



Sikkerhet og instruksjoner

Generelle instruksjoner

Driftsleder har ansvar for at det er egnede muligheter for personalet til å komme seg til midlertidige arbeidsplasser, f.eks. via plattformstiger, stillaser eller heiser. Han eller hun har også ansvar for sikkerhetsutstyret for arbeid med fare for fall.

Instruks for driftsleder

Bruk kun anlegget i upåklagelig stand. Bruk kun maskinen i upåklagelig stand.

Siden det er få personer som jobber ved et anlegg, regnes hver arbeidsplass som en individuell arbeidsplass.

Sørg for å følge følgende punkter:

- Kun opplærte og kyndige personer får bruke anleggets maskiner.
- Informasjonsskilt, som forbyr uvedkommende å ta seg inn på anleggsområdet, skal er satt opp. Det anbefales å sperre av området.
- Driftspersonalet skal ha tilgang til trådløs kommunikasjonsforbindelse, da det ikke alltid er mulig å garantere at personalet har visuell kontakt med hverandre.
- Kommunikasjonsforbindelsen skal være teknisk feilfri og egnet for bruk på et asfaltblandeverk. Installasjonen skal håndteres av en ekspert.
- Dersom anlegget skal drives om natten eller under dårlige siktforhold, må det være egnet belysning.
- Hvordan leverandører og hentekunder skal registrere seg skal angis skriftlig.
- Det skal etableres trygge områder hvor førere og passasjerer av kjøretøyene kan oppholde seg.
- Disse personene skal også informeres om mulig risiko ved anlegget. Ta frem forskrifter for lasting og lossing av kjøretøy.
- Alle personer som opererer i området til anlegget skal varsles hvor nød- og sikkerhetsinnretningene er der og hvordan de fungerer.
- Driftsleder har ansvar for at det er egnede muligheter for personalet til å komme seg til midlertidige arbeidsplasser, f.eks. via faste plattformstiger, stillaser eller heiser. Han eller hun har også ansvar for å ha tilgang til sikkerhetsutstyr for arbeid med fare for fall.



Instruksjoner for driftspersonellet

- Bruk alltid det verne- og sikkerhetsutstyret som er nødvendig på fasiliteten.

Les og legg merke til instruksjonene om dette i kapittelet "Sikkerhetsarbeid".

- Informere sjåførene som kjører leverandør-, kunde- og anleggsbiler om trafikkreglene i området.
- Transporter kun opphengt last når ingen er under den. Gi beskjed før da personalet og om nødvendig andre personer om transporten.
- Sørg for at det ikke er uvedkommende i lokalene.
- Sørg for at besøkende registrerer seg hos driftsleder, byggeleder eller anleggsleder.
- Sørg også for at besøkende overholder anleggets sikkerhets- og helseforskrifter.
- Anleggsleder skal sørge for at besøkende blir gjort oppmerksomme på risikoene ved fasiliteten.
- Anleggsleder skal også sørge for at anleggets støyverninnretninger er aktivert under drift.



ADVARSEL!

Fare for personskade!

Slå av systemet umiddelbart ved fare!

- Ved fare eller nødalarmer skal anleggsleder umiddelbart stenge hele anlegget ved hjelp av nødstop!
- Dette gjelder også hvis sentralen viser en nødsituasjon eller forstyrrelse!

I nødstilfelle skal operasjonsleder umiddelbart gå til stedet der nødsituasjonen ble meldt for å utføre førstehjelp eller for å iverksette ytterligere tilsvarende tiltak.

**Symbol Type beskyttelse -
henholdsvis sikkerhetsutstyr****Beskyttende hjelm****Beskyttende klær****Sikkerhetssko****Vernehansker****Sikkerhetsbriller****Ansiktsbeskyttelse****Ørebeskyttelse****Lett pustemaske****Tung pustemaske****Belte****Bruksområde**

Vernehjelmer skal i prinsippet brukes av alle personer på anlegget.

Verneklær, det vil si en solid kjeledress uten folder og bretter, skal brukes av alle som arbeider på anlegget eller med maskinene.

Vernesko med ståltå skal i utgangspunktet brukes av alle personer på anlegget.

Vernehansker skal brukes av alle personer som arbeider på anlegget eller med maskinene.

