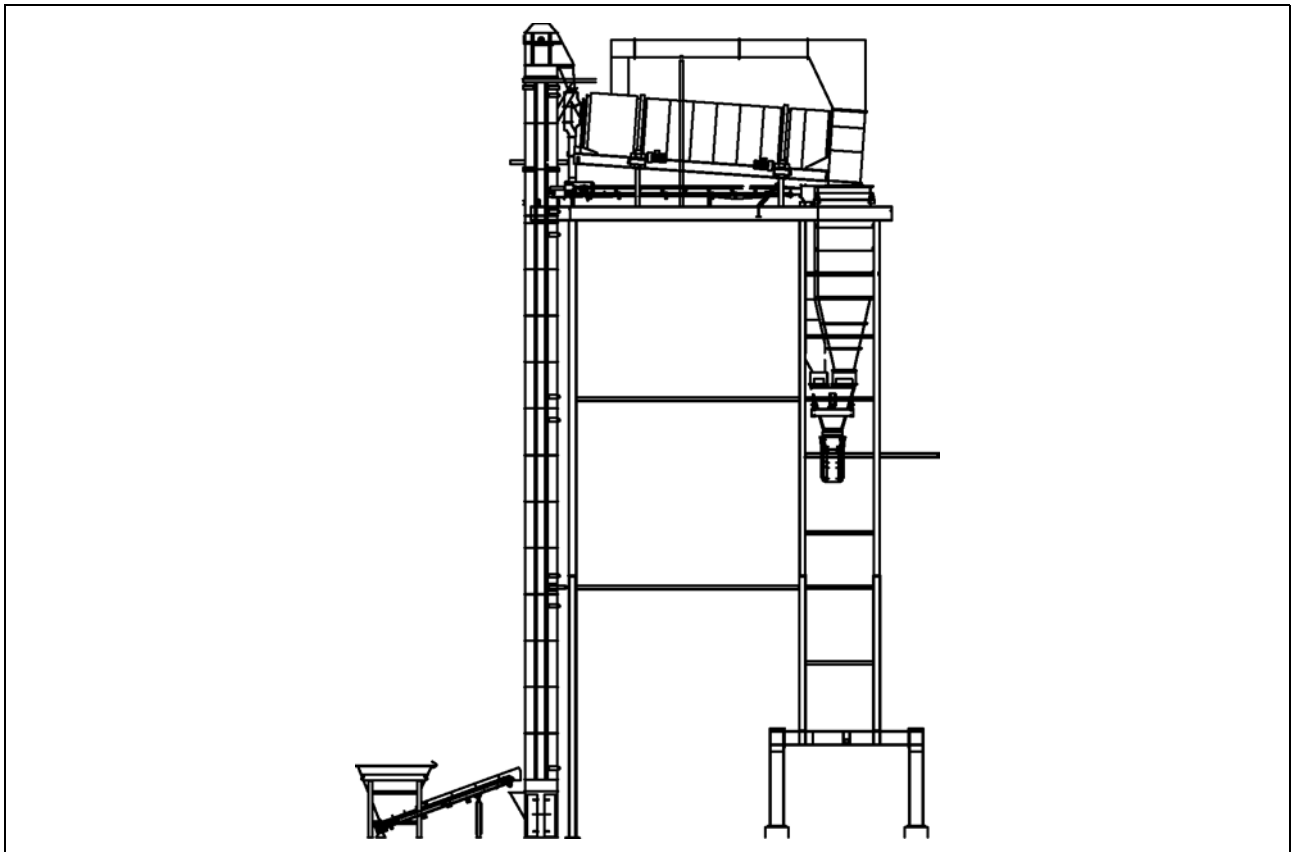

Driftsinstruks RAH-tilsats

NCC Industry AS

Steinskogen

AZ-77767



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

0901RAH_201801_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2019-06-04 / Forfatter Redaktør:


Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Restfarer	5
Bruk og produktbeskrivelse	9
1 Riktig bruk	10
2 Misbruk	12
3 RAH-tilførsel	13
Montering og oppstart	15
1 Farer ved montering	16
2 Montering	17
Drift	23
1 Nødkommando- og sikkerhetsinnretninger	24
2 Beskrivelse av prosedyren	27
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring	29
1 Farer ved vedlikeholdsarbeid	30
2 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon	38
Driftsstans og demontering	39
Vedlegg	43
1 Førstehjelpstiltak RA-tilførsel	44

