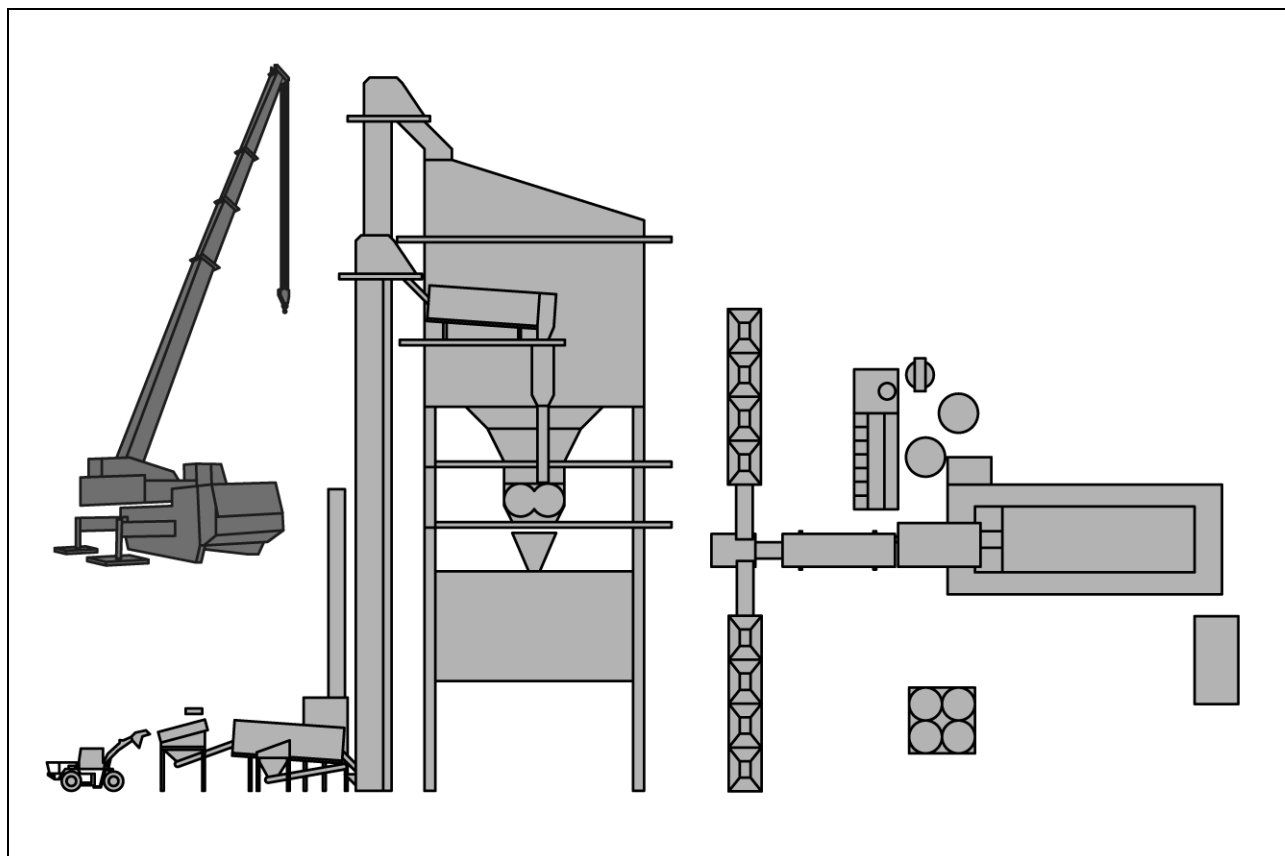

Monteringsveiledning Asfaltblandeanlegg ABP 200 Universal

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

0003MAAM_201901_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2019-06-03 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Montering og oppstart	7
1 Farer ved montering	8
2 Forberedelser for montering	12
2.1 Kontroller før montering	12
2.2 Fundamenter	13
2.3 Tilførsel av energi og driftsmidler	13
3 Montering	14
3.1 Generell informasjon	14
3.2 Elektrisk tilkobling	15
3.3 Pneumatisk tilkobling	15
3.4 Tilkobling for oljeforsyning	15
3.5 Tilkobling for gassforsyning	16
3.6 Tilkobling for vannforsyning	16
3.7 Monteringsrekkefølge	17
4 Kontroller etter montering	27
5 Oppstart	29
6 Prøvekjøring	31
7 Overlevering av anlegget	33
Driftsstans og demontering	35
1 Farer ved demontering	36
2 Midlertidig driftsstans	41
2.1 Generell informasjon	41
2.2 Tiltak	42
2.3 Kontroller	44
3 Driftsstans	45
4 Forberedelser for demontering	46
4.1 Kontroller før demontering	46
4.2 Tilførsel av energi og driftsmidler	46
5 Demontering	47
5.1 Generell informasjon	47
5.2 Rekkefølge ved demontering	48
Kassering	59

Vedlegg	63
1 Underleverandørdokumentasjon	64
2 Førstehjelpstiltak bitumenforsyning	65
3 Førstehjelpstiltak RA-tilførsel	67

Personlige notater

Montering og oppstart

1 Farer ved montering



ADVARSEL



Hengende last!

Transport av komponentene med kran

- ⇒ Ikke opphold deg under svevende last!
- ⇒ Bruk personlig verneutstyr (hjelm)!








ADVARSEL

Fare pga. elektrisitet!

Elektriske apparater og forbindelser

- ⇒ Ikke grip inn i elektriske tilkoblinger.
- ⇒ Kontroller de elektriske komponentene regelmessig, som f.eks. kabler, overlastvern, jording og isolering.
- ⇒ Forsikre deg om at elektriske tilkoblinger monteres på forskriftsmessig måte og som bestemt.
- ⇒ Utfør bare arbeid på de delene av anlegget som er blitt koblet fra spenningen i samsvar med de 5 sikkerhetsreglene!

  	<p style="text-align: center;">⚠ ADVARSEL</p> <h2 style="text-align: center;">Inntreksfare!</h2> <p>Roterende maskindeler</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bruk hårnett hvis du har langt hår. ⇒ Bruk egnede verneklær eller arbeidsklær uten tillegg. ⇒ Ikke bruk smykker under arbeidet.
---	--

 	<p style="text-align: center;">⚠ ADVARSEL</p> <h2 style="text-align: center;">Fare for klemming og inntrekking! Fare for personskader!</h2> <p>På anleggsdeler som går eller beveger seg, som f.eks. trykkluftsyndre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sikkerhetsinnretninger, som for eksempel beskyttelsesgitre i inspeksjonsluker og deksler, må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig. ⇒ Sørg for at tilsvarende anleggsdel og anleggsdeler som er forbundet til denne, er slått helt av før inspeksjons- og vedlikeholdsluker og andre sikkerhetsinnretninger åpnes. ⇒ Monter beskyttelsesinnretningene igjen rett etter arbeidet! ⇒ Anlegget må bare brukes med de tilhørende sikkerhetsinnretningene, som f.eks. beskyttelsesgitre i inspeksjonsluker og deksler! ⇒ Ikke grip inn mellom bevegelige under arbeidet! ⇒ Koble trykkluftsyndrene fra trykkluftforsyningen før arbeidet!
--	---

	! FORSIKTIG	
	<h2>Fare for personskader! Fare pga. kutting!</h2>	
	<p>På grunn av deler og verktøy som faller ned.</p>	
	<p>På grunn av ekstrem støy.</p>	
	<p>⇒ Bruk alltid egnede verneklær, inkludert sikkerhetshjelm, vernehansker, vernebriller og hørselsvern, ved arbeid på anlegget.</p>	

	! FORSIKTIG	
	<h2>Klemfare!</h2>	
	<p>Klemming av legemsdeler mellom komponenter som føres sammen.</p>	
	<p>⇒ Under monteringen må det ikke gripes på stedene der komponentene føres sammen, så fremt dette ikke er absolutt nødvendig for monteringen!</p>	
	<p>⇒ Ikke opphold deg mellom stasjonære komponenter og komponenter som beveges!</p>	
	<p>⇒ Arbeid ytterst forsiktig ved monteringen!</p>	



FORSIKTIG

Fallfare!

Anleggsdeler i stor høyde (> 0,5 m)

- ⇒ Ved arbeid på anleggsdeler som ikke er utstyrt med faste gangbroer, må det brukes sikre stigehjelpemidler og sikkerhetsutstyr (fallsikringer/fangbelte)!
- ⇒ Det anbefales å bruke monteringslifter eller arbeidsplattformer!
- ⇒ Ved arbeid i det nedre området kan det også benyttes plattformstiger med fast arbeidsflate!
- ⇒ Faste tilganger må utstyres med gelendre eller hjelperekker og fotlister!
- ⇒ Gelendrene må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig. Sett på gelenderet igjen rett etter at arbeidet er utført!
- ⇒ Sikre deg i alle tilfeller mot fall!
- ⇒ Vær spesielt forsiktig ved arbeid i stor høyde, der sterk vind kan reduserer sikkerheten ytterligere!