Vernebriller er nødvendig når du arbeider med mineraler. De forhindrer at støv og småstein kommer inn i øynene. Vernebriller må ofte brukes i kombinasjon med lett pustemaske.

Ansiktsbeskyttelse er nødvendig når du arbeider med varm bitumen.

Den beskytter ansiktet, slik at man unngår brannskader hvis bitumenet spruter.

Hørselvern er nødvendig når støynivået overstiger 85 dBA.

En lett pustemaske er nødvendig på steder og under arbeid hvor f.eks. mineralstøv kan forekomme.

Mineralstøvet kan komme inn i luftveiene og forårsake alvorlige skader, eller i verste fall kvelning.

En tung pustemaske er nødvendig på steder og under arbeid hvor det er f.eks. damper kan være tilstede i konsentrert form.

Spesielt ved arbeid i bitumentanker er en tung pustemaske et minimumskrav.

Åndedrettsvern med skruefilter regnes som tunge pustemasker. En respirator er avhengig av luften rundt.

Belte skal brukes ved arbeid i høy høyde (fra 0,5 m), og skal sikres med egnet materiale.

Koordinering og veiledning

I henhold til EUs byggeplassdirektiv 92/57 EWG skal det utarbeides en sikkerhets- og helsevernplan for større prosjekter før arbeidet starter. Spesielle verne- og helsekoordinatorer skal involveres i både utvikling og gjennomføring av planen, og det er deres jobb å følge med på at planen følges og at den løpende tilpasses byggeplassens virkelighet. Byggearbeidet skal ledes av erfarne og faglig egnede personer.

Driftslederen har således ansvar for at installasjonsarbeidet ledes av erfarne og sakkyndige personer, og han eller hun skal utpeke en koordinator som igjen er ansvarlig for koordineringen av arbeidet.

INFORMASJON

Mulig installasjonsarbeid er vedlikeholdsarbeid, montering og demontering samt transport. I tillegg er reparasjonsarbeid forårsaket av driftsfeil inkludert i dette området.

Koordinator kan være driftsleder selv eller en person oppnevnt av driftsleder. Koordinator har ansvar for sikkerheten på byggeplassen og for at arbeidet går som det skal. Koordinatoren skal ha nødvendig erfaring og kunnskap om arbeidet som er involvert. Han eller hun skal føre tilsyn med at arbeidene og de foreskrevne tiltak utføres på en forsvarlig måte.

Driftsleder og koordinator har ansvar for at arbeidet som skjer kun utføres av sakkyndige, eller under tilsyn av sakkyndige. Driftsleder eller koordinator er ansvarlig for å utvikle og vedlikeholde sikkerhets- og helsevernplanen.

Driftsleder har ansvar for at det er egnede muligheter for personalet til å komme seg til midlertidige arbeidsplasser, f.eks. via plattformstiger, stillaser eller heiser. Han eller hun har også ansvar for at sikkerhetsutstyr er tilgjengelig og brukes til arbeid med fare for fall.

Koordinering av arbeider

At en person eller en arbeidsgruppe arbeider i samsvar med sikkerheten utelukker ikke at personer i nærmiljøet, som ikke tilhører samme arbeidsgruppe, er utsatt for risiko.

Gjensidig risiko kan bare unngås dersom alle som arbeider ved anlegget koordinerer arbeidet med hverandre i tide. **Derfor gjelder følgende,**

uavhengig av alle offisielle regler og plikter:

- du må holde kontakten
- avtaler må gjøres
- hensyn skal tas

Driftsleder eller driftsleder er ansvarlig for denne avstemmingen

Arbeidsinstruks For

hvert arbeid som skjer på anlegget skal det foreligge en skriftlig arbeidsinstruks på byggeplassen, som inneholder alle nødvendige sikkerhetstekniske opplysninger. Disse inkluderer vedlikeholds- og reparasjonsinstruksjoner samt monterings- eller demonteringsinstruksjoner. Du kan frafalle skriftlig form når det aktuelle arbeidet ikke krever spesielle sikkerhetstekniske opplysninger.

