningen for utløpsspjeldet. Denne finner du i komponent- og underleverandørdokumentasjonen i kapittel 12 i reservedelslistene.

Koble utløpsspjeldet til trykkluftforsyningen.



3 **Montering av mineralvekten**

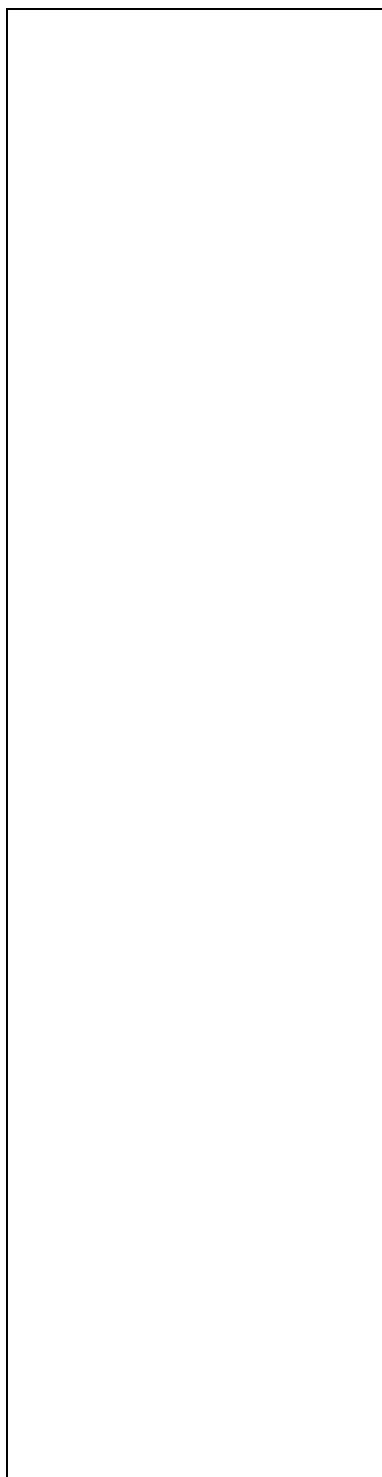
Legg merke til transportsikringene ved monteringen:

- Transportsikringene til mineralvekten er målebokserstatningen.

Bytt ut transportsikringene med lastcellene:

- 1 Løft vekten ved siden av en transportsikring med en hydraulisk eller pneumatisk løfteinnretning.
- 2 Fjern transportsikringene.
- 3 Monter lastcellen på rammen.
- 4 Senk vekten forsiktig ned.
- 5 Skru lastcellen fast i vekten.
- 6 Gjenta prosedyren for den andre lastcellen.
- 7 Sett kompensatorene mot vekten både over og under og skru dem fast.

Mineralvekten er montert.



Drift

1 Beskrivelse av prosedyren



SIKKERHET FØRST

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

Som feil gjelder alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelser.

Varmmineralvekten fylles gjennom utløpet til varmminalsiloen.

Når den forhåndsinnstilte mengden nås, avsluttes fyllingen.

Mengden retter seg fremfor alt etter anleggsytelsen og den programmerte oppskriften.

Varmmineralvekten tømmes i blanderen i samsvar med blandingstakten.







MERKNAD



Mineralvekten registrerer mineralets totalvekt, ikke andelen ulike korn!




Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring

1 Farer ved vedlikeholdsarbeid

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Hus	Forsiktig! Forbrenningsfare! På grunn av kontakt med varme materialer eller overflater!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Tøm beholderen! La beholderen avkjøles!
	Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidet! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet! Skift ut manglende eller defekte deksler med tilsvarende intakte deksler!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Utløpsspjeld	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!	<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> <p>Kompensatorene må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Skift omgående ut en manglende eller defekt kompensator med en tilsvarende intakt kompensator!</p>
		Forsiktig! Forbrenningsfare! På grunn av kontakt med varme materialer eller overflater!	<p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Bruk vernehansker!</p> <p>Tøm beholderen!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	(Innstigning gjennom vedlikeholdsdekket)	Forsiktig! Fare for personskader! Fra fallende materiale! Konsekvenser: · Personskade · Søling	Tøm beholderen! Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidet! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!
		Forsiktig! Snubelfare Grunnet komponenter i gulvhøyde!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Steng utløpsspjeldene til mineralvekten!

	Farekilde	Fare	Tiltak
 	(Innstigning gjennom vedlikeholdsdekkselet)	<p>Forsiktig! Fare for personskader!</p> Pga. støv og varm luft! Konsekvenser: · Pustebevisvær · Øyeskader · Sirkulasjonsproblemer	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Bruk åndedrettsvern! La beholderen avkjøles! Luft og ventiler området under avtrekking!
	(Innstigning gjennom vedlikeholdsdekkselet)	<p>Advarsel! Fare for personskader!</p> Fra fallende materiale! Konsekvenser: · Personskade · Søling	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Luft ut og koble fra pneumatiske forbindelser før arbeidet! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!

2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger

Tilgangen til mineralvekten skjer gjennom vedlikeholdsdøren.



MERKNAD

Steng vedlikeholdsdøren etter vedlikeholdsarbeidet!
Drift med åpen vedlikeholdsdør er forbudt!