FORSIKTIG

Fare for personskader!

Komponenter med drev kan starte opp uten forvarsel.

- ⇒ Ikke foreta noen endringer på styringen.
- ⇒ Koble styrespenningen til manuelt og ikke før maskinen er mekanisk komplett montert og samtlige sikkerhetsinnretninger er montert og stengt.
- ⇒ Du må ikke omgå eller endre nøkkeloverføringssystemet.

2 Forberedelser for montering

2.1 Kontroller før montering

Monteringen inkluderer også oppstillingen av ytterligere aggregater og apparater, legging av tilførselsledninger, og installasjon av elektriske ledninger og styreledninger. I tillegg er også mekanisk sikring av komponenter og arbeidsplasser, samt jording av komponenter del av monteringen.

Innføringen inneholder også informasjon om nødvendig verneinnretninger og eksisterende farepunkter.

Før og under monteringen må du kontrollere at byggeplassen er trygg og tilstedeværelsen av alle håndtak, rekkverk, avsperringer, sikkerhetskoblinger og andre sikkerhetsinnretninger.

Kontroller at nødstoppp-innretninger og feilutkoblinger er tilgjengelige og fungerer.

Kontroller at nødvendige informasjons- og forbudsskilt er tilstede.

Kontroller at leveringen er komplett.

Det nøyaktige leveringsomfanget finner du i oppdragsbekreftelsen på kollilisten.

Kontroller komponentene for transportskader.

Kontroller om riktig utførelse er blitt levert.

Fjern fremmed materiale og forpakkingsmaterialet.

2.2 Fundamenter

Bakkens bæreevne må svare til aktuelle krav!

Kontroller plasseringen og utførelsen av fundamentene i henhold til lasteskjemaet. Kontroller størrelsene til fundamentene, avstanden til fundamentene til hverandre, fundamentthøydene og posisjonen til ankerpunktene. Ta hensyn til høydetoleransene. Sammenlign det tillatte flatetrykket til fundamentene med angivelsene i lasteskjemaet.

Toleransene for fundamentthøydene må absolutt overholdes!

Mobile fundamenter må utrettes ved hjelp av nivelleringsapparat og mellomlegg til ± 1 mm høydeforskjell. Hvis det brukes mobile fundamenter, må undergrunnen forberedes tilsvarende på forhånd.

Elevatorene må tilpasses ved hjelp av et lodd (± 2 mm horisontal slingring), slik at kjedet eller båndet går helt loddrett.

2.3 Tilførsel av energi og driftsmidler

Før start av monteringsarbeid må de nødvendige forsyningstilkoblingene være tilgjengelige. Nødvendige tilkoblinger er f.eks.:

- Elektrisk tilkobling
- Pneumatisk tilkobling
- Tilkobling for oljeforsyning
- Tilkobling for gassforsyning
- Tilkobling for vannforsyning



**Bruk kun de tiltenkte pluggene eller koblingene.
Pass på at tilkoblingene er festet på riktig måte.**

3 Montering

3.1 Generell informasjon

En stor del av komponentene leveres ferdig montert. Unntakene beskrives i det påfølgende.

Komponentgruppene forhåndsmonteres i stor grad på bakken og komponentene installeres i henhold til monteringsdokumentasjonen.

Installasjon og fastgjøring av alle komponentene må utelukkende utføres i henhold til monteringsdokumentasjonen.

Ikke fjern monteringssikringene før etter komplett installasjon av den respektive komponenten, med mindre annet er angitt.

Bruk kun skruer med størrelsen og kvaliteten som er oppgitt i skruelistene eller monteringsstegningene for komponentenes separasjonssteder. Det gjelder særlig ved ny monteringsarbeid eller ved en ombygging av anlegget.

Overhold tiltrekkingmomentene iht. NS-EN 1993-1-8 ved monteringsarbeid av skrueforbindelsene.

Forsyningstilkoblinger for energi og driftsmidler (elektrisk energi, trykkluft, brennstoffer, vann) må ikke kobles til de forskjellige ledningene for oppstart av anlegget.

	 FORSIKTIG
Fare for sprut og lekkasje! ⇒ Isoleringsarbeidet på væskeførende ledninger og armaturer må ikke utføres før etter vellykkede lekkasjekontroller.	

Forsyningsledningene er delvis forhåndsmontert, ved monteringsarbeid må ledningene til de ulike komponentene forbindes til hverandre i henhold til monteringsdokumentasjonen eller enkelte komponenter kobles til.

3.2 Elektrisk tilkobling

Samtlige anleggsdeler må jordes.

Før de enkelte lederne på kortest vei fra ledningsføringen til klemmebrettet. Derved unngår man skade av lederne grunnet vibrasjoner.

Opprett de elektrisk pluggforbindelsen i henhold til koblingsskjemaene. Koblingsskjemaene finner du i dokumentasjonen for det elektriske anlegget.

3.3 Pneumatisk tilkobling

Legg de pneumatiske ledningene til forbrukerne i henhold til pneumatikkskjemaene som befinner seg i mappen «Reservedelslister».

Som regel blir de pneumatiske ledningene kuttet til nødvendig lengde på stedet, med mindre ledningene allerede er forhåndsmontert.

Ved kuttingen av de pneumatiske ledningene må det tas hensyn til eventuelle komponentbevegelser.

3.4 Tilkobling for oljeforsyning

Som regel blir oljeforsyningsledningene kuttet til nødvendig lengde på stedet, med mindre ledningene allerede er forhåndsmontert.

Unngå at oljeforsyningsledningene legges med unødvendig stigninger og fall.

3.5 Tilkobling for gassforsyning

Gasstrykkontroll- og sikkerhetsledningen leveres ferdig montert. Ledningene som fører til gasstrykkontroll- og sikkerhetsledningen, tilpasses på stedet.

Dette arbeidet må utføres av godkjent fagpersonale. Som regel er det lokale leverandører som utfører dette.

3.6 Tilkobling for vannforsyning

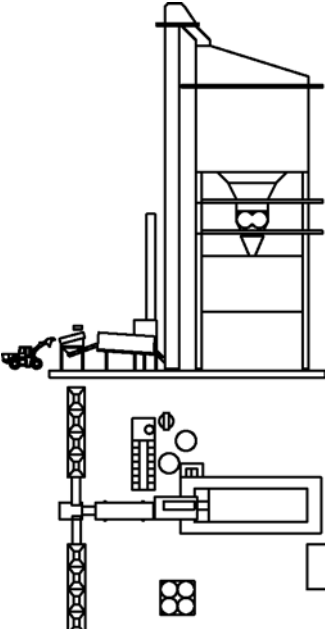
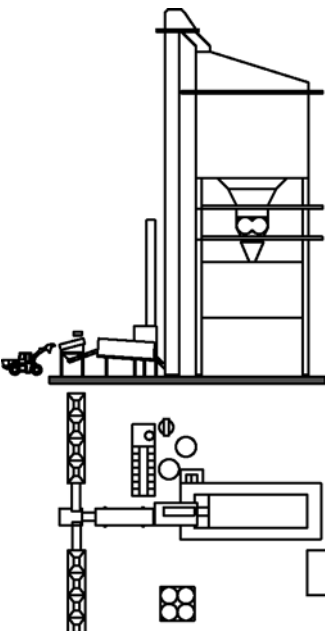
Som regel blir vannledningene kuttet til nødvendig lengde på stedet, med unntak av ledninger som allerede er forhåndsmontert.

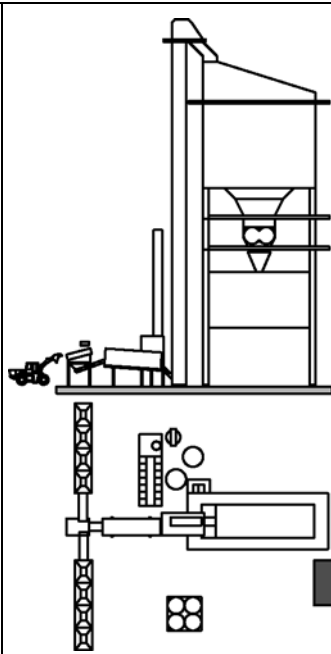
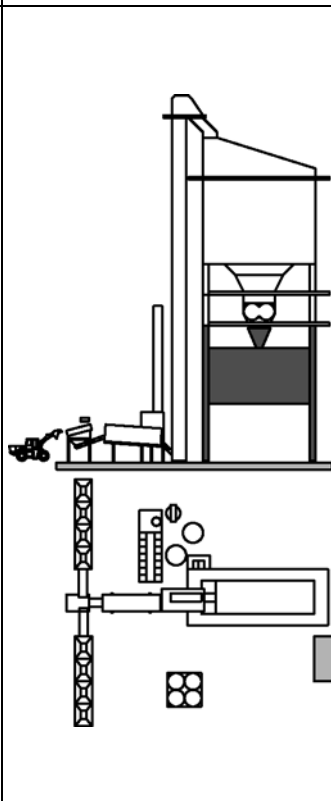
Unngå at vannledningene legges med unødvendig stigninger og fall.