Sikkerhetstekniske oppgaver kan bestå av følgende oppgaver, avhengig av vanskelighetsgraden på det aktuelle arbeidet:

- vekten av delene som skal bearbeides
- montering av delene •
- festepunkter for delene •
- kontakt mellom delene i løfteinnretninger •
- transportmåte for delene •
- transportposisjonen som må overholdes under transport •
- montering av hjelpekonstruksjonene som er nødvendige for behandlingen (f.eks. montering eller demontering) • rekkefølgen
- av arbeidene, samt for demontering og sammenføring av bygningselementene • nødvendig bæreevne for
- løfteinnretningene som skal utplasseres • tiltak for å kunne garantere bæreevnen
- og stabiliteten til konstruksjoner og bygningselementer , også under enkeltledd av arbeidet • tiltak for å sikre faste og midlertidige arbeidsplasser og
- deres atkomstmidler utføres på en sikker måte og også være forsvarlig utstyrt • oversiktsbilder eller skisser med detaljer om arbeidsplassene og deres adkomstmidler • tiltak for
- å forhindre at personell faller eller glir ned når de utfører ulike oppgaver • tiltak for å hindre at gjenstander faller ned • instruksjoner om først hjelp og brannvern

Personalets egnethet og kompetanse

Arbeid på anlegget og med enkeltkomponenter må kun utføres av opplært fagpersonell som er godkjent.

Arbeid på eller på et anlegg omfatter også arbeid i høy høyde. Arbeid utført i høyder over 0,5 m regnes som arbeid i høyden, det vil si arbeid med fare for fall.

En forutsetning for arbeid i stor høyde er at personalet er fysisk egnet til dette. Vi anbefaler at ansatte som ansettes for å utføre arbeid med fare for fall gjennomgår en målrettet bedriftshelsesjekk.



MERK FØLGENDE! FARE FOR FALL!

For monteringsarbeid over hodehøyde eller i høy høyde (> 0,5 m)!

- Arbeid med fare for fall skal kun utføres av ansatte som ikke lider av besvimelse, svimmelhet eller lignende plager.

Som oftest er slike plager imidlertid ikke åpenbare. Oppfordrer derfor alle ansatte til å varsle sine overordnede dersom de lider av eller har lidd av besvimmelsetilfelle, svimmelhet eller lignende plager – også ved midlertidige plager. I tillegg skal arbeid på høye arbeidsplasser eller i store høyder kun utføres dersom det er sikre fremkomstmidler, faste plasser å stå på og effektiv fallsikring - dvs. sikkerhetsutstyr (belte/sele) - til disposisjon for personalet og hvis disse faktisk brukes.

**Personalutvalg**

Sveisearbeid på bærende deler må kun utføres av opplærte og autoriserte sveisere.

**Personalutvalg**

Arbeid på anleggets elektriske utstyr må kun utføres av utdannede elektrikere, eller av personer under opplæring som er under ledelse og tilsyn av utdannet elektriker, og da i henhold til elektriske forskrifter.

**Personalutvalg**

Arbeid på gasteknisk utstyr (gassforbruksapparater) må kun utføres av personell som er opplært for denne type arbeid!

**Personalutvalg**

Operatøren skal sørge for at arbeid med pneumatiske innretninger kun utføres av personer med spesiell kunnskap og erfaring innen pneumatikk!

**Personalutvalg**

Arbeid på hydraulikkinnretninger må kun utføres av personell med spesialkunnskap og erfaring med hydraulikksystemer!

De 5 sikkerhetsreglene Følg

følgende 5 sikkerhetsregler (DIN VDE 0105-100:2005-06, kapittel 6) ved arbeid på elektriske installasjoner eller elektrisk utstyr (avsnitt 1 "Arbeide med elektrisitet", s. 25 ff.):

- Koble fra (s. 24) • Sikre mot tilkobling (s. 25) • Sjekk fravær av spenning (s. 26) • Jording og kortslutning (s. 26) • Dekk til eller blokker strømførende deler i nærheten.

Følgende kommentarer i kursiv til de enkelte sikkerhetsreglene er delvis oversatte sitater fra utdrag fra DIN VDE 0105-100:2005-06, kapittel 6. Disse sitatene er utelukkende ment å forklare de respektive sikkerhetsreglene mer detaljert.

Koble fra

Den delen av anlegget hvor arbeidet skal utføres skal kobles fra alle innganger.

Frakobling skjer ved at det lages en isolasjonsavstand i luft eller tilsvarende isolasjon, slik at overslag garantert ikke oppstår. Informer

anleggsleder om hvor du skal jobbe og hvilke anleggsdeler du derfor må slå av strømmen til.