Restfarer

	Farekilde	Fare	Tiltak
	RA-siloens yttervegg	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Ikke fjern isoleringen! Bruk personlig verneutstyr!
	Doseringslokk for omstillingsklaffen!	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr!
	Omstillingssylinder på doseringslokket for omstillingsklaffen!	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Grunnet bevegelige komponenter!	Ikke fjern dekselet til sylinderen! Du har kun lov til å drifte anlegget med fast påskrudde deksler!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Varme overflater	Forsiktig! Forbrenningsfare!	Ikke fjern isoleringen! Bruk personlig verneutstyr!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Omstillingssylinder på lukkeklaffen	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Grunnet bevegelige komponenter!	Ikke fjern dekselet til sylindere! Du har kun lov til å drifte anlegget med fast påskrudde deksler!
	Vedlikeholdsdeksel	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Grunnet bevegelige komponenter!	Ikke fjern gitteret! Anlegget skal bare drives med fastmontert deksel!
	Varm RA	Forsiktig! Forbrenningsfare!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr!
	Deksel for sekktilførselen (Ved kombinert tilførsel av tilsetningsstoffer)	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Grunnet bevegelige komponenter!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr!

Personlige notater

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

Maskinen RAH-tilførsel er utelukkende ment for kort lagring, dosering, transport og oppvarming av RA-granulat.

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.

Maskinen RAH-tilførsel må kun brukes i forbindelse med et asfaltblande-anlegg!

RA må ikke inneholde fremmede komponenter.

Det må ikke inneholde metaller, fibermaterialer, stoffrester, tre osv.

Følg de nasjonale forskriftene ved omgang med RA.

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.



Forsiktig! Brannfare!

Brannfare

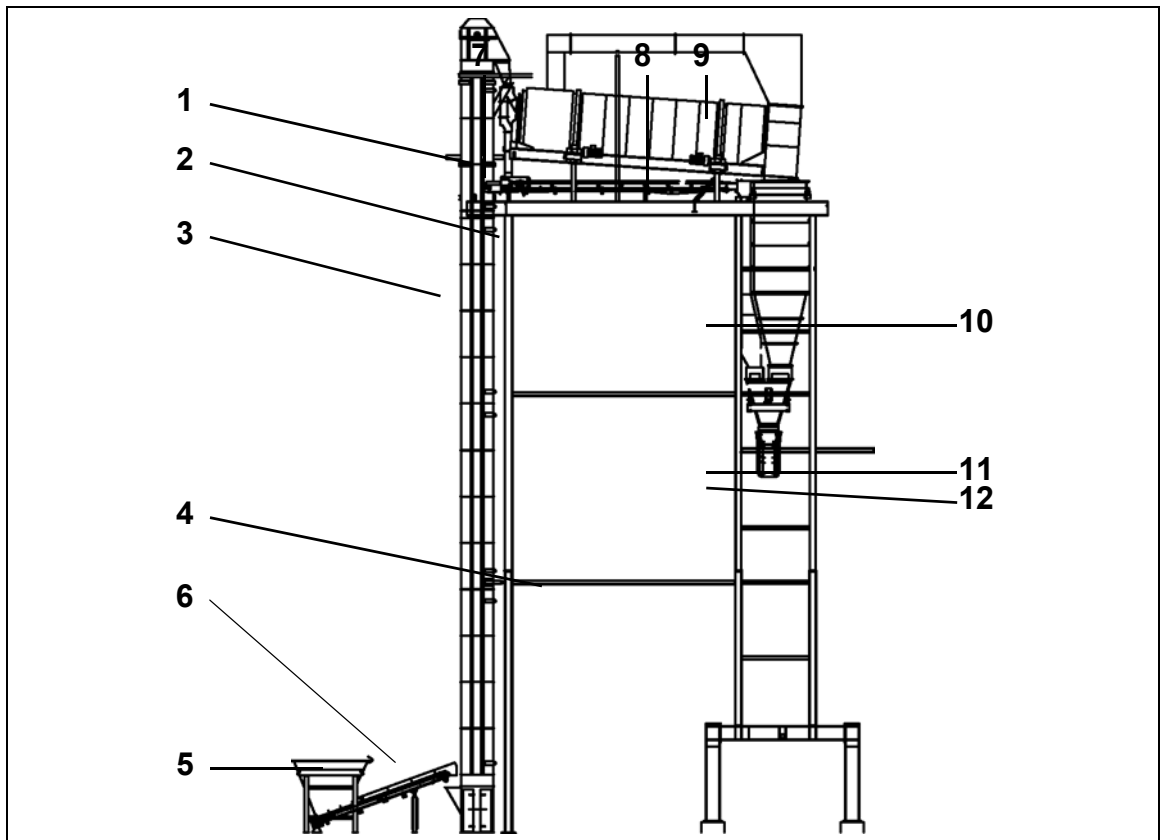
Brennbare stoffer som tre, plast osv., brennbare væsker som bensin, olje osv. og spraybokser må ikke tilføres!