3.7 Monteringsrekkefølge

Monteringsposisjonene til de enkelte komponentene og komponentgruppene finner du i anleggets monterings skjema.

Monter komponenter og komponentgrupper i følgende rekkefølge:

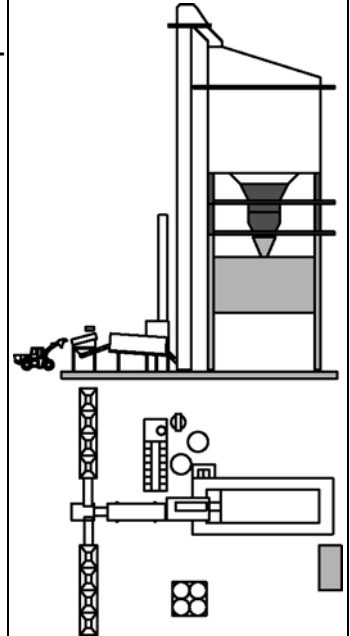
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">1</p>	<p>Forberedelser</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sørg for at kraner, verktøy og andre monteringshjelpemidler er klare. · Sørg for de nødvendige energitilkoblingene, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning - Gassforsyning - Trykkluft 	
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">2</p>	<p>Fundamenter</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Før montering av anlegget må fundamentet opprettes og festes. ⇒ Alt etter utførelse er dette betongfundament eller stålramme. 	

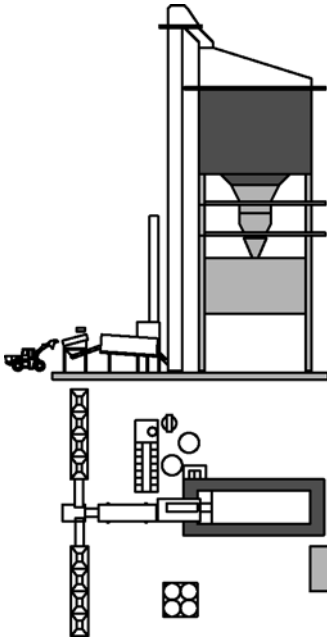
<p style="text-align: center;">3</p>	<p>Styrehus eller lastehus</p> <ul style="list-style-type: none">· Sett husene på de tiltenkte plassene og fest dem.· Koble strømforsyningen til koblingskapene. <p>⇒ Pass på rekkefølgen til husene hvis disse stilles fra hverandre!</p>	
<p style="text-align: center;">4</p>	<p>Blandematerialsilo</p> <ul style="list-style-type: none">· Sett støtterammen på den tiltenkte plassen.· Monter blandematerialsiloen del for del på støtterammen. <p>⇒ Pass på tilordningen av utløpene ved større blandematerialsiloer!</p> <p>⇒ På asfaltblandeanlegg uten blandematerialsilo eller med blandematerialsilo ved siden av, blir blandeetasjen montert direkte på støtterammen.</p>	

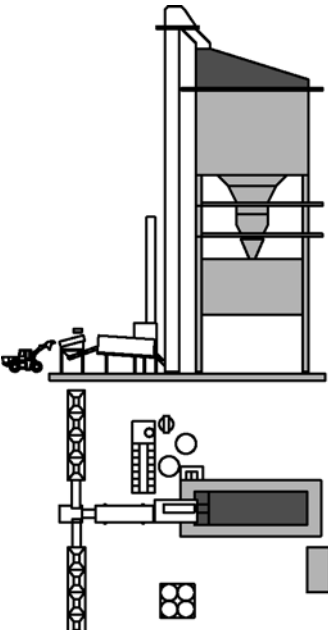
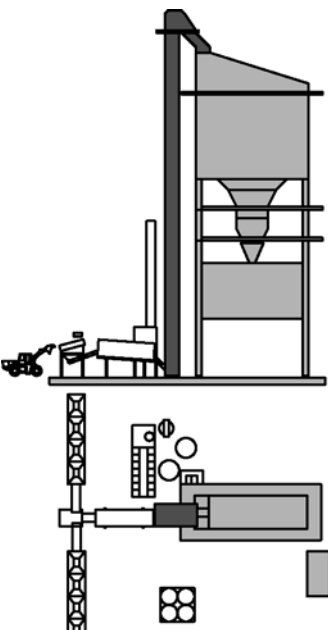
5

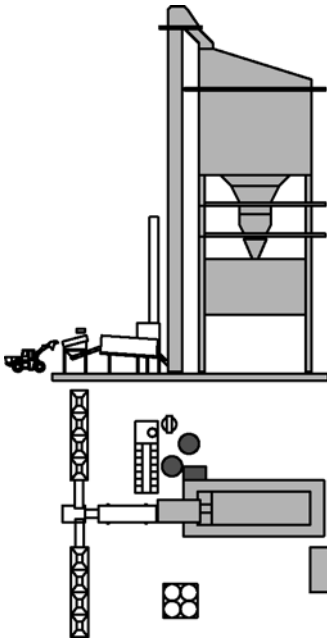
Blande- og veieetasje

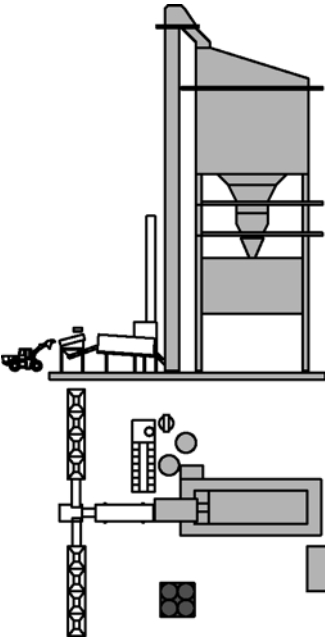
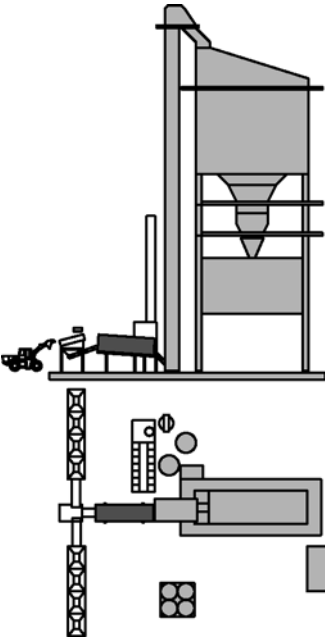
- ⇒ Alt etter anleggsutførelse er disse etasjene adskilt eller kombinert til én komponent.
- Ved en kombinert modul
 - Sett blande- og veieetasjen på blandematerialsiloen eller støtterammen.
 - Skru fast modulen.
 - Ved adskilte etasjer
 - Sett blandeetasjen på blandematerialsiloen eller støtterammen.
 - Skru fast blandeetasjen.
 - Sett veieetasjen på blandeetasjen.
 - Skru fast veieetasjen.

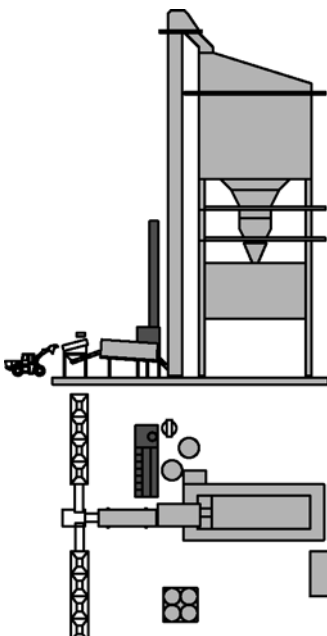
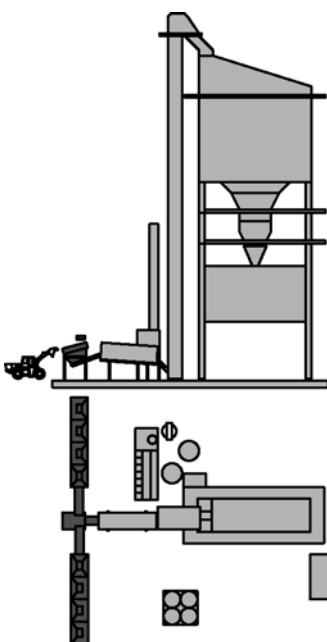


<p>6</p>	<p>Varmmineralsilo</p> <ul style="list-style-type: none">· Varmmineralsilo grunnelement- Sett grunnelementet på veieetasjen.- Skru fast grunnelementet.- Fest kompensatorene.· Varmmineralsilo mellomlement- Sett mellomelementet på grunnelementet.- Skru fast mellomelementet.· Varmmineralsilo innløpselement- Sett innløpselementet på grunnelementet eller mellomelementet.- Skru fast innløpselementet.	
<p>7</p>	<p>Klaffboks (ekstrautstyr)</p> <ul style="list-style-type: none">· Sett klaffboksen på varmineralsiloen.· Skru fast klaffboksen.	