Sikker mot innkobling

Alle brytere som brukes til å stenge strømmen til arbeidsplassen skal sikres mot innkobling, helst ved å blokkere aktiveringsmekanismen. Dersom det ikke finnes sperreinnretninger, må det i praksis gjøres tilsvarende tiltak for å sikre mot innkobling. Dersom det kreves hjelpeenergi for å aktivere effektbryterne, må denne deaktiveres. Uautoriserte inngrep må forbyes med passende skilt.

**INFORMASJON**

Heng et skilt nær den frakoblede hovedbryteren, som informerer om følgende punkter:

- Det pågår arbeid ved det elektriske anlegget. • Hvem utfører disse arbeidene?
- Hva jobber du med?

Fest skiltet slik at det er lett å se, men ikke lett å fjerne. Hvis du ikke kan feste skiltet rett ved den aktuelle bryteren, sett opp et tydelig skilt i nærheten. *Aktivering av effektbryterne skal forhindres på stedet selv*

når fjernkontroll brukes for å sikre mot aktivering. Alle transmisjons- og låsesystemer som brukes til dette formålet må være pålitelige. Anleggsdeler som forblir under spenning selv etter frakobling, som

kondensatorer

og kabler, må utlades med egnet utstyr.

Kontroller fravær av spenning

Spenningsfravær skal kontrolleres på alle poler ved eller så nært arbeidsplassen som mulig. Denne tilstanden må kontrolleres for spenningsløse anleggsdeler i henhold til vedlikeholdsinstruksjonene. Dette inkluderer f.eks. bruk av faste og mobile spenningstestere. Disse spenningstestere må testes minst umiddelbart før og om mulig også en ekstra gang etter bruk.

Jording og

kortslutning *I høyspenningsanlegg og lavspenningsanlegg skal alle deler som skal arbeides med jordes og kortsluttes på arbeidsplassen. Jordings- og kortslutningsinstrumentene må først kobles til jordingsanlegget og deretter til delene som skal jordes. Så langt det er mulig skal jordings- og kortslutningsinstrumentene være synlige fra arbeidsplassen. Ellers skal de plasseres så nært arbeidsplassen som mulig.*

Dersom ledere må brytes eller kobles til under arbeidet slik at det oppstår fare på grunn av potensielle forskjeller, må det på forhånd være iverksatt hensiktsmessige tiltak på arbeidsplassen, som f.eks. brobygging og/eller jording. I hvert tilfelle må det sikres at jordings- og kortslutningsinstrumenter, kabler og koblinger er egnet og montert for å tåle kortslutningsbelastningen på installasjonsstedet. Det skal sikres at jording og kortslutningstiltak er effektive gjennom hele arbeidet. Hvis jording og kortslutning må fjernes under utførelse av målinger eller tester, må det tas ytterligere eller andre passende sikkerhetstiltak. Ved jording og kortslutning gjennom fjernstyrte jordingsbrytere må du kunne stole på at jordingsbryterens bryterposisjon overføres fra fjernkontrollsystemet.

Dekk til eller blokker nærliggende spenningsførende deler *Dersom det ikke er mulig å koble fra anleggsdeler i nærheten av arbeidsplassen, må det tas ytterligere sikkerhetstiltak før arbeidet påbegynnes, som i "Arbeid nær spenningsførende deler".*

Arbeid i nærheten av deler som er under spenning: Du

må kun arbeide i nærheten av deler som er under spenning når det gjennom hensiktsmessige tiltak er konstatert at det ikke er mulig å komme til risikozonene eller delene som er under spenning. Elektriske farer kan unngås i nærheten av spenningsførende deler ved hjelp av verneinnretninger, deksler, kapslinger eller isolerende deksler.

**INFORMASJON** Hvis

du har ytterligere spørsmål om de 5 sikkerhetsreglene, eller hvis det gjelder spesielle tilfeller, se DIN VDE 0105-100:2005-06 eller tilsvarende lokale forskrifter.

Arbeid i siloer, trommer, tanker o.l**Følgende instruksjoner gjelder når du går**

inn i tørketrommelen

- Filteret
- Synet
- Varm mineralsilo
- Mineralskalaen •

Blanderen

- Eventuelt tilkoblede siloer og tanker.