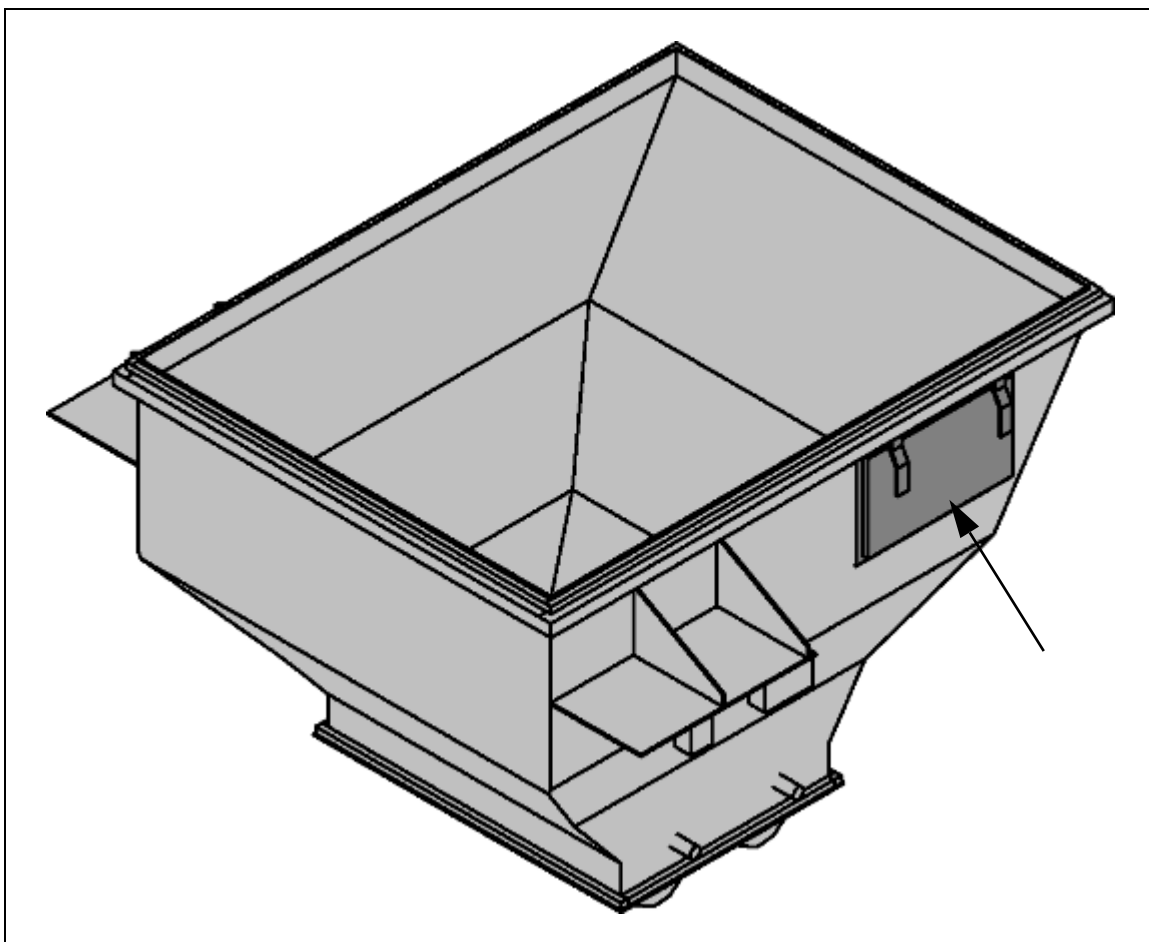
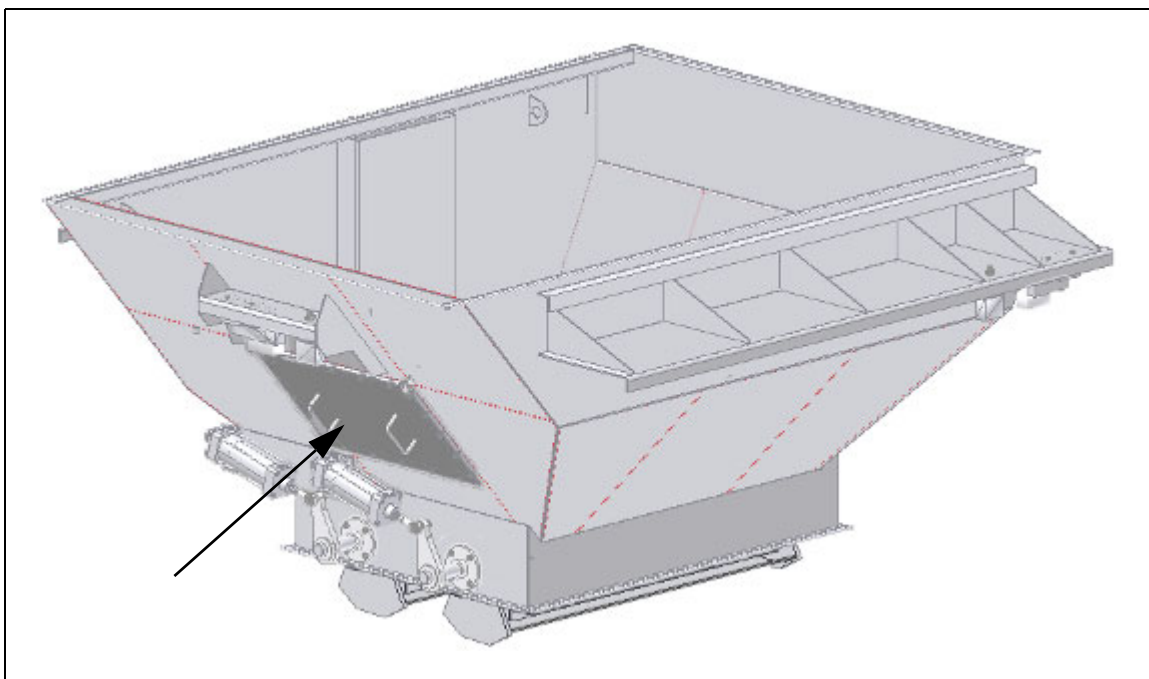
ADVARSEL!

