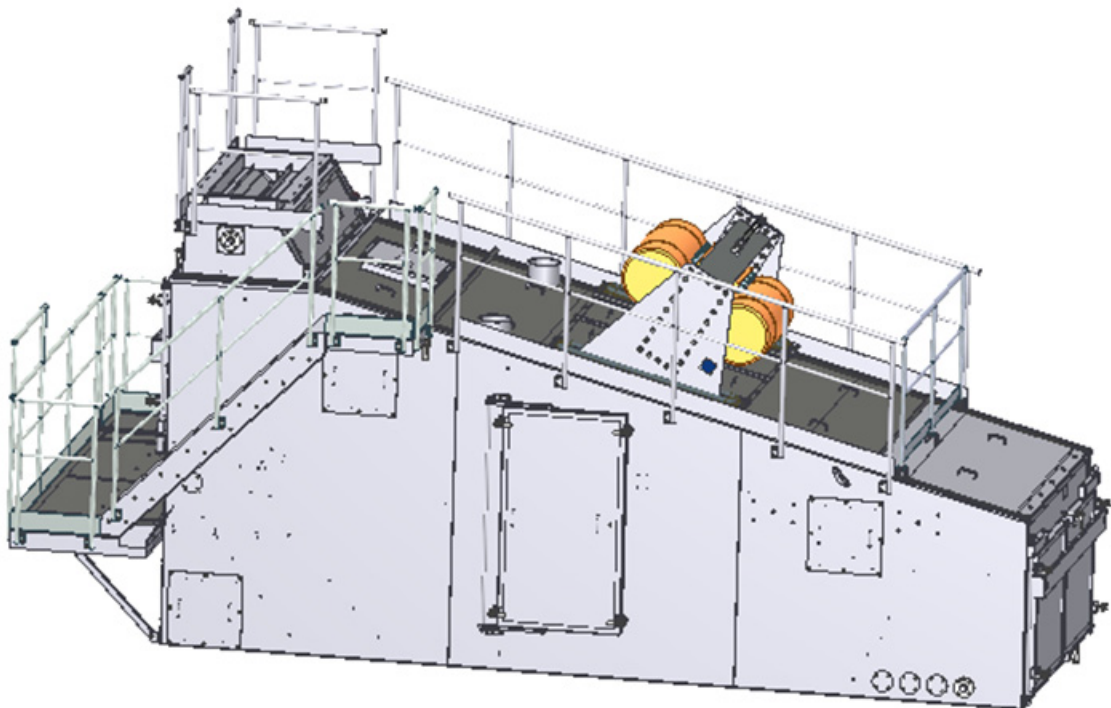


---

# Bruksanvisning Sikt APS-2060-S



---

Opphavsretten til denne veiledningen tilhører firma Ammann.

Opptrykk, oversetting og mangfoldiggjøring, også i utdrag, er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse.

Retten til endringer forbeholdes.

© Ammann Schweiz AG

0403APS2060S\_201509\_D

Skrift: Arial, WingDings

Autor: CTR-dokumentasjon Langenthal

Produksjonsdato: 23.09.2015

---

<b>Forord</b> .....	<b>9</b>
<b>Innledning og tegnforklaring</b> .....	<b>13</b>
1 Innledning til driftsveiledningen .....	14
2 Tegnforklaring .....	17
2.1 Symboler i denne driftsveiledningen .....	17
2.2 Skilting .....	18
3 Begrepsforklaring .....	21
4 Ansvar .....	22
4.1 Endringer .....	22
4.2 Bruk med andre komponenter .....	23
5 Garanti .....	24
6 Samsvarserklæring .....	25
<b>Sikkerhetsriktige arbeider</b> .....	<b>27</b>
1 Generell informasjon .....	28
2 Spesifisert verne- og sikkerhetsutstyr .....	29
3 Koordinering og tilsyn .....	31
4 Koordinering av arbeider .....	33
5 Arbeidsinstruks .....	34
6 Personalets egnethet .....	36
7 De 5 sikkerhetsreglerne .....	38
8 Arbeider på det elektriske anlegget .....	42
9 Sveising, brenning og sliping .....	44
10 Arbeider på pneumatikken .....	46
11 Tiltrekkingsmomenter .....	49
11.1 EN 1993-1-8 / 10.9 .....	49
11.2 ISO 4017 .....	49
11.3 Tiltrekkingsmoment for Verbus Ripp-skruer .....	49
<b>Bruk og produktbeskrivelse</b> .....	<b>51</b>
1 Riktig bruk .....	52
1.1 Sikt APS-2060-S .....	52
2 Feil bruk .....	53
3 Beskrivelse siktmaskin .....	54

---

---

3.1	Sikt APS-2060-S	54
3.2	Siktelement	55
3.3	Siktkasse	56
3.4	Motor	56
3.5	Ledeplater	56
3.6	Omstillingsspjeld sikt/bypass	56
3.7	Posisjonsbetegnelser	57
4	Funksjonsmåte	58
4.1	Bypass	58
5	Typenøkkel	59
6	Siktmaskinens komponenter	60
6.1	siktinnsatser 4, 5 og 6 komponenter	60
6.1.1	Feste av siktinnsatsene	61
6.2	Vibrasjonsmotor	62
6.2.1	Vibrasjonsmotorenes funksjon og posisjon	63
<b>Tekniske spesifikasjoner</b>		<b>65</b>
1	Generell informasjon	66
2	Tekniske nøkkeldata	67
3	Temperaturområdet for siktemaskinen	68
<b>Transport</b>		<b>69</b>
1	Farer under transport	70
2	Generell informasjon	72
3	Kraner	74
4	Løfteøyer og festeutstyr	75
4.1	Løfteøyer på maskinen sikt APS-2060-S	76
4.2	Mål og vekter - sikt APS-2060-S	77
<b>Montering og idriftsetting</b>		<b>79</b>
1	Farer ved monteringen	80
1.1	Sikt APS-2060-S	80
2	Forberedelser til montering	86
2.1	Kontroller før montering	86
2.2	Leveringsomfang	86
2.3	Tilførsel av energi og driftsmidler	87

---

3	Montage . . . . .	88
3.1	Generell informasjon . . . . .	88
3.2	Elektrisk tilkobling . . . . .	89
3.3	Montere maskinen på blandetårnet . . . . .	90
3.4	Elektrisk tilkobling . . . . .	91
3.4.1	Tilkobling av drivmotorene . . . . .	92
3.4.2	Dreieretning . . . . .	93
3.4.3	Motorsikring . . . . .	94
4	Idriftsetting . . . . .	95
4.1	Første igangkjøring . . . . .	96
4.1.1	Foreta prøvekjøring med mineral: . . . . .	99
4.2	Forandring av svingningsbredden . . . . .	100
4.3	Kontroll av svingningsbredde / svingningsvinkel . . . . .	102
	<b>Drift . . . . .</b>	<b>107</b>
1	Farer ved driften . . . . .	108
1.1	Sikt APS-2060-S . . . . .	108
2	Informasjon til operatøren . . . . .	111
3	Nødkommando- og sikkerhetsinnretninger . . . . .	113
3.1	Generell informasjon . . . . .	113
3.2	Nødstopptast . . . . .	114
4	Prosessbeskrivelse . . . . .	115
5	Daglig idriftsetting . . . . .	116
5.1	Generell informasjon . . . . .	116
6	Spesialdrift . . . . .	118
6.1	Adferd ved driftsfeil . . . . .	118
	<b>Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting . . . . .</b>	<b>119</b>
1	Farer under vedlikeholdsarbeider . . . . .	120
1.1	APS-2060-S . . . . .	120
2	Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger . . . . .	124
2.1	Farer . . . . .	124
2.2	Inspeksjonsåpninger . . . . .	127
2.3	Vedlikeholdsåpninger . . . . .	128
3	Inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller . . . . .	129
3.1	Inspeksjon av maskinen APS-2060-S . . . . .	131

3.2	Komponentenes levetid . . . . .	132
4	Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon . . . . .	133
4.1	Tiltak . . . . .	133
4.2	Tilgang til vedlikeholdsstedene . . . . .	135
4.2.1	Kontroller spennelementene . . . . .	136
4.2.2	Kontroller skruene . . . . .	139
4.2.3	Kontroller slitasje . . . . .	139
4.2.4	Bytte av siktinnsats . . . . .	140
4.2.5	Rengjør spenninnretningen og sett den inn med fett . . . . .	144
4.2.6	Generelle kontroller . . . . .	145
4.2.7	Reparasjon eller utskifting av slitedeler . . . . .	146
4.2.8	Reparasjon eller utskifting av siktdrivverket . . . . .	147
4.2.9	Utskifting av tetningen Siktkasse - siktelement . . . . .	150
4.2.10	Utskifting av trykkluftsylander . . . . .	152
4.2.11	Utskifting av fjærer . . . . .	153
5	Feilretting . . . . .	154
6	Tiltak om vinteren . . . . .	157
6.1	Drift av maskinen APS-2060-S om vinteren . . . . .	157
6.2	Gjenoppta driften etter driftsstans om vinteren . . . . .	158
7	Bestilling av reservedeler . . . . .	159
7.1	Bestillingsadresser for reservedeler . . . . .	159
	<b>Smøreveiledninger . . . . .</b>	<b>163</b>
1	Generell informasjon . . . . .	164
2	Bruk av smøreveiledningene . . . . .	165
3	Smøreintervaller . . . . .	166
4	Smøremidler . . . . .	167
5	Smøresteder sikt APS-2060-S . . . . .	170
	<b>Driftsstopp og Demontering . . . . .</b>	<b>171</b>
1	Farer ved demontering . . . . .	172
1.1	Sikt APS-2060-S . . . . .	172
2	Midlertidig driftsstopp . . . . .	173
2.1	Generell informasjon . . . . .	173
2.2	Tiltak . . . . .	174

---

3	Driftsstopp .....	175
3.1	Generell informasjon .....	175
4	Forberedelser til demontering .....	176
4.1	Kontroller før demontering .....	176
4.2	Tilførsel av energi og driftsmidler .....	176
5	Demontering .....	177
5.1	Generell informasjon .....	177
5.2	Demontere maskinen	
	Sikt APS-2060-S .....	178
<b>Deponering .....</b>		<b>179</b>
<b>Vedlegg .....</b>		<b>183</b>
1	Dokumentasjon fra underleverandører .....	184
2	Kontroll av siktoppspenning .....	185
2.1	Maskinreferansetall for optimale utsiktinger .....	186





# Forord

---

For deg som er eier eller operatør av maskinen Sikt APS-2060-S fungerer de følgende henvisningene som retningslinjer for å ivareta din oppsynsplikt allerede før maskinen tas i bruk, slik at skader, og de kostnader som følger av disse, avverges.

Under første montering må anleggslederne gjøre seg kjent med maskinen. Dette skjer i nært samarbeid med monteringslederen fra Ammann.

Etter en gjennomgang av godkjenningprosessen som er nødvendig for oppstilling og drift, starter oppbyggingen med opplæring av anleggspersonalet. I denne fasen får du råd og støtte av Ammann.

Proseduren gjelder oppstilling og montering av aggregater og apparater, opplegg av forsyningsledninger og elektro- og styreledningsopplegg (inkludert sikring, jording osv.). Beskyttelsesinnretninger og farepunkter må også betraktes.

Kontroller at hele anlegget er trygt å gå på, at alle håndtak, gelendere, sperringer med sikkerhetskoblinger er til stede osv.

Kontroller at innretningene for nød- og feilutkobling er tilgjengelige og virker som de skal.

Kontroller at alle nødvendige henvisninger og forbudsskilter er til stede.

Avtal vedlikeholdspunkter og komponenter som trenger vedlikehold med monteringslederen eller en annen representant fra Ammann.

Når et anlegg eller en maskin er overtatt, må anleggslederen/kunden beherske prosessforløpet fullt ut og være godt kjent med sikkerhetsinnretninger og -koblinger.

I tillegg til kravene i denne driftsveiledningen må du også overholde påleggene i driftsgodkjenningen, bestemmelsene om miljøvern (TA, luft, WHG) samt generelle forskrifter om forebygging av ulykker.

Operatøren er ansvarlig for egnede adgangsmuligheter til midlertidige arbeidsplasser, f.eks. fastmonterte avsatsstiger, stillaser eller løfteplattformer. Han er også ansvarlig for å stille sikkerhetsutstyr til disposisjon for arbeider hvor det er fare for å falle.



# **Innledning og tegnforklaring**

---

## 1 Innledning til driftsveiledningen

I det følgende blir maskinen sikt APS-2060-S bare kalt maskin

Den foreliggende driftsanvisningen inneholder henvisninger og forholdsregler som er nødvendige for sikker drift av maskinen. Driftsveiledningen må derfor gjøres tilgjengelig for alle personer som er involvert i ulike oppgaver på maskinen.



### **MERK**

Som operatør må du lese denne driftsveiledningen før arbeidet på maskinen tar til!

---

Denne driftsveiledningen beskriver maskinens mekaniske del. For den elektriske kablingen får du spesielle bryter-, kontakt- og tilkoblingsplaner. For styringen får du også selvstendig dokumentasjon.

Gi hele personalet en innføring i driftsveiledningen før arbeidet på maskinen tar til.

Denne driftsveiledningen skal gjøre det lettere for deg og personalet å lære maskinen å kjenne og bruke dens hensiktsmessige innsatsmuligheter.

Driftsveiledningen inneholder dessuten viktig informasjon for å drifte maskinen trygt, korrekt og økonomisk. Den må tas hensyn til for å unngå farer, redusere reparasjonskostnader og avbruddsperioder, og øke maskinens pålitelighet og levetid.

**MERK**

I tillegg gjelder de bindende reglene for ulykkesforebygging på bruksstedet!

---

Suppler driftsanvisningen med informasjon om gjeldende lokale forskrifter for ulykkesforebygging og miljøvern.

Driftsveiledningen må alltid være tilgjengelig på bruksstedet, og må være lest og tas hensyn til av alle personer som jobber med betjeningen av maskinen.

Reservedelslistene, trykkluftplanene og underleverandørdokumentasjonen finner du i mappen "Reservedelslister".

Bildene og tegningene som blir brukt svarer ikke alltid nøyaktig til den leverte maskinen. Modellen kan avvike fra fremstillingen.

---

**MERK**

Som operatør må du alltid sørge for en risikoanalyse av maskinen.  
(§3 Driftssikkerhetsvedtekten - BetrSichV - tysk driftssikkerhetsvedtekt)

---

En risikoanalyse er ikke del av maskinens leveringsomfang. Dokumenter for fremstilling av en risikoanalyse kan du bestille separat fra Ammann.

*Følgende aktiviteter er å forstå som betjening:*

- Drift av maskinen
- Transport
- Montering
- Oppsetting
- Feilutbedring i arbeidsforløpet
- Fjerning av produksjonsavfall
- Avhending av drifts- og hjelpestoffer
- Inspeksjon
- Vedlikehold
- Reparasjoner








## 2 Tegnforklaring

### 2.1 Symboler i denne driftsveiledningen

	MERKNAD	Viktige merknader!
	ADVARSEL	Generell informasjon om farer og farlig oppførsel.
	FORSIKTIG	Viktig for sikkerheten, må følges! Hvis ikke sikkerhetsinformasjon følges, er det fare for personskader.
	Forsiktig! Fare på grunn av elektrisitet!	På disse stedene er det fare for elektrisk støt og elektriske gnister.
	Sikkerhet først!	Sikkerhetsinformasjon skal alltid følges nøye slik at personalets sikkerhet er garantert til enhver tid.
	Førstehjelp	Informasjon om gjennomføring av førstehjelpstiltak
	Forbudt	Disse handingsmåtene kan føre til alvorlige skader.

## 2.2 Skilting

	ADVARSEL	Generell informasjon om farer og farlig oppførsel.
	Forsiktig! Klemfare!	På disse stedene er det fare for at kroppsdeler kommer i klem.
	Forsiktig! Inntrekkfare! Fare for å bli trukket inn i mekaniske deler!	På disse stedene er det fare for å bli trukket inn i maskindeler eller andre mekaniske farer.
	Forsiktig! Fallfare!	På disse stedene kan du falle.
	Forsiktig! Forbrenningsfare!	På disse stedene er varmen så sterk at den kan forårsake forbrenninger.
	Forsiktig! Fare på grunn av elektrisitet!	På disse stedene er det fare for elektrisk støt og elektriske gnister.
	Forsiktig! Brannfare!	På disse stedene kan materiale antenne.
	Forsiktig! Eksplosjonsfare!	På disse stedene er det fare for eksplosjon.
	Advarsel! Hengende last!	Det er forbudt å oppholde seg under hengende last.

	Adgang forbudt	Ingen skal oppholde seg på disse stedene under drift.
	Ingen persontransport	Disse anleggsdelene er ikke egnet for transport av personer.
	Røyking, åpent lys og åpen ild forbudt	På disse stedene er åpen ild, åpent lys og røyking forbudt.
	Slukking med vann forbudt	Her er det forbudt å slukke med vann.
	Slukkeapparater	Informasjon om bruk av slukkeapparater.

	Bruk hørselsvern!
	Bruk hjelm!
	Bruk ansiktsvern!
	Bruk vernesko
	Bruk beskytteshansker!
	Bruk beskyttelsesklær!
	Bruk støvmaske!

### 3 Begrepsforklaring

Begrep	Forklaring
Betjeningspersonal	Personer som arbeider med betjeningen av asfalblan-deanlegget til daglig. Dette er personer som er ansatt av eieren/operatøren.
Fagpersonal	Særlig utdannede personer fra Ammann eller underleverandører. Fagpersonal må bare brukes etter avtale med Ammann.
Sjekk	En kort kontroll, f.eks. med øyne, ører eller berøring. F.eks, manglende, løse eller løsnede deler.
Kontroll	Kontroller med måleinstrumenter eller verktøy. F.eks. spenningsforsyningen eller temperaturen på anleggsdeler.
Vedlikeholdspersonalet	Særlig utdannede personer som utfører vedlikeholdsarbeid. Disse personene kommer generelt fra Ammann, eller er unntaksvis autorisert av denne.

## 4      **Ansvar**

### 4.1    **Endringer**

---



#### **FORBUDT**

Forandringer samt på- og ombygging av maskinen som påvirker sikkerheten, er ikke tillatt!

---

For alle andre forandringer samt på- og ombygginger som blir foretatt uten avtale med firmaet Ammann, tar verken firmaet Ammann eller underleverandører noe ansvar.

Dette gjelder også for montering og innstilling av sikkerhetsinnretninger samt for sveising av bærende deler.

Endringer på den elektriske styringen som påvirker maskinsikkerheten er også forbudt.

Blir det utført endringer som påvirker sikkerheten uten av dette er avtalt med leverandøren, fører dette til at konformitets- eller monteringserklæringen ugyldiggjøres med hensyn til maskindirektivet. For skader og ulykker som oppstår fra slike endringer tar ikke firmaet Ammann noe ansvar.

Datamaskinen er utelukkende ment for styring av anlegget samt utføring av statiske analyseringer og andre programmer som ble installert av firmaet Ammann.

---

Det er forbudt å foreta endringer på programmene (programvaren), programmerbare styringssystemer eller andre systemkonfigurasjoner på datamaskinen.

Ev. nødvendige tilpasninger må kun utføres av fagpersoner fra firmaet Ammann og tilsvarende opplært personal.

For skader og ulykker som oppstår fra endringer av styringssystemet tar ikke firmaet Ammann noe ansvar.



---

**MERK**

Konformitetserklæringen for maskinen omfatter utelukkende den leverte tilstanden.

Endringer og påbygginger etterpå som ikke ble utført av firmaet Ammann, blir ikke dekket av konformitetserklæringen.

---

## 4.2 Bruk med andre komponenter

Firmaet Ammann er ikke ansvarlig for bruken av maskinfremmede komponenter og feil fra denne bruken.

Firmaet Ammann har kun ansvar for skjæringspunktene til andre komponenter dersom disse er designet og bygd gjennom firmaet Ammann.

Hvis bruken av maskinen endrer seg gjennom maskinfremmede komponenter, har firmaet Ammann heller ikke noe ansvar for feil som oppstår fra dette.

## **5 Garanti**

Garantibetingelsene er fastlagt i kjøpskontrakten.

Hvis det ikke er fastlagt noen garantibetingelser, gjelder den aktuelle rettsfastlagte garantien.



## 6 Samsvarserklæring

Kopi uten underskrift

### EU-samsvarserklæring



iht. 2006/42/EG, tillegg II, nr. 1A

**Ammann Schweiz AG**  
**Eisenbahnstrasse 25**  
**4901 Langenthal**  
**Sveits**

Vi erklærer hermed at

<b>Maskintype:</b>	Sikt
<b>Betegnelse på maskinen:</b>	APS-2060-S
<b>Bestillingsnummer:</b>	AZ-66666

samsvarer med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

Maskinen samsvarer også med alle relevante bestemmelser i følgende

EU-direktiver:

**2004/108/EG:2004; 87/404/EWG:1987; 97/23/EG:1997; 90/396/EWG:1990; 94/9/EG:1994; 92/58/EWG:1992**

Følgende harmoniserte standarder (eller deler av disse standardene) er anvendt:

**DIN EN ISO 12100-1:2003; DIN EN ISO 12100-2:2003; DIN EN ISO 13857:2008; DIN EN 349:1993+A1:2008**  
**DIN EN 60204-1:2006+A1:2009; DIN EN 953:1997+A1:2009**

I tillegg er følgende standarder og tekniske spesikasjoner anvendt:

**DIN EN 746-2:2011-02; DIN EN ISO 13849-1:2008; DIN EN ISO 13849-2:2008**  
**DIN EN ISO 14121-1:2007; DIN EN ISO 14122-1:2001; DIN EN 50281-2-1:1998+Corrigendum 1999**

Følgende personer er autorisert til å sammenstille den tekniske dokumentasjonen:

Produktsjef sikt

Ammann Schweiz AG  
Thomas Reinhard  
Eisenbahnstrasse 25  
4901-Langenthal  
Schweiz  
+41 (0)62 916 65 38  
thomas.reinhard@ammann-group.com

9. September 2014  
Ammann Schweiz AG  
4901 Langenthal,

Johann Weixler  
Chief Purchasing Officer  
Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Oliver Graser  
Head of corporate production Center



# **Sikkerhetsriktige arbeider**

---

## 1 Generell informasjon

Maskinen sikt APS-2060-S er utstyrt med nødvendige sikkerhetsinnretninger i henhold til maskindirektivet og EN 536.

Likevel kan funksjonsfeil føre til helsefare eller skader på maskinen.

Ta hensyn til følgende henvisninger ved transport, montering, drift, vedlikehold og generelt ved alle arbeider på maskinen.




Operatøren er ansvarlig for egnede adgangsmuligheter til ikke faste arbeidsplasser i form av avsatsstiger, stillaser eller løfteplattformer. Han er også ansvarlig for å stille sikkerhetsutstyr for arbeider hvor det er fare for å falle.

Kontroller skruforbindelsene i henhold til inspeksjonsyklusene. (⇒ *Underkapittel 3 „Inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller“, side 129 ff.*).

Foreskrevne dreiemomenter for etterstramming av festeskruene finner du i Underkapittel 11 "Tiltrekkingsmomenter", side 49.

## 2 Spesifisert verne- og sikkerhetsutstyr

Symbol	Type verne- og sikkerhetsutstyr	Bruksområde
	<b>Hjelm</b>	Alle personer på anlegget må bruke vernehjelm.
	<b>Beskyttelsesklær</b>	Verneklær, det vis si et fast arbeidsantrekk uten bretter, jakkeslag o.l. må brukes av alle som arbeider på anlegget eller maskinen.
	<b>Vernesko</b>	Alle personer på anlegget må bruke vernesko med stålkappe.
	<b>Beskytteshansker</b>	Alle personer som arbeider på anlegget eller maskinen må bruke vernehansker.
	<b>Vernebriller</b>	Det må brukes vernebriller ved håndtering av mineral. Disse forhindrer at man får støv eller småstein i øynene. Vernebriller må i de fleste tilfeller brukes sammen med lett åndedrettsvern.
	<b>Hørselsvern</b>	Det må brukes hørselsvern hvis lydnivået ligger over 85 dBA.