Bruk alltid verneklær, hjelm og vernehansker. Bruk personlig verneutstyr (sele/belte) ved arbeid i høy høyde (> 0,5 m). For din egen sikkerhet skal du

alltid ha tilsyn av en person utenfor bygningselementet. Ha konstant kontakt med denne

personen. Dersom det ikke er mulig å ha

øyekontakt, må du ha hørselskontakt med vedkommende. Forlat bygningselementet umiddelbart dersom du ikke lenger har kontakt med veileder personen.

Denne skal umiddelbart gå gjennom og om nødvendig iverksette nødtiltak dersom han eller hun ikke lenger har kontakt med personen inne i bygningselementet.

**Sikkerhet først!**

Utfør aldri arbeid inne i bygningselementer uten denne beskyttelsen!

**INFORMASJON**

Følg i tillegg lokale forskrifter ved arbeid i trange rom!

Sveising, brenning og sliping Sveising,

brenning og slipearbeid kan kun utføres dersom driftsleder har gitt sin skriftlige tillatelse.

**INFORMASJON**

Sett opp brannvakt når du skal utføre sveise-, brenn- eller slipearbeid!

Fjern støv og andre brennbare stoffer fra og rundt den aktuelle maskinen før du begynner å sveise, brenne eller slippe. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved sveising, brenning eller sliping. Følg alle nasjonale forskrifter for arbeid i trange rom! Rengjør den aktuelle maskinen ved å bløtlegge eller sprøyte ned arbeidsområdet.




Det må ikke komme vann på noen elektriske komponenter. Ta de elektroniske innsatsene ut av bygningselementets nivåprober før du begynner å sveise. Strømmen i sveisemaskinen skader elektronikken til nivåsondene. Koble sveisemaskinens motsatte pol til kroppen til det aktuelle bygningselementet eller direkte til delen som skal sveises. Fest den motsatte stangen så godt som mulig til sveisestativet.




**INFORMASJON**








Kjøøl ned det aktuelle arbeidsområdet slik at det når samme temperatur som omgivelsene når du er ferdig med reparasjonsarbeidet. Se også etter mulige tennkilder og hot spots!



Sikkerhetsinstruksjoner Hele anlegget



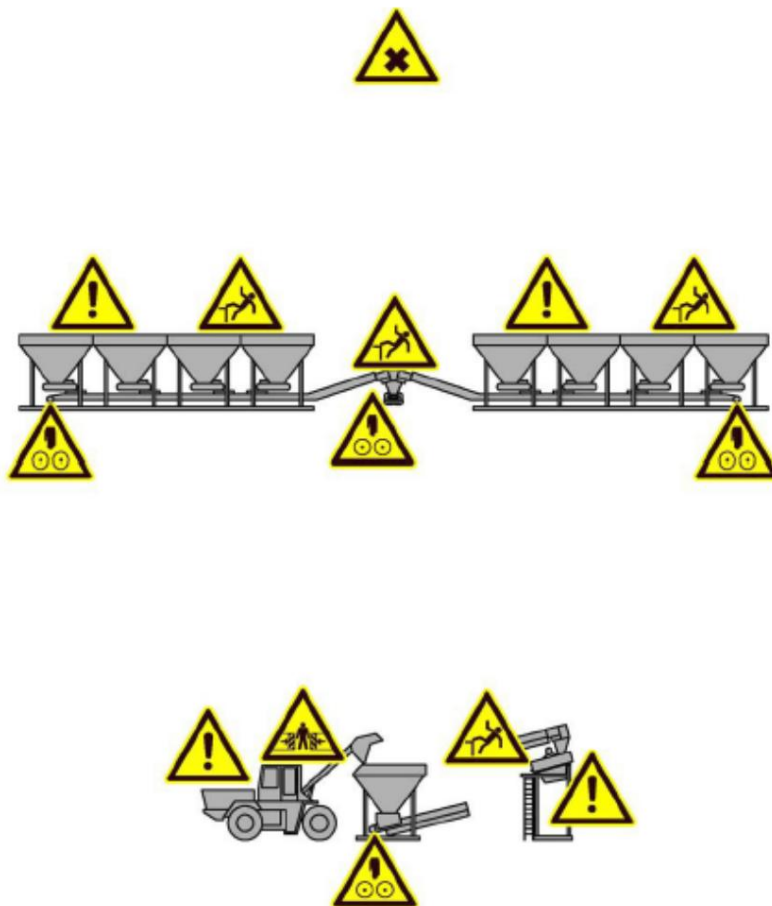
	Risikokilde		Handling
	Transport av bygningselementer ved hjelp av kran	Risiko Advarsel! Hengende last!	Stå aldri under hengende last! Bruk personlig verneutstyr (hjelm).
	Montering av bygningselementer	Merk! Knusefare! Kroppsdeler kan sette seg fast mellom bygningselementer som settes sammen.	Ikke hold på steder hvor bygningselementer monteres under montering, med mindre det er helt nødvendig for monteringsarbeidet. Ikke stå mellom stasjonære komponenter og komponenter som flyttes. Vær ekstremt forsiktig når du arbeider med montering!
	Gangbroer, trapper og stiger	Merk! Risiko for å falle!	Anleggets gangbroer og trapper er utstyrt med rekkverk. Ikke fjern noen rekkverk. Skift umiddelbart ut defekte eller bøyd rekkverk med tilsvarende nytt rekkverk. De fleste av anleggets stiger er utstyrt med ryggbeskyttelse.