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">8</p>	<p>Sil</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sett silen på varmmineralsiloen eller klaffboksen. · Skru fast silen. 	
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">9</p>	<p>Varmeelevator</p> <ul style="list-style-type: none"> · Orienter varmeelevatoren med to kraner. · Sett varmeelevatoren ved siden av blandetårnet. · Skru varmeelevatoren fast på de tiltenkte stedene. · Fest kompensatoren til silen. 	

10	Blandetårnavtrekk <ul style="list-style-type: none">· Monter tilkoblingene på blandetårnet· Monter rørledningene eller kanalen til rågasskanalen.· Monter vanddampavtrekket.	
11	Fillerforsyning <ul style="list-style-type: none">· Fillerelevator<ul style="list-style-type: none">- Fillerelevatoren blir montert og festet på blandetårnet.· Fillersilo eller fillertårn<ul style="list-style-type: none">- Posisjonen og orienteringen til fillersiloen eller fillertårnet finner du i monteringsstegningene.· Påmonteringsdeler<ul style="list-style-type: none">- Monter komponentene på utløpene til siloene, tårnet og avstøvingen, blant annet reduseringsstykke, sperreklaffer, cellehjulsluser og rør.· Fillerskruetransportører<ul style="list-style-type: none">- Posisjonen og orienteringen til fillerskruen finner du i monteringsstegningene.	

<h2>12</h2>	<p>Bitumenforsyning</p> <ul style="list-style-type: none"> · Still opp bitumentankene. · Monter over- og undertrykkssikringene hhv. bristeplatene. · Monter bitumenledningen på tankene. · Monter fyllestasjonen. · Monter bitumenledningen til bitumenvekten hhv. bitumendoseringen. · Monter den termiske oljeoppvarmingen · Koble til styringen og energiforsyningene. 	
<h2>13</h2>	<p>Tørking</p> <p>⇒ Les og følg den separate driftsveiledningen for tørkeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Still opp trommelstøttene. · Monter trommelen på støttene. · Monter trommelutløpet. · Monter trommelinnføringsbåndet. · Monter oljeforsyningen · Monter gassforsyningen · Monter tilkoblingen til rågasskanalen. 	

<p>14</p>	<p>Avstøving</p> <p>⇒ Les og følg den separate driftsveiledningen for filteret.</p> <ul style="list-style-type: none">· Monter støttene.· Monter filteret på støttene.· Monter avtrekksventilatoren.· Monter skorsteinen.	
<p>15</p>	<p>Fordosering</p> <ul style="list-style-type: none">· Monter overkornutskilleren.· Monter matebåndet.· Monter mineraldoseringene.· Monter samlebandene. <p>⇒ Deler av samlebandene er forhåndsmontert på mineraldoseringene.</p>	

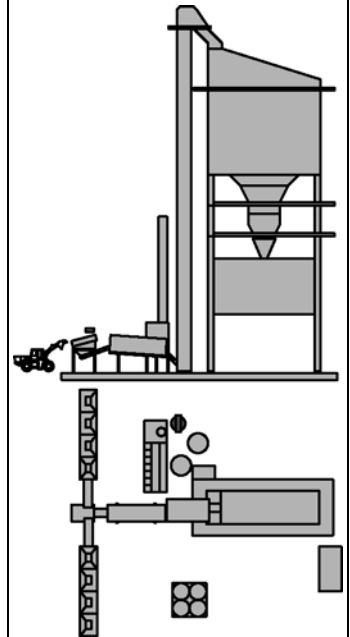
16

Tilførsel av spesialstoffer (ekstrautstyr)

Monter tilføringene av spesialstoffer hvis de ikke er forhåndsinstallert. Du finner ev. nærmere opplysninger i de tilsvarende veiledningene eller i komponent- og underleverandørdokumentasjonen.

Tilførsel av spesialstoffer kan blant annet være:

- Tilførsel av fibergranulat
- Tilførsel av heftemiddel
- Tilførsel av fluksmiddel
- Tilførsel av farge
- Tilførsel av naturasfalt



17

RA-tilførsel (ekstrautstyr)

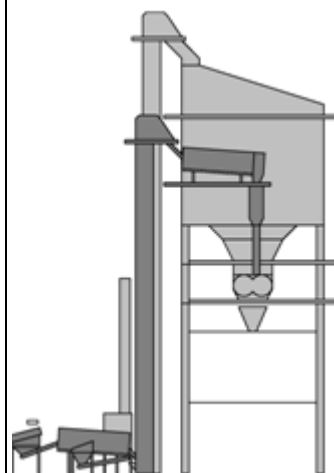
⇒ I henhold til utførelsen, må ikke alle oppførte komponenter være tilgjengelige, eller det kan være ytterligere komponenter.

· RAC-tilførsel

- Monter rennen i blanderen.
- Monter RA-vekten.
- Monter veiebåndet.
- Monter RA-elevatoren.
- Monter buffertanken.
- Monter RA-doseringsenhetene.
- Monter samlebandet.
- Monter matebandet.

· RAH-tilførsel

- Monter støtterammen.
- Monter rennen i blanderen.
- Monter RA-vekten.
- Monter trauskruetransportøren.
- Monter RA-mellomtanken.
- Monter transportbandet under trommelen.
- Monter resirkuleringstørkeren.
- Monter RA-elevatoren.
- Monter rennen på elevatorutløpet.
- Monter RA-doseringsenhetene.
- Monter samlebandet.
- Monter matebandet.



4 Kontroller etter montering



Utfør følgende kontroller og tiltak etter montering og før oppstart:

Generelle kontroller og tiltak

- ✓ Fjern fremmede materialer fra anlegget.
- ✓ Kontroller at samtlige sikkerhetsinnretninger, som deksler, "nødstop"-tast, sikkerhetslinen og nøkkeloverføringssystemer, er korrekt montert.
- ✓ Kontroller at alle elektriske tilkoblinger som er nødvendig for strømforsyningen og anleggsstyringen, sitter riktig.
 - ⇒ Pass på at tilkoblingene er koblet korrekt.
 - ⇒ Koblingsskjemaet finner du i den elektriske dokumentasjonen.
- ✓ Kontroller at endebryteren sitter og fungerer riktig.
- ✓ Kontroller at måle-, regulerings-, styrings- og overvåkningsinnretningene fungerer riktig og er tette.
- ✓ Kontroller at samtlige anleggsdeler er jordet.
- ✓ Kontroller drevenes oljenivåer.
- ✓ Kontroller at komponentene blir vist korrekt på styringen.
 - ⇒ Symbolet for hver enkelt komponent må fremstilles på styringsdisplayet.
 - ⇒ Nivåer og andre verdier må vises korrekt.
 - ⇒ Les og følg styringens driftsveiledning.
- ✓ Kontroller lagrenes smøring.
- ✓ Kontroller drevenes kjeder og viftereimer for oppstilling og spenning.
- ✓ Kontroller at returløpsperrene til drevene fra elevatorene eller transportbåndene fungerer.

- ✓ Kontroller at koblingene sitter og fungerer riktig.
- ✓ Kontroller at drevene sitter riktig og går riktig vei.
- ✓ Sammenlign den tilgjengelige nettspenningen med det som er oppgitt på skriftskiltene på de elektriske komponentene.
- ✓ Kontroller at transportsikringene ble fjernet fra de komponentene som de måtte fjernes fra.
- ✓ Kontroller at alle nødvendige vern og fester på tilsvarende komponenter er satt på.

5 Oppstart

	 <h3 style="margin: 0;">FORSIKTIG</h3>
	<h2 style="margin: 0;">Fare for ulykker!</h2> <p>Kun personer som jobber med oppstarten av anlegget har lov til å oppholde seg på anlegget.</p> <p>⇒ Sørg før oppstarten for at det ikke oppholder seg noen uvedkommende personer på anlegget!</p>

<h2 style="margin: 0;">SIKKERHET FØRST</h2>
<p>Oppstarten må kun finne sted dersom anlegget er fullstendig montert, det vil si inkludert strømtilkoblingene, styringen og samtlige sikkerhetsinnretninger.</p>

Før oppstarten må du sørge for at det finnes visuell kontakt mellom styrekabinen og alle personer på anlegget. Hvis det ikke er mulig med visuell kontakt, må det opprettes kontakt via en trådløs kommunikasjonsforbindelse.