Symbol	Type verne- og sikkerhetsutstyr	Bruksområde
	<b>Lett åndedrettsvern</b>	<p>Lett åndedrettsvern er nødvendig på steder og i forbindelse med arbeid hvor det f.eks. kan være mineralstøv.</p> <p>Mineralstøvet kan føre til store problemer med luftveiene. Alvorlige følger, som kvelning av være resultatet.</p>
	<b>Tungt åndedrettsvern</b>	<p>Et tungt åndedrettsvern er nødvendig på steder og for arbeider hvor det f.eks. kan være damper i konsentrert form.</p> <p>Tungt åndedrettsvern er f.eks. et minstekrav ved arbeider i bitumentanker.</p> <p>Tungt åndedrettsvern er pustemasker med skrufilter.</p> <p>En pustemaske er omluftavhengig.</p>
	<b>Fangbelte</b>	<p>Et fangbelte må brukes ved arbeider i stor høyde (fra 0,5 m) og sikres med egnet festematerial.</p>

---

### 3 Koordinering og tilsyn

---

Iht. EUs byggeplassdirektiv 92/57 EØS må det før store prosjekter utformes en sikkerhets- og helsevernplan før arbeidene påbegynnes. Sikkerhets- og helsevernkoordinatorer skal sørge for at planen følges og at den tilpasses både til planlegging og utførelse, at den overvåkes og tilpasses løpende til det som skjer på byggeplassen. Byggearbeider må ledes av erfarene og faglig egnede personer.

---

Operatøren er dermed ansvarlig for at foreliggende arbeider ledes av erfarene og sakkyndige personer, og må utnevne en ansvarlig person, en koordinator, for koordinering av arbeidene.

---



#### **MERK**

Foreliggende arbeider kan være både vedlikeholdsarbeider, monterings- og demonteringsarbeider samt transporter. Reparasjonsarbeider som oppstår under drift faller også inn under dette området.

---

Koordinatoren kan være operatøren selv eller en person som operatøren har valgt.

Koordinatoren er ansvarlig for at arbeidene forløper korrekt og for sikkerheten på byggeplassen.

Koordinatoren må ha tilstrekkelig erfaring og kunnskap om de forefallende arbeidene og overvåke sikker gjennomføring av arbeidene og fastsatte tiltak.

Operatøren og koordinatoren er ansvarlig for at forefallende arbeider kun utføres av sakkyndige personer eller under ledelse av sakkyndige personer.

Operatøren eller koordinatoren er ansvarlig for at det opprettes en sikkerhets- og helsevernplan, og at denne planen følges.

Operatøren er ansvarlig for egnede adgangsmuligheter til ikke faste eller midlertidige arbeidsplasser i form av avsatsstiger, stillaser eller løfteplattformer. Han er også ansvarlig for å stille sikkerhetsutstyr til disposisjon for arbeider hvor det er fare for å falle samt sørge for at dette sikkerhetsutstyret brukes.



---

## **4 Koordinering av arbeider**

Sikkerhetsmessig riktige arbeider utført av enkeltpersoner eller en arbeidsgruppe utelukker ikke at personer i nær omkrets, som selv ikke tilhører arbeidsgruppen, utsettes for fare.

At personer som arbeider på anlegget informeres i god tid er den eneste garantien for å unngå farer.

Følgende gjelder uavhengig av om alle offisielle regler og plikter overholdes:

- Hold kontakt
- Gjør avtaler
- Ta hensyn
- Overhold avtaler

Koordinatoren eller operatøren er ansvarlig for denne at denne informasjonen gis.

## 5 Arbeidsinstruks

For alle arbeider på anlegget må det finnes en skriftlig arbeidsinstruks på byggeplassen. Denne arbeidsinstruksen må inneholde alle nødvendige sikkerhetstekniske opplysninger. Dette inneholder både vedlikeholds- og reparasjonsveiledninger samt monterings- eller demonteringsinstruksjoner.

Dette er ikke nødvendig hvis det ikke kreves spesielle sikkerhetstekniske opplysninger for det aktuelle arbeidet.

Sikkerhetstekniske opplysninger kan være følgende, avhengig av vaskelighetsgraden på det aktuelle arbeidet:

- Vekten på delene som skal bearbeides
- Lagring av delene
- Festepunkter for delene
- Festing av delen til løfteutstyr
- Transportmåte for delene
- Transportstillingen som må overholdes under transporten
- Montering av hjelpekonstruksjoner som trengs for bearbeidingen (f.eks. montering eller demontering)
- Rekkefølgen på arbeidene og demontering eller sammenmontering av komponentene
- Nødvendig bæreevne for løfteutstyret som skal brukes

- Tiltak for å garantere bæreevne og stabilitet for byggverk og komponenter, også under de enkelte arbeidstrinnene
- Tiltak for sikkert utstyr og oppretting av faste og ikke faste eller midlertidige arbeidsplasser og adganger til disse
- Oversiktstegninger eller -skisser med opplysninger om disse arbeidsplassene og adgangene
- Tiltak mot at personalet faller eller glir mens de utfører arbeidene
- Tiltak mot at gjenstander faller ned
- Informasjon om førstehjelp og brannvern

## 6 Personalets egnethet

Arbeider på et Ammann-anlegg og enkeltkomponenter skal kun utføres av opplærte fagfolk som er godkjent av Ammann.

Arbeider på et anlegg inkluderer også arbeider i stor høyde. Arbeider i stor høyde, også arbeider med fare for å falle, er arbeider som utføres i høyder fra 0,5 m.

En forutsetning for å arbeide i stor høyde er at personalet er fysisk egnet. Det anbefales at personalet gjennomgår en målrettet arbeidsmedisinsk undersøkelse som relateres til arbeider med fare for å falle.



### **Forsiktig! FALLFARE!**

**Ved monteringsarbeider over hodehøyde eller i stor høyde (> 0,5 m)!**

⇒ Arbeider med fallfare skal kun utføres av personer som ikke lider av besvimelsesanfall, svimmelhet eller lignende svakheter.

---

I de fleste tilfeller er slike svakheter imidlertid ikke åpenbare. Oppfordre medarbeiderne dine til at de - også ved forbigående tilstander - informerer sin overordnede om at de lider eller har lidd av besvimelsesanfall, svimmelhet eller lignende problemer.

Arbeider på høytliggende arbeidsplasser eller i stor høyde skal i tillegg kun utføres når det foreligger sikker adgang, fast støtte og funksjonelle fallsikringer, også sikkerhetsutstyr (fangbelte/verktøy), og disse brukes.

**Personalutvalg**

Sveisearbeider på bærende deler skal bare utføres av utdannede og godkjente sveisere.

---

**Personalutvalg**

Arbeider på elektrisk utstyr i anlegget skal kun utføres av en elektriker eller av opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i samsvar med elektrotekniske regler overholdes.

---

## 7 De 5 sikkerhetsreglerne

Følg følgende 5 sikkerhetsregler (DIN VDE 0105-100:2005-06, kapitel 6) ved arbeidet på elektriske anleggninger eller elektrisk utrustning (⇒ *Underkapittel 8 „Arbeider på det elektriske anlegget“, side 42 ff.*):

- Koppla ur (⇒ side 38)
- Sikre mot påkoppling (⇒ side 39)
- Kontrollera spenningsfrihet (⇒ side 40)
- Jorda og kortslut (⇒ side 40)
- Täck över eller spärra av närbelägna delar som står under spänning (⇒ side 41)

---

I følgende *kursiverade* kommentarer till de enskilda sikkerhetsreglerne rör det sig delvis om översatta citat i utdrag från DIN VDE 0105-100:2005-06, kapitel 6. Dessa citat syftar uteslutande till att förklare respektive sikkerhetsregel nærmere.

---

### *Koppla ur*

*Den del av anleggningen som arbeidet ska utføres ved måste vara urkopplad från all inmatning. Urkoppling sker genom att man skapar isoleravstand i luften eller likværdig isolering, så att overslag garanterat inte kan intræffa.*

Informera anleggningssjefen om var du kommer att arbeide og vilka anleggningssjefen som du derfor måste stenge av strømmen till.

---

## Sikre mot innkobling

*Alle koblingsapparater arbeidsstedet er frikoblet med må sikres så de ikke kan slås på igjen, helst med sperring av betjeningsmekanismen.*

*Hvis det ikke finnes sperreinnretninger, må det iverksettes likeverdige tiltake som er utprøvd i praksis for å sikre mot innkobling.*

*Hvis det trengs ekstra energi for betjening av koblingsapparatene, må de tas ut av funksjon.*

*Uvedkommende inngrep må forbys med skilter.*



---

### **MERK**

Heng et skilt på den utkoblede hovedbryteren for å informere om følgende punkter:

- ⇒ Det utføres arbeider på det elektriske anlegget.
- ⇒ Hvem utfører disse arbeidene?
- ⇒ Hva arbeides det på?

Plasser skiltet på en slik måte at det er lett å se og ikke kan tas av. Hvis du ikke kan plassere skiltet direkte på den aktuelle bryteren, fester du et tydelig tilordnet skilt i nærheten.

*Hvis det sikres mot innkobling ved hjelp av fjernkontroll, må betjening av koblingsapparatene på stedet også forhindres. Alle overførings- og sperresystemer som brukes til dette må være pålitelige.*

*Deler av anlegget som fremdeles har spenning etter frikoblingen, f.eks. kondensatorer og kabler, må utlades med egnede driftsmidler.*

### *Kontroller at anlegget er uten spenning*

*Det må fastslås på arbeidsstedet eller så nær arbeidsstedet som mulig, at anlegget er uten spenning. Dette må gjøres allpolet. Tilstanden må også fastslås for spenningsfrie deler i anlegget i henhold til driftsveiledningen. Dette inkluderer bruk av fastmonterte og/eller mobile spenningstestere. Disse spenningstesterne skal sjekkes minst rett før og hvis mulig også etter bruk.*

### *Koble til jord og kortslutte*

*I høyspenningsanlegg og lavspenningsanlegg må alle deler det skal arbeides på jordes og kortsluttes på arbeidsstedet.*

*Jordings- og kortslutningsutstyret må først kobles til jordingsanlegget og deretter til delene som skal jordes. Jordings- og kortslutningsutstyret må helst være synlig fra arbeidsstedet. Ellers skal det plasseres så nærme arbeidsstedet som mulig.*

*Hvis lederen må avbrytes eller kobles til under arbeidet og hvis det er fare for potensialforskjeller, må først egnede tiltak iverksettes på arbeidsplassen, som f.eks. forbikobling og/eller jording.*

*I alle tilfeller må det sørges for at jordings- og kortslutningsutstyr, kabler og koblinger er egnet og konstruert for kravene til kortslutning på monteringsstedet.*



---

*Det må sørges for at jordings- og kortslutningstiltakene forblir virksomme så lenge arbeidet varer. Hvis jordingen og kortslutningen må fjernes under målinger eller tester, skal det iverksettes ekstra eller andre egnede sikkerhetstiltak.*

*Hvis det jordes eller kortsluttes med fjernstyrte jordingsbrytere, må jordingsbryterens koblingsstilling overføres på en pålitelig måte fra fjernstyringssystemet.*

***Nærliggende deler som står under spenning må tildekkes eller bygges inn***

*Hvis anleggsdeler i nærheten av arbeidsstedet ikke kan frikobles, må det før arbeidsstart iverksettes ekstra sikkerhetstiltak som i "Arbeid i nærheten av deler som fører spenning".*

Arbeid i nærheten av deler som fører spenning:

*Det kan bare arbeides i nærheten av deler som fører spenning hvis det med egnede tiltak er sikret at disse delene ikke kan berøres eller at faresonen ikke kan nås.*

*Elektriske farer i nærheten av deler som fører spenning kan unngås med beskyttelsesutstyr, tildekning, innkapsling eller isolerende hylster.*



## **MERK**

Ved flere spørsmål til de 5 sikkerhetsreglene, ev. i spesialtilfeller, må du lese og følge DIN VDE 0105-100:2005-06 eller likeverdige lokale regelverk.

---

## 8 Arbeider på det elektriske anlegget

---



### MERK

Koble ut anlegget omgående ved feil på den elektriske energiforsyningen!

---

Operatøren skal sørge for at det elektriske utstyret kontrolleres og testes regelmessig.

---



### Valg av personale

Operatøren skal sørge for at arbeider på elektriske anlegg eller driftsmidler kun utføres av en elektriker eller av opplært personal under ledelse og oppsyn av en elektriker, og at alle elektrotekniske regler overholdes!

---

Informer anleggslederen om gjennomføringen og arbeidstypen før alle arbeider på det elektriske anlegget.

Avtal vedlikeholdsarbeider og inn- og utkobling av anleggsdeler med andre personer som jobber på anlegget.

Når du skifter sikringer skal du kun bruke originalsikringer med foreskrevet strømstyrke.

Mangler, som f.eks. løse forbindelser eller skadde kabler, må rettes opp umiddelbart av elektrikere.

Ved brente kabler må du kontrollere hele den tilhørende strømkretsen.

- ✓ Fjern årsaken til feilen.
  - ⇒ Skift også ut andre deler som kan ha forårsaket feilen.
  - ⇒ På denne måten reduseres muligheten for ny feil.
- ✓ Fjern feilen.
- ✓ Skift alltid ut plugger og veggbokser med samme komponenter. Vær oppmerksom på kodinger.

## 9 Sveising, brenning og sliping

Sveise-, brenne- og slipearbeider skal kun utføres når de er skriftlig godkjent av anleggslederen.



### **MERK**

Sett opp brannvakt under sveise-, brenne- og slipearbeider!

---

Før sveising, brenning eller sliping må du fjerne støv og andre brennbare stoffer fra den aktuelle maskinen og området rundt.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved sveising, brenning eller sliping.  
*Følg eventuelle nasjonale forskrifter om arbeider i trange rom!*

Rengjør den aktuelle maskinen med grundig gjennombløting eller spyling av arbeidsområdet.  
*Det må ikke komme vann på elektriske komponenter.*

Ta ut elektronikkinnsettene fra fylle nivåsondene i komponenten før sveising.  
*Strømmen fra sveiseapparatet skader elektronikken i fylle nivåsondene.*

---

Koble sveiseapparatets motpol til rammen for den aktuelle komponenten eller direkte til delen som skal sveises.

Plasser motpolen så nær sveisestedet som mulig.



---

**MERK**

Når reparasjonsarbeidene er ferdige må du avkjøle det aktuelle arbeidsområdet til omgivelsestemperatur og se etter mulige antenningskilder og glødereir!

---

## 10 Arbeider på pneumatikken

---



### Valg av personale

Operatøren må sørge for at arbeider på pneumatiske innretninger kun utføres av personer med spesialkunnskap og erfaring med pneumatikk!

---

Anleggslederen er ansvarlig for følgende punkter:

- Arbeider på trykkluftanlegget skal kun utføres når trykket er sluppet helt ut
- At armaturene og ledningene er tette, må kontrolleres under drift  
*Lekkasjer må meldes til bedriftsledelsen omgående.*
- Alle slangeledninger må skiftes i bestemte eller beregnede tidsintervaller selv om det ikke foreligger feil
- Alle ledninger, slanger og skruforbindelser må kontrolleres regelmessig med tanke på lekkasjer og synlige skader  
*Skader må rettes opp omgående, ellers er det fare for skader!*

Vedlikeholds- og monteringspersonalet er ansvarlig for følgende punkter:

- Hvis systemavsnitt og trykkledninger for komponenter eller komponentgrupper må repareres, må trykket først slippes ut og enhetene må sikres med hengelås så de ikke kan kobles inn igjen
- Kondensat som oppstår i ledningene må slippes ut regelmessig
- Trykkluftledninger må legges og monteres på en fagmessig måte  
*Tilkoblingene må ikke forveksles!*  
*Armaturer samt lengde og kvalitet på slangeledningene må oppfylle kravene.*
- Pneumatiske forbrukere som ikke smøres ved hjelp av en vedlikeholds-enhet, må smøres regelmessig manuelt
- Ved etterfylling av olje må omgivelsene først rengjøres og det må forhindres at forurensninger trenger inn
- Ved ettersmøring med fett, må fettene brukes sparsomt  
*En tynn fettfilm er tilstrekkelig.*
- For sylindrene er det viktig at også fettlommene i de doble koppmansjettene fylles med fett
- Demontering av trykkluftapparater må utføres i rom med lite støv

### *Oljeseparator*

Hvis tillatt differansetrykk på 1 bar er nådd, må vedlikeholds- og betjeningspersonalet sørge for at filterpatronene i oljeseparatorbeholderen skiftes.

### *Vedlikeholdsenhet*

Vedlikeholdsenhetene sørger for jevn oljing og filtrering av trykkluften.

Operatøren er ansvarlig for at det velges riktig olje.

Den skal ikke angripe tetningselementene eller pneumatikkledningene i apparatene, og må passe sammen med fettene i den varige smøringen.

*Ta hensyn til smøremiddelanbefalingen fra produsenten!*



## 11 Tiltrekkingsmomenter

### 11.1 EN 1993-1-8 / 10.9

1	2	4
Skrue	Nødvendig forspenningskraft	Tiltrekningsmoment som må oppnås $M_A$
M 12	50	100
M 16	100	250
M 20	160	450
M 22	190	650
M 24	220	800
M 27	290	1250
M 30	350	1650
M 36	510	2800

### 11.2 ISO 4017

Nominell størrelse på gjenger	Fasthetsklasse	Tiltrekkingsmoment (Nm)
M 12	8.8	90
M 16	8.8	210
M 20	8.8	410
M 24	8.8	710

### 11.3 Tiltrekkingsmoment for Verbus Ripp-skruer

Nominell størrelse på gjenger	Verbus Ripp	Tiltrekkingsmoment (Nm)
M 12		200
M 16		500



# **Bruk og produktbeskrivelse**

---

## 1 Riktig bruk

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



### **MERK**

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

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



### **MERK**

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

### 1.1 Sikt APS-2060-S

**Vibrasjonssikten må kun brukes til sortering av mineralsk styrtegoods som f.eks. grus, sand og singel. Annen bruk eller utvidet bruk er ikke formålsriktig. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader som måtte oppstå som følge av dette. Brukeren bærer risikoen alene. Vibrasjonssikten skal bare brukes i forbindelse med et asfaltblandinganlegg!**

---

## 2 Feil bruk

---

**MERK**

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

---

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

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

---

**NB!**

Pass på at resirkuleringsmaterial ikke kan komme inn i sikten. Dette kan forringe siktemaskinens funksjon betraktelig (tilklebing).

---

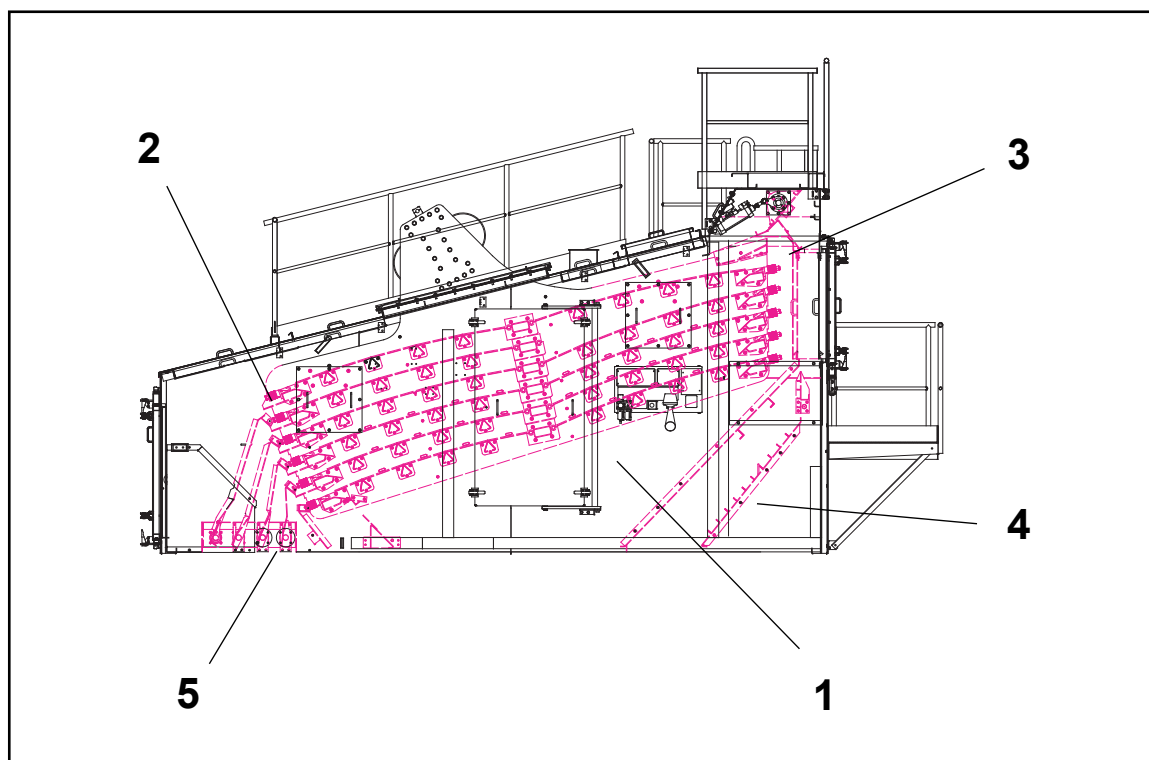
**MERK**

Det er ikke tillatt å bruke Ammann-vibrasjonssikten ved temperaturer over 450°C!

---

### 3 Beskrivelse siktmaskin

#### 3.1 Sikt APS-2060-S

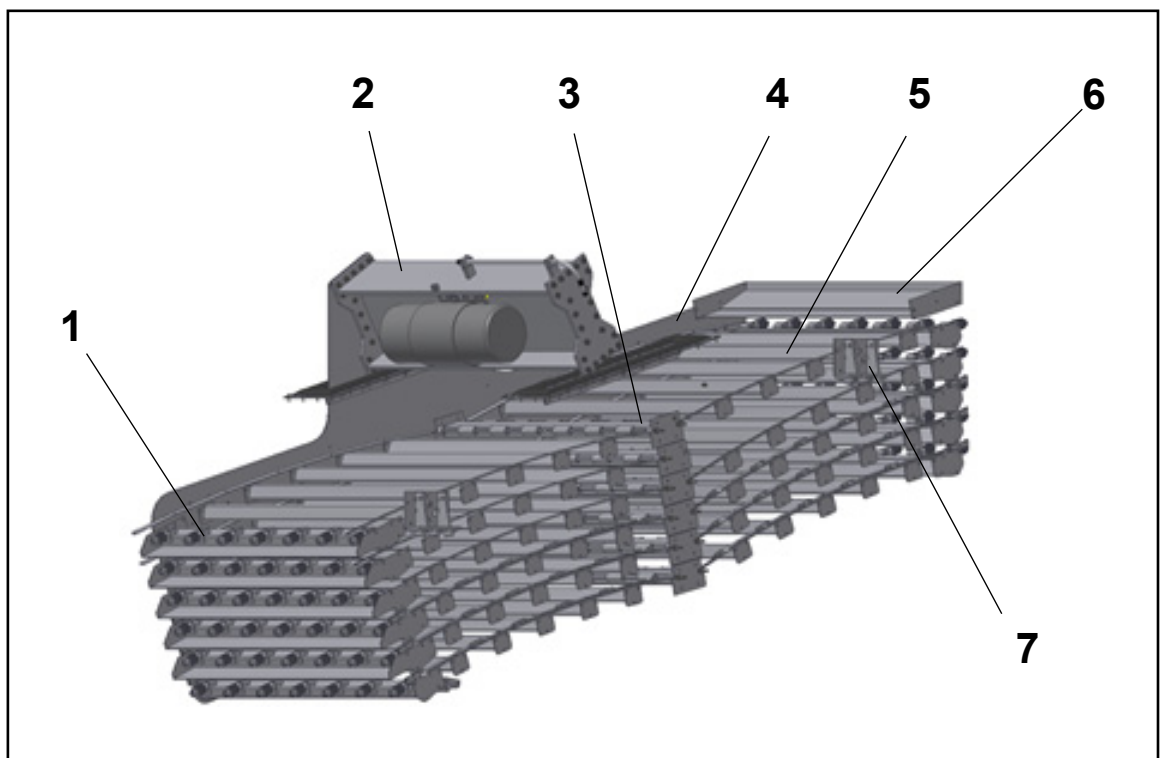


Siktmaskinen APS-2060-S består av siktkasse (1), siktelement(2), omstillings-  
spjeld sikt/bypass (3), bypass (4), ledeplater (5).