	Risikokilde	Fare	Måle
	Plantedeler i stor høyde (> 0,5 m)	Merk! Risiko for å falle!	Bruk sikkert klatrestyr og sikkerhetsstyr (sele/ belte) ved arbeid på plantedeler som ikke kan nås via faste tilgangsmidler. Vi anbefaler at du bruker en monteringsløft eller arbeidsplattform. Når du jobber litt lenger ned kan du også bruke en plattformstige med fast arbeidsflate. Faste adkomstmidler skal forsynes med rekkverk el ekstra rekkverk og gulvlist. Fjern kun en skinne hvis det er absolutt nødvendig. Sett rekkverket tilbake umiddelbart når arbeidet er gjort. Beskytt deg alltid mot fall! Du må være spesielt forsiktig når du jobber i stor høyde hvor du også kan bli påvirket av vind.
	Beskyttelsesinnretninger	Merk! Fare for personlig skade! På grunn av fjerning av beskyttelsesinnretninger.	Ikke fjern noen beskyttelsesinnretninger! Beskyttelsesinnretningene er der for å beskytte deg og redusere risikoen for personskade!
	Elektriske instrumenter og koblinger.	Merk! Elektrisk fare! (Elektriske støt og brannskader)	Ikke berør innsiden av elektriske koblinger. Test elektriske komponenter regelmessig, som kabler, overbelastningsbeskyttelse, jording og isolasjon. Sørg for at de elektriske koblingene er montert i henhold til forskriftene. Utfør kun arbeid på anleggsdeler som er spenningsløse i henhold til de 5 sikkerhetsreglene.








	Risikokilde	Fare	
	Roterende maskindeler	Merk! Aspirasjonsfare!	Utbedring Bruk håremett hvis du har langt hår. Bruk egnede verneklær eller støtfrie arbeidsklær. Ikke bruk smykker mens du arbeider.
	Styring	Merk! Fare for personskade! Konstruksjonsdeler med drivmaskiner kan starte uten forvarsel.	Ikke gjør noen endringer i kontrollen. Slå på styrespenningen manuelt. Du kan bare gjøre dette når maskinen er ferdig montert, mekanisk sett, og når alle sikkerhetsinnretninger er montert eller lukket. Ikke forsøk å omgå eller modifisere nøkkeloverføringssystemet.
	Hele anlegget	Merk! Fare for personskade! På grunn av fallende deler og verktøy. Merk! Kuttfare! Merk! Fare for skade! På grunn av ekstrem støy.	 Bruk alltid passende verneklær, inkludert en hjelm, vernehansker, vernebriller og hørselsvern, når du arbeider på anlegget
	Hele anlegget	Merk! Fare for kvelning! På grunn av mineralstøv.	 Bruk pustemaske Tøm
	Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger	Merk! Fare for lekkasje og brannskader! På grunn av flytende materiale når inspeksjons- og vedlikeholdsluker åpnes.	systemet før du utfører vedlikeholdsarbeid. Ikke stå rett foran eller under vedlikeholdsåpninger! Fjern kun sikkerhetsinnretninger, som deksler og beskyttelsesgriller i inspeksjonsluker, hvis det er absolutt nødvendig.