Anleggsføreren er ansvarlig for å sørge for at alle personer som jobber med anlegget blir utførlig informert om innkoblingen og eventuelle farer i god tid før innkoblingen av maskinen og aggregatene.

Fagpersonalet som har foretatt monteringen av de elektriske anleggskomponentene, er ansvarlige for at kun anleggsdeler og aggregater med sikkerhetsteknisk feilfri installering og som er driftsklare, kan tilføres spenning.

HENVISNING

Kontroller den elektriske installasjonen før oppstarten!

Gjennomfør kontrollen tilsvarende de nasjonale og regionale regelverkene.

Skriv ned kontrollresultatene i en protokoll eller en kontrollrapport, med angivelse av kontrolløren, de anvendte testmidler og testresultatene.

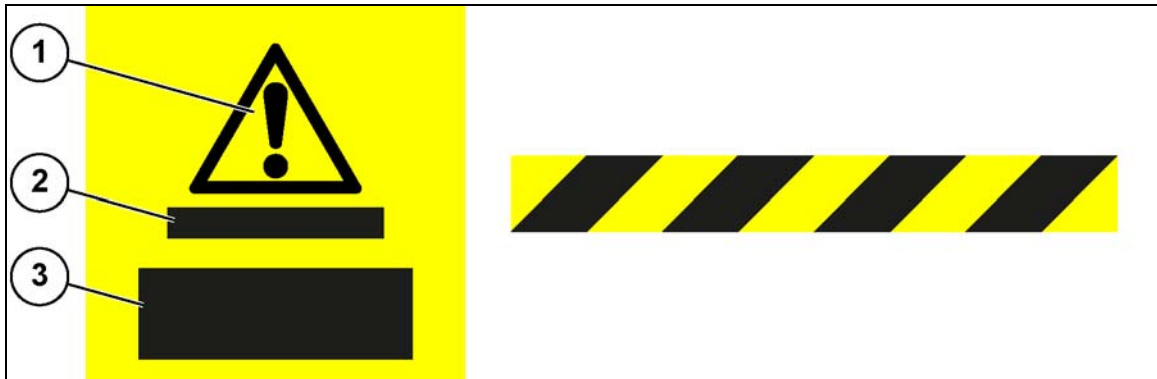
Kontrolløren må underskrive protokollen eller testrapporten med dato og navn.



Før oppstarten må det anbringes varselkilt på alle adgangene til anlegget!

Varselskiltene skal inneholde de følgende informasjonen:

- 1 Et tilsvarende henvisningstegn.
- 2 Teksten "OBS! Oppstart!"
- 3 Henvisningen "Sikkerhetsinnretninger er ikke fullstendig aktive!"



Skiltet skal være gult med svart skrift.

Vi anbefaler at det i tillegg anvendes et gul-svart sperrebånd, for å avgrense området tydelig.

6 Prøvekjøring

Testdriften tilsvarer den daglige anleggsdriften.

⇒ Les og følg anvisningene for driften av anlegget.

HENVISNING

Testdriften må først skje etter vellykket oppstart av samtlige anleggsdeler!

Testdriften tjener kun som funksjonstest av anlegget, med hensyn til automatiske prosesser, de anvendte reseptene og anleggets ytelse.



FORSIKTIG

Fare for ulykker!

Grunnet ikke-forskriftsmessig installerte komponenter og skader på anlegget.

- ⇒ Det må ikke oppholde seg personer i nærheten av farlige steder under testdriften!
- ⇒ Under testdriften er det kun tilsvarende autoriserte personer som har tillatelse til å oppholde seg på anlegget!

Når deler av anlegget endres etter testdriften, må det for disse gjennomføres en ny idriftsettelse, inkludert alle nødvendige kontroller.

Fyll opp alle doseringsenheter, siloer og tanker.

Foreta de nødvendige innstillingene for den daglige driften og start testdriften.

Start anlegget tilsvarende styringen.

- ⇒ Når du starter anleggsdeler manuelt, må du gå frem i motsatt retning av materialstrømmen.
- ⇒ Først lossingen/utløpet, til sist fordoseringen.



For feil, som oppstår under driften, finner du henvisninger i underkapittelet "Feilretting" og i bruksanvisningen til styringen.

Etter vellykket testdrift er anlegget klar for den regulære daglige driften.

7 Overlevering av anlegget

Før overlevering av anlegget til kunden, må personalet, særlig anleggsføreren, være fortrolig med driften av anlegget og oppgaver og pålegg forbundet til dette.

Etter avsluttet opplæring, overtar tjenestehavende anleggsfører det fulle ansvaret for riktig drift av anlegget. Dette inkluderer sikkerheten til de som jobber med og på anlegget, samt alle andre personer som befinner seg på anlegget.

Når opplæringen er avsluttet, ender firmaet Ammans tilsynsplikt, og dermed ansvaret i hele anleggets driftsområde. Medarbeideren fra Ammann, som er ansvarlig for konstruksjonen og opplæringen og instruksjonen, må nå bare sjekke anleggets tekniske prosess og gi råd til operatøren.



Operatøren må henvise sine arbeidstakere om denne overføringen av tilsynsplikt og ansvar.

Forsikringen endres også når anlegget overleveres. Det betyr at monteringsforsikringene fra Ammann, som har vært gjeldende frem til dette tidspunktet, nå utgår!





Operatøren må si fra til forsikringen sin i rett tid for å utelukke noen luker i forsikringen!




Personlige notater

Driftsstans og demontering

1 Farer ved demontering

	ADVARSEL
	<h3>Hengende last!</h3> <p>Transport av komponentene med kran</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Ikke opphold deg under svevende last!⇒ Bruk personlig verneutstyr (hjelm)!

	ADVARSEL
	<h3>Fare pga. elektrisitet!</h3> <p>Elektriske apparater og forbindelser</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Ikke grip inn i elektriske tilkoblinger.⇒ Kontroller de elektriske komponentene regelmessig, som f.eks. kabler, overlastvern, jording og isolering.⇒ Forsikre deg om at elektriske tilkoblinger demonteres på forskriftsmessig måte.⇒ Utfør bare arbeid på de delene av anlegget som er blitt koblet fra spenningen i samsvar med de 5 sikkerhetsreglene!

  	<p style="text-align: center;">⚠ ADVARSEL</p> <h2 style="text-align: center;">Inntreksfare!</h2> <p>Roterende maskindeler</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bruk hårnett hvis du har langt hår. ⇒ Bruk egnede verneklær eller arbeidsklær uten tillegg. ⇒ Ikke bruk smykker under arbeidet.
---	--

 	<p style="text-align: center;">⚠ ADVARSEL</p> <h2 style="text-align: center;">Fare for søl og forbrenning!</h2> <p>På grunn av materiale som lekker ut når inspeksjons- og vedlikeholdsluker åpnes</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tøm anlegget før demontering. Forsikre deg om at alle siloer, tanker og beholdere er fullstendig tomme og fri for blandematerialrester! ⇒ Ikke opphold deg rett foran eller under vedlikeholdsluker!
--	---



ADVARSEL

Fallfare!

Fall i siloer, tanker eller beholdere på grunn av demonterte sikkerhetsgelendre eller gitterrister!

- ⇒ Bruk personlig verneutstyr (hjelm), samt ev. tilsvarende sikkerhetsutstyr (fallsikring/fangbelte)!
- ⇒ Vær spesielt forsiktig ved demonteringen!



FORSIKTIG

Klemfare!

Klemming av kroppsdeler.

- ⇒ Ikke grip inn på steder der komponenter kan treffe hverandre under demontering. Unngå også å ha hendene under komponenter når disse settes ned.
- ⇒ Ikke opphold deg mellom stasjonære komponenter og komponenter som beveges.
- ⇒ Arbeid ytterst forsiktig ved demonteringen!



FORSIKTIG

Fallfare!

Anleggsdeler i stor høyde (> 0,5 m)

- ⇒ Ved arbeid på anleggsdeler som ikke er utstyrt med faste gangbroer, må det brukes sikre stigehjelpemidler og sikkerhetsutstyr (fallsikringer/fangbelte)!
- ⇒ Det anbefales å bruke monteringslifter eller arbeidsplattformer!
- ⇒ Ved arbeid i det nedre området kan det også benyttes plattformstiger med fast arbeidsflate!
- ⇒ Faste tilganger må utstyres med gelendre eller hjelperekker og fotlister!
- ⇒ Gelendrene må kun fjernes hvis det er absolutt nødvendig. Sett på gelenderet igjen rett etter at arbeidet er utført!
- ⇒ Sikre deg i alle tilfeller mot fall!
- ⇒ Vær spesielt forsiktig ved arbeid i stor høyde, der sterk vind kan reduserer sikkerheten ytterligere!