Fare for personskader!















Klaffen til mineralvekten kan også falle ned når anlegget er stanset.

⇒ Klaffen til mineralvekten må ikke brukes som vedlikeholdsåpning!

Eksempler for posisjonene



3 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon

t	Anleggselement	h	Syklus	Personale
	Kontroller kompensatorene		 1 dag	
10 000	Kontroller veiebeholderne og veieområdet	200	 1 måned	
100 000	Kontroller sliteplatene	2000	 1 år	
100 000	Kontroller lastcellene for nullstilling	2000	 1 år	
100 000	Kontroller at klaffen fungerer og er tett	2000	 1 år	
	Kontroller lastcellene		 ved behov	
	Kontroller at lastcellene er på plass og at de elektriske tilkoblingene sitter riktig		 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 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.

1**Kontroller sliteplatene**

100 000 t
2000 h



Kontroller sliteplatene for klumping, slitasje og skader.

- ⇒ Fjern eventuelle klumper.
- ⇒ Skift ut for kraftig slitt sliteplater eller sliteplater som ikke kan repareres med tilsvarende intakte sliteplater.



Kontroller lastcellene for nullstilling

100 000 t
2000 h



- ⇒ Nullstill lastcellene på nytt.
- ⇒ Skift ut defekte lastceller med intakte lastceller.



Kontroller at klaffen fungerer og er tett

100 000 t
2000 h



Kontroller klaffene for klumping, slitasje og skader.

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



Kontroller lastcellene

100 000 t



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

- ⇒ Juster tilkoblingene.
- ⇒ Skift ut defekte tilkoblinger med tilsvarende intakte tilkoblinger.

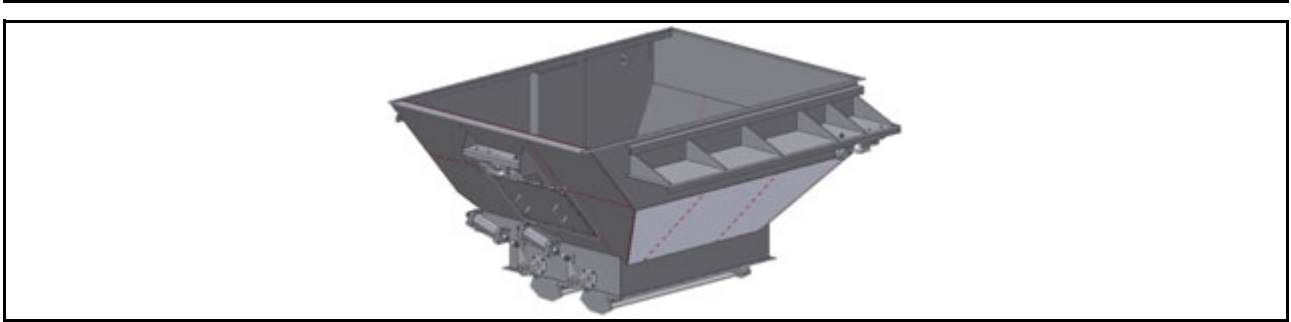


Kontroller at lastcellene er på plass og at de elektriske tilkoblingene sitter riktig

100 000 t



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



3.1 Reparasjon av veieholderen til mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

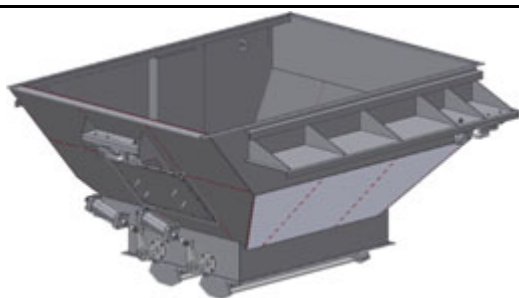
- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten fullstendig.
- ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.

1 Demonter kompensatorene.

2 Løft vekten lett ved behov med egnet løfteutstyr.
⇒ Bruk de tilgjengelige transportsikringene for å støtte opp vekten.

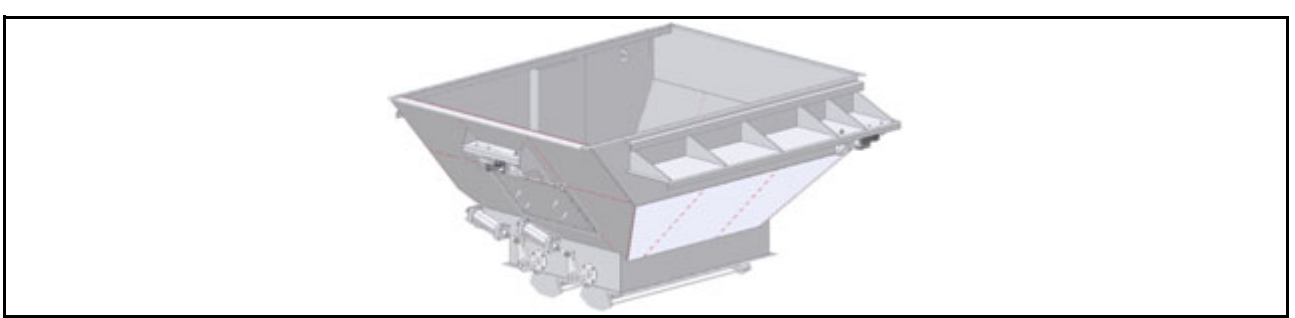
3 Demonter lastcellene.