⇒ Ikke tilfør brennbare stoffer til RAH-tilførselen!

Ikke bruk varmt materiale i RA-doseringsenheten, RA-elevatoren og på transportbåndene.

Varmt materiale kan skade elevatoren og transportbåndene.

3 RAH-tilførsel





Den faktiske utførelsen kan avvike fra bildet.

Forklaring:

- 1 RA-doseringsenhet
- 2 Samlebånd (ikke vist)
- 3 Matebånd (ikke vist)
- 4 RA-elevator
- 5 Elevatorutløp
- 6 Omstillingsklaff mellom RAH og RAC
- 7 RAC-transportbånd under trommelen
- 8 Resirkuleringstørker
- 9 Rågasskanal
- 10 RA-mellomsilo
- 11 Trauskruetransportør (ikke vist)
- 12 RA-vekt
- 13 Renne til blanderen
- 14 Vanndampavtrekk (ikke vist)

Montering og oppstart

1 Farer ved montering

	Farekilde	Fare	Tiltak
	RAC/RAH-tilførselstuss Omstillingssylinder	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Mellom komponentene til sylinderen!	Ikke fjern dekselet (beskyttelsesgitter)!
	RAH-tilførselstuss	Forsiktig! Forbrenningsfare! På grunn av kontakt med varme materialer eller overflater!	Bruk personlig verneutstyr! Ikke fjern isoleringen!

2 Montering

1	<p>Støtteramme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Monter støtterammen på fundamentene. · Følg monteringsstegningene for støtterammens orientering og sammenbygging. · Fest støtterammen så tidlig som mulig på fundamentene og de tiltenkte stedene på blandetårnet eller andre komponenter. · Monter plattformene, gelendrene, trappene og stigene. 	
2	<p>Renne til blanderen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Monter rennen på blanderdekselet · Koble den pneumatiske sylindere, hvis tilgjengelig, til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet. <p>⇒ Ved montering må du passe på at klaffen fremdeles er fritt tilgjengelig, og at det er fare for klemming der!</p>	

3	Ekstra- utstyr	RA-vekt <ul style="list-style-type: none">· Monter RA-vekten, hvis tilgjengelig, på rennen.· Se i monterings tegningene for vektens orientering.· Koble lastcellene til strømforsyningen og styringen.· Koble de pneumatiske sylindrene til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet. ⇒ Eventuelt må det installeres flere renner over vekten.	
4	Ekstra- utstyr	Trauskruetransportør <ul style="list-style-type: none">· Monter trauskruetransportøren i støttrammen.· Følg monterings tegningene for trauskruetransportørens orientering.· Koble drevet til trauskruetransportøren til strømforsyningen og styringen.	

<p style="text-align: center;">5</p>		<p>RA-mellomtank</p> <ul style="list-style-type: none"> · Monter RA-mellomtanken i støttrammen. · Følg monteringsstegningene for RA-mellomtankens orientering. · Koble lastcellene til strømforsyningen og styringen. · Koble de pneumatiske sylindrene til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet. 	
<p style="text-align: center;">6</p>	<p>Ekstra- utstyr</p>	<p>Transportbånd</p> <ul style="list-style-type: none"> · Monter transportbåndet på støtterammen. · Følg monteringsstegningene for transportbåndets orientering. · Koble lastcellene til strømforsyningen og styringen. · Koble girmotoren til strømforsyningen og styringen. <p>⇒ Alt etter utførelse kan transportbåndet være forskyvbart med pneumatiske sylindre.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Koble de pneumatiske sylindrene til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet. 	