FORSIKTIG

Fare for personskader!

Komponenter med drev kan starte opp uten forvarsel.

- ⇒ Koble styrespenningen fullstendig ut i henhold til de fem sikkerhetsreglene før demonteringsarbeidet starter.
- ⇒ Strømforsyningen for verktøy og demonteringshjelp må forbli tilkoblet.

       	<p style="text-align: center;">! FORSIKTIG</p> <p style="text-align: center;">Fare for personskader! Fare pga. kutting!</p> <p>På grunn av deler og verktøy som faller ned. På grunn av ekstrem støy.</p> <p>⇒ Tøm anlegget før demontering. Forsikre deg om at alle siloer, tanker og beholdere er fullstendig tomme og fri for blandematerialrester! ⇒ Bruk alltid egnede verneklær, inkludert sikkerhetshjelm, vernehansker, vernebriller og hørselsvern, ved arbeid på anlegget.</p>
--	--

 	<p style="text-align: center;">! FORSIKTIG</p> <p style="text-align: center;">Kvelningsfare!</p> <p>Fra mineralstøv! ⇒ Bruk åndedrettsvern!</p>
--	---

2 Midlertidig driftsstans

2.1 Generell informasjon



Driftsstans av anlegget i en lengre periode med gjentatt oppstart er en temporær driftsstans.

Midlertidig driftsstans kan f.eks. være nødvendig når det er nødvendig med omfangsrikt vedlikeholds- og reparasjonsarbeid eller anlegget ikke skal drives om vinteren.

Les og følg anvisningene i kapittelet «Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring» i underkapittelet «Tiltak om vinteren».

Anlegget må tømmes, før det kan settes ut av drift over lengre tid.

Lås og sikre alle dørene, samt inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger til anlegget.

Oppbevar nøklene til alle innganger på et trygt sted og utilgjengelig for uvedkommende.

2.2 Tiltak

Som anleggsfører er du ansvarlig for at alle hovedbrytere er slått av og sikkerhetsnøkklene er trukket ut.

Sikkerhetsnøkklene må oppbevares på et trygt sted, slik at det ikke er mulig for uautoriserte personer å slå på igjen.

Koble fra trykkluftforsyningen og slipp trykket ut av alle ledninger og enheter. Det inkluderer også trykklufttankene.

	 FORSIKTIG
	Fare for personskader! Det er fare for personskader også når anlegget er stoppet! ⇒ Operatøren er ansvarlig for at uautoriserte personer ikke får tilgang til anlegget!

Sørg for at særlig følgende anleggsdelene tømmes fullstendig før du tar anlegget ut av drift:

- Mineraldoseringer
- RA-doseringsenheter
- Transportbånd
- Varmmineralsilo
- Blandematerialsilos
- Bitumentanker
- Fillertårn eller fillersiloer
- Fillerskruetransportører
- Tanker, siloer og beholdere for brensler
- Beholdere for tilsetningsstoffer
- Vekter

La anleggsdelene gå helt til de er tomme.

Ta kontakt med leverandøren din for å se om det mulig å hente ev. tilgjengelig bitumen.

Kasser eller lagre stoffene fra de ulike anleggskomponentene på en fagmessig riktig og miljøvennlig måte.

Les og følg anvisningene i kapitlet «Kassering».

Slakk eller fjern båndene på doserings- og transportbåndene eller båndene eller kjedene til elevatorene.

2.3 Kontroller

Hvis anlegget skal stanses midlertidig, må følgende kontroller utføres på anleggene:

- Kontroller hele anlegget
Kontroller hele anlegget for skader og utbedre ev. skader omgående.
- Kontroller smørestedene
Ettersmør ved behov. Les og følg anvisningene i kapitlet «Smøreveiledninger».

Disse kontrollene må utføres i intervaller på 3-4 uker.

På områder med høy gjennomsnittstemperatur eller hyppig frost må kontrollintervallene tilpasses tilsvarende.

3 Driftsstans

Hvis anlegget skal demonteres, må det først settes ut av drift.



Driftsstans av anlegget må kun utføres av personalet til Ammann eller kvalifiserte eller sakkyndige fagfolk.

Hvis dette ikke følges, er Ammann ikke ansvarlig for skader som skulle oppstå!

Anlegget må tømmes før det kan tas fullstendig ut av drift.

Lås og sikre alle dørene, samt inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger til anlegget.

Oppbevar nøklene til alle innganger på et trygt sted og utilgjengelig for uvedkommende.

4 Forberedelser for demontering

4.1 Kontroller før demontering

Kontroller om anlegget har blitt fullstendig tømt.

Hvis det fremdeles er restmateriale igjen i siloene, tankene eller andre beholdere på anlegget under demonteringen, kan dette føre til alvorlige personskader.

Kontroller at styringen og samtlige komponenter har blitt koblet fra strømforsyningen i henhold til de 5 sikkerhetsreglene og sikret mot utilsiktet ny oppstart før demonteringen starter.

Forsikre deg om at alle sikringer som trengs for transport er tilgjengelige.
Bruk de transportsikringene som er ment for den respektive komponenten.

4.2 Tilførsel av energi og driftsmidler

De nødvendige energitilkoblingene for verktøy må være tilgjengelige for demonteringsarbeidet. Nødvendige tilkoblinger er f.eks.:

- Elektrisk tilkobling
- Pneumatisk tilkobling

Bruk kun de tiltenkte pluggene eller koblingene.

Pass på at tilkoblingene er festet på riktig måte.



Bruk trådløst verktøy når det er mulig.
Da unngår du farene med ledninger.

5 Demontering

5.1 Generell informasjon

En stor del av komponentene er allerede blitt levert ferdig montert. Hvis anlegget igjen skal monteres sammen på et annet sted, er det meningsfullt å demontere komponentene ved demonteringen til deres formonterte tilstand.

Hvis anlegget skal tas helt ut av drift og deponeres, er en fullstendig demontering hensiktsmessig.

Forsyningstilkoblinger for energi og driftsmidler (elektrisk energi, trykkluft, brennstoffer, vann) som ble koblet til de forskjellige ledningene for forsyning av anlegget, må kobles fra disse ledningene før demonteringen.

Utelukkende forsyningen av verktøy og demonteringshjelpemidler må bestå.

Det er svært viktig at du tar hensyn til demonteringsrekkefølgen.

Monter transportsikringene som angitt for hver enkelt komponent.

Tilganger (trapper, plattformer og stiger) demonteres sammen med de respektive komponentene.

Demonter samtlige tilganger til en komponent, inkludert gelendre og andre sikkerhetsinnretninger før du demontere den neste komponenten.



Fest alltid egnede festemidler til en komponent først, før du løsner skruforbindingene på tilsvarende komponent!

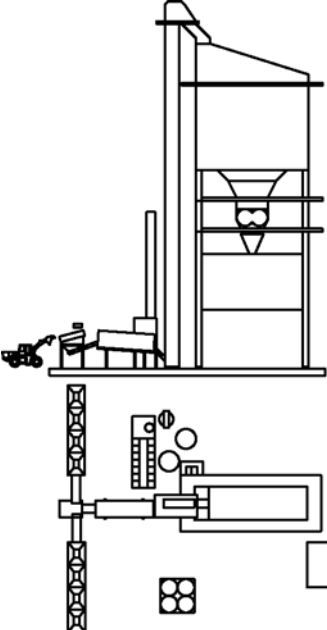
5.2 Rekkefølge ved demontering

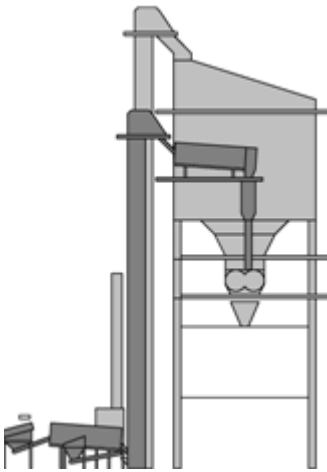
Demonter komponenter og komponentgrupper i følgende rekkefølge:

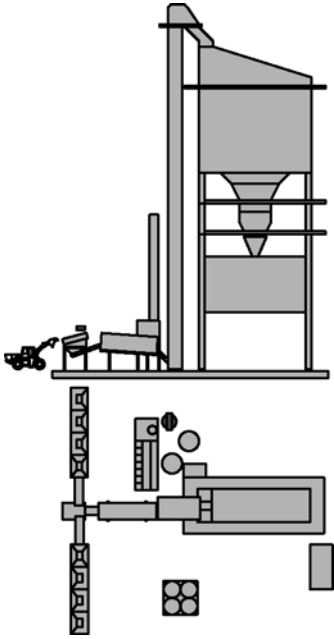
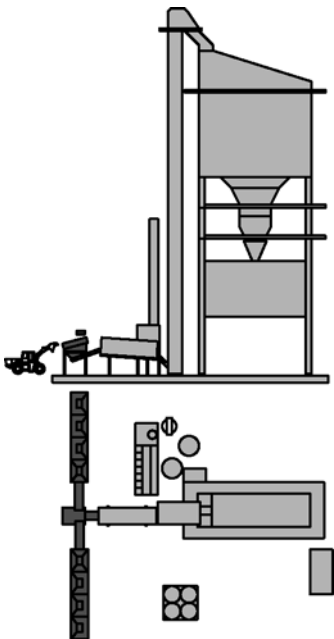


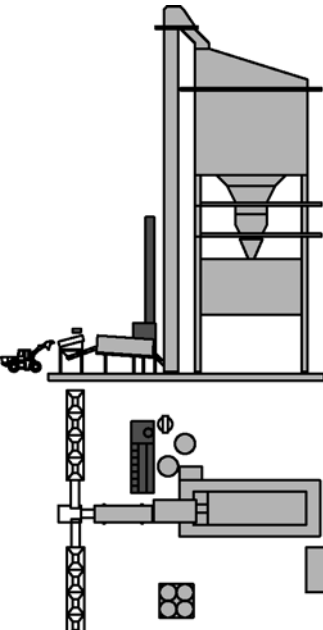
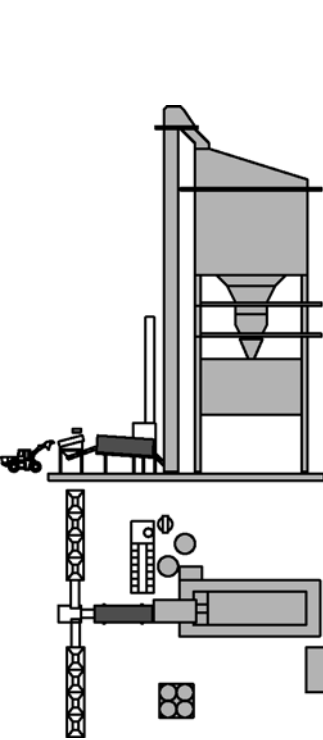
MERKNAD

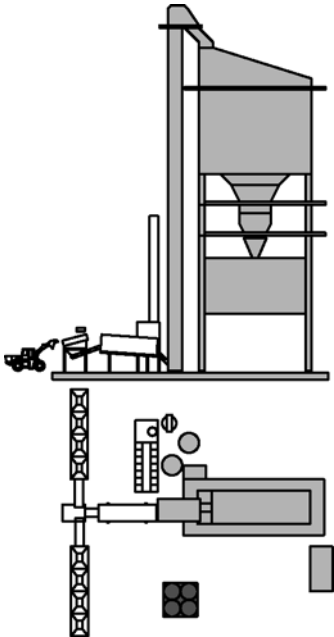
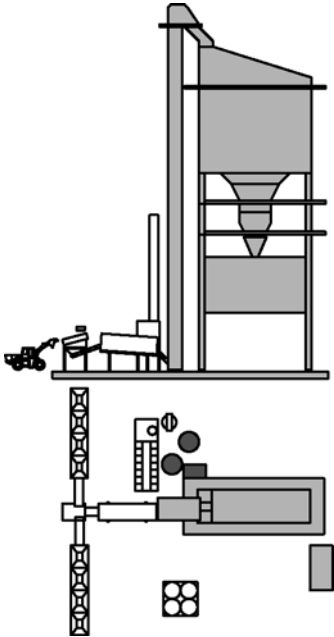
Fest alltid egnede festemidler til en komponent først, før du løsner skruforbindingene på tilsvarende komponent!

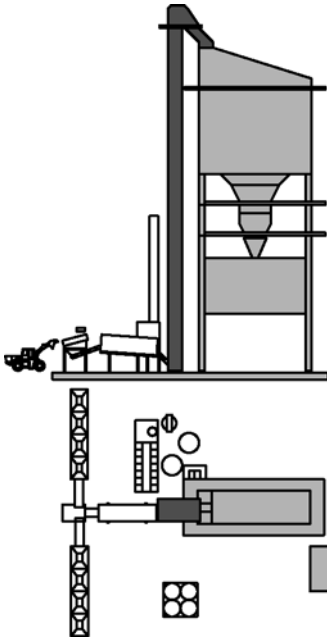
<p style="text-align: center;">1</p>	<p>Forberedelser</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sørg for at kraner, verktøy og andre monteringshjelpemidler er klare. · Sørg for de nødvendige energitilkoblingene, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning - Gassforsyning - Trykkluft · Kjør anlegget tomt. 	
<p style="text-align: center;">2</p>	<p>Energiforsyning</p> <ul style="list-style-type: none"> · Slå av anlegget via styringen. · Koble samtlige komponenter i anlegget fra de følgende energiforsyningene: <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning - Trykkluftforsyning - Oljeforsyning - Gassforsyning ⇒ Merk at strømforsyningen og trykkluftforsyningen må bestå for verktøy. 	

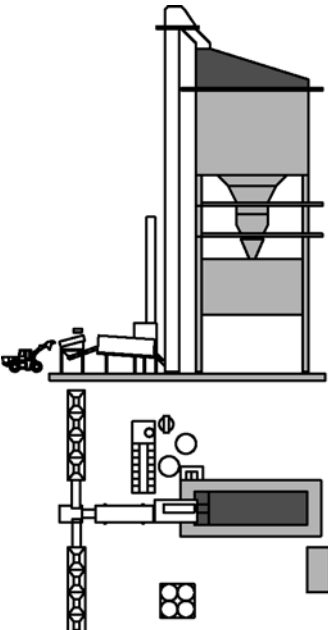

<p>3</p>	<p>RA-tilførsel (ekstrautstyr)</p> <p>⇒ I henhold til utførelsen, må ikke alle oppførte komponenter være tilgjengelige, eller det kan være ytterligere komponenter.</p> <ul style="list-style-type: none">· RAC-tilførsel<ul style="list-style-type: none">- Demonter matebåndet.- Demonter samlebandet.- Demonter RA-doseringsenhetene.- Demonter buffertanken.- Demonter RA-elevatoren.- Demonter veiebåndet.- Demonter RA-vekten.- Demonter rennen i blanderen.· RAH-tilførsel<ul style="list-style-type: none">- Demonter matebåndet.- Demonter samlebandet.- Demonter RA-doseringsenhetene.- Demonter rennen på elevatorutløpet.- Demonter RA-elevatoren.- Demonter resirkuleringstørkeren.- Demonter transportbåndet under trommelen.- Demonter RA-mellomtanken.- Demonter trauskruetransportøren.- Demonter RA-vekten.- Demonter rennen i blanderen.- Demonter støtterammen.	
-----------------	---	--

<h2>4</h2>	<p>Tilførsel av spesialstoffer (ekstrautstyr)</p> <p>Demonter tilføringene for spesialstoffer hvis de ikke er bestanddel av andre anleggsdeler. Du finner ev. nærmere opplysninger i de tilsvarende veiledningene eller i komponent- og underleverandørdokumentasjonen.</p> <p>Tilførsel av spesialstoffer kan blant annet være:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tilførsel av fibergranulat · Tilførsel av heftemiddel · Tilførsel av fluksmiddel · Tilførsel av farge · Tilførsel av naturasfalt 	
<h2>5</h2>	<p>Fordosering</p> <ul style="list-style-type: none"> · Demonter samlebåndene. · Demonter matebåndet. · Demonter mineraldoseringene. · Demonter overkornutskilleren. <p>⇒ Deler av samlebåndene er forhåndsmontert på mineraldoseringene.</p>	

<p>6</p>	<p>Avstøving</p> <p>⇒ Les og følg den separate driftsveiledningen for filteret.</p> <ul style="list-style-type: none">· Demonter skorsteinen.· Demonter avtrekksventilatoren.· Demonter filteret på støttene.· Demonter støttene.	
<p>7</p>	<p>Tørking</p> <p>⇒ Les og følg den separate driftsveiledningen for tørkeren.</p> <ul style="list-style-type: none">· Demonter tilkoblingen til rågasskanalen.· Demonter gassforsyningen· Demonter oljeforsyningen· Demonter trommelinnføringsbåndet.· Demonter trommelutløpet.· Demonter trommelen på støttene.· Fjern trommelstøttene.	