Reparasjon av veiebeholderen til mineralvekten - fortsettelse

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

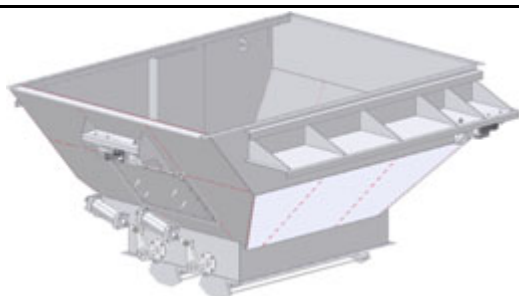


3.2 Utskifting av lastcellene til mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

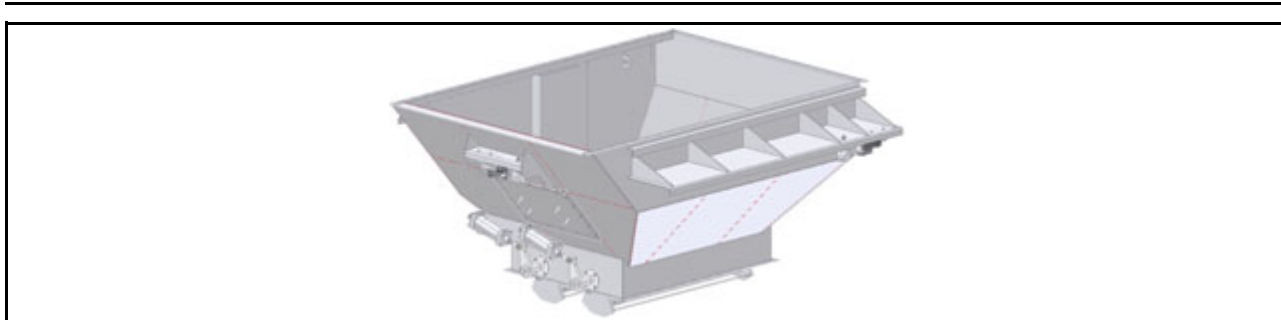
- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
 - ✓ Tøm vekten fullstendig.
 - ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.
 - ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
 - ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.
- 1 Trekk ut de elektriske tilkoblingene for demonteringen av lastcellene.
 - 2 Løft vekten lett med egnet løfteutstyr.
 - 3 Demonter og kasser de defekte lastcellene.





Utskifting av lastcellene til mineralvekten - fortsettelse

- 4 Monter tilsvarende intakte lastceller.
 - 5 Senk vekten forsiktig ned og fjern festemidlene og løfteutstyret.
 - 6 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.
 - 7 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- Lastcellene er skiftet ut.



3.3 Nullstilling av lastcellene til mineral-vekten



MERKNAD

Les og følg driftsveiledningen for lastcellene!

Sørg for følgende forutsetninger:

✓ Tøm vekten fullstendig.

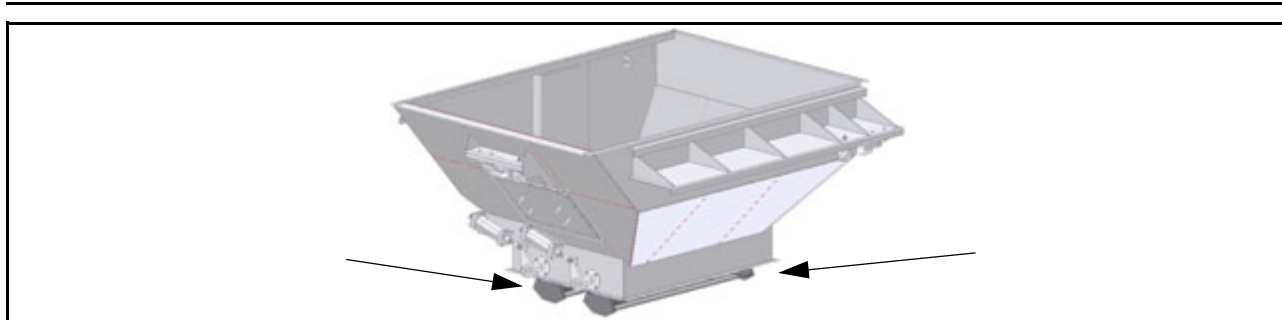
1 Utfør nullstillingen på nytt.

⇒ Du finner en beskrivelse av utligningsprosessen i driftsveiledningen for lastcellene.

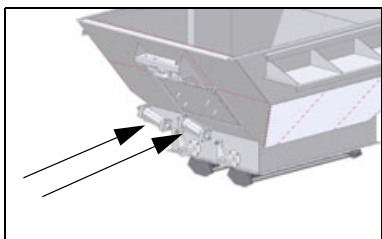
2 Tarer vekten.