	Risikokilde	Fare	Tiltak
		Merk! Fare for klem og aspirasjon!	Sørg for at den berørte anleggsdelen, og anleggsdelene som er koblet til den, er helt frakoblet før du åpner eventuelle inspeksjons- og vedlikeholdsluker eller andre sikkerhetsinnretninger.
	Bevegelige eller bevegelige plantedeler	Merk! Fare for personskade! Ved løpende eller bevegelige anleggsdeler, f.eks. trykkluftsylindere.	Sett beskyttelsesanordningene tilbake umiddelbart når du er ferdig med arbeidet! Bruk kun anlegget med tilhørende sikkerhetsinnretninger, som lokk og beskyttelsesrist i inspeksjonsluker.

Kald dosering

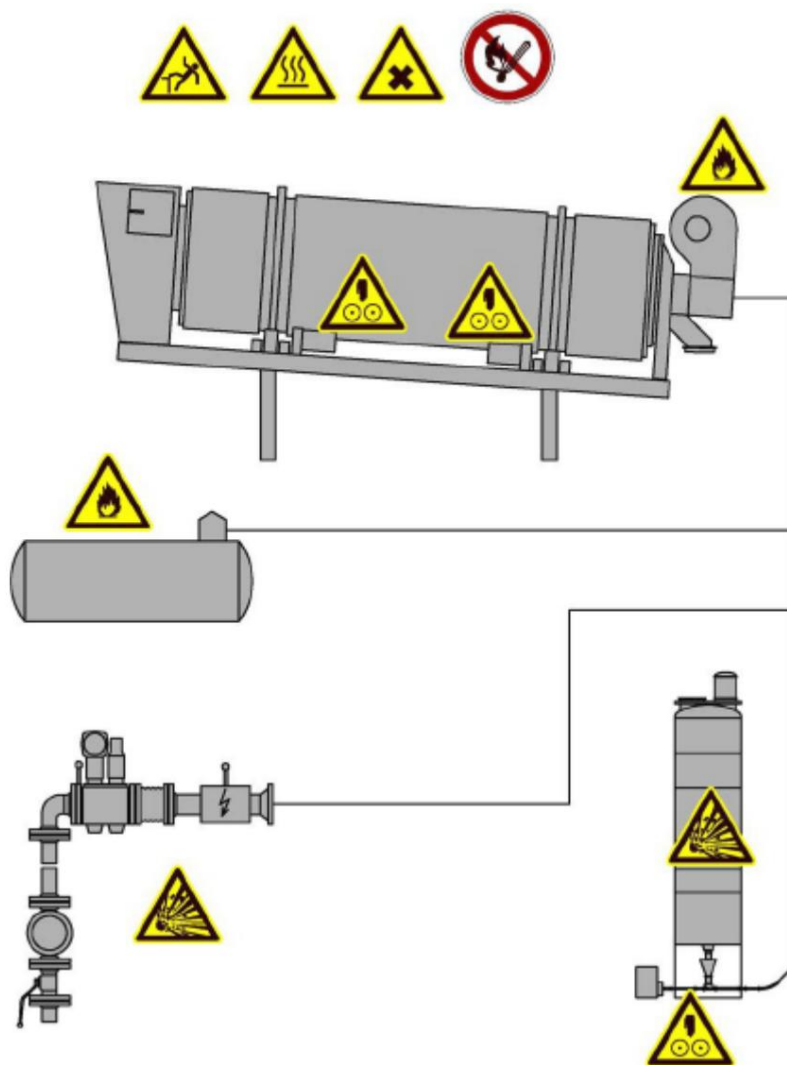




	Risikokilde	Fare	Måle
	Mineralstøv	Vær forsiktig! Fare for skade! Effekt: ÿ Kvelning ÿ Skader på luftveiene ÿ Skader på øynene Vær	 Bruk alltid personlig verneutstyr! Bruk åndedrettsvern! Bruk alltid vernebriller!
	Frontlaster	forsiktig! Fare for kroppsskade og livsfare! Ved kollisjon med frontlasteren.	Ikke opphold deg i området til doseringsenhetene når frontlasteren er i gang! Lås av frontlasteren og andre kjøretøyserviceområde!