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">8</p>	<p>Bitumenforsyning</p> <ul style="list-style-type: none"> · Koble fra styringen og energiforsyningene. · Demonter den termiske oljeoppvarmingen · Demonter bitumenledningen til bitumenvekten hhv. bitumendoseringen. · Demonter fyllestasjonen. · Steng bitumenledningen på tankene. · Demonter over- og undertrykkssikringene hhv. bristeplatene. · Demonter bitumentankene. 	
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">9</p>	<p>Fillerforsyning</p> <ul style="list-style-type: none"> · Demonter fillerskruene. · Demonter de påmonterte delene. <ul style="list-style-type: none"> - Demonter komponentene på utløpene til siloene, tårnet og avstøvingen, blant annet reduseringsstykke, sperreklaffer, cellehjulsluser og rør. · Demonter fillersiloen hhv. fillertårnet. · Demonter fillerelevatoren. 	

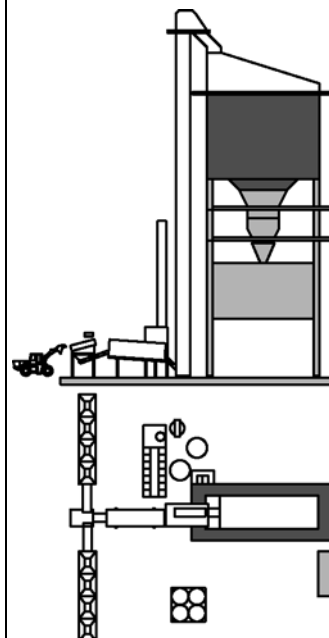
10	Blandetårnavtrekk <ul style="list-style-type: none">· Demonter vandampavtrekket.· Demonter rørledningen eller kanalen til rågasskanalen.· Demonter tilkoblingene på blandetårnet	
11	Varmeelevator <p>⇒ Bruk to kraner til demonteringen av varmeelevatoren.</p> <ul style="list-style-type: none">· Fest egnede festemidlene på varmeelevatoren.· Demonter kompensatoren til silen.· Løsne skruforbindingene til varmeelevatoren.· Løft varmeelevatoren opp litt.· Velt varmeelevatoren.· Legg varmeelevatoren ned på et ledig sted.· Demonter varmeelevatoren.	

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">12</p>	<p>Sil</p> <ul style="list-style-type: none"> · Løsne skruforbindelsene til silen. · Løft silen fra varmmineralsiloen eller klaffboksen. 	
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">13</p>	<p>Klaffboks (ekstrautstyr)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Løsne skruforbindelsene til klaffboksen. · Løft klaffboksen fra varmmineralsiloen. 	

14

Varmmineralsilo

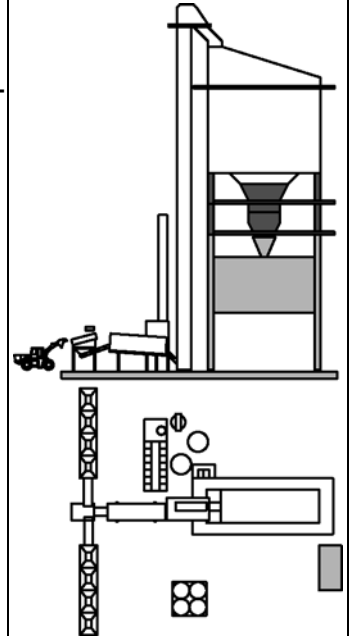
- Varmmineralsilo innløpselement
 - Løsne skrufordbelsene.
 - Løft innløpselementet fra grunnelementet eller mellomlementet.
- Varmmineralsilo mellomelement
 - Løsne skrufordbelsene.
 - Løft mellomlementet fra grunnelementet.
- Varmmineralsilo grunnelement
 - Demonter kompensatorene.
 - Løsne skrufordbelsene.
 - Løft grunnelementet fra veieetasjen.

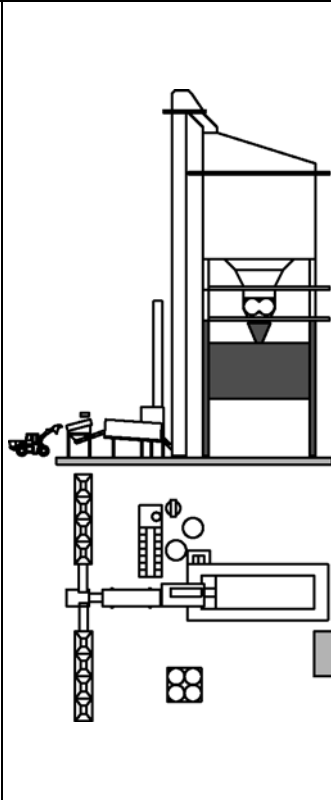
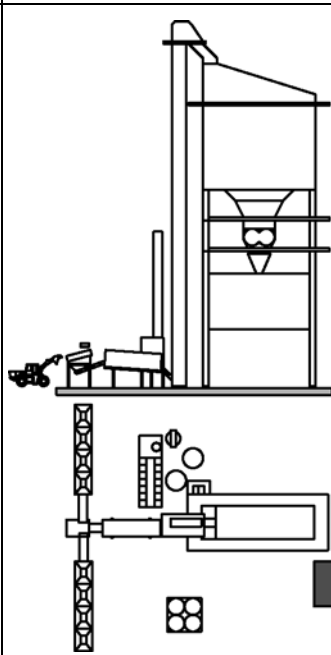


15

Blande- og veieetasje

- ⇒ Alt etter anleggsutførelse er disse etasjene adskilt eller kombinert til én komponent.
- Ved en kombinert modul
 - Løsne skruforbindelsene.
 - Løft blande- og veieetasjen fra blandematerialsiloen eller støtterammen.
 - Ved adskilte etasjer
 - Løsne skruforbindelsene til veieetasjen.
 - Løft veieetasjen fra blandeetasjen.
 - Løsne skruforbindelsene til blandeetasjen.
 - Løft blandeetasjen fra blandematerialsiloen eller støtterammen.



<p>16</p>	<p>Blandematerialsilo</p> <ul style="list-style-type: none">· Demonter blandematerialsiloen del for del.· Demonter støtterammen.	
<p>17</p>	<p>Styrehus eller lastehus</p> <ul style="list-style-type: none">· Koble fra strømforsyningen til husene.· Fjern husene.	

Kassering



Avfall og rester må kasseres tilsvarende nasjonale og lokale forskrifter!

Derved må du være spesielt oppmerksom på miljøvern og helse.

Gjenbruk eller resirkulere avfall og rester der det er mulig.

Disse anvisningene for kassering gjelder for avfall og rester som oppstår under drift og vedlikehold, samt for demontering av anlegget eller deler av anlegget.

Innholdsstoffene i de følgende materialene utgjør under normale omstendigheter ingen fare for miljøet, og kan dessuten gjenbrukes:

- Mineral
- Filler
Filler er i støvform og må vannes ut for kassering.
- Bitumen
Additivene i bitumenet kan være miljøfarlig, vær oppmerksom på dette når bitumenet kasseres.
- Fiber
Vær oppmerksom på sammensetningen av fibre for riktig kassering.

Varmeisoleringen består av mineralull. Vær oppmerksom på sammensetningen for kassering.

Steinull kan i de fleste tilfeller kasseres i byggavfallet.

Følgende oppføringer inneholder de fleste anleggstypiske stoffer og anvisninger om kassering av disse. Listen inneholder ikke alle stoffer.

- Anlegget består overveiende av stål.
 - Stål kan etter demontering skrotes.
- Pneumatiske slanger består av gummi eller plast.
- Elektriske kabler tilhører kabelskrap.
- Anleggets elektronikk består av forskjellige stoffer og må kastes eller resirkuleres av spesialbedrifter.
- Olje og fett er spesialavfall og må kasseres av fagbedrifter.
- Skitne pussekluter kan inneholde rester av mineraloljer og andre miljøfarlige stoffer.
 - Pussekluter må kasseres tilsvarende og må ikke kastes med vanlig avfall.
- Transportbånd og kilereimer består av gummi.
- Brukte drifts- og hjelpestoffer må kasseres i henhold til nasjonale og lokale miljøvernsbestemmelser.
 - De inneholder blant annet additiver og rengjøringsmidler.
 - Merk at mange av disse stoffene kan gjenbrukes eller resirkuleres.
- Kondens fra kompressoranlegget må ikke slippes ut i miljøet.
 - Kondens som samles opp under komprimeringen, må føres i en samlebeholder for kassering.

Personlige notater

Vedlegg

1 Underleverandørdokumentasjon

Les og følg driftsveiledningene fra produsentene av komponenter og deler fra underleverandører, særlig anvisningene om drift og vedlikehold.

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

2 Førstehjelpstiltak bitumenforsyning



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 kroppsdelene umiddelbart i opptil 10 minutter under kaldt, rennende vann

Hvis bitumenen danner en ring rundt lemsdelen, 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.

Personlige notater

3 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.

Personlige notater