Lastcellene er nullstilt.

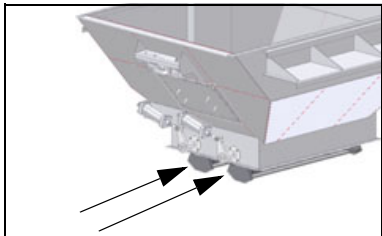




1



2



3.4 Utskifting av klaffen til mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten fullstendig.
- ✓ Koble vekten fra strømforsyningen 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.
- ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.

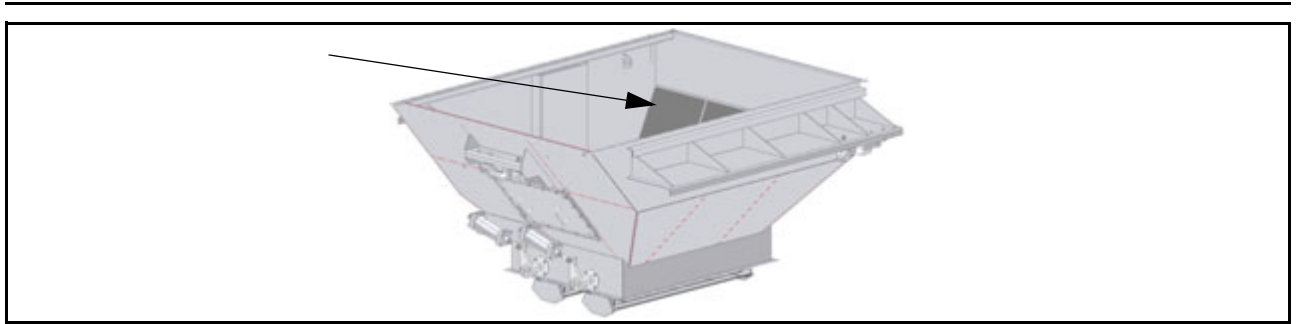
1 Demonter sylindren og legg den ned.

2 Demonter den defekte klaffen.

3 Monter den intakte klaffen.

4 Monter kompensatoren under klaffen.

Klaffen er skiftet ut.



3.5 Utskifting av sliteplatene til mineralvekten



FORSIKTIG!

Klemfare!

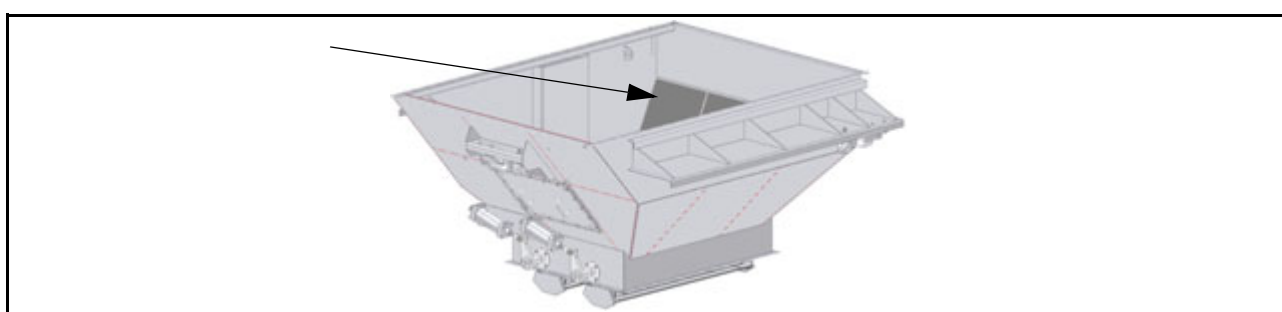
Klaffen beveger seg.

⇒ Ikke stå på klaffen.

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm varmmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten fullstendig.
- ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.
- ✓ 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.

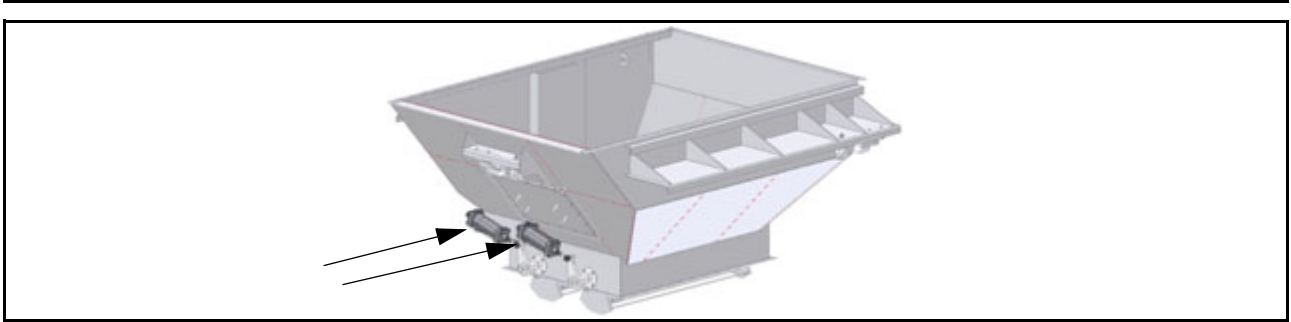




Utskifting av sliteplatene til mineralvekten - fortsettelse

- 1 Sørg for tilstrekkelig ventilasjon inni vekten.
- 2 Gå inn i vekten, overhold samtlige sikkerhetsanvisninger og -forskrifter (se arbeidstrinn 1).
- 3 Brenn av sliteplatene med en sveisebrenner.
- 4 Fjern de avbrente sliteplatene gjennom vedlikeholdsluken.
- 5 Monter tilsvarende intakte sliteplater.
- 6 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.
- 7 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.