### 3.2 Siktelement

Siktelementet er en sammenskrudd konstruksjon som fungerer som holder for siktinnsatsene. Sikteinnsatsene monteres slik at maskevidden blir mindre jo lenger ned man kommer.

Siktelementet settes i bevegelse av to ubalansemotorer plassert utenfor sikt-kassen. De to motorenes synkrone løp fører til en lineær bevegelse. Denne overføres til materialet slik at ytelsen og kvaliteten forbedres.



Siktelementet består av to sidevegger (4), motortravers (2), mellomspennbjelke med låsebolt (3), spennrør på inn- og utløpssiden (1), tverrtravers (5), fjærstøtte (7) og ledeplate (6).

### **3.3 Siktkasse**

Sikte-kassen er en sammenskrudd konstruksjon som fungerer som holder til siktelementet. Ledeplassen som er integrert i sikte-kassen leder de sorterte fraksjonene til de tilhørende varmminerallommene til mellom-lagring. Sikte-kassen har en konstruksjon som gir liten støvutvikling. Støv som måtte oppstå fjernes av sikte-avstøvingen. Isoleringen minimerer varmetapet under produksjonsprosessen.

### **3.4 Motor**

Drivverket består av to ubalansemotorer. De motorene er skrudd fast på den sveisede motortraversen.

### **3.5 Ledeplasser**

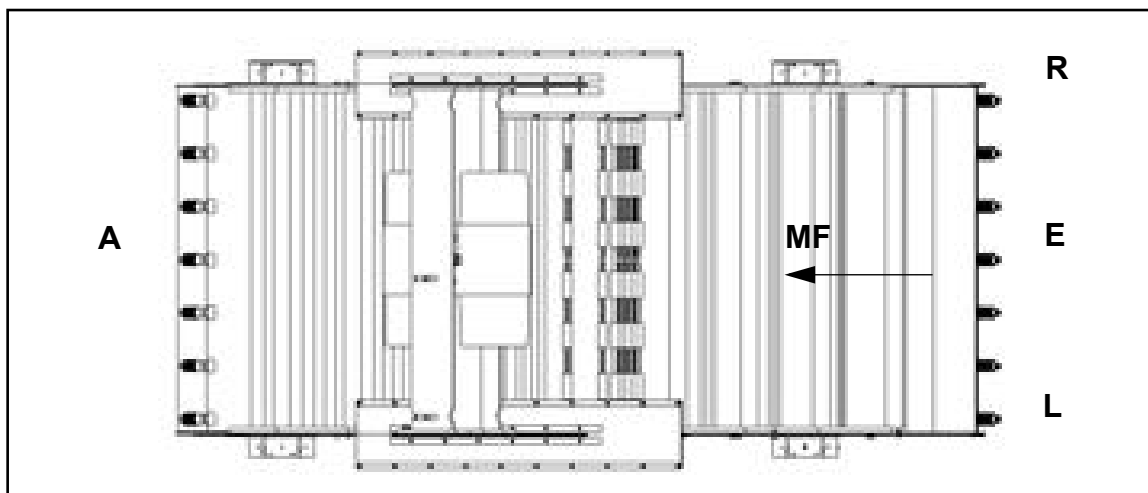
Ledeplassene er integrert i sikte-kassen og leder det varme mineralmaterialet til de tilhørende lommene i varmmineralsiloen. Ledeplassen "partikler i overstørrelse - siste komponenter" aktiveres enten for hånd eller pneumatisk.

### **3.6 Omstillingsspjeld sikt/bypass**

Ved å stille om spjeldet kan brukeren velge om det varme mineralet skal sorteres eller føres direkte til bypasslommen i varmmineralsiloen. Spjeldet aktiveres pneumatisk.



## 3.7 Posisjonsbetegnelser



Betegnelser på siktemaskinen

Forkortelse	Betydning
E	Innløp
A	Utløp
R	høyre
L	venstre
MF	Materialstrømretning

## 4 Funksjonsmåte

Varmeelevatoren transporterer materiale med ulike korninger til siktinnløpet.

Vibrasjonsmotorene får sikteelementet til på vibrere og disse vibrasjonene forplanter seg til siktinnsatsen.

Gjennom svingningene og de nedfallende siktinnsatsene blir materialet transportert bort fra innløpet.

Korn som er mindre enn maskevidden faller igjennom siktinnsatsene. De faller ned på ytterligere siktinnsatsen med stadig mindre masker.

Korn som ikke faller gjennom en siktinnsats fordeles ved hjelp av ledeplater på enden av siktinnsatsen. Dermed blir mineralet oppdelt i koringer som lagres atskilt i varmemineraliloen. Jo nærmere siktinnløpet kornene lagres, jo mindre er de.

Det mineralet som er større enn den største maskevidden faller ned i den siste lommen. Dette mineralet kalles partikler med overstørrelse og blir som regel ikke tilført blandedeprosessen.

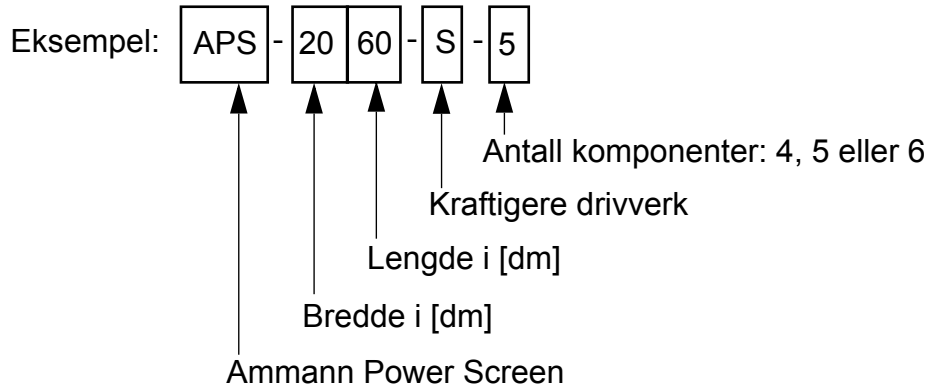
### 4.1 Bypass

Siktemaskiner av typen APS-2060-S er utstyrt med et bypass.

Ved hjelp av et omstillingsspjeld føres ute av varmeelevatoren og til bypasslommen i stedet for siktinnsatsen.

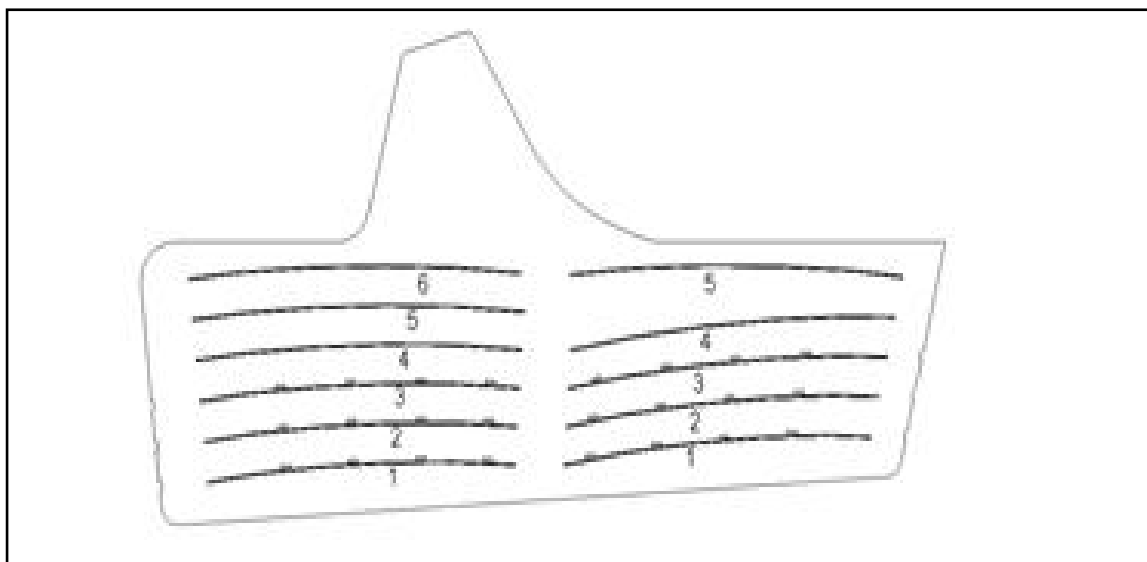
Dette mineralet har den koringen som er oppgitt gjennom fordoseringen.

## 5 Typenøkkel



## 6 Siktmaskinens komponenter

### 6.1 siktinnsatser 4, 5 og 6 komponenter



Dekknr	Fl mm $\pm$ 5 mm	Spi mm $\pm$ 5 mm	Sikteoverflate m2
6	1980 FL= Falslengde	2140	1 x 4,23 = 4,23
5		2140	2 x 4,23 = 8,46
4		2100	2 x 4,15 = 8,30
3		2065	2 x 4,08 = 8,16
2		2030	2 x 4,01 = 8,02
1		2000	2 x 3,95 = 7,90

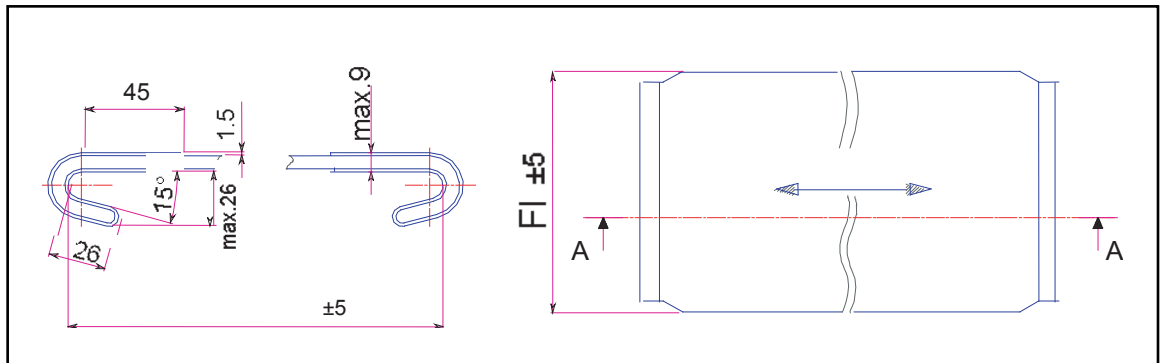
Ved 5-komponentsutførelse er dekk 2 ikke montert.

Ved 4-komponentsutførelse er dekk 2 og dekk 4 ikke montert.

denne listen er bare et eksempel for siktinnsatsene.

De faktiske siktinnsatsene for ditt anlegg finnes i reservedelslisten.

## 6.1.1 Feste av siktinnsatsene

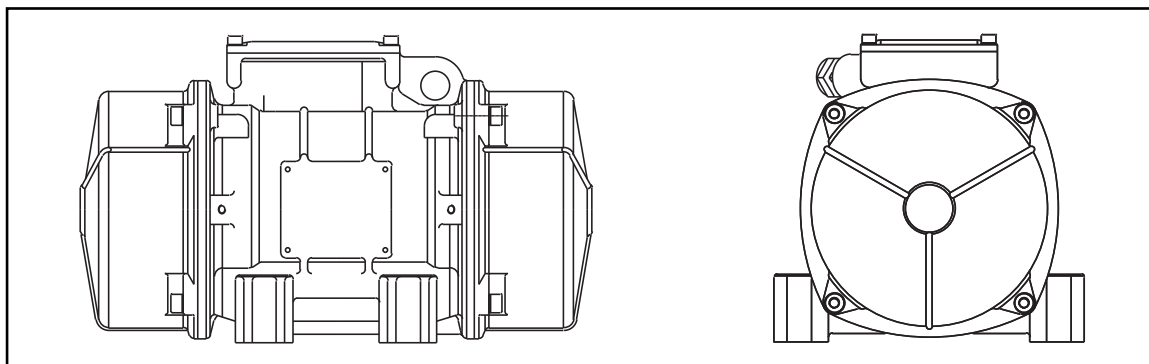


Betegnelser i skissen

Forkortelse	Betegnelse
FI	Foldelengde
Spi	Stramming innvendig
MF	Materialstrømretning
A - A	Snittposisjon

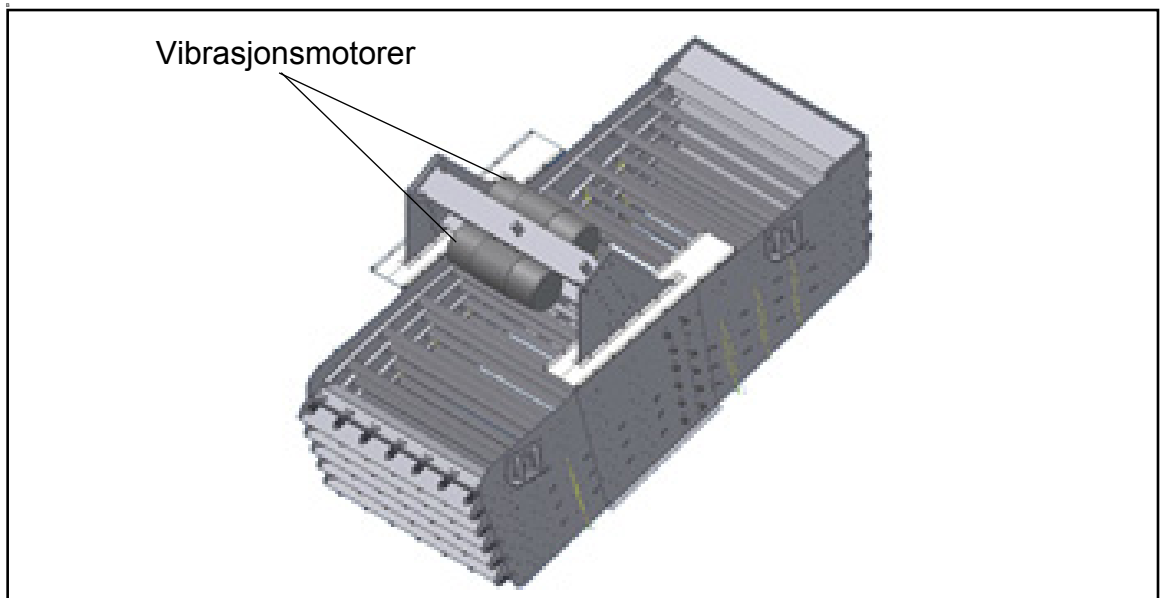
## 6.2 Vibrasjonsmotor

Kapslingsklasse:	IP66, iht. DIN 40050
Driftsart:	S1
Varmeklasse:	F
Tropeisolering:	Ja
Smøringg	Long Life
Monteringsposisjon:	Kan monteres i alle posisjoner



Visning vibrasjonsmotorer

## 6.2.1 Vibrasjonsmotorenes funksjon og posisjon



Plassering av vibrasjonsmotorene

På lineære vibrasjonssiktemaskiner genereres vibrasjon i en bestemt retning ved hjelp av to vibrasjonsgeneratorer.

Ved prøvekjøring på fabrikken er maskinen innstilt til den svingningsbredden som er avhengig av turtallet. Svingningsbredden kan endres ved å justere vibratormassene.



### **MERK**

Pass på at vibratormassene på begge motorene alltid er montert i samme posisjon. Det er ellers fare for skader på maskinen.





# Tekniske spesifikasjoner

---

## 1 **Generell informasjon**

Opplysninger om energitilkoblinger finner du i dokumentasjonen for det elektriske anlegget.

Denne dokumentasjonen leveres atskilt fra denne driftsveiledningen.

Tekniske data for enkelte komponenter og underleverandørdeler står i driftsveiledningene fra de forskjellige produsentene.

Følgende data gir en oversikt over maskinspesifikasjonen.

## 2 Tekniske nøkkeldata

Generelle spesifikasjoner			
Betegnelse	Enhet	Dimensjon	Bemerkning
Nettspenning <sup>1)</sup>	[Vac]	400	±10%
Frekvens <sup>1)</sup>	[Hz]	50/60	±2%
Effekttilkobling <sup>1)</sup>	[kW]	2x13	
Strømstyrke <sup>1)</sup>	[A]		
Styrespenning	[Vdc]	24	
Trykkluft	[bar]	6	±1%
Siktavstøvning	[Nm <sup>3</sup> /h]	4000	
<sup>1)</sup> Iht. spesifikasjonene på effektskiltet Tilførselsledninger skal utføres iht. DIN EN 0298 del 4			

Mål/vekt APS-2060-S			
Betegnelse	Enhet	Dimensjon	Bemerkning
Lengde x bredde x høyde	[mm]	8314 x 4310 x 4643	med siktkasse og stigtrinn
Vekt ved 6 komponenter	[kg]	21000	

Omgivelsesbetingelser			
Betegnelse	Enhet	Dimensjon	Bemerkning
Oppstilling utendørs (luftfuktighet)	[%]	40 - 100	
Oppstilling utendørs (temperatur)	[°C]	-40 - +60	
Oppstillingshøyde over havet	[m]	< 1000	
Kontinuerlig lydtrykknivå	[dBA]	<75	

### 3      **Temperaturområdet for siktemaskinen**

Ved temperaturer inntil 300°C kan man bruke normale spennelementer.

Ved temperaturer inntil 450°C må man bruke varrefaste spennelementer.

---



#### **NB!**

Det er ikke tillatt å bruke Ammann-siktemaskinen ved temperaturer over 450°C!

---




---


# Transport

---

## 1 Farer under transport

Farene forbundet med transport av maskinen sikt APS-2060-S, er angitt i tabellen nedenfor.

	Farekilde	Fare	Tiltak
		<b>OBS! Hengende last!</b> Fare for skader på grunn av fallende last	Ikke oppholde deg under hengende last. Opplæring av personale. Bruk kun løfteredskap som er godkjent og feilfritt. Kasser defekt festeutstyr med det samme.
 	Lasting og lossing av lastebil	<b>Forsiktig, snublefare</b> <b>Forsiktig, fallfare</b>	Ta hensyn til merkingen på løfteøyene. Klarlegg ansvarsområder på stedet entydig i forbindelse med lasting og lossing. Avtal obligatorisk tegnspråk. Følg lasteanvisningen. Bruk personlig verneutstyr.

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Feste maskinen sikt APS-2060-S	<b>Forsiktig!</b> <b>Fare for skader!</b>	Opplæring av personale. Følg lasteanvisningen. Bruk kun testet og feilfritt festeutstyr. Kasser defekt festeutstyr med det samme. Bruk personlig verneutstyr.

## 2 Generell informasjon

---



### MERK

Ammann tar ikke ansvar for skader forårsaket av ufagmessig transport. Dette gjelder ikke for transporter som gjennomføres av Ammann selv.

---

Ta hensyn til følgende henvisninger før transporten:

- Transport av komponenter skal kun foretas av utdannet fagpersonale eller opplærte personer under veiledning av fagpersonale
- Bruk transportsikringene som følger med leveringen
- Bruk kun fastsatte og merkede trafikkveier
- Ta hensyn til sperringer og fareområder
- Hold trafikkveiene frie
  - Ved avsetting av laster ved siden av skinner skal det holdes en minimumsavstand på 0,5 m mellom lasten og den delen av kraner eller kjøretøyer som er kjørt lengst ut
  - Legg fra deg lasten på en slik måte at den ikke glir, ruller, velter eller faller ned
  - Kontroller bakkens bæreevne og bruk plankematerialer som underlag ved behov
- Tenk igjennom hver transport nøye på forhånd
  - Bruk egnede hjelpemidler som rullevogner, sekke-traller eller spesielle løfteanordninger. Ikke overbelast disse hjelpemidlene
  - Bruk kun løfteanordninger der utilsiktet, automatisk uthengig av lasten hindres



- Ikke betjen motorkjøretøyer, el-kjerrer eller gaffeltrucker, kraner, heiser, transportører og løftbare arbeidsplattformer uten utdanning eller opplæring  
*Disse maskinene skal kun betjenes av opplært fagpersonal som har fått det i oppdrag.*
- Sørg for at det ikke kan oppholde seg personer under hengende last
- Sørg for at det aldri transporteres personer ved hjelp av gulvtransportører!
- Kontroller løfteanordningene (tau, kjettinger, tauringer, kjettingledd) med tanke på skader, og bruk utelukkende intakte deler
- Sikre lasten på transportkjøretøyet på riktig måte, og bruk egnede festepunkter

### 3 Kraner

---



#### MERK

Så fremt det ikke foreligger avvikende opplysninger om kranene i ordren, spesifikasjonene eller andre dokumenter, ta hensyn til følgende opplysninger.

---

For transport og montering av komponenter anbefales en kran med følgende tekniske data:

- Belastning 70 t
- Overheng opp til 40 m

For montering av høye eller lange maskiner (f.eks. elevatorer) må det brukes en ekstra kran med følgende tekniske data:

- Belastning 10 t
- Overheng opp til 15 m

---

## **4 Løfteøyer og festeutstyr**

Egnet festeutstyr må festes til dertil egnede løfteøyer og festepunkter. Disse løfteøyene og festepunkteene er merket/markert med gule/svarte eller grønnhvite etiketter (krankroksymbol).

Hvis det ikke er noen markerte løfteøyer eller festepunkter, fest festeutstyret på faste deler på maskinen. Pass på at maskinen ikke skades.

Bruk hovedsaklig kjeder, wire eller løftébånd-/stropper til festing av lasten.

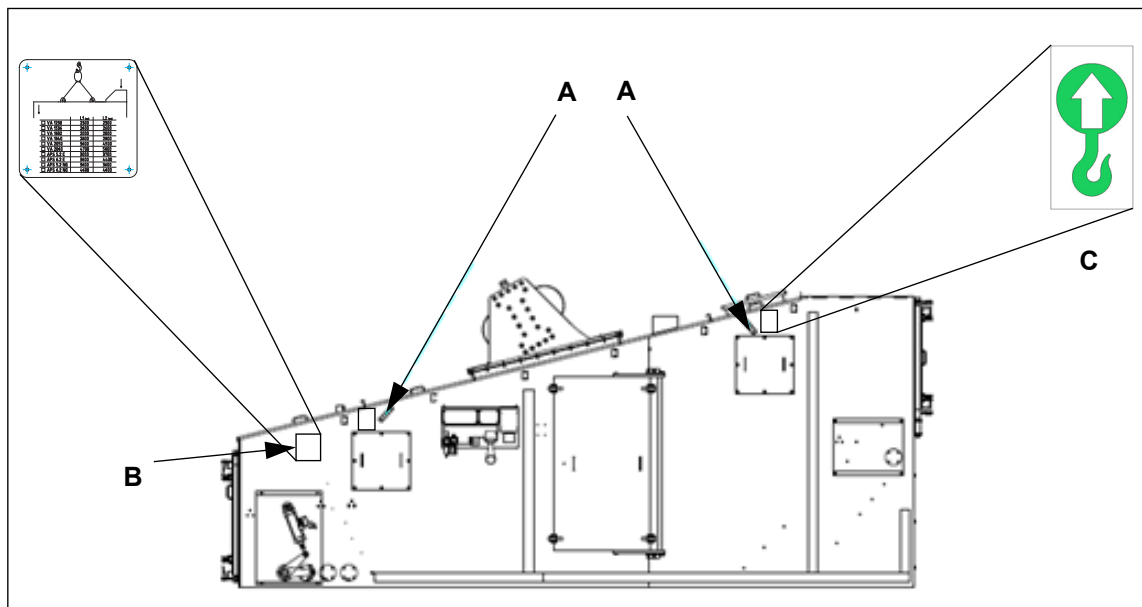
Fagkyndig opplæring av personalet som skal transportere komponentene med kran er obligatorisk, f.eks. anvisninger om korrekt bruk av festeutstyr (vinkler, etc.).

Ansvar for denne oppløringen ligger hos bedriften, en koordinator utnevnt av bedriftens ledelse eller sikkerhetsansvarlige.

## 4.1 Løfteøyer på maskinen sikt APS-2060-S

Maskinen sikt APS-2060-S er utstyrt med løfteøyer for sikre enkel og korrekt transport med kran.

Maskinen må kun løftes i festeøyene. Hvis anhukningsutstyr festes på andre deler av maskinen, kan dette føre til skader på siktemaskinen.



A = festeøyer  
B = festediagram  
C = symbol krankroker



### NB!

Overhold taulengdene som er angitt på „festediagrammet“! Hvis disse er for korte kan dette medføre krefter som kan føre til at løftetauene ryker.



### MERK

Siktypen er markert på skiltet med en kjørner.