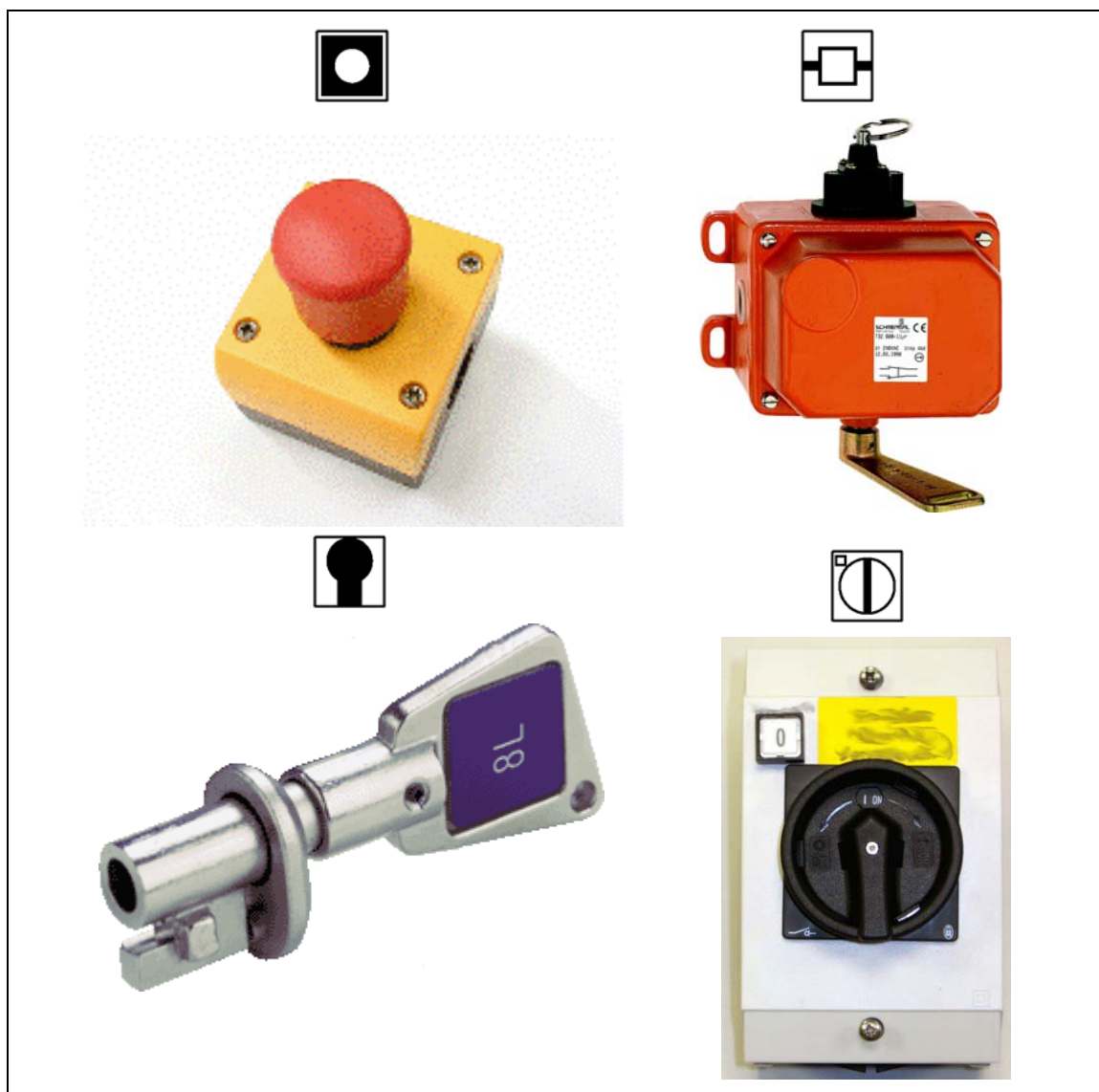
7		Resirkuleringstørker ⇒ Følg monteringsstegningene for tørkerens orientering og komponentenes posisjoner. · Monter støttene til tørkeren på støtte-rammen. · Monter tørkeren på støttene. · Koble drevene til strømforsyningen og styringen. · Koble brenneren til strømforsyningen, styringen, det pneumatiske systemet og brenselforsyningen. · Koble flammeovervåkingen, temperaturmålingen og andre målere til strømforsyningen og styringen.	
8		RA-elevator · Orienter RA-elevatoren med to kraner. · Fest RA-elevatoren med tilsvarende forankringer på fundamentet. · Skru fast RA-elevatoren til koblingene. · Koble girmotoren til strømforsyningen og styringen.	