Sliteplatene er skiftet ut.



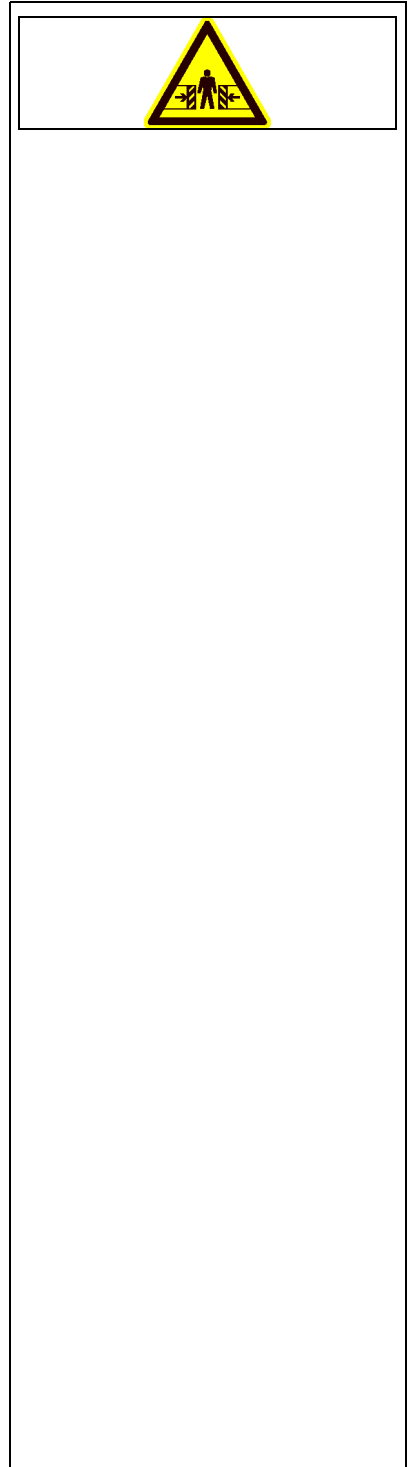
3.6 Utskifting av en sylinder for mineral-vekten

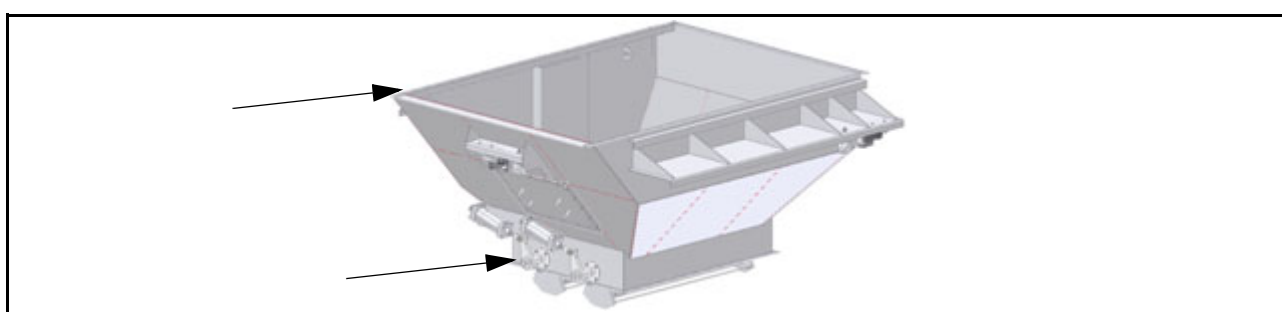
Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Tøm vekten fullstendig.
- ✓ Koble ut blandetårnet.
- ✓ Koble vekten fra strømforsyningen 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 slangeforbindelsen for demonteringen av sylindere.
- 2 Demonter og kasser den defekte sylindere.
- 3 Monter en tilsvarende intakt sylindere.
- 4 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.

Sylindere er skiftet ut.