## **4.2 Mål og vekter - sikt APS-2060-S**

For mål og vekter, se Kapittel „Tekniske nøkkeldata“ fra side 67



# Montering og idriftsetting



---


# 1 Farer ved monteringen



## 1.1 Sikt APS-2060-S


	Farekilde	Fare	Tiltak
	Transport av komponenter ved hjelp av kran	<b>OBS!</b> <b>Hengende last!</b>	Ikke oppholde deg under hengende last. Opplæring av personale. Bruk kun løfteredskap som er godkjent og feilfritt. Kasser defekt festeutstyr med det samme. Ta hensyn til merkingen på løfteøyene. Bruk personlig verneutstyr. Klarlegg ansvarsområder på stedet entydig i forbindelse med lasting og lossing. Avtal obligatorisk tegnspråk.
	Posisjonering av maskin på VM-silo Rett opp maskinen	<b>Forsiktig!</b> <b>Klemfare!</b> Klemfare mellom komponenter som blir montert sammen.	Under monteringen må du ikke ta på de stedene der komponentene settes sammen dersom det ikke er helt nødvendig for monteringen. Ikke opphold deg mellom stillestående komponenter og komponenter som beveges. Vær meget oppmerksom under monteringen!



	Farekilde	Fare	Tiltak
 	<p>Anleggsdeler i høye posisjoner (&gt; 0,5 m)</p> <p>Plassering av maskinen på fundamentet</p>	<p><b>Forsiktig!</b> <b>Snublefare!</b></p> <p><b>Forsiktig!</b> <b>Fare for fall!</b></p>	<p>Når man jobber ved anleggsdeler som ikke er utstyrt med fast tilgang, bruk sikre påstigningsmidler og bruk sikkerhetsutstyr (seler/sikringer).</p> <p>Bruk av monteringsheiser eller arbeidsplattformer anbefales.</p> <p>Ved arbeider i de nedre områdene kan også stiger med fast arbeidsplattform brukes.</p> <p>Faste tilganger skal utstyres med rekkverk eller hjelperekker og fotlister.</p> <p>Sikre deg alltid mot fall!</p> <p>Vær spesielt forsiktig når arbeider i høyden blir påvirket av vind!</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Elektriske enheter og koblinger	<b>Forsiktig! Fare på grunn av elektrisitet!</b> (Strømslag og forbrenninger)	<p>Ikke ta på elektrisk tilkoblinger.</p> <p>Kontroller jevnlig elektriske komponenter, som f.eks. kabler overlastvern, jording og isolering.</p> <p>Kontroller at elektriske tilkoblinger er gjort etter forskriftene og som planlagt.</p> <p>Du må kun utføre arbeid på de delene av anlegget som har blitt koblet fra spenningen i samsvar med de 5 sikkerhetsreglene (Anvisning i underkapittel 7 „De 5 sikkerhetsreglerne“, side 38 ff.)!</p> <p>Arbeid på de elektriske komponentene må kun utføres av faglærte elektrikere.</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatiske installasjoner	<b>Fare på grunn av trykkluft!</b>	Arbeider på pneumatiske installasjoner skal bare utføres av tilstrekkelig opplært personell som har de nødvendige kunnskapene.
	Fuktighet, vind, kulde	<b>Fare på grunn av værpåvirkninger</b>	Bruk personlig verneutstyr (hjelm, hansker, vernesko). Rengjør arbeidsplassen.

	Farekilde	Fare	Tiltak
	I forbindelse med igangkjøringen kan det oppstå temperaturer på 450°C	<b>Fare på grunn av varme maskindeler eller varme mineraler</b>	<p>Før kontrollene av sikten og før man går inn i varmemineralsiloen må anlegget avkjøles!</p> <p>Mineral som kommer ut under prøvekjøring må avkjøles og må bare fjernes med egnede hjelpemidler. Bruk beskyttelsesklær!</p> <p>varmt mineral og varme anleggsdeler må ikke berøres med ubeskyttede kroppsdeler!</p>
	Uventede bevegelser på grunn av feilbetjening/styringsfeil	<b>Fare på grunn av automatisk oppstart</b>	<p>Koble fra energitilførselen til maskinen og styringen</p> <p>Koble fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene</p> <p>Koble fra trykkluftforsyningen</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	<p>Mineralene inneholder store mengder støv, som kan sette seg i lungene</p>	<p><b>Kvelningsfare</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>                     Bruk verneutstyr og støvmaske                      Gå aldri inn i en sikt eller varmmine-                      ralsilo som ikke er godt ventilert                      Vær alltid to personer slik at den                      ene kan holde vakt mens den andre                      går inn                 </p>
	<p>Høyt støynivå i forbindelse med idriftsetting</p>	<p><b>Fare på grunn av støy</b></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Bruk hørselsvern i forbindelse med i bruktagning</p>

## 2 Forberedelser til montering

### 2.1 Kontroller før montering

Kontroller at leveringen er komplett.

*Det nøyaktige leveringsinnholdet finner du i oppdragsbekreftelsen på kollilisten.*

*Kontroller om komponentene er skadet under transport.*

*Kontroller at riktig modell er levert.*

Fjern fremmed materiale og forpakkingsmaterialet.

### 2.2 Leveringsomfang

Den komplette sikten APS-2060-S består av følgende komponenter:

Antall:	Beskrivelse:	Artikkelnummer:	Tegningsnummer:
1	Vibrasjonssikt for asfalt APS-2060-S		10698766
1	Europall med rekkverk og stiger		
1	Kasse som inneholder: Feste- material som skruer, mutre, U- skiver ...) Innstillingsmål N eller W <sup>1</sup> Sekskantnøkkel		
1	Trykkluftsylander <sup>2</sup> + tilbehør		
1	Europall med påmonteringsma- terial heis <sup>3</sup>		

1. avhengig av siktelementutførelse N = normal eller W = varmekfast

2. Kun ved alternativet „pneumatisk spjeldomstilling“

3. Kun ved alternativet heis

---

## **2.3 Tilførsel av energi og driftsmidler**

Før monteringsarbeidet påbegynnes, må nødvendige tilførselstilkoblinger være tilgjengelige. Nødvendige tilkoblinger er f.eks.:

- Elektrisk tilkobling
- Pneumatisk tilkobling
- Oljeforsyningstilkobling
- Gassforsyningstilkobling
- Vannforsyningstilkobling

Bruk kun riktige plugg og koblinger.

Pass på at tilkoblingene er festet på riktig måte.

## 3 Montage

### 3.1 Generell informasjon

En stor del av komponentene leveres ferdig montert. Unntak blir beskrevet i det påfølgende.

Komponentgruppene blir så langt det er mulig forhåndsmontert på gulvet, og komponentene montert i henhold til monteringsdokumentene.

*Utfør monteringen og festingen av alle komponentene utelukkende i henhold til monteringsdokumentene.*

Fjern ikke monteringssikringene før komponentene er fullstendig montert, med mindre annet er oppgitt.

Tilganger (trapper, avsatser og stiger) monteres sammen med den aktuelle komponenten.

*Monter samtlige tilganger til en komponent, inkludert gelender og videre sikkerhetsinnretninger, før du monterer den neste komponenten.*

For komponentskjøtene må det kun brukes skruer med riktig størrelse og kvalitet, som oppgitt i skruelisten eller monteringsstegningen. Dette gjelder spesielt ved fornyet montering etter vedlikeholdsarbeid eller salg av anlegget.

Overhold strammemomentet i henhold til (Anvisning i underkapittel 11 „Tiltrekingsmomenter“, side 49 ff.) når skrueforbindelsene anbringes.



---

Tilkoblinger av strøm- og driftsmiddelforsyninger (elektrisk strøm, trykkluft, drivstoff, vann) må ikke kobles til de aktuelle ledningene før første idriftsetting av anlegget.

Forsyningsledningene er delvis forhåndmontert, ved monteringen må ledningene til de ulike komponentene forbindes til hverandre eller til enkelte komponenter i henhold til monteringsdokumentene.

**NB!****Fare for spruting og utløp!**

Isoleringsarbeid på væskeførende ledninger og armaturer må ikke utføres før etter en vellykket tetthetskontroll.

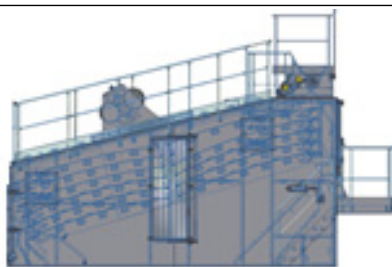
---

### 3.2 Elektrisk tilkobling

Samtlige anleggsdeler må jordes.

Før de enkelte lederne kortest mulig vei fra koblingsboksen til klemmebrettet. Slik unngås skader på lederne fra vibrasjoner.

Opprett elektriske kontaktforbindelser i henhold til merkingen og koblingsskjemaene. Koblingsskjemaene finner du i den elektriske dokumentasjonen.

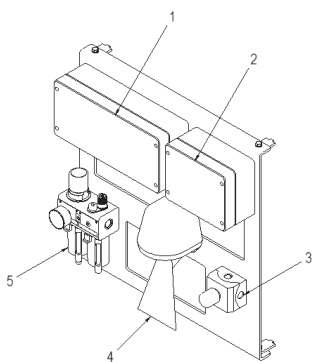


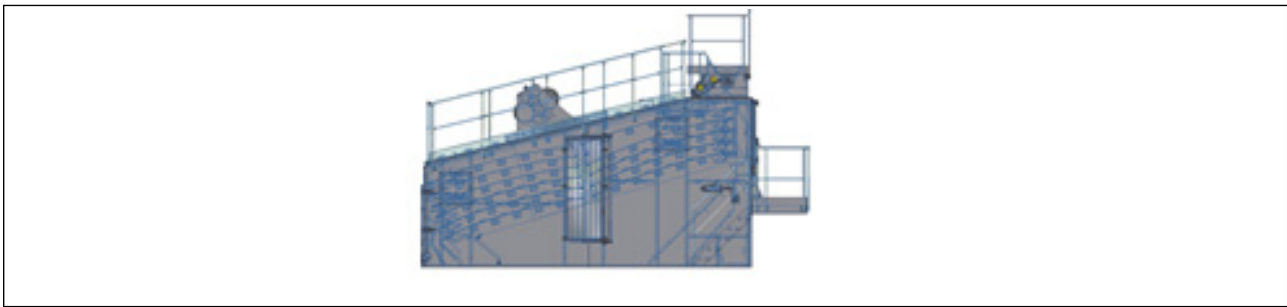
### 3.3 Montere maskinen på blandetårnet

Bruk en egnet kran til å plassere maskinen på de tilhørende opplagringspunktene.

Når maskinen er satt ned:

- Tett opplagringspunktene med tetningsmiddel
- Fjern styretauene
- Koble til overføringsklike elevator varmmineralsikt
- Koble til siktavstøving
- Monter heis (valgfritt)
- Koble til elektriske tilkoblinger
  - Klemmekasse styreelementer (1)
  - Klemmekasse motor (2)
  - Nødstoppbryter (3)
  - Signalthorn (hvis nødvendig) (4)
- Koble til pneumatiske tilkoblinger
  - Vedlikeholdsenhet (5)





## 3.4 Elektrisk tilkobling



### NB!

#### Fare for elektrisk støt

Arbeider på elektriske installasjoner skal bare utføres av tilstrekkelig opplært personell som har de nødvendige kunnskapene.



### MERK

Ved arbeid på det elektriske anlegget må maskinen gjøres strømløs i henhold til de fem sikkerhetsreglene.



### MERK

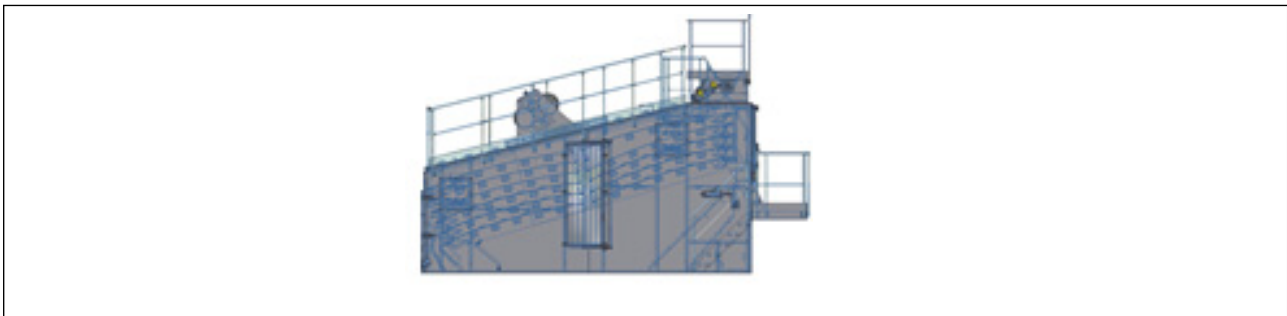
Dersom arbeid på strømførende deler er nødvendig, skal en annen person stå klar for å trykke på nødstopknappen eller slå av hovedbryteren i nødsfall. Arbeidsområdet skal sikres med en rød-hvit sikringskjetting og sperres av et varselskilt. Bare spenningsisolerende verktøy må brukes.








### 3.4.1 Tilkobling av drivmotorene

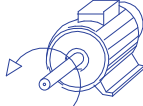
- Når elektromotorene kobles til strømmettet, må dataene på effektskiltet sammenlignes med det vedlagte koblingsskjemaet
- Koble motoren direkte i trekanten, ikke i stjernetriekanten. Dermed kan man sikre at resonanstallet passerer raskt ved start, og man får et høyt dreiemoment ved start
- Tilkoblingen til strømtilførselsledningen må utføres omhyggelig av en kvalifisert fagperson. Tverrsnittet på tilførselsledningen må tilpasses den maksimalt nominelle strømstyrken. Tilførselskabelen må utstyres med trekkavlastning
- En jordledning iht. VDE 0100 må kobles til den markerte jordingskruen. Bruk originalpakning når klemboksen lukkes
- Innføringsåpninger som ikke brukes, må stenges støv- og vanntett



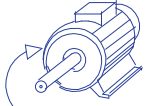
### 3.4.2 Dreieretning

- Motorene er normalt egnet for drift i begge retninger
- Ved linearsvingnings-siktemaskiner må de to motorene dreie mot hverandre.
- Ubalansemotorene er konstruert for kon kontinuerlig drift ved 100 % sentrifugalkraft eller avbrutt drift. (Gjelder bare ved 50 Hz., ved 60 Hz)
- Når fasene kobles i rekkefølgen L1, L2 og L3 til motorklemmene U, V og W, er dreieretningen mot høyre (sett fra den motorsidige akselenden)
- For å bytte dreieretning er det tilstrekkelig å bytte to vilkårlige strømtilførselsledninger



U V W  
| | |  
L1 L2 L3



U V W  
| | |  
L1 L2 L3



### 3.4.3 Motorsikring

- Hver motor må beskyttes mot overoppheting som følge av overbelastning med en overvåkingsinnretning iht. DIN VDE 0165
- Motorene må kun brukes til kontinuerlig drift og normal drift uten hyppige motorstarter, for å unngå for stor oppstartoppvarming
- Tilkobling til de tilhørende bryterenhetene (kontaktor, motorvernbytter etc.) utføres på bruksstedet av kunden
- Alle nødvendige verneinnretninger må kobles til før motoren tas i bruk

---

## 4 Idriftsetting

---

**NB!****Fare for ulykker!**

Kun personer som jobber med idriftsettingen av anlegget har lov til å oppholde seg på anlegget.

⇒ Sørg før idriftsettingen for at det ikke oppholder seg noen uvedkomne personer på anlegget!

---

**Sikkerhet først!**

Idriftsettingen må kun finne sted dersom anlegget er fullstendig montert, dvs. inkludert strømtilkoblingene, styringen og samtlige sikkerhetsinnretninger.

---

Før idriftsetting må det sørges for at det er visuell kontakt mellom styringskabinen og alle personene på anlegget. Dersom visuell kontakt ikke er mulig, må det opprettes en trådløs taleforbindelse.

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.

## 4.1 Første igangkjøring



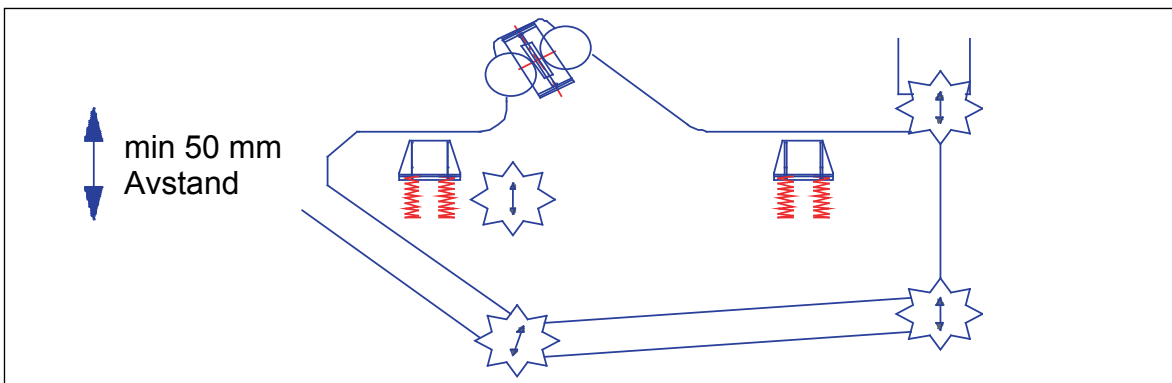
### NB!

Maskinen sikt APS-2060-S må være integrert i anleggets sikkerhets-, betjenings- og overvåkingskonsept.

⇒ Det er forbudt å bruke maskinen uten at den integrert i anleggets sikkerhets- betjenings- og overvåkingskonsept

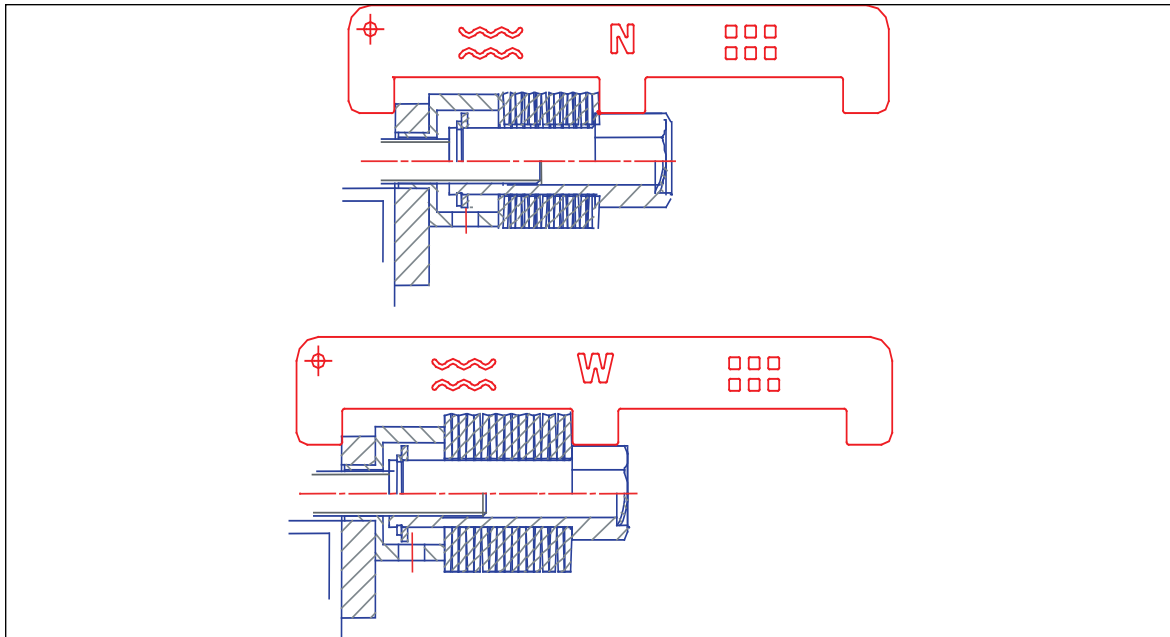
Første gang maskinen sikt APS-2060-S startes opp, må du ta hensyn til følgende punkter:

- 1 Kontroller at sikkerhetsinnretningene fungerer som de skal
- 2 Kontroller at sikten kan vibrere fritt. Minimumsavstand til faste deler: 50 mm



Avstand til faste deler





- 3 Kontroller forspenningen til siktinnsatsen. Lengden på fjærpakken må stemme overens med malen (grønn = normal, rød = varrefast)
- 4 Kontroller dreieretningen på ubalansemotorene. Disse må gå i motsatt dreieretning. For å bytte dreieretning er det tilstrekkelig å bytte om på to vilkårlige strømtilførselsledninger (se Kapittel „Dreieretning“ fra side 93)
- 5 Still inn endeosisjonsdempingen for trykkluftsyndrene iht. bruksanvisningen for syndrene
- 6 Kontroller sensorene på syndrene (skal lyse ved aktivering)
- 7 Kontroller om sensorene vises i displayet
- 8 Start maskinen for en prøvekjøring uten material
  - ⇒ Vær oppmerksom på eventuelle uvanlige lyder (klapping etc.)
  - ⇒ Lokaliser disse lydene
- 9 Kontroller svingelengden (se Kapittel „Kontroll av svingningsbredde / svingningsvinkel“ fra side 102)



## Valg av personale

Bruk kun personer med relevant utdannelse i forbindelse med idriftsettingen

---



## Bruk beskyttelsesklær!

Bruk personlig verneutstyr i forbindelse med idriftsettingen

---



## FORSIKTIG!

Pass på at avstanden er stor nok til bevegelige deler

Når disse testene er gjennomført med hell kan sikremaskinen testes med mineral

---

#### 4.1.1 Foreta prøvekjøring med mineral:

- 1 Start siktemaskinen
- 2 Start fordosering, tørking og elevator slik at mineralet transporteres til sikten
- 3 Kontroller materialet som kommer ut av sikten
- 4 Kontroller at materialfordelingen er jevn
- 5 Test alle omstillingsspjeld
- 6 Stopp mineraltilførselen. Koble ut siktemaskinen, og sikre den mot gjeninnkobling
- 7 Sett på kornkurver på alle fordoseringsanlegg
- 8 Sett på kornkurver på alle silolommer
- 9 Sammenlign kornkurven på fordoseringen og VM-siloen
- 10 Kontroller strammingen av siktinnsatsene og etterstram hvis nødvendig.  
Første kontroll: 10 timer etter idriftsetting  
Andre kontroll: 20 timer etter idriftsetting  
Tredje kontroll: 50 timer etter idriftsetting  
Kontroller forspenningen på siktinnsatsene til forandring i forspenningen ikke lenger kan merkes.

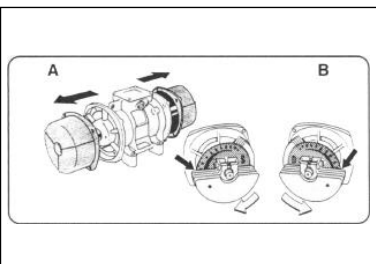
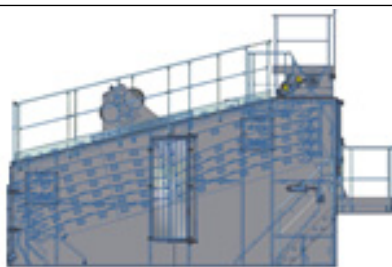


#### **MERK**

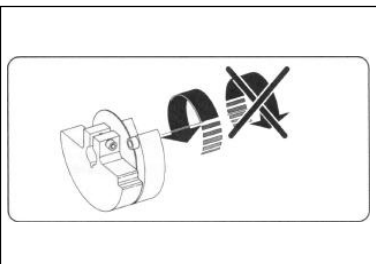
Kontroller forspenningen på siktinnsatsene i avkjølt tilstand

---

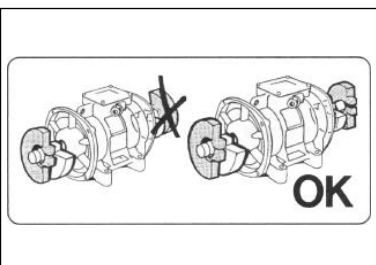
Når denne prøvekjøringen er gjennomført med hell kan sikremaskinen kjøres med mineral



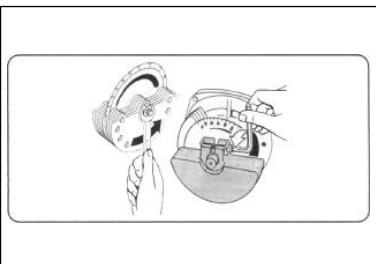
1



2



3



4

## 4.2 Forandring av svingningsbredden



**NB!**

Utfør kun arbeid på ubalansemotorene når maskinen er gjort strømløs i henhold til de 5 sikkerhetsreglene (Anvisning i underkapittel 7 „De 5 säkerhetsreglerna“, side 38 ff.)!

- 1 Fjern beskyttelsesdekselet fra vibratormassene (bilde 1).
- 2 Vibratormassene må justeres i samme retning på begge sider (fig 2,3).
- 3 Skru ut festeskruene for de bevegelige vibrator-massene (fig 4). De justerbare vibratormassene som befinner seg på begge ender av akselen må innstilles slik at man kan lese av den samme verdien for begge to på referanseskalaen med prosentangivelser.
- 4 Når de bevegelige vibratormassene er stilt inn til ønsket verdi, strammer du festeskruene med en momentnøkkel (bilde 4). Tiltrekkingsmomenter finner du i bruksanvisningen fra motorprodusenten.



### Forandre svinglengden (fortsettelse)

- 5 Sett på beskyttelsesdekslene på begge sider med de samme skruene, og påse at pakningen er satt inn riktig.

Når svingbredden er innstilt riktig, kan siktmaskinen tas i bruk.



#### **MERK**

Den maksimale slaglengden må ikke overskrides.

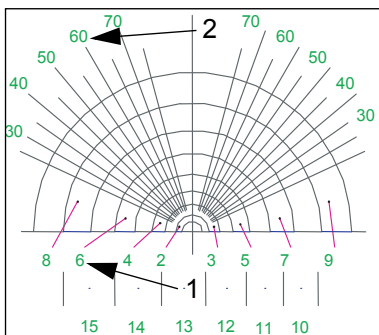
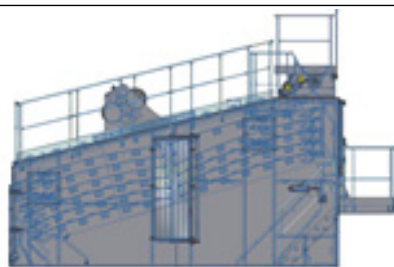


#### **MERK**

Begge motorene må være innstilt til samme verdi på begge sider.

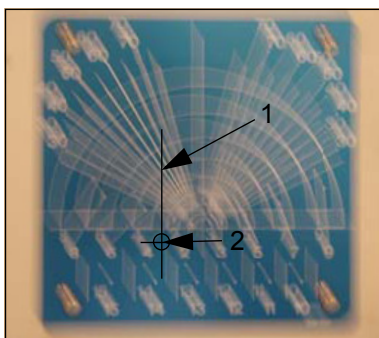
Maskinreferanseverdier for optimal utsikting finner du i tillegget.





1

1= Avlesing av slaglengde 2-9 mm område siktemaskin  
2= Avlesing av svingvinkel (bruk til asfaltsikting)



2

Kontrollere svinglengden  
1= synlig berøringspunkt på halvsirkelen  
2= avlesingspunkt

#### 4.3 Kontroll av svingningsbredde / svingningsvinkel

Svinglengde og svingvinkel kan leses av på svingskjoldet. Dette svingskjoldet er plassert i nærheten av magnetiseringsdynamoen.

##### Måleprinsipp:

Ethvert punkt på siktenheten når den er satt i svingning beskriver svingningens type og størrelse eller tegner et bilde av svingningen.

##### Nominelle verdier

Løft:	6...7 mm
Svingningsvinkel:	60°-65°
Avlesing av løftet:	Skive plassert i nærheten av drivverket

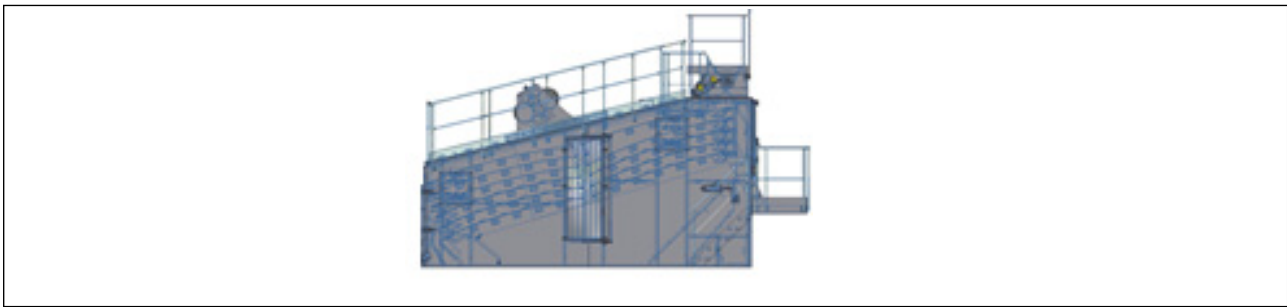
Mål om svinglengden er jevn på begge sider av magnetiseringsdynamoen.

Se etter berøringspunktet (1) på de to halvsirkelene. Svinglengden kan stilles inn ved å stille inn ubalanservekten. Se bruksanvisningen fra motorprodusenten for innstilling av vibratormassene.



#### MERK

Vibratormassene må stilles inn likt på begge motorene.



## Kontroller av svingningsbredde / svingningsvinkel (fortsettelse)

Mål om vibrasjonen er jevn på begge sider av magnetiseringsdynamoen.

Se etter den skarpe linjen på svingkjoldet.

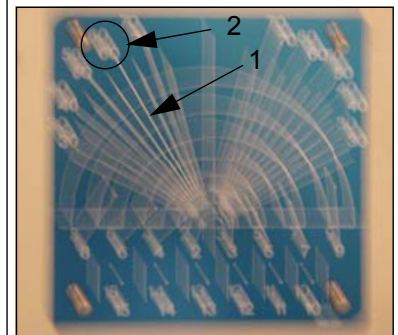
Hvis verdien ligger utenfor området:

⇒ ta kontakt med Ammann kundeservice

Hvis svingkjoldet mangler på vibrasjonssikten for asfalt, kan du måle på følgende måte:

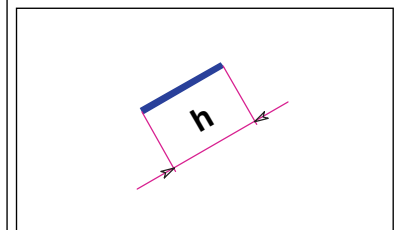
### Metode 1

Velg et punkt på sideveggen (f.eks. midten av en skrue) eller tegn et punkt (f.eks. kjørnerneslag). Dette punktet representerer svingningen som kan leses av med en tommestokk (bilde 2).



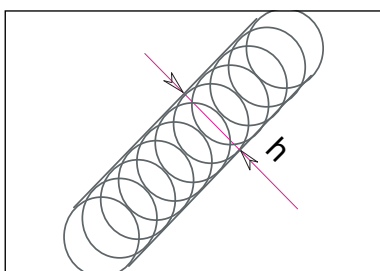
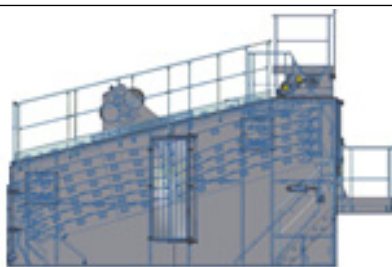
1

1= skarp linje  
2= Avlesning av svingvinkel (bruk til asfaltsikting)



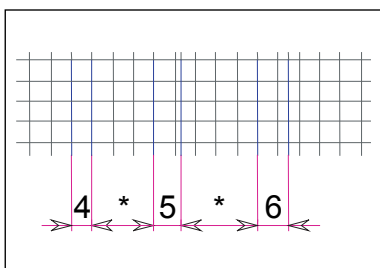
2

Eksempel for en rettet svingning  
Punktet beskriver en linje.  
Lengden på linjen = svinglengden h



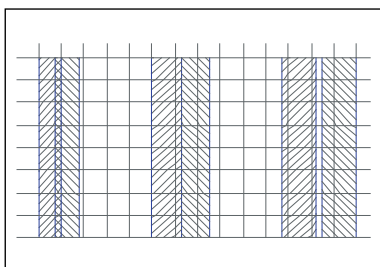
3

Båndbredde = amplitude h



4

Provisorisk måleblad



5

Linjer med skarpt strek tilsvarer slaglengden

## Kontroller av svingningsbredde / svingningsvinkel (fortsettelse)

### Metode 2

Klistre et papirark på sideveggen og trekk langsomt en strek over arket med en kulepenn. Bevegelsene til det vibrerende siktelementet og kulepennen tegner et bånd (bilde 3)

OBS: Ved svingning i en bestemt retning skal streken trekkes på tvers av svingningsretningen, ellers blir målingen feil

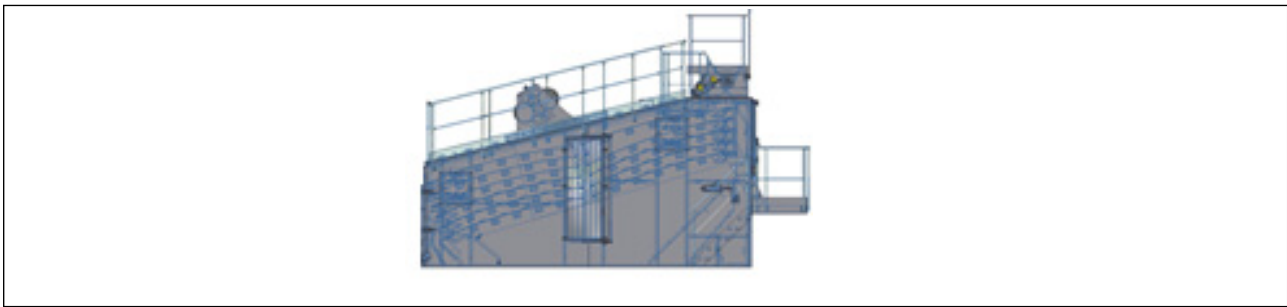
### Metode 3

Som beskrevet for metode en og to, brukes metoden til å måle størrelsen på svingningsbredden. Provisorisk målebilde på kariert papir:

Anslå løftet omtrentlig (f.eks. 5 mm) og tegn opp linjer i denne avstanden på arket. Tegn linjer med en avstand som er 1 mm større og 1 mm mindre på arket, ved 5 mm i en avstand på 4 mm og 6 mm (bilde 4)

Avlesing: Lim arket på sideveggen, amplituden tilsvarer strekavstanden der man ser en skarpere strek. Alle vanlige slaglengdemålinger fungerer etter denne metoden (bilde 5)





## Måling av svingningsretningen (vinkelmåling)

Regel: Svingningsvinkelen måles alltid ut fra horisontalen (bilde 6)

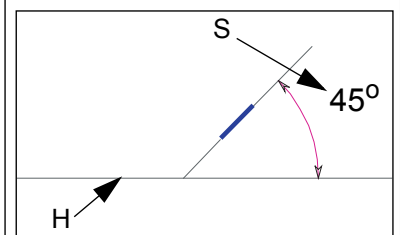
### Måleprinsipp

Hver linje som ligger i svingningsretningen blir bare beveget på sin egen akse av bevegelsen i siktenheten. Den beskriver dermed et skarpt trukket linje.

Midlertidig målemulighet med provisorisk måleark:

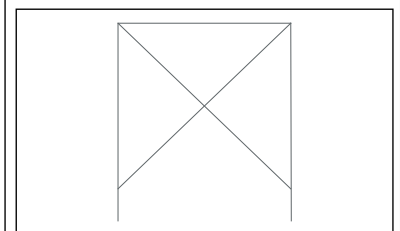
Et papirark som er brettet i en vinkel på 45° gjør det lett å se om en vinkel er større eller mindre enn 45° (bilde 7)

For en mer nøyaktig metode bretter man arket på langs og tvers gjennom snittpunktet for de to første brettelinjene. Bruk et egnet verktøy til å streke gjennom dette punktet i vinkler på 15°, 30°, 60° og 75°



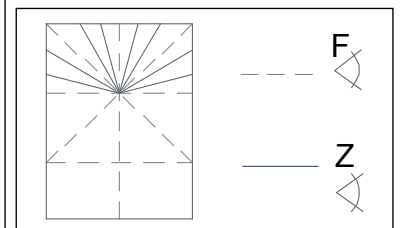
6

H= horisontal  
S= svingningsvinkel



7

Brett et papirark som på denne skissen

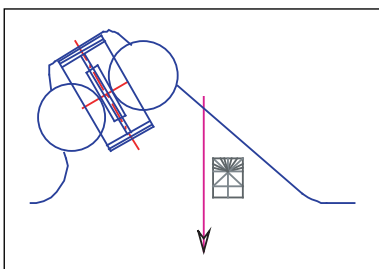
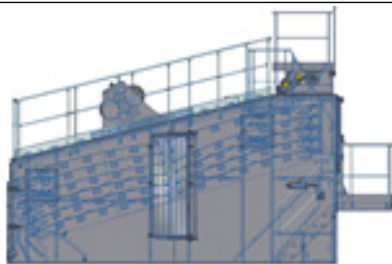


8

Forbedring av målingen

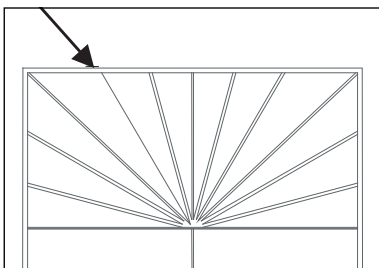
B= brett 0°, 45°, 90°

M = Tegn inn mellomverdier:  
15°, 30°, 60°, 75°



8

Plassering av arket



9

Den skarpe streken, i dette tilfellet 60°, angir svingningsretningen

### Vinkelmåling (fortsettelse)

Plasser arket på den andre siden av sikten. Mål den horisontale posisjonen med et vaterpass (bilde 8)

Når siktes drives, kan svingningsretningen avmåles på arket.

Bevegelsen får alle strekene til å flyte sammen til én.



Den skarpe streken motsvarer siktens svingningsretning. (bilde 9)




# Drift



---

## 1 Farer ved driften

### 1.1 Sikt APS-2060-S

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatiske installasjoner	<b>Fare på grunn av trykkluft!</b>	Arbeider på pneumatiske installasjoner skal bare utføres av tilstrekkelig opplært personell som har de nødvendige kunnskapene.
	Fuktighet, vind, kulde	<b>Fare på grunn av værpåvirkninger</b>	Bruk personlig verneutstyr (hjelm, hansker, vernesko) Rengjør arbeidsplassen

	Farekilde	Fare	Tiltak
	<p>Under drift kan temperaturen komme opp i 450°C</p>	<p><b>Fare på grunn av varme maskindeler eller varme mineraler</b></p>	<p>Mineral som kommer ut under driften må avkjøles og må bare fjernes med egnede hjelpemidler og verneklær!</p> <p>varmt mineral og varme anleggsdeler må ikke berøres med ubeskyttede kroppsdeler!</p>
	<p>Høyt støyutslipp på grunn av materialstrøm</p>	<p><b>Fare på grunn av støy</b></p>	 <p>Bruk hørselsvern når du oppholder deg i nærheten av maskinen mens den er i gang</p>

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Uventede bevegelser på grunn av feilbetjening/ styringsfeil	<b>Fare på grunn av automatisk oppstart</b>	Koble fra energitilførselen til maskinen og styringen Koble fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene Koble fra trykkluftforsyningen
	Mineralene inneholder store mengder støv, som kan sette seg i lungene	<b>Kvelningsfare</b>	Gå aldri inn i en sikt eller varmmine- ralsilo som ikke er godt ventilert Vær alltid to personer slik at den ene kan holde vakt mens den andre går inn Bruk åndedrettsvern!

---

## 2 Informasjon til operatøren

Maskinen må kun brukes når den er i feilfri stand.

På grunn av de få medarbeiderne på et asfaltblandelegg gjelder hver arbeidsplass som enkeltarbeidsplass.

Sørg for at følgende punkter overholdes:

- Kun utdannede og instruerte personer skal betjene maskinene i anlegget
- Det må settes opp informasjonsskilter som forbyr uvedkommende adgang til anleggsområdet  
*Det anbefales å sette opp en sperring rundt anleggsområdet.*
- Betjeningspersonalet må ha tilgang på trådløs kommunikasjon, da det ikke alltid er mulig å holde øyekontakt med de andre som jobber på anlegget  
*Denne kommunikasjonen må være teknisk feilfri og egnet for bruk i et asfaltblandelegg.*  
*Innretningen må installeres av en sakkyndig person.*
- Hvis anlegget skal gå om natten eller ved dårlig sikt, må det sørges for tilstrekkelig belysning  
*Ammann leverer anlegget uten belysning.*  
*Belysningen kan imidlertid spesialbestilles.*
- Sørg for skriftlig fastlegging av varsling av kunder og underleverandører
- Sikre områder hvor fører og passasjerer for kjøretøyer kan oppholde seg, må fastsettes.
  - Disse personene må dessuten informeres om mulige farer i anlegget  
*Fastsett forskrifter for lasting og lossing.*

- Alle personer som arbeider i anlegget må være informert om plasseringen av nød- og sikkerhetsinnretninger samt om hvordan disse fungerer
- Operatøren er ansvarlig for egnede adgangsmuligheter til ikke faste eller midlertidige arbeidsplasser i form av avsatsstiger, stillaser eller løfteplattformer. Han er også ansvarlig for å stille sikkerhetsutstyr til disposisjon for arbeider hvor det er fare for å falle



---

## 3 Nødkommando- og sikkerhetsinnretninger

### 3.1 Generell informasjon

---



#### **Sikkerhet først!**

Trykk på nødstopptasten i farlige situasjoner!

---



#### **MERK**

Som operatør må du sørge for at sikkerhetsinnretningene for hele anlegget kontrolleres av utdannet fagpersonale før anlegget startes opp.

---

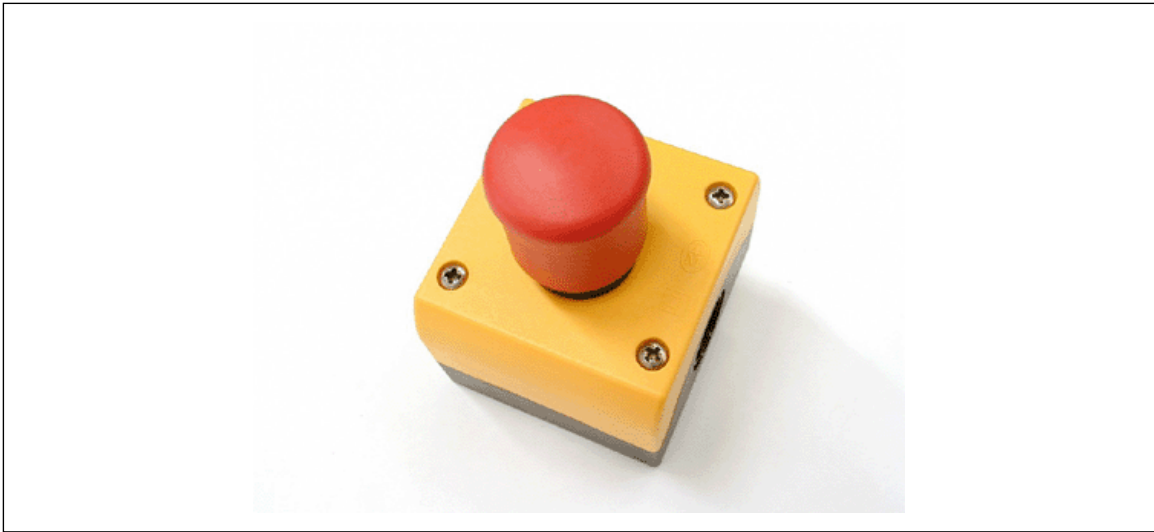
Sikkerhetsinnretningene for leverte komponent- og underleverandørdeler oppfyller kravene i EN536.

Som operatør må du sørge for at sikkerhetsinnretningene for leverte bygge- og underleverandørdeler gjøres kjent for personer som jobber i anlegget ved hjelp av instruksjon.

Fremhev spesielt følgende atferdsregler:

- Ved driftsfeil må nærmeste nødstopptast eller nærmeste sikkerhetstrekkssnor betjenes
- Ta vare på egen sikkerhet
- Iverksett egnede førstehjelpstiltak
- Det må iverksettes tilsvarende mottiltak
- Den overordnede må informeres

## 3.2 Nødstopptast



Nødstopptast

Når en nødstopptast trykkes, stoppes hele anlegget og alle aggregater kobles fra energiforsyningen. Dette gjelder også for anleggsdeler som er sikret med sikkerhetstreksnorer.



### **MERK**

Nødstop er overordnet alle andre funksjoner og betjeninge!

---



### **NB!**

#### **Sikkerhetsinnretninger!**

Før de utkoblede aggregatene kan tas i bruk igjen, må alle kabelnødbrytere som er trykket samt nødstopptasten frigjøres.

---

---

## 4    **Prosessbeskrivelse**

---



### **Sikkerhet først!**

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

---

## 5 Daglig idriftsetting

### 5.1 Generell informasjon

---



#### **Sikkerhet først!**

Betjeningspersonalet må kontrollere alle sikkerhetsinnretningene før den daglige idriftsettingen.

*Feil må utbedres før den daglige idriftsettingen, og de tilhørende feilmeldingene må fjernes, særlig dersom en tidligere nedstengning av anlegget berodde på en feilmelding.*

Før idriftsettingen må betjeningspersonalet fjerne herdet material fra alle anleggsdelene.

*Dette gjelder særlig etter lengre tids stillstand og ved frost.*

Bruk en eksplosjonsbeskyttet støvsuger for å fjerne støv.

Ta også hensyn til henvisninger om daglig idriftsetting i produsentens bruksanvisning.



#### **Sikkerhet først!**

Betjen den nærmestliggende "Nødstop"-knappen eller den nærmestliggende sikkerhetsline dersom det oppstår en feil under idriftsettingen.

---

---

Før idriftsetting og under drift må anleggsgjørerene sørge for at følgende betingelser er oppfylt:

- Ingen uvedkommende må oppholde seg i de farlige områdene til anlegget
- Alle arbeidsmåter som ikke kan anses som sikre, må unngås
- Anlegget må være i en sikkert og funksjonsdyktig tilstand
- Alle sikkerhetsinnretninger må være tilgjengelige, korrekt montert og funksjonsdyktige

*Til dette teller deksler som kan tas av, beskyttelsesheter, "nødstop"-innretninger, støydempere og utsugingsinnretninger.*

Betjeningspersonalet må sørge for at følgende betingelser er oppfylt før start for å sikre en friksjonsfri idriftsetting og utelukke at personer settes i fare.

- Alle inspeksjons- og vedlikeholdsluker må være stengt
- Samtlige låser på inspeksjons- og vedlikeholdsluker må være stengt
- Samtlige hovedbrytere må være koblet inn
- Stansede anleggsdeler må frigjøres

## 6 Spesialdrift

### 6.1 Adferd ved driftsfeil

---



#### **MERK**

Du, som operatør, må før idriftssetting sørge for at alle som er virksomme i anleggsområdet, har fått innføring i sikkerhetsinnretningene som er tilgjengelige på anlegget.

Informert også om forholdsreglene som må tas hensyn til i tilfelle en driftsfeil!

---

Følgende punkter må tas hensyn til i tilfelle en driftsfeil:



- Betjen den nærmestliggende "Nødstop"-knappen eller den nærmestliggende sikkerhetsline
- Ta hensyn til egenbeskyttelse
- Få eventuelt tak i egnede førstehjelpstiltak
- Ta i bruk egnede mottiltak
- Steng alle inn- og utledninger
- Informer de overordnede

# **Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feiloppretting**



---



# 1 Farer under vedlikeholdsarbeider




## 1.1 APS-2060-S

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Transport av komponenter ved hjelp av kran	<b>OBS!</b> <b>Hengende last!</b>	Du må ikke oppholde deg under svevende last! Bruk personlig verneutstyr (hjelm)!
	Elektriske enheter og koblinger	<b>Forsiktig!</b> <b>Fare på grunn av elektrisitet!</b> (Strømslag og forbrenninger)	Ikke ta på elektrisk tilkoblinger. Kontroller jevnlig elektriske komponenter, som f.eks. kabler overlastvern, jording og isolering. Kontroller at elektriske tilkoblinger er gjort etter forskriftene og som planlagt. Du må kun utføre arbeid på de delene av anlegget som har blitt koblet fra spenningen i samsvar med de 5 sikkerhetsreglene (⇒side 38)!





	Farekilde	Fare	Tiltak
 	<p>Anleggsdeler i høye posisjoner (&gt; 0,5 m)</p> <p>Plassering av maskinen på fundamentet</p>	<p><b>Forsiktig! Snubelfare!</b></p> <p><b>Forsiktig! Fare for fall!</b></p>	<p>Når man jobber ved anleggsdeler som ikke er utstyrt med fast tilgang, bruk sikre påstigningsmidler og bruk sikkerhetsutstyr (seler/sikringer).</p> <p>Sikre deg alltid mot fall!</p> <p>Vær spesielt forsiktig når arbeider i høyden blir påvirket av vind!</p>


	Farekilde	Fare	Tiltak
	Pneumatiske installasjoner	<b>Fare på grunn av trykkluft!</b>	Arbeider på pneumatiske installasjoner skal bare utføres av tilstrekkelig opplært personell som har de nødvendige kunnskapene.
	Fuktighet, vind, kulde	<b>Fare på grunn av værpåvirkninger</b>	Bruk personlig verneutstyr (hjelm, hansker, vernesko) Rengjør arbeidsplassen

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Uventede bevegelser på grunn av feilbetjening/ styringsfeil	<b>Fare på grunn av automatisk oppstart</b>	<p>Koble fra energitilførselen til maskinen og styringen.</p> <p>Koble fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene → side 38</p> <p>Koble fra trykkluftforsyningen</p>
	Arbeid i siktemaskinen	<p><b>Forsiktig! Snublefare!</b></p> <p>På grunn av dårlig belysning!</p>	<p>Optimer belysningen</p> <p>Bruk mobile lyskilder (Eierens/operatørens ansvar!)</p>
	Høyt støyutslipp på grunn av materialstrøm	<b>Fare på grunn av støy</b>	 <p>Bruk hørselsvern når du oppholder deg i nærheten av maskinen mens den er i gang</p>


## 2 Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger

### 2.1 Farer

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger	<b>Forsiktig! Fare for søling og forbrenning!</b> På grunn av material som kommer ut når inspeksjons- og vedlikeholdsluker åpnes	Tøm anlegget før du utfører vedlikeholdsarbeid. Ikke opphold deg rett foran eller under vedlikeholdsåpningene!
	Verneinnretninger	<b>Forsiktig! Fare for skader!</b> På grunn av fjerning av verneinnretninger!	Ikke fjern verneinnretningene! Verneinnretningen er der for å beskytte deg og redusere faren for personskader!

	Farekilde	Fare	Tiltak
	<p>Løpende/bevegelige anleggsdeler</p>	<p><b>Forsiktig!</b>  <b>Fare for klemming og inntrekking!</b></p> <p><b>Forsiktig!</b>  <b>Fare for skader!</b></p> <p>På løpende/bevegelige anleggsdeler som f.eks. trykkluft- eller hydraulikksylindre.</p>	<p>Ikke fjern sikkerhetsinnretninger som f.eks. vernegitter i inspeksjonsluker og tildekninger med mindre dette er absolutt nødvendig.</p> <p>Forsikre deg p, at den aktuelle anleggsdelen og tilkoblede anleggsdeler er fullstendig koblet ut før du åpner inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger og andre sikkerhetsinnretninger.</p> <p>Sett verneinnretningene på plass igjen med det samme arbeidet er utført!</p> <p>Ikke bruk anlegget uten de tilhørende verneinnretningene som f.eks. vernegitre i inspeksjonsluker og tildekninger!</p> <p>Ikke før hendene inn mellom bevegelige deler i forbindelse med arbeidet!</p>

---

	<b>Farekilde</b>	<b>Fare</b>	<b>Tiltak</b>
	Ved gjeninnkobling av anlegget	<b>Forsiktig! Livsfare!</b>	Forsikre deg om at det ikke oppholder seg noen ved anleggsdelen før anlegget og anleggsdelen kobles inn!

---

*Lukk alle vedlikeholdsåpninger igjen etter vedlikeholdsarbeidet, før anlegget kobles inn!*

**MERK**

Sett avtakbare tildekninger på plass igjen etter vedlikeholdsarbeidet, og skru gitre som har vært fjernet fast igjen!

---

*Anlegget må ikke settes i drift hvis disse gitrene ikke er skrudd på!*

## **2.2 Inspeksjonsåpninger**

Disse åpningene er nødvendig for å kunne kontrollere maskinen/anleggsdelen.

Inspeksjonsåpningene er dekket av bevegelige luker. For å forhindre at man ved en feil griper inn i eller går inn i åpningene er det bak lukene et fastskrudd beskyttelsesgitter.

Ikke fjern dette beskyttelsesgitteret med mindre det er absolutt nødvendig.

Sett på plass igjen beskyttelsesgitteret etter inspeksjonen hvis det har vært fjernet!

Maskinen/anleggsdelen må ikke brukes hvis dette beskyttelsesgitteret ikke er skrudd på!

## 2.3 Vedlikeholdsåpninger

Disse åpningene er nødvendig for å kunne utføre vedlikeholdsarbeid.

Vedlikeholdsåpninger er bevegelige luker med lukkesystem eller avtakbare tildekninger. For å forhindre at man ved en feil griper inn i eller går inn i åpningene kan de sikres med et fastskrudd beskyttelsesgitter.

Ikke fjern dette beskyttelsesgitteret med mindre det er absolutt nødvendig.

Sett på plass igjen beskyttelsesgitteret etter inspeksjonen hvis det har vært fjernet!

Betjeningspersonalet er ansvarlig for at maskinen/anleggsdelen og tilkoblede maskiner/anleggsdeler er koblet ut før vedlikeholdsåpningen åpnes.



### **NB!**

**Maskinen/anlegget må ikke tas i bruk igjen før alle vedlikeholdsåpninger er lukket.**



### 3 Inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller



#### MERK

Overhold foreskrevne arbeider, sykluser og frister for justering, vedlikehold og inspeksjon!

Vær oppmerksom på opplysningene om bytte av deler / deler av utstyret og utfør alle vedlikeholds- og servicearbeider som framkommer i vedlikeholdssyklusene!

#### *Anleggselement*

I denne kolonnen står sted og type inspeksjon

#### *Syklus*




I denne kolonnen står med hvilke tidsavstander inspeksjonen eller vedlikeholdet skal gjennomføres.

Syklus	Definisjon
1 dag	Daglig før arbeidet startes eller etter avsluttet arbeid
1 uke	Ved ukestart
1 måned	På et fastlagt tidspunkt hver måned
3 måneder	På et fastsatt tidspunkt hver 3. måned
6 måneder	På et fastsatt tidspunkt hver 6. måned
1 år	På et fastsatt tidspunkt hvert år
ved behov	Når en feil vises i styringen eller det er mistanke om det under produksjon
annet	I samsvar med den respektive viste syklusen

Tidsangivelsene refererer til tidspunktet for montering eller siste inspeksjon eller vedlikehold.

## Personale

I denne kolonnen står hvem som skal gjennomføre inspeksjonen eller vedlikeholdet.

Symbol	Gjennomføres av
	Betjeningspersonal
	vedlikeholdspersonale
	Fagpersonale eller personale autorisert av bedriften Ammann

Les og følg anvisningene og Underkapittel 3 „Begrepsforklaring“, side 21 ff., i Kapittel 4 „Innledning og tegnforklaring“, side 13 ff.

## 3.1 Inspeksjon av maskinen APS-2060-S



### MERK

Overhold alle spesifiserte intervaller og tidsfrister for innstillings-, vedlikeholds- og inspeksjonsarbeid, herunder utskiftning av deler/utstyr!

Anleggselement	Syklus	Personale
· Kontroller forspenning på siktinnsatser; 10, 20 og 50 timer etter idriftsetting	Første gang	
· Kontroller skruene	1 måned	
· Kontroller siktinnsatsene	1 måned	
· Kontroller vibrasjonsmotorene, reparer	1 år	
· Spennelementer, kontroller, reparer	1 år	
· Siktmaskin, kontroller, reparer	1 år	
· Kontroller skrueforbindelser; 1. Kontroll etter 3 - 5 t	Første gang	
· Kontroller skrueforbindelser; 2. Kontroll etter 25 t	Første gang	
· Kontroller skrueforbindelser; 3. Kontroll etter 100 t	Første gang	
· Kontroller skrueforbindelser	200 timer	
· Kontroller elektriske forbindelsesdeler	1 dag	
· Kontroller siktinnsatser for partikler som sitter fast og vibrasjonsbrudd	1 måned	
· Etterstram siktinnsatser	1 måned	
· Kontroller trykkfjærene	1 år	
· Ettersmøring av vibrasjonsmotorer*		
· Kontroller andre slitasjesteder	1 år	

\* iht. motorleverandørens spesifikasjoner

## 3.2 Komponentenes levetid



### MERK

Levetiden er en omtrentlig verdi. Avhengig av bruksbetingelser kan disse variere kraftig.

Anleggselement	Levetid
· Tetning siktelement - siktkasse	3 år
· Siktinnsats	3 år
· Spennelementer	5 år
· Spennhake	5 år
· Ledepate/sliteplate	3 år
· Siktelement	20 år
· Skruefjær siktelementstøtte	20 år
· Motor	5 - 10 år

---

## 4 Inspeksjon, vedlikehold og reparasjon

### 4.1 Tiltak



#### **MERK**

For inspeksjon av motorene, se driftsveiledningen for motorene!

---

#### **Montering av spesialutstyr**

---

*Siktemaskinen må endres hvis dette er avtalt med Ammann Schweiz AG, da samsvarserklæringen ellers ikke vil være gyldig.*

---

#### **Sveising på vibrerende siktelement**

---



#### **MERK**

Det må ikke sveises på sideveggene. Det må kun sveises på traverser i akseretningen, aldri på tvers av traversen

---

#### **Kontroller at skrueforbindelser sitter som de skal og er uten feil**

---

*Skru fast løse skrueforbindelser igjen  
Erstatt skadde eller defekte skrueforbindelser med intakte skrueforbindelser  
Erstatt manglende skrueforbindelser med det samme  
Bruk kun Verbus-Ripp-skruer én gang*

---

**Kontroller siktinnsatser for partikler som sitter fast**

---

*Fjern partikler som sitter fast*

---

**Kontroller siktinnsatser for vibrasjonsbrudd**

---

*Erstatt siktinnsatsen med en intakt siktinnsats*

---

**Kontroller siktelementet med tanke på kraftig slitasje**

---

*Erstatt siktelementet med et intakt siktelement*

---

**Kontroller ledeplatene med tanke på kraftig slitasje**

---

*Erstatt ledeplatene med intakte ledeplater*

---

**Kontroller siktedrivverket for slitasje, og at det fungerer som det skal**

---

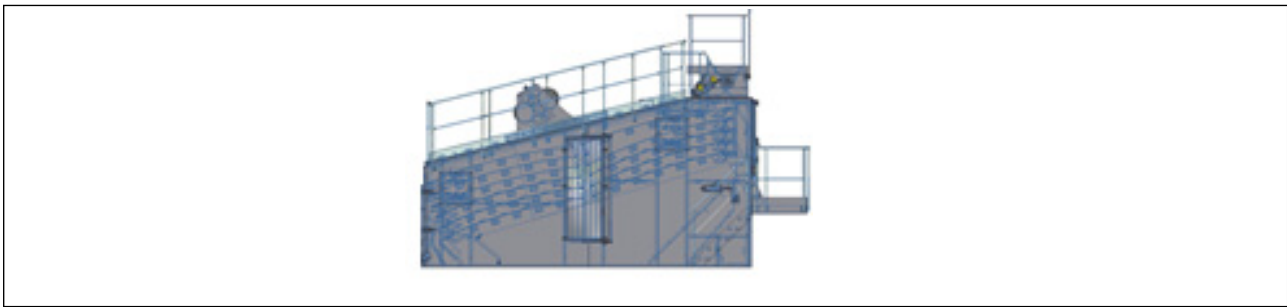
*Reparer siktedrivverket eller erstatt det med et intakt siktedrivverk.*

---

**Kontroller fjærer for slitasje og brud**

---

*Erstatt defekte fjærer med intakte fjærer*



## 4.2 Tilgang til vedlikeholdsstedene



### NB!

Vedlikeholdsdørene må ikke åpnes mens maskinen er i drift!



### MERK

Det er bare tillatt å åpne vedlikeholdsdørene under vedlikeholdsdrift.

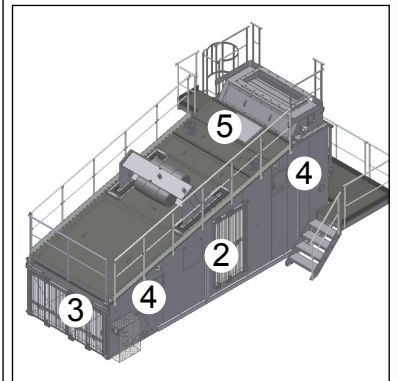
Beskrivelse av tilgangene (se bilder):

- 1 Vedlikeholdsdører på utløpssiden for kontroll og utskifting av siktinnsatsene
- 2 Sidedører som tilgang til låsestengene
- 3 Vedlikeholdsdører på innløpssiden for kontroll og utskifting av siktinnsatsene
- 4 Vedlikeholdsåpninger for sikt fjærer
- 5 Inspeksjonsluke

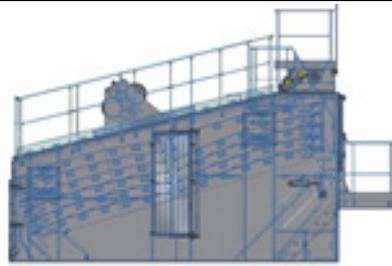
Det er tillatt å åpne vedlikeholdsdørene når maskinen står stille for å få til raskere avkjøling.



Visning innløpsside

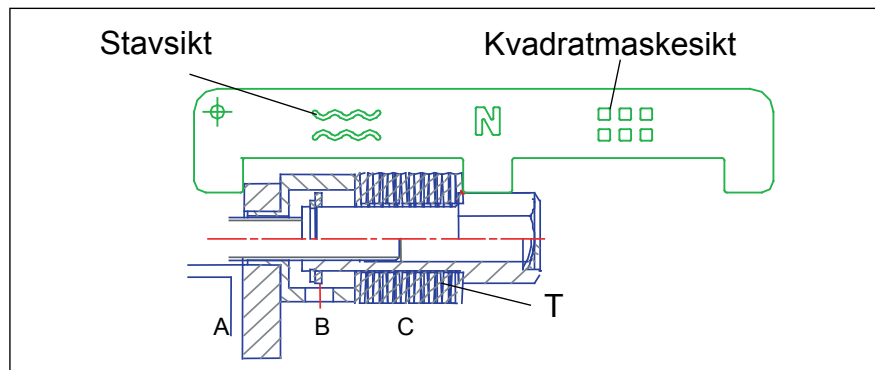


Visning utløpsside



#### 4.2.1 Kontroller spennelementene

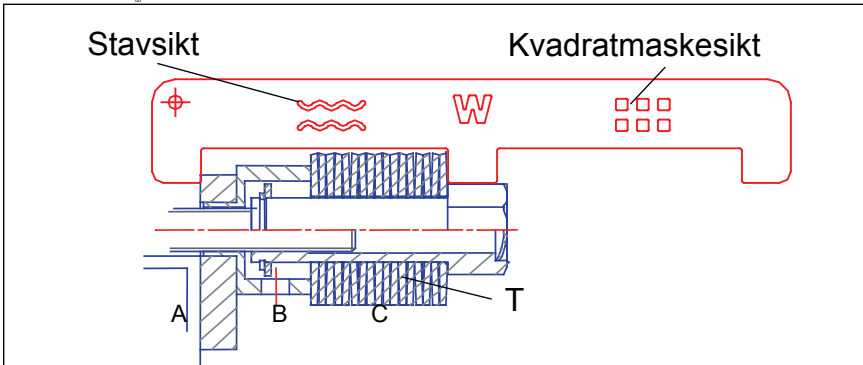
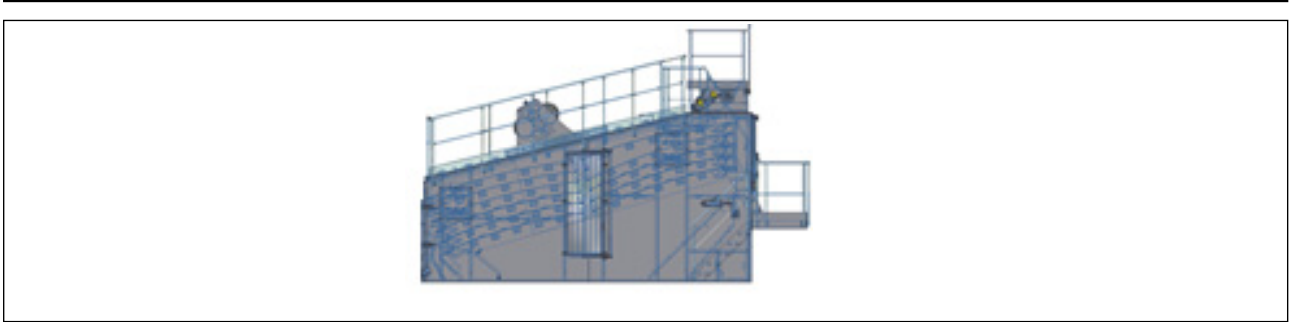
##### *Innstillingsmal*



**N = innstillingsmal normal**

	<b>Kvadratmas- kesikt</b>	<b>Bølget stavsikt</b>
a (mm)	15	15
b (mm)	32	32
c (mm)	44	49
T=tallerkenfjær (St)	15 x Ø 60 mm	15 x Ø 60 mm

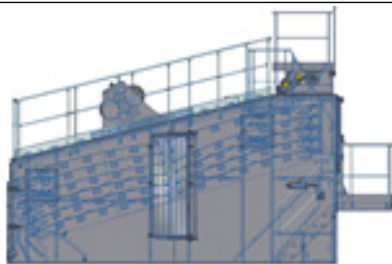




**W = innstillingsmal varrefast**

	<b>Kvadratmas- kesikt</b>	<b>Bølget stavsikt</b>
a (mm)	15	15
b (mm)	32	32
c (mm)	58	63
T=tallerkenfjær (St)	17 x Ø 70 mm	17 x Ø 70 mm

Kontroller strammingen på siktinnsatsene i henhold til tabellen nedenfor. Etterstram innsatsene hvis nødvendig.



## MERK

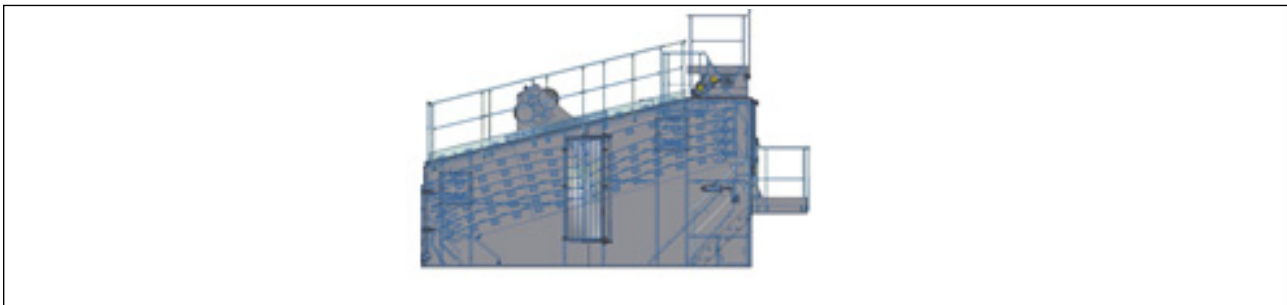
Kontroller strammingen når maskinen er kald

- Første kontroll: 10 driftstimer etter idriftsetting  
Annen kontroll: 20 driftstimer etter idriftsetting  
Tredje kontroll: 50 driftstimer etter idriftsetting  
videre kontroller Månedlig

### *Stramming av siktinnsatser*

- 1 Smør gjenger og fjærfæring med Never-Seez-pasta (artikkel 920249)
- 2 Bruk innstillingsmalen til å stille inn strammingen
- 3 Etterstram / kontroller

Siktinnsatsene er strammet



## 4.2.2 Kontroller skruene

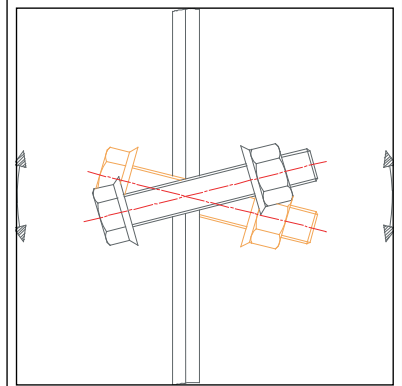
Månedlig kontroll av løse (mistede) skruer på den vibrerende siktenheten.

Stram Verbus Ripp-skruer med momentnøkkel (Kapittel „Tiltrekkingsmomenter“ fra side 49).

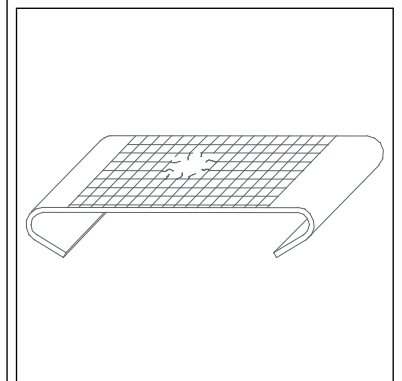
## 4.2.3 Kontroller slitasje

Kontroller alle deler for slitasje eller risser hver måned, og bytt om nødvendig.

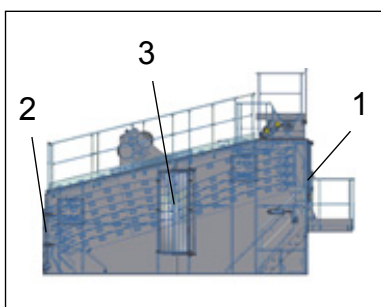
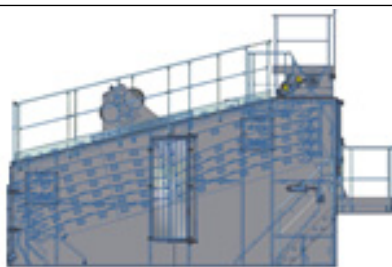
Kontroller og etterspenn siktinnsatsene månedlig iht. Anvisning i underkapittel 4.2.1 „Kontroller spennelementene“, side 136 ff..



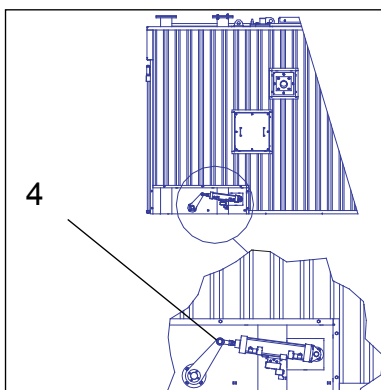
Løse skruer



Utslitt siktinnsats



Vedlikeholdsdører innløpssiden



Siste komponenter - partikler i overstørrelse

#### 4.2.4 Bytte av siktinnsats

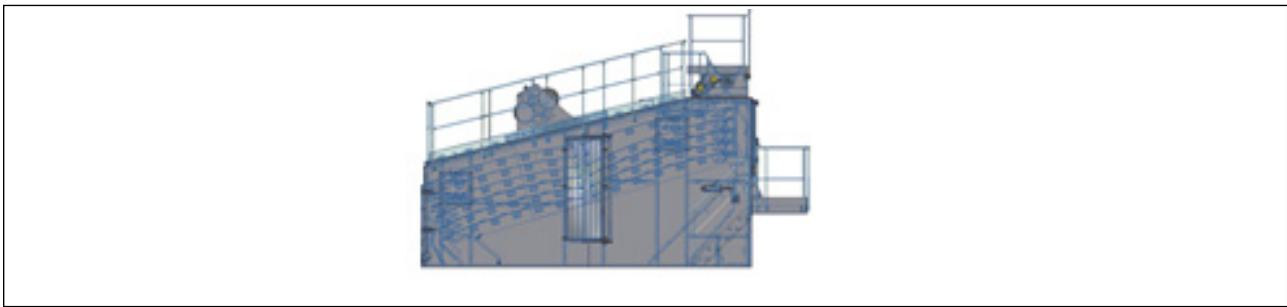


#### MERK

Siktinnsatsene kan skiftes ut enkeltvis

#### Åpning av vedlikeholdsdørene

- 1 Tøm sikten fullstendig
- 2 Koble ut sikten, og sikre den mot gjeninnkobling
- 3 La sikten kjøle seg ned. Til dette kan dørene på inn- (1) og utløpssiden (2) samt dørene på siden (3) åpnes og gi tilgang til låsestengene
- 4 Siste komponenter partikler i overstørrelse: Gjør trykkluftsystemet trykkkløst ved å lukke hovedkranen før vedlikeholdsenheten
- 5 Koble sylindere fra trykkluftsystemet
- 6 Hekt evt. sylinderveiledeplate "siste komponenter - partikler i overstørrelse" (4) av



## Bytte av siktinnsats (fortsatt)

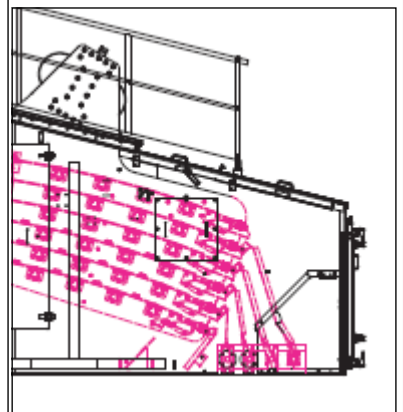
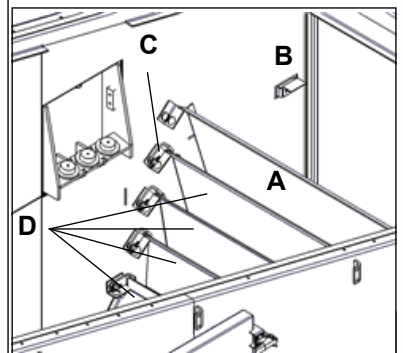
### Omlegging av ledeplatene

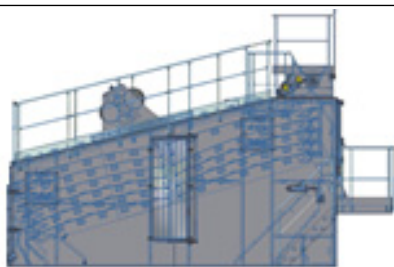


#### MERK

Holderne til ledeplatene må bare løsnes i avlastet tilstand. Til det trengs minst to personer.

- 7 Legg den fremste ledeplaten **(A)** mot anslaget **(B)**. Denne forhindrer uønsket velt. For å legge av ledeplatene må du fjerne denne sperren.
- 8 For å legge av den bakre ledeplaten **(D)**, vipper du sikringsspaken **(C)** opp og legger platene av fremover.





## Bytte av siktinnsats (fortsettelse)

### Fjerning av siktinnsatsen

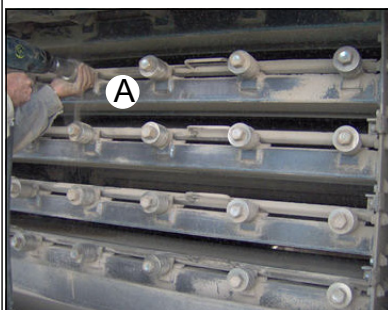


### Forsiktig! FALLFARE!

Når låsestengene løsnes og tas ut, kan du snuble og falle.

Bruk fallsikring

⇒ Heng fallsikringen inn i det aktuelle festeøyet (**D**).



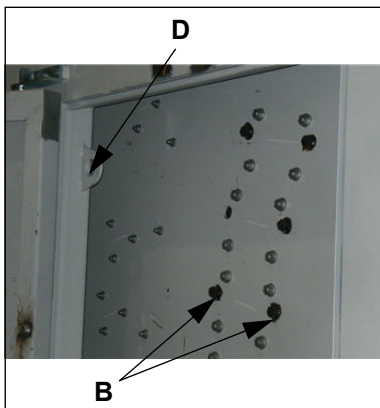
Spennelementer

9 Avspenn den ønskede siktinnsatsen (**C**) ved å løsne spennelementene (**A**)

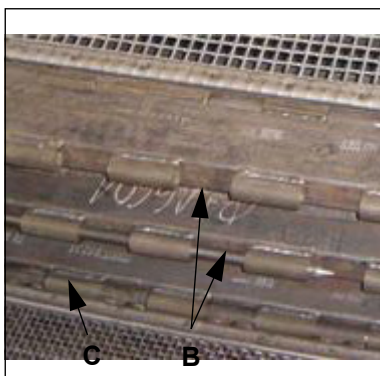
10 Trekk ut låsestangen (**B**)

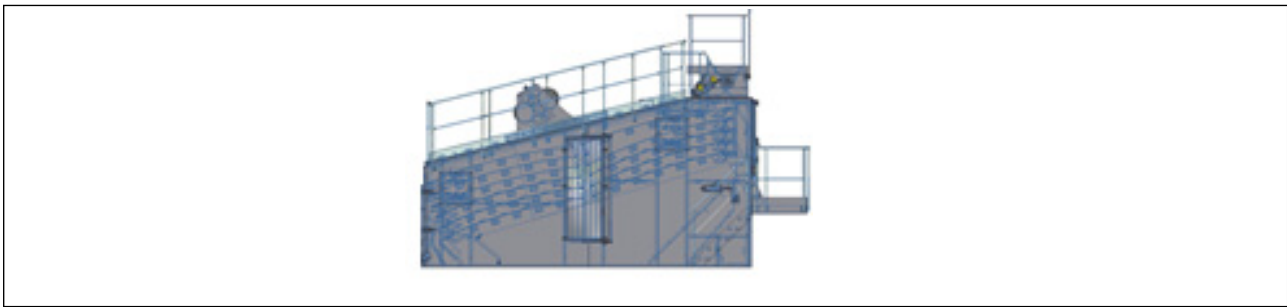
11 Ta ut den defekte siktinnsatsen (**C**) og kasser den.

12 Rengjør låsestengene og smør dem med et smørefett som tåler høye temperaturer (f.eks. Blasolube).



Posisjon for låsestenger  
Festing av siktinnsats

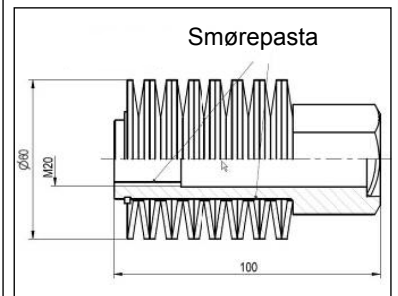
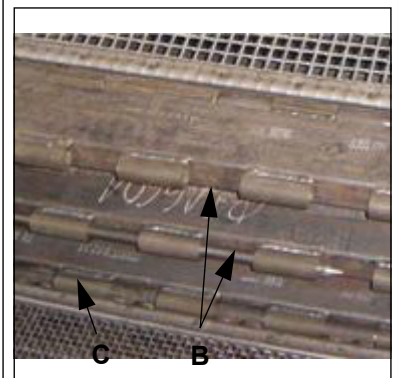




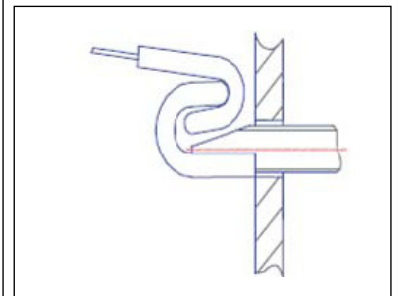
## Bytte av siktinnsats (fortsatt)

### Sette inn ny siktinnsats

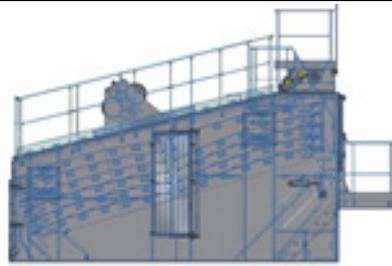
- 13 Sett inn en ny siktinnsats og monter låsestengene (B)
  - 14 Fukt gjengene på strammemutteren med smørepasta (f.eks. Never Seez (artikkelnr. 920249))
  - 15 Sett inn strammemutter og spennhake og stram dem
  - 16 Kontroller forspenningen på siktinnsatsen med innstillingsmalen
  - 17 Sett ledeplaten i arbeidsposisjon (koble hvis nødvendig til sylindren)
  - 18 Luke dørene
- Siktinnsatsen er byttet



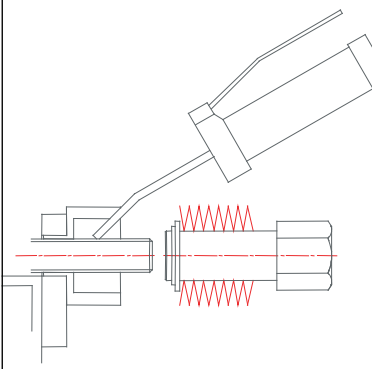
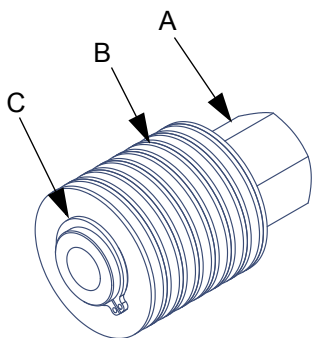
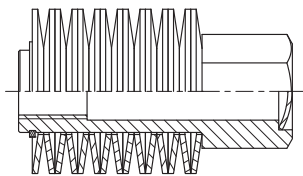
Strammelement



Spennhake



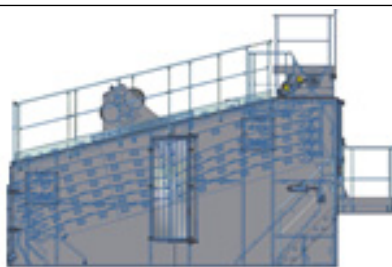
#### 4.2.5 Rengjør spenninnretningen og sett den inn med fett



- 1 Fjern sikringsringen (**C**)
- 2 Trekk av tallerkenfjærene (**B**)
- 3 Rengjør spennmutteren (**A**), tallerkenfjæren (**B**) og sikringsringen (**C**) grundig
- 4 Kontroller tallerkenfjæren for skader, spor av kaldsveising, risser etc. Skadde tallerkenfjærer må byttes i nye
- 5 Sett inn festet for spennmutteren ved tallerkenfjærer med smørepastaen Never-Seez art.nr. 920249
- 6 Monter tallerkenfjærene. OBS! Vær oppmerksom på riktig lagdeling.
- 7 Sett inn sikringsringen (**C**)
- 8 Sett inn gjengene på spennmutteren med smørepasta Never-Seez art.nr. 920249.

Spennelementet er kart for montering på siktenheten.



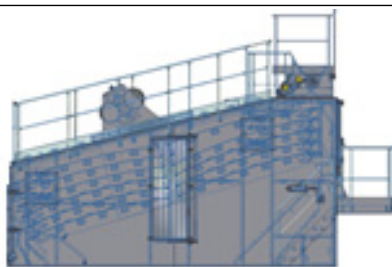


#### 4.2.6 Generelle kontroller

**Generelle kontroller for:**

- ⇒ Slitasje
- ⇒ Riss
- ⇒ Vibrasjonsbrudd o.l.





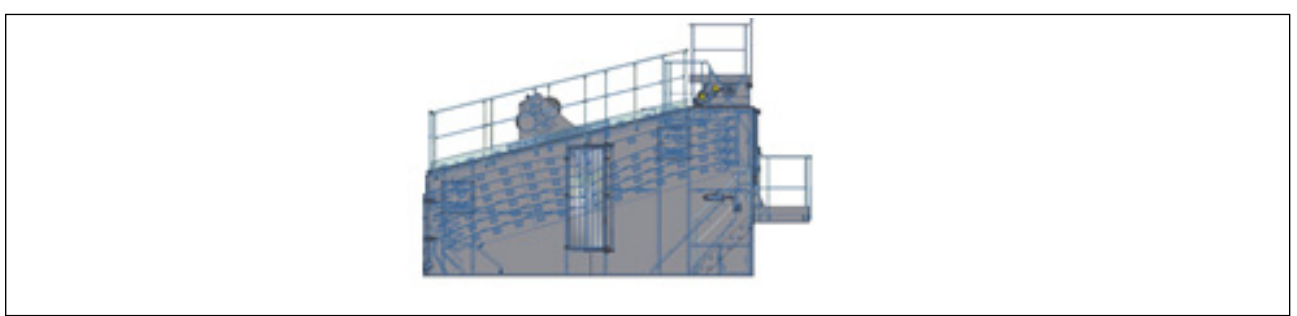
#### 4.2.7 Reparasjon eller utskifting av slidedeler

##### Reparere slidedeler

- ✓ Tøm sikten fullstendig
- ✓ Koble ut blandetårnet og la det kjøles ned

- 1 Brenn av defekte slidedeler og kasser dem
- 2 Sett inn intakte slidedeler og fest dem

Slitasjedelene er istandsatt



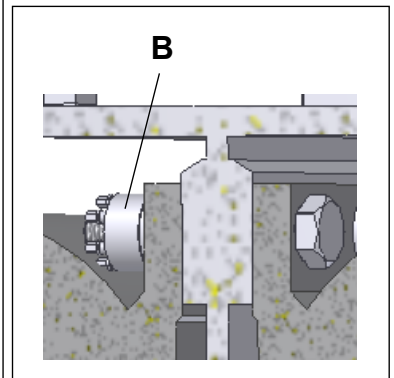
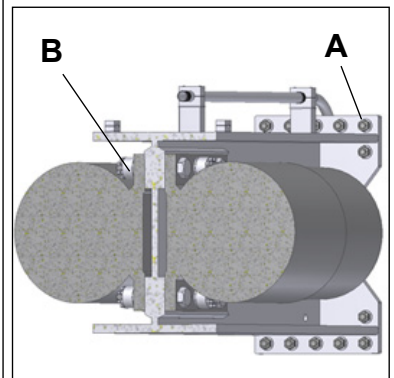
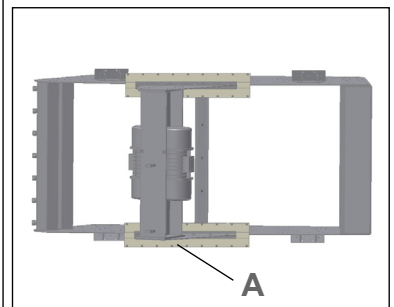
## 4.2.8 Reparasjon eller utskiftning av siktdrivverket

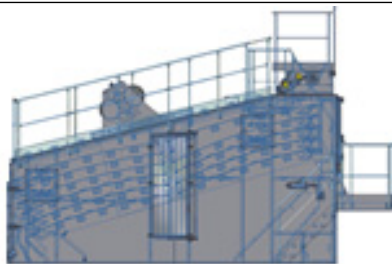
- ✓ Tøm sikten fullstendig
  - ✓ Koble ut blandetårnet og la det kjøles ned
  - ✓ Gjør siktedrivverket strømløst i henhold til de fem sikkerhetsreglene Avsnitt 7 på side 38
- 1 Sikre motortraversen med en egnet kran og tilhørende anhukningsutstyr
  - 2 Avmonter hele motortraversen ved å løsne Verbus Ripp-skruene (**A**)
  - 3 Løft traversen av blandetårnet og legg den på et lett tilgjengelig sted
  - 4 Demonter den defekte motoren ved å løsne skrueforbindelsen (**B**)



### MERK

Følg anvisningene fra produsenten for demontering av superbolt-strammelementene.





### Reparasjon eller utskifting av siktdrivverket (fortsettelse)

5 Monter en intakt motor. Bruk alltid nye festeskruer



#### **MERK**

Følg anvisningene fra produsenten for montering av superbolt-strammeelementene

6 Løft den forhåndsmonterte motortraversen på plass på blandetårnet igjen

7 Bruk de nye Verbus Ripp-skruene M16x 50. Tiltrekkingsmoment: Avsnitt 11.3 på side 49

8 Koble til elektrisk forbindelse til den nye motoren

9 Still inn ubalansevekten inn likt på begge motorene (se Kapittel „Forandring av svingningsbredden“ fra side 100)

10 Kontroller svinglengden og svingvinkelen (se Kapittel „Kontroll av svingningsbredde / svingningsvinkel“ fra side 102)



### Reparasjon eller utskifting av siktdrivverket (fortsettelse)

11 Prøvekjør sikten uten mineral

⇒ Følg med på eventuell uvanlige lyder!

Siktedrivverket er reparert

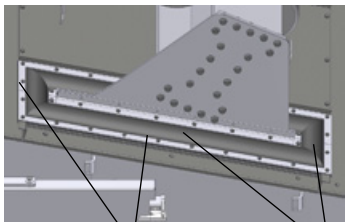


### **MERK**

Kontroller skrueforbindelsene på motoren etter ca. 3 timers drift.

⇒ Etterstram hvis nødvendig alle skruer med det spesifiserte tiltrekingsmomentet.





B

A

Fig. 1

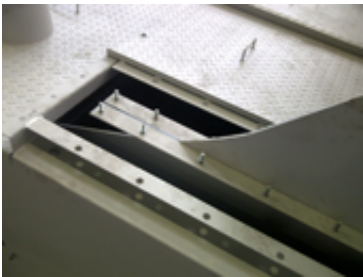


Fig. 2

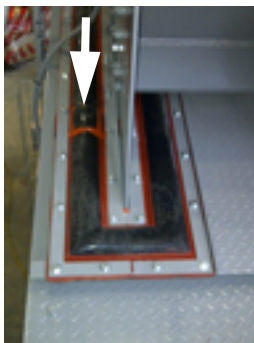


Fig. 3

#### 4.2.9 Utskifting av tetningen Sikkasse - siktelement

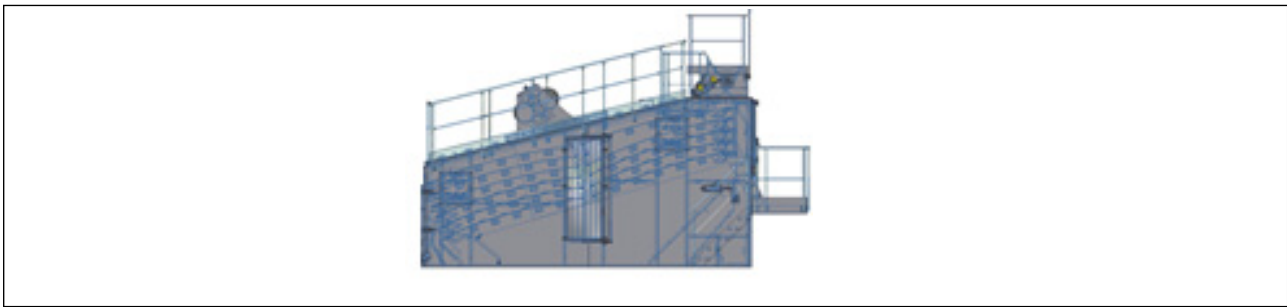
- 1 Tøm sikten fullstendig
- 2 Koble ut blandetårnet og la det kjøles ned
- 3 Koble ut sikten og sikre den mot gjeninnkobling i henhold til de 5 sikkerhetsreglene (Avsnitt 7 på side 38)
- 4 Fjern den defekte tetningslapper (**A**), ved å fjerne klemmeplatene (**B**)
- 5 Fjern alle rester av tetningsmassen. Rengjør alle metalldeleer med rengjøringsbensin



#### **MERK**

Monter aldri en gammel tetning på nytt

- 6 Pass på at regnvann som renner bort ikke kan trenge inn i overlappingen (pil fig. 3)



## Utskifting av tetningen Siktkasse - siktelement (fortsettelse)

- 7 Pass på at tetningsleppene overlapper på riktig måte (fig. 4)
- 8 Pass på at støvbeskyttelsestetningen ikke settes under spenning. Deformering (fig. 5) tyder på spenning
- 9 Kleb fast hele flaten på overlappingen for tetningen (fig. 6) med Loctite 5399 (inkludert i leveringsomfanget for den nye tetningen) og rengjør først klebeflatene med rengjøringsbensin
- 10 La klebestoffet tørket i minst 6 timer før du fester tetningen helt.

Tetningen er skiftet ut

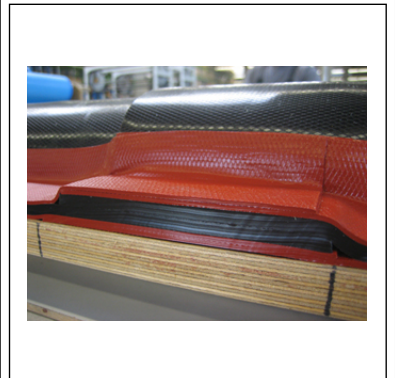


Fig. 4



Fig. 5

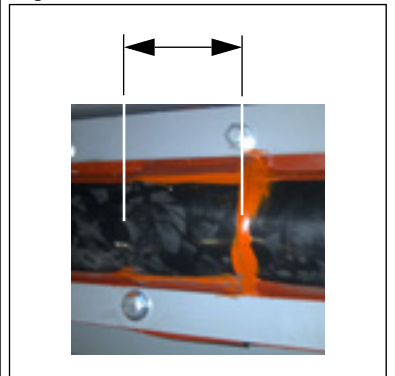
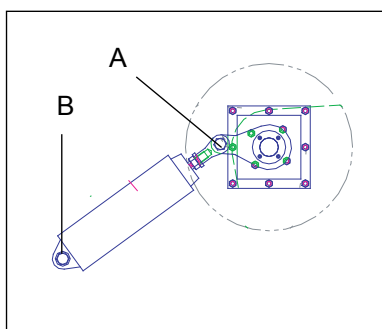
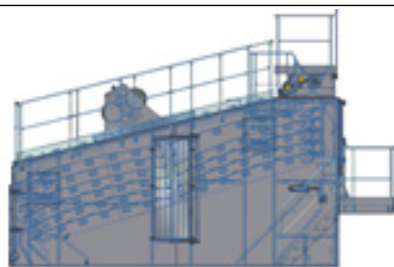


Fig. 6



#### 4.2.10 Utskiftning av trykkluftsylander

- 1 Tøm sikten fullstendig
  - 2 Koble ut blandetårnet og la det kjøles ned
  - 3 Koble ut sikten og sikre den mot gjeninnkobling i henhold til de 5 sikkerhetsreglene (Avsnitt 7 på side 38)
  - 4 Koble fra elektriske forbindelser
  - 5 Gjør trykkluftsystemet trykkløst ved å lukke hovedkranen før vedlikeholdsenheten (5)
  - 6 Koble sylinderen fra trykkluftsystemet
  - 7 Fjern den defekte sylinderen ved å løsne skruene (A) og (B)
  - 8 Monter den nye sylinderen
  - 9 Koble til trykkluftforbindelser og elektriske forbindelser igjen
  - 10 Kontroller funksjonen
- Sylinderen er skiftet ut





#### 4.2.11 Utskiftning av fjærer

→ Dette arbeidet må kun utføres av personal autorisert av Ammann



## 5 Feilretting

Problem	Årsak	Tiltak
Startproblemer eller feil på motor	<ul style="list-style-type: none"><li>· Motorvern bryter blir utløst</li><li>· For lang starttid (&gt;8 - 10 s)</li><li>· Utilsiktet utkobling</li><li>· For høy motortemperatur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Kontroller sikringene</li><li>· Kontroller elektriske tilkoblinger</li><li>· Kontroller startstrøm / nominell strøm ~ 8 / 1</li><li>· Kontroller motortemperaturen</li><li>· Kontroller strømpopptaket</li><li>· Kontroller om motoren er koblet direkte. Stjerne-trekant-kobling er feil</li><li>· Kontroller at maskinen/ magnetiseringsdynamoen løper lett</li><li>· Skift hvis nødvendig ut motoren</li></ul>
Ulyder, f.eks. klapping, osv.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Løse skrueforbindelser</li><li>· Løse siktinnsatser</li><li>· Løs komponent</li><li>· osv.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Lokaliser lyden</li><li>· Kontroller den generelle maskintilstanden</li><li>· Kontroller skrueforbindelsene</li><li>· Kontroller at alle vibrerende deler er fast tilskrudd!</li><li>· Kontroller veven eller siktinnsatsene. (Disse må eventuelt demonteres først.)</li><li>· Kontroller avstanden til stasjonære deler som trakt, spjeld etc.</li><li>· Etterstram siktinnsatser</li></ul>

Problem	Årsak	Tiltak
<p>Mineralet siktes ikke på korrekt måte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Feil svingningsbredde, svingningsvinkel</li> <li>· Siktinnsats defekt</li> <li>· Siktinnsats tilstoppet (gods som har satt seg fast)</li> <li>· Feil sammensetning av materialet fra fordoseringen</li> <li>· Motor defekt</li> <li>· Trykkfjær defekt</li> <li>· Feil ubalanseinnstilling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mål svinglengden og sammenlign med maskin-spesifikke datablad</li> <li>· Kontroller siktinnsatsen med tanke på skader; skift ut ved behov</li> <li>· Kontroller om maskene er tilstoppet av siktgods; rengjør ved behov. For å gjøre dette må siktinnsatsen avmonteres</li> <li>· Kontroller at alle sikteinnsatser er på plass. (Bruk reservedelslisten)</li> <li>· Kontroller om materialsammensetningen har blitt endret</li> <li>· Kontroller om ytelsen er høyere eller lavere</li> <li>· Still inn svinglengden på nytt</li> <li>· Påvirk materialstrømmen med ledeplater, ledevinkler etc. i innløpsområdet, slik at mineralet tilføres over hele siktbredden</li> <li>· Endre innstillingen av ytelsen</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Årsak</b>	<b>Tiltak</b>
Silolommen fyller seg uvanlig raskt Andelen av partikler med feil størrelse i silolommen er for stor	<ul style="list-style-type: none"><li>· Siktinnsatsbrudd</li><li>· Siktinnsats ødelagt på grunn av slitasje eller vibrasjonsbrudd</li><li>· Ledeplateslitasje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Skift ut siktinnsatsen</li><li>· Skift ut ledeplatene</li></ul>
Uvanlig mye støv fra sikten	<ul style="list-style-type: none"><li>· Defekt tetning siktelement - siktkasse</li><li>· Siktavstøvning tilstoppet</li><li>· Åpne dører/vedlikeholdsdeksel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Skift ut tetningen</li><li>· Rengjør siktavstøvningen</li><li>· Lukk dører/vedlikeholdsdeksel</li></ul>

---

## 6 Tiltak om vinteren

### 6.1 Drift av maskinen APS-2060-S om vinteren

---



#### **MERK**

Lave temperaturr, særlig temperaturer under frysepunktet kan virke inn på amnleggsdriften.

---

Før utkobling og lengre stillstand **må** siktemaskinen tømmes for å unngå skader og gjøre det letter å starte opp igjen driften.

La maskinen gå uten material til sikten er tom for mineraler.

- Bruk smøremidler som egner seg for den aktuelle temperaturen
    - Gjør hvis nødvendig smøreintervallene kortere
- 



#### **MERK**

Les og følg også anvisningene om drift ved lave temperaturer fra produsentene av enkeltkomponenter!

---

Bruksanvisningen fra de enkelte produsentene finner du i tillegg i kapittel 12 i reservedelslisten.

## 6.2 Gjenoppta driften etter driftsstans om vinteren

Hvis anlegget har vært ute av drift i kortere eller lengre tid, må du gjennomføre følgende tiltak i tillegg til anvisningene i Underkapittel 2 "Midlertidig driftsstopp", side 173:

- Kontroller alle anleggsdeler med henblikk på skader, og reparerer hvis nødvendig
- Smør alle anleggsdeler som spesifisert i smøreanvisningene

---

## 7 Bestilling av reservedeler

Reservedelslistene finner du i merkede permer.

Du kan bestille reservedeler fra Ammann per telefon, post, e-post eller faks.

---

Besøk også vår internettside på [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)

---

### 7.1 Bestillingsadresser for reservedeler

#### *Sveits*

Ammann Asphalt AG

Eisenbahnstrasse 25

CH-4901 Langenthal

Telefon: +41 62 916 6353

Faks: +41 62 916 6677

E-post: [info.aag@ammann-group.com](mailto:info.aag@ammann-group.com)

#### *Tyskland*

Ammann Asphalt GmbH

Hannoversche Strasse 7-9

D-31061 Alfeld

Telefon: +49 5181 76 261

Faks: +49 5181 76 242

E-post: [info.aad@ammann-group.com](mailto:info.aad@ammann-group.com)

*Benelux (Belgia, Nederland, Luxembourg)*

Ammann Benelux BV

P.O. Box 64

NL-6000 AB Weert

Telefon: +31 495 453 111

Faks: +31 495 453 222

E-post: [info.abx@ammann-group.com](mailto:info.abx@ammann-group.com)

*Kina*

Ammann Construction Machinery Shanghai Co. Ltd.

No.1609, Hui Bin Road

Qingpu Industrial Zone

201700 Shanghai

Telefon: +86 21 5986 8811

Faks: +86 21 5986 8800

E-post: [info.acs@ammann-group.com](mailto:info.acs@ammann-group.com)

*Frankrike*

Ammann France SA

Z.I. petites haies

31-33 Rue de Valenton

FR-94046 Créteil Cedex

Telefon: +33 1 45 17 08 88

Faks: +33 1 45 17 08 90

E-post: [info.afr@ammann-group.com](mailto:info.afr@ammann-group.com)



***Italia***

Ammann Italy S.p.A.

Via dell'Industria, 1

It-37012 Bussolengo (VR)

Telefon: +39 045 676 4911

Fax: +39 045 670 1192

E-post: spareparts.AIT@ammann-group.com

***Østerrike***

Ammann Austria GmbH

Neuhaus 9

A-4114 Neuhaus

Telefon: +43 7232 29 9 44 0

Faks: +43 7232 29 9 44 24

E-post: info.aea@ammann-group.com

***Polen***

Ammann Polska Sp.z.o.o.

ul. Jutrzenki 84

PL-02-230 Warszawa

Telefon: +48 22 33 77 900

Faks: +48 22 33 77 929

E-post: info.aep@ammann-group.com

***Russland***

OOO Ammann Russland

1st Volkonsky per, 13, bld.2

RU-127 473 Moskau

Telefon: +7 495 933 35 61

Faks: +7 495 933 35 67

E-post: info.aru@ammann-group.com

### *Sverige*

Stig Machine AB

Tegelbruksvägen 1

SE-74630 Bälsta

Telefon: +46 171 544 00

Faks: +46 171 541 50

E-post: [info@stigmachine.se](mailto:info@stigmachine.se)

Ammann Scandinavia (ASC)

Slagthuset

211 20 Malmö

Telefon: +46 40 6998370

### *Den tsjekkiske republikk*

Ammann Asphalt GmbH

Príkop 6

CZ-60200 Brno

Telefon: +420 545175940

Faks: +420 545175941

E-post: [pavel.kucera@ammann-group.com](mailto:pavel.kucera@ammann-group.com)

# Smøreveiledninger

---

## 1 Generell informasjon

---



### **MERK**

Gamle smøremidler og rengjøringsmidler må aldri tømmes i naturen, blandet med andre typer søppel eller forbrennes i anlegg som ikke er godkjent for forbrenning av denne typen søppel.

---



### **MERK**

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

---

Overhold smøreintervallene for å sikre problemfri drift av anlegget.

Disse smøreveiledningene gjelder bare for anleggsdeler og maskiner som er levert av firma Ammann.

Les og følg derfor smøreveiledningene for komponentene og underleverandørdelene.

Informasjon om smøring av andre anleggsdeler stilles til disposisjon av den aktuelle produsenten eller leverandøren.

Smøreveiledningene kan kopieres. Det er ikke tillatt å endre informasjonen. Hvis smøreveiledningene endres av operatøren eller en tredjepart, er Ammann ikke ansvarlig for feil under smøring!

Ammann overtar ikke ansvar for skader som oppstår på grunn av at smøreveiledningene ikke er overholdt.

---

## 2 Bruk av smøreveiledningene

Smøreveiledningen består av de enkelte smørebladene for hver komponent og en smøremiddel-kvalitetsoversikt.

Alle smørepunkter er merket med en kombinasjon av ett tall og én bokstav. Disse angir hvilket smøremiddel som skal brukes samt tidsintervallet for smøringen.

Eksempel:



Tall 1 - 6: Smøreintervall

*5 = 2000 timer*

⇒ side 166

Bokstaver A - X: Smøremiddel som skal brukes

*B = Kulelagerfett*

⇒ side 167












I eksemplet betyr det at delen som skal smøres må smøres med kulelagerfett hver 2000. driftstime.

### 3 Smøreintervaller












	Intervall/driftstimer
<b>1X</b>	<b>Spesialforskrifter</b> For smøreveiledninger med disse markeringene må du også lese og følge informasjonen i driftsveiledningene fra hver enkelt produsent.
<b>2...</b>	<b>8</b>
<b>3...</b>	<b>40</b>
<b>4...</b>	<b>200</b>
<b>5...</b>	<b>2000</b>
<b>6..</b>	<b>10000</b>

## 4 Smøremidler

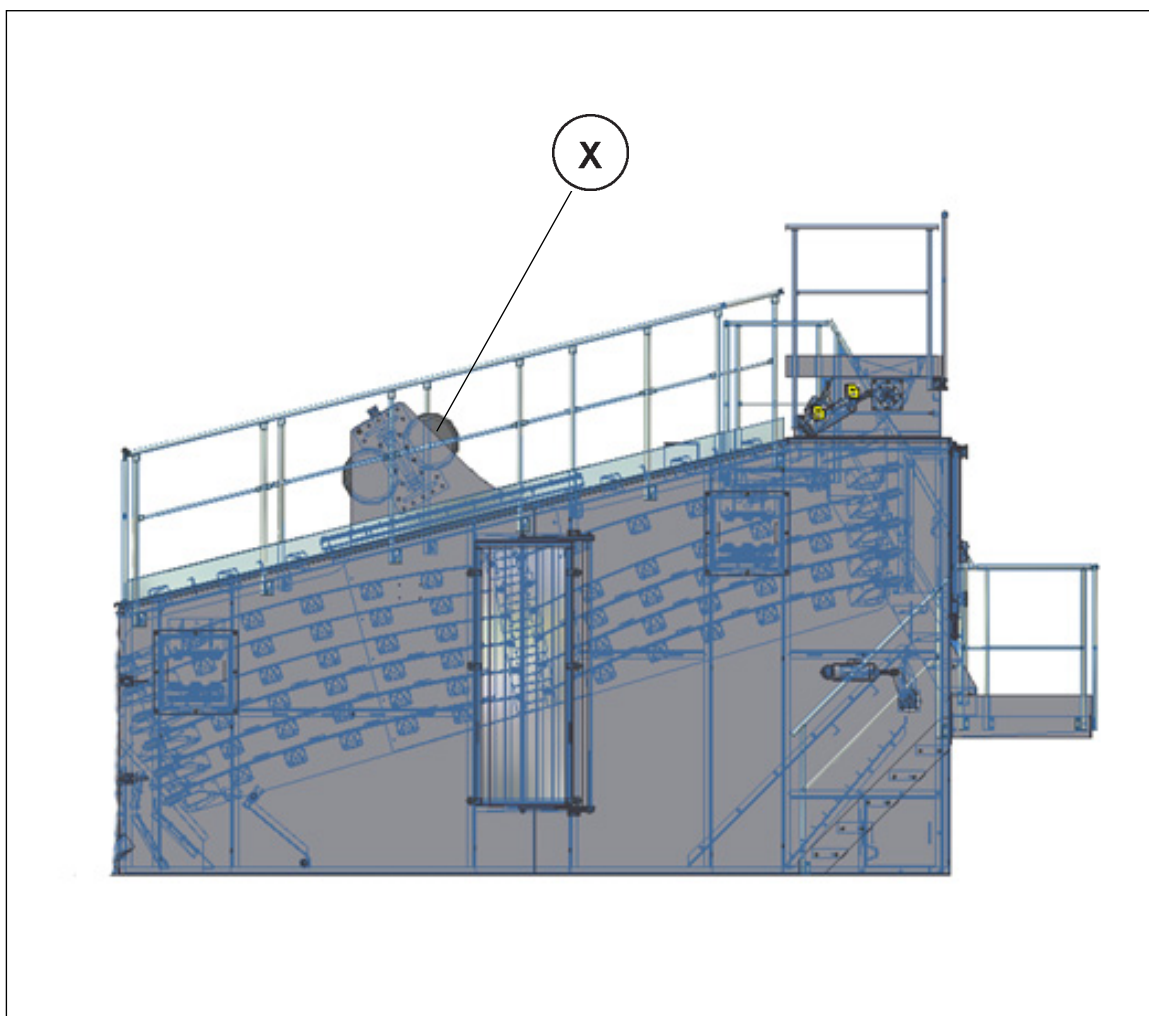
<b>A</b>	Høytemperaturfett til 180 °C	BENTONIT NLGI 3	
<b>B</b>	Kulelagerfett -25 °C til +120 °C	LITHIUM NLGI 2	
<b>C</b>	Flytende girolje -20 °C til +80 °C	NLGI 00	
<b>D</b>	Høytrykksfett for åpen girkasse		
<b>E</b>	Industriell girolje	VG 100 VG 150 VG 220 VG 320 VG 460	C-LP / CLPHC DIN 51502 / DIN 51517-3 FZG-test >12 DIN 51354
<b>F</b>	Hydraulikkolje	VG 32	H-LP DIN 51524-2 Med økt VI
<b>G</b>	Hydraulikkolje	VG 10	H-LP DIN 51424-2
<b>X</b>	<b>Spesialforskrifter</b> For smøreveiledninger med disse markeringene må du også lese og følge informasjonen i driftsveiledningene fra hver enkelt produsent.		

Fett	A	B	C	D
<b>DIN 51502</b>	<b>KP2R-20</b>	<b>KP2K-20</b>	<b>GP00E-20</b>	<b>OGP2P-20 spray</b>
 <b>Blaser</b> SWISSLUBE	Blasolube 304	Blasolube 472	Blasolube 371	Tannhjulsspray 659
 <b>bp</b>	Energrease HTG 2	Energrease LS-EP2	Energrease LS-EP00	Energol GR 3000-2
 <b>Castrol</b>	Firetemp XT2	Spheerol EPL2, Olista Longtime2	Longtime PD 00	Molub-Alloy 936 SF Heavy
 <b>FUCHS</b> LUBRITECH	Urethyn MP2	Lagermeister EP2	Gearmaster LI400	Ceplattyn 300 Spray
 <b>KLÜBER</b> LUBRIFIKATION	Petamo GHY 133 N Stabutherm GH 462	Centoplex 2 EP	Klüberplex GE 11-680	Grafloscon CA-901 ULTRA-Spray
 <b>Mobil</b>		Mobilux EP 2	Mobilux EP 004	
 <b>MOTOREX</b>	Motorex Fett 182	Motorex Fett 3000	Motorex Fett 174	Motorex 1219
 <b>OMV</b>		Signum EPL 2	Signum EPX 00	ZMO spray
	Gadus S3 T220/2	Gadus S2 V220/2	Gadus S2 V220/2	
 <b>STRUB</b> SCHMIERTECHNIK	Multi Duty EP 2	1900 EP 2	1740 EP	Tannhjuls-lubrikose
 <b>TOTAL</b>	Caloris 23	Multis EP2	Copal EP 00	Copal spray



Olje	(E)	(F)	(G)
<b>Viskositet</b>	<b>ISO VG 68...680</b>	<b>ISO VG 32</b>	<b>ISO VG 10</b>
<b>DIN 51502</b>	<b>CLP 100-460</b>	<b>HVLP 32HVLP 32</b>	<b>HLDP 10</b>
 Blaser	Hydr. og ind. olje art. 100 Girolje for industriell bruk 150 til 460	Hydr. olje HVLP 32 art. 147	Hydr. og ind. olje 10 art. 154
 bp	Energol GR-XP Range	Bartan HV 32 Energol SHF-HV 32	Energol HLP-D10
 Castrol	Alpha SP Range Optigear BM Range Tribol 1100 Range	Hyspin AWH-M 32	Hyspin DSP 10
 FUCHS LUBRITECH	Gearmaster-serien	Renolin B 32 HVI	Renolin B 3
 KLÜBER	Klüberoil GEM 1-...N	Klüberfood 4 NH1-32	Airpress 15
 Mobil	Mobilgear 600 XP-serien	Mobil DTE 10 Excel 32 Univis N 32	Mobil DTE 21 Mobil DTE 21
 MOTOREX	Gear Compound Plus	Corex HV 32	Corex HLP-D 10
 OMV	Gear HST	HYD HLP-M 32	
	Omala S2 G	Tellus S2 V 32	Tellus S2 MA 10
 STRUB SCHMIERTECHNIK	Vulcogear EP	Vulcolube EP VI 32	Vulcolube HLP 10
 TOTAL	Carter EP Carter XEP	Equivis 32	Azolla DZF 10

## 5 Smøresteder sikt APS-2060-S



Posisjon i flytdiagrammet

04.002

# **Driftsstopp og Demontering**

---

## 1 Farer ved demontering

### 1.1 Sikt APS-2060-S

Hvis sikten skal tas helt ut av bruk, må anlegget kobles ut først.



#### **Forsiktig! FARE PÅ GRUNN AV ELEKTRISITET!**

Det innebærer risiko å arbeide med strømførende deler.

Det er ikke tillatt å arbeide med strømførende deler.

⇒ Det må sørges for at sikten APS-2060-S ikke har strøm.

Strømtilførselen må kobles ut i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

---



#### **MERK**

Sørg for at det ikke er noe material igjen på de forskjellige siktedekkene.

---

Samtlige tilførselsledninger må kuttes.

## **2 Midlertidig driftsstopp**

### **2.1 Generell informasjon**

Driftsstopp av anlegget i en lengre periode med påfølgende oppstart er en midlertidig driftsstopp.

En midlertidig driftsstopp kan f.eks. være nødvendig hvis det må utføres omfattende vedlikeholds- og reparasjonsarbeider eller anlegget ikke skal brukes om vinteren.

*Les og følg henvisningene i kapitlet „Kontroll, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring“.*

Lukk og sikre samtlige dører samt inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger i anlegget.

Oppbevar nøkler til alle adganger på et sikkert sted, utilgjengelig for uvedkommende.

Anlegget må tømmes før det tas ut av drift for en lengre periode.

## 2.2 Tiltak

Som anleggsleder er du ansvarlig for at alle hovedbrytere er slått av og at sikkerhetsnøkklene er tatt ut.

*Sikkerhetsnøkklene må oppbevares på et trygt sted slik at anlegget ikke kan slås på av uvedkommende.*

Koble ut trykklufttilførselen og slipp ut trykket i alle ledninger og apparater. Dette gjelder også for trykkluftbeholderne.



### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for skader!**

Det er fare for skader selv om anlegget er tatt ut av drift!

⇒ Operatøren er ansvarlig for at uvedkommende ikke har tilgang til anlegget!

---

---

## 3 Driftsstopp

### 3.1 Generell informasjon

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



---

#### **MERK**

Anlegget skal bare tas ut av drift av personale fra Ammann eller kvalifisert eller fagkyndig personale.

*Hvis ikke dette er tilfellet, er ikke Ammann ansvarlig for skader som oppstår!*

Lukk og sikre samtlige dører samt inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger i anlegget.

Oppbevar nøkler til alle adganger på et sikkert sted, utilgjengelig for uvedkommende.

Anlegget må tømmes før det tas helt ut av drift.

## **4 Forberedelser til demontering**

### **4.1 Kontroller før demontering**

Kontroller om anlegget er helt tomt.

*Dersom det fremdeles er restmaterialer i siloer, tanker eller andre beholdere i anlegget under demonteringen, kan dette føre til alvorlige skader.*

Kontroller om styringen og samtlige komponenter er koblet fra strømmen i henhold til de 5 sikkerhetsreglene før demonteringen starter, og at de er sikret mot ukontrollert innkobling.

Forsikre deg om at alle sikringer som trengs til transporten, er tilgjengelige.  
*Bruk alltid transportsikringen som er laget for den aktuelle komponenten.*

### **4.2 Tilførsel av energi og driftsmidler**

Nødvendige energitilkoblinger på fremdeles være til stede for demonteringsarbeidene. Nødvendige tilkoblinger er f.eks.:

- Elektrisk tilkobling
- Pneumatisk tilkobling

Bruk kun riktige plugg og koblinger.

Pass på at tilkoblingene er festet på riktig måte.



---

## **5 Demontering**

### **5.1 Generell informasjon**

En stor del av komponentene leveres ferdig montert. Dersom anlegget skal bygges opp igjen på et annet sted, kan det være lurt å demontere disse komponentene til denne forhåndsmonterte tilstanden.

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

Det er svært viktig at du tar hensyn til demonteringsrekkefølgen.

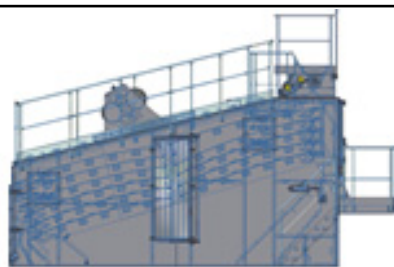
*Monter demonterings- eller transportsikringer som angitt for hver enkelt komponent.*

Tilganger (trapper, avsatser og stiger) demonteres sammen med den aktuelle komponenten.

*Demonter samtlige tilganger til en komponent, inkludert gelender og videre sikkerhetsinnretninger, før du demonterer den neste komponenten.*

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.*



## 5.2 Demontere maskinen Sikt APS-2060-S

- 1 Den elektriske tilførselsledningen må demonteres. Kutt samtlige tilførselsledninger.
  - 2 Påse at et ikke er mineraler i sikten.  
⇒ Fjern mineral som har blitt liggende eller er blitt herdet.
  - 3 Skill forbindelsen til elevatoren.
  - 4 Skru siktemaskinen av fra blandetårnet.
  - 5 Løft siktemaskinen med en kran og plasser den på en åpen plass.
  - 6 Ta siktemaskinen fra hverandre.  
→ Hvis siktemaskinen ikke skal kasseres, kan den også lastes direkte på et egnet kjøretøy.  
→ Vær oppmerksom på transportmassen!
- Siktemaskinen er demontert.

# Deponering

---

Dersom anlegget tas helt ut av drift, skal man sørge for en sikker og miljøvennlig avfallshåndtering av alle deler, spesielt alle drifts- og hjelpestoffer.

Man skal også sørge for en sikker og miljøvennlig avfallshåndtering av alt avfall som oppstår under drift.

Innholdsstoffene i følgende materialer er ingen fare for miljøet og kan også gjenbrukes:

- Mineraler
- Sletter
- Steinull (isolasjon)

Følgende liste inneholder de for anlegget typiske stoffer og merknader vedrørende avfallshåndtering:

- Anlegget er stort sett konstruert i stål
  - Stål kan etter demontering leveres som skrapjern
- Elektronikken må gjenvinnes i samsvar med nasjonale / lokale forskrifter
  - Elektriske ledninger sorteres som ledningsavfall
- Tilsmussede pussekluter inneholder også rester av mineralolje og andre miljøfarlige stoffer
  - Kast skitne pussekluter i samsvar med lokale forskrifter
- Olje og fettstoffer er spesialavfall og må håndteres av fagbedrifter i samsvar med retningslinjer og forskrifter

- Oppbrukte drifts- og hjelpestoffer må kastes i samsvar med de nasjonale / lokale miljøvernbestemmelsene
- Kondensat fra kompressoranlegget må ikke slippes ut i miljøet
  - Kondensatet som oppstår under kompresjonsprosessen, skal ledes i oppsamlingsbeholdere og kastes i samsvar med de nasjonale / lokale miljøvernbestemmelsene
- I anleggets beholdere ligger det også rester av driftsstoffer
  - Disse restene kan eventuelt gjenbrukes og resirkuleres



# Vedlegg

---

## **1 Dokumentasjon fra underleverandører**

Les og følg driftsveiledningene fra produsenten av konstruksjons- og underleverandørdeler, fremfor alt håndbøkene om drift og vedlikehold.



## 2 Kontroll av siktoppspenning

Kunde: -  
 Kommisjonsnummer:  
 Kjørt mineraltemperatur: °C

		A eller B på spenninnretningen							Bemerkninger
		ve. 1	2	3	4	5	6	hø. 7	
	6								
	5								
	4								
	3								
	2								
	1								
		hø. 7	6	5	4	3	2	ve. 1	
	6								
	5								
	4								
	3								
	2								
	1								

## 2.1 Maskinreferansetall for optimale utsiktninger