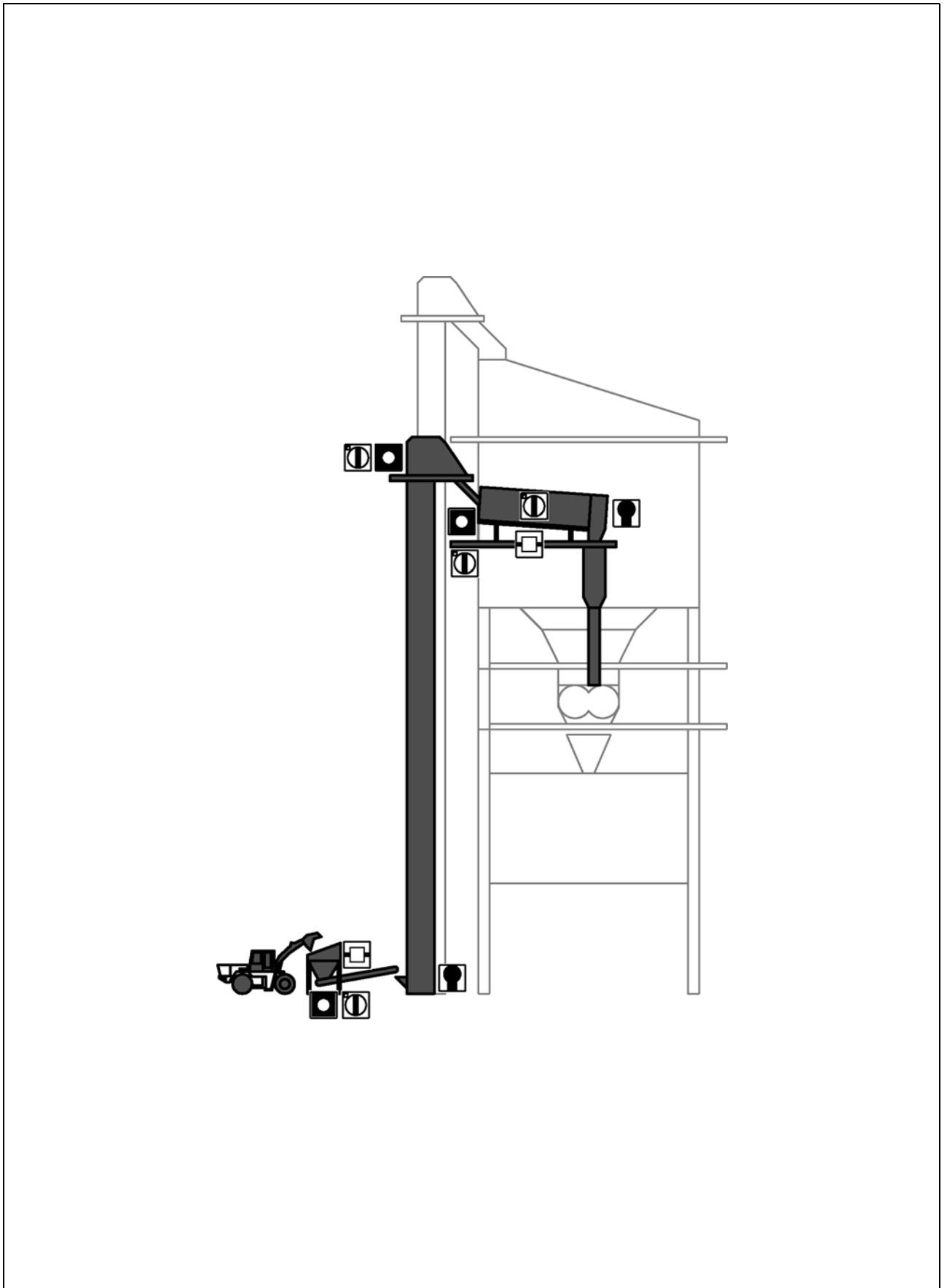
9	Renne på elevatortløpet <ul style="list-style-type: none">· Monter rennen mellom RA-elevatoren og resirkuleringstørkeren.· Monter omstillingsklaffen og forgreningen til transportbåndet, hvis tilgjengelig.· Koble de pneumatiske sylindrene til omstillingsklaffen til strømforsyningen, styringen og det pneumatiske systemet.	
10	RA-doseringsenheter <ul style="list-style-type: none">· Sett RA-doseringsenhetene på fundamentene.· Se i monteringsstegningene, fremfor alt på lastesiden og retningen til doseringsbåndet.· Fest RA-doseringsenhetene med tilsvarende forankringer på fundamentene.· Monter påsatsene på doseringsenhetene.· Koble overvåkingen av materialmangel til strømforsyningen og styringen.· Koble girmotoren til strømforsyningen og styringen.	


11	Ekstra- utstyr	Samlebånd <ul style="list-style-type: none">· Plasser støttene på fundamentene.· Fest støttene med tilsvarende forankringer på fundamentene.· Sett samlebåndet på støttene.· Skru samlebåndet fast til støttene.· Koble girmotoren til strømforsyningen og styringen.· Koble lastcellene, hvis tilgjengelige, til strømforsyningen og styringen.	
12	Ekstra- utstyr	Matebånd <ul style="list-style-type: none">· Plasser støttene på fundamentene.· Fest støttene med tilsvarende forankringer på fundamentene.· Sett matebåndet på støttene.· Skru matebåndet fast til støttene.· Koble girmotoren til strømforsyningen og styringen.· Koble lastcellene, hvis tilgjengelige, til strømforsyningen og styringen.	


Drift


1 Nødkommando- og sikkerhetsinnretninger





	Nødstopp Emergency stop
RA-elevator RA elevator	
RA-doseringsenhet RA feeder	
RA-trommel RA drum	
RA-skrue RA screw conveyor	

	Sikkerhetslåsesystem Interlocking system
RA-elevator RA elevator	
Trommelhode Drum head	

	Reparasjonsbryter Repair switch
RA-transportbånd RA conveyor belts	
RA-doseringsenhet RA feeder	
RA-elevator RA elevator	
RA-trommelnivå RA drum level	

2 Beskrivelse av prosedyren

	<p style="text-align: center;">SIKKERHET FØRST</p> <p>Trykk på den nærmeste «Nødstop»-bryteren eller trekk i nærmeste sikkerhetsutlørsersnor hvis det oppstår feil under drift.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Som feil gjelder alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelser.

RA-granulat fylles inn i RA-doseringsenheten. Gjennom gitteret sorteres for store eller blokkerende deler ut.

Alt etter anleggsutførelse blir RA-granulatet transportert fra RA-doseringsenheten til ulike anleggsdeler:

- Direkte til RA-elevatoren
- Via et samlebånd eller et matebånd til RA-elevatoren
- Via et samlebånd eller et matebånd til resirkuleringstørkeren
- Via et samlebånd eller et matebånd til en RA-mellomtank

Alt etter utførelse skli materialet fra RA-elevatoren direkte til en resirkuleringstørker, eller det kan skli med en omstillingsklaff ned på et transportbånd.

I resirkuleringstørkeren blir materialet varmet opp og vannandelen reduseres.

Det varme materialet faller ned i en RA-mellomtank og blir der enten veid direkte eller fylt i RA-vekten.

Transportbåndet, hvis tilgjengelig, transporterer det kalde materialet enten til en RA-mellomtank eller direkte i RA-vekten.

Transportbåndet kan utstyres med en lastcelle for overvåkning av materialstrømmen.

I mellomtanken kan materialet enten veies direkte med lastcellen, eller det fylles i RA-vekten.



RA-vekten veier den programmerte mengden og fyller materialet i rennen.



Med rennen fylles materialet i blanderen.



Rennen kan samtidig også inneholde klaffen for manuell tilførsel av tilsetningsstoffer.


Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring

1 Farer ved vedlikeholdsarbeid


	Farekilde	Fare	Tiltak
	Hus	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! La anlegget avkjøles!
	Mineralstøv og bitumendamp	Forsiktig! Fare for personskader! Ved kontakt med støv og damp! Konsekvenser: · Pustebesvær · Øyeskader	Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk vernebriller! Luft RA-siloen før du går inn i den!



	Farekilde	Fare	Tiltak
	Stige inn i RA-siloen	<p>Forsiktig! Fare for personska- der!</p> <p>Grunnet varm luft!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pustebesvær · Øyeskader · Sirkulasjonsproblemer 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>La beholderen avkjøles!</p>
	Fallende materiale	<p>Advarsel! Fare for personska- der!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Koble fra trommelen hhv. RA-elevatoren i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!</p>




	Farekilde	Fare	Tiltak
	Vedlikeholdstilgang på siloutløpet	<p>Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!</p> <p>Mellom doseringslokk, klaff og sylinder!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</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>
	Omstillingssylinder på doseringslokket (omstillingsklaffen)	<p>Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader!</p> <p>Mellom sylinderens bevegelige komponenter!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Fjern dekselet kun hvis det er absolutt nødvendig!</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
	Doseringslokk oms- tillingsklaff	Forsiktig! Forbrenningsfare! Ved kontakt med varme overflater!	Operatøren eller en sikkerhetsan- svarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! La anlegget avkjøles!
	Doseringslokk oms- tillingsklaff	Forsiktig! Fare for klem- og kuttskader! Mellom sylindersens bevegelige komponenter!	Fjern dekselet kun hvis det er abso- lutt nødvendig! Monter dekselet igjen etter arbeidet! Luft ut og koble fra pneumatiske for- bindelser før arbeidet! Koble fra elektriske tilkoblinger i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!


	Farekilde	Fare	Tiltak
	Skillemiddelinjisering	Forsiktig! Fare for personska- der! På grunn av at du tref- fes av væsker som står under trykk! Konsekvenser: · Skader på huden · Øyeskade	Operatøren eller en sikkerhetsan- svarlig må gi fagkyndig opplæring! Bruk personlig verneutstyr! Bruk ansiktsvern! Ta trykket fra pumpen og fra lednin- gene! Koble fra den elektriske forbindel- sen til pumpen før arbeidet! Tøm ledningene!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Skillemiddelinjisering	<p>Forsiktig! Forbrenningsfare!</p> <p>Ved kontakt med helsefarlige væsker!</p> <p>Konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Skader på luftveiene · Sirkulasjonsproblemer · Kvelning · Øyeskade 	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Bruk åndedrettsvern!</p> <p>Bruk ansiktsvern!</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> <p>Ta trykket fra ledningen og pumpen!</p> <p>Tøm ledningene!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Hus	<p>Forsiktig! Forbrenningsfare!</p> <p>Ved kontakt med varme overflater!</p>	<p>Isoleringen må kun fjernes, hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Monter isoleringen igjen etter arbeidet!</p> <p>Skift ut defekte eller manglende deler til isoleringen mot tilsvarende intakte deler!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p>
	Omstillingssylinder på lukkeklaffen	<p>Forsiktig! Fare grunnet klem- og kuttskader!</p> <p>Grunnet bevegelige komponenter!</p>	<p>Fjern dekselet kun hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Monter dekselet igjen etter arbeidet!</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
	Vedlikeholdsdeksel	<p>Forsiktig! Fare grunnet klem- og kuttskader!</p> <p>På grunn av bevegelige deler i rennen!</p>	<p>Gitteret må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig!</p> <p>Sett gitteret på igjen etter arbeidet!</p> <p>Skift ut defekt eller manglende gitter med tilsvarende intakt gitter!</p> <p>Du har kun lov til å drifte anlegget når gitrene er montert!</p>
	Varm RA	<p>Forsiktig! Forbrenningsfare!</p> <p>Ved kontakt med varmt materiale!</p>	<p>Operatøren eller en sikkerhetsansvarlig må gi fagkyndig opplæring!</p> <p>Bruk personlig verneutstyr!</p> <p>Tøm rennen før arbeidet!</p> <p>La rennen avkjøles!</p>
	<p>Deksel for sekktilførselen</p> <p>(Ved kombinert tilførsel av tilsetningsstoffer)</p>	<p>Forsiktig! Fare grunnet klem- og kuttskader!</p> <p>Grunnet bevegelige deler!</p>	<p>Koble fra komponentene foran rennen i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet!</p>

2 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon

Anleggselement	Syklus	Personale
Kontroller måleinnretningene	1 1 dag	

1

Kontroller måleinnretningene

Kontroller om husene for måleinnretningen er skadet.

Kontroller at måleinnretningene sitter godt.

Kontroller funksjonen til måleinnretningene i henhold til driftsveiledningene som følger med.

⇒ Skift ut defekte måleinnretninger med tilsvarende intakte måleinnretninger.

Driftsstans og demontering

1		Elektriske tilkoblinger og styring <ul style="list-style-type: none">· Koble komponentene fra strømforsyningen.· Koble komponentene fra styringen.· Demonter de elektriske forsyningsledningene og styringsledningene.	
2		Pneumatiske tilkoblinger <ul style="list-style-type: none">· Koble komponentene til blandetårnet fra det pneumatiske systemet.· Demonter de pneumatiske forsyningsledningene fra kompressoren til blandetårnet.	
3	Ekstra-utstyr	Matebånd <ul style="list-style-type: none">· Demonter matebåndet fra støttene.· Demonter støttene.	
4	Ekstra-utstyr	Samlebånd <ul style="list-style-type: none">· Demonter samlebåndet fra støttene.· Demonter støttene	
5		RA-doseringsenheter <ul style="list-style-type: none">· Demonter doseringsenhetenes påsatser.· Demonter RA-doseringsenhetene.	

6		Renne på elevatortløpet · Demonter omstillingsklaffen hvis tilgjengelig. · Demonter rennen.	
7		RA-elevator · Fest festemidlene på RA-elevatoren. · Løsne skruforbindingene til koblingene. · Løsne RA-elevatoren fra fundamentet. · Demonter RA-elevatoren.	
8		Resirkuleringstørker · Demonter tørkeren fra støttene. · Demonter støttene.	
9	Ekstra- utstyr	Transportbånd · Demonter transportbåndet.	
10		RA-mellomtank · Demonter RA-mellomtanken.	
11	Ekstra- utstyr	Trauskruetransportør · Demonter trauskruetransportøren	
12	Ekstra- utstyr	RA-vekt · Demonter RA-vekten.	

13		Renne til blanderen <ul style="list-style-type: none">· Koble blanderen fra strømmen etter de 5 sikkerhetsreglene.· Demonter rennen. ⇒ Advarsel! Når rennen er demontert, er blanderen fritt tilgjengelig! ⇒ Steng hullet i blanderdekselet før du tar blanderen i drift igjen!	
14		Støtteramme <ul style="list-style-type: none">· Demonter plattformene, gelendrene, trappene og stigene.· Demonter støtterammen.· Løsne festene under demonteringen	

Vedlegg

1 Førstehjelpstiltak RA-tilførsel



Plasser førstehjelpsinnretningene på steder som er enkle å nå.
Innled følgende førstehjelpstiltak ved hud- og øyekontakt med bitumen.

Hudkontakt

Hvis varm bitumen har kommet i kontakt med huden, må du ikke prøve å fjerne bitumenet fra huden!



Avkjøl den gjeldende kroppsdelen umiddelbart i opptil 10 minutter under kaldt, rennende vann

Hvis bitumenen danner en ring rundt legemsdelen, må det forsiktig snittes inn for å unngå alvorlige personskader ved avkjølingen.

Ta omgående kontakt med lege!

Øyekontakt



Ved kontakt med varm bitumen må øyet skylles umiddelbart i opptil 5 minutter med kaldt, rennende vann!
Bruk rent drikkevann.

Ved kontakt med kald bitumen må øyet skylles umiddelbart med vann eller øyeskyllevæske.

Ta omgående kontakt med en øyenlege!

Be om ytterligere dokumentasjon fra bitumenleverandøren for førstehjelp ved bitumenulykker.

Heft et eksemplar av dokumentasjonen bak på driftsveiledningen.