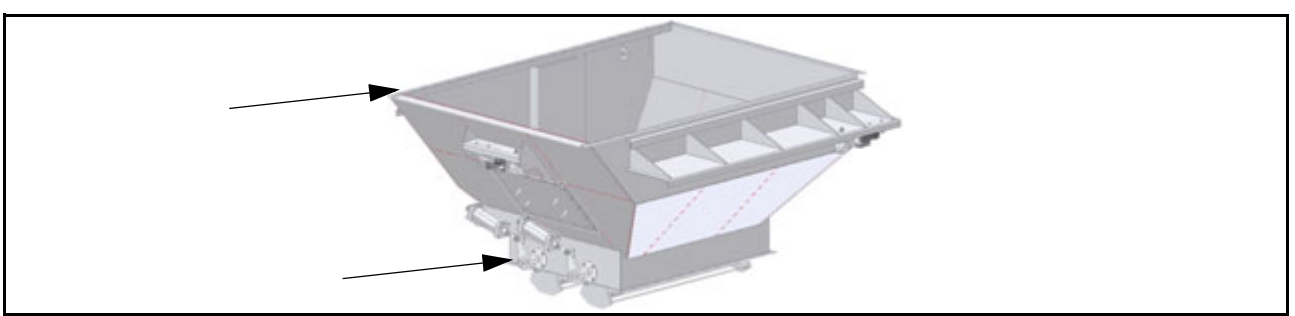




3.7 Utskifting av kompensatorene til mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

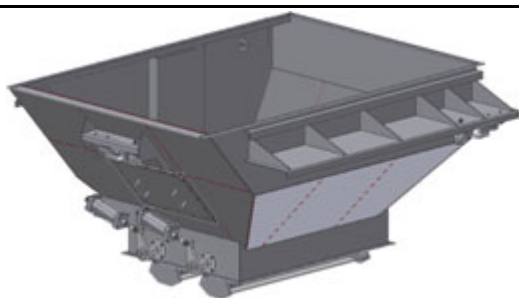
- ✓ Tøm varmineralsiloen helt.
- ✓ Tøm vekten fullstendig.
- ✓ Slå av blandetårnet og la det avkjøle.
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
- ✓ Luft ut og koble fra det pneumatiske systemet og sikre det så det ikke kan slås utilsiktet på igjen.



Utskifting av kompensatorene til mineralvekten - fortsettelse

- 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.





3.8 Utligning av mineralvekten

Utfør en nullstilling før utligningen.

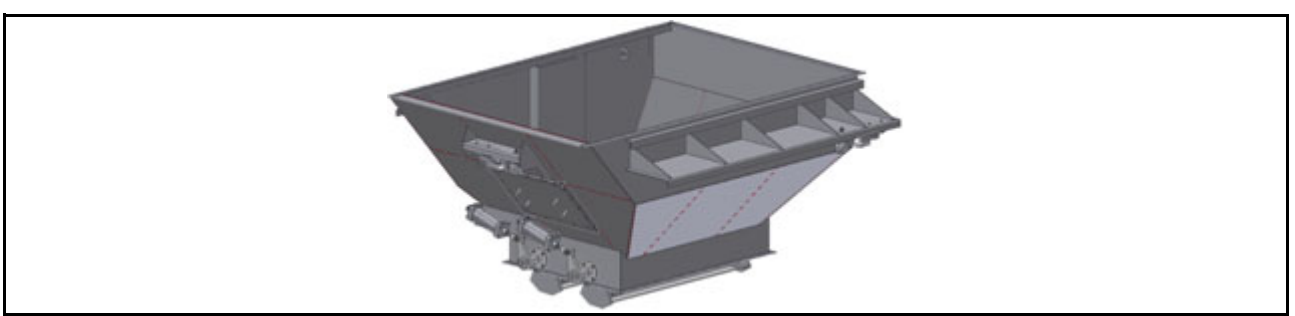
Mineralvekten må tareres til følgende tillatte totalvekt:

4000 kg

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 mineralvekten - 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 mineralvekten er utført.



4 Feilutbedring



Les og følg driftsveiledningene fra produsentene av komponenter og deler fra underleverandører.

Komponent- og underleverandørdokumentasjonen finner du i kapittel 12 i reservedelslistene.

Det faller ikke ut noe mineral



Kontroller nivået til varmmineralsiloen.

Kontroller silens funksjon.

Kontroller klaffboksens funksjon.

Kontroller klaffdelens funksjon.

Kontroller for klumping, slitasje og skader.

⇒ Fjern eventuelle klumper.



⇒ Utbedre generelle skader og skader på grunn av slitasje ved å sveise inn tilsvarende plater.

Kontroller nivåsonden.

⇒ Skift ut defekte nivåsonder med tilsvarende intakte nivåsonder.

Det faller ut material uten at klaffen er åpen



Kontroller at klaffen virker som den skal og er tett.

Veiingen går uregelmessig



Kontroller at klaffdelen til varmmineralsiloen virker som den skal og ikke har klumper.

Displayet til den tømte mineralvekten viser ikke «Null» (vekt)

Kontroller lastcellenes funksjon.



Kontroller vekten for blokkering, klumping og brodannelse.

Kontroller vekten for fremmedlegemer.

Den maksimale nivåindikasjonen tilsvarer ikke den nominelle verdien

Kontroller lastcellenes funksjon.



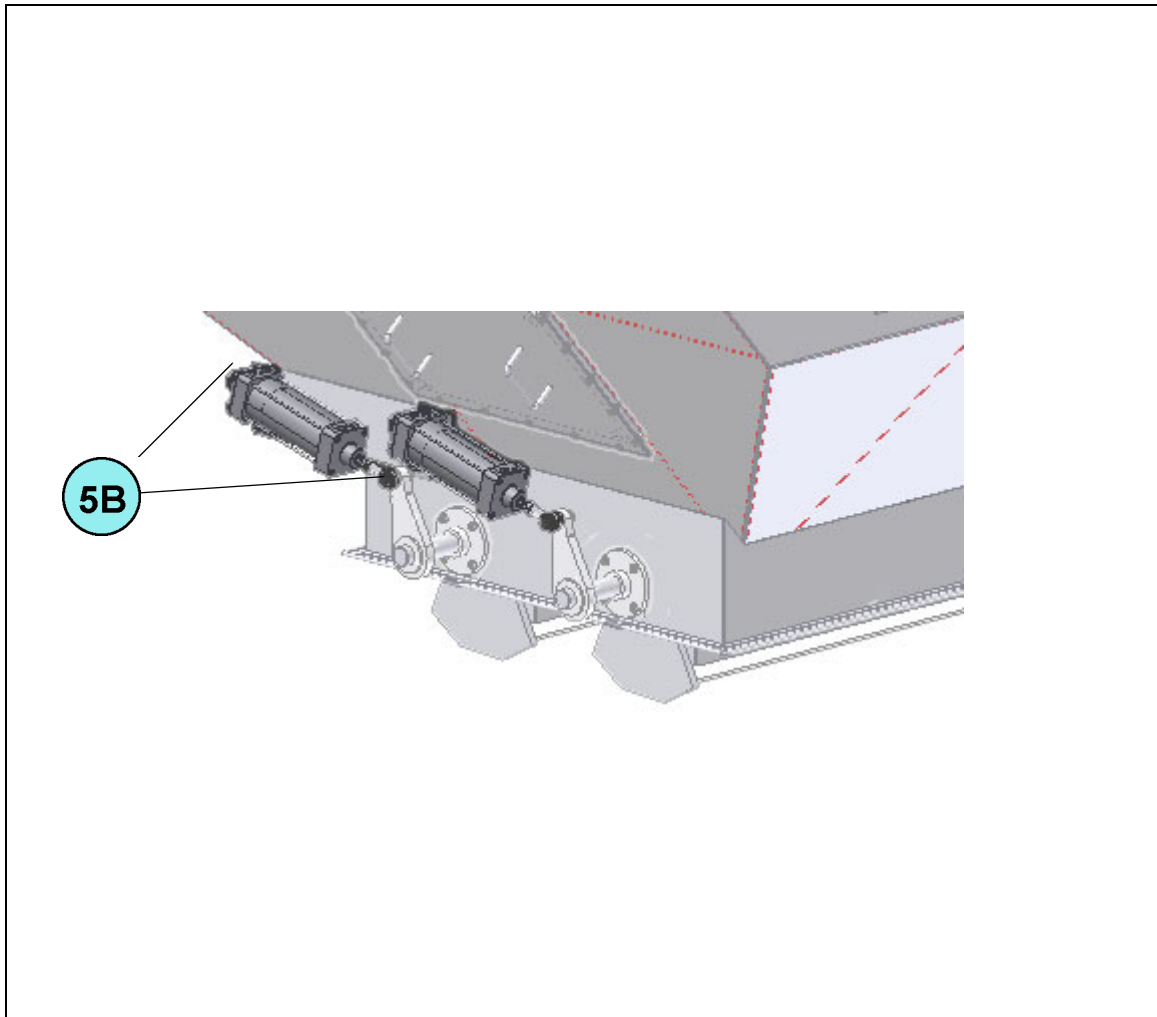
Kontroller om fremmedlegemer stopper eller hindrer mineralvekten.

Mineralet doseres uregelmessig eller til feil tidspunkt

Kontroller styringen.

Personlige notater

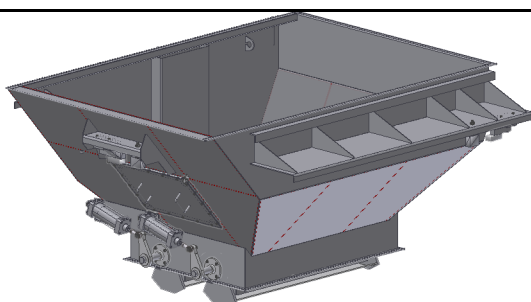
Smøreveiledninger



Posisjon i flytskjema

04.005

Driftsstans og demontering

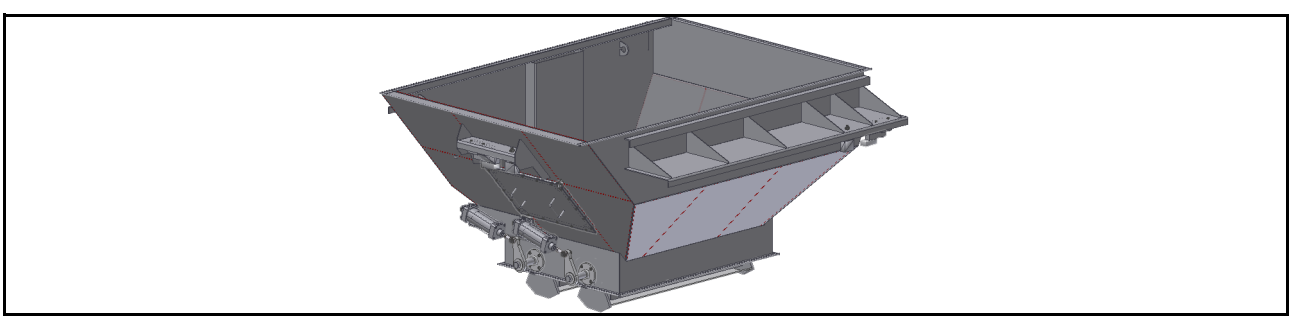


1 Demontering av mineralvekten

Sørg for følgende forutsetninger:

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

- 1 Demonter kompensatorene.
- 2 Sikre mineralvekten med en hydraulisk eller pneumatisk løfteinnretning så den ikke kan falle.
- 3 Demonter lastcellene fra mineralvekten.
- 4 Løft mineralvekten ut av rammen.



Demontering av mineralvekten - fortsettelse

5 Ta mineralvekten fra hverandre:

- ⇒ Demonter sylindrene.
- ⇒ Demonter klaffen.

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

Samtlige deler av mineralvekten er demontert!



Personlige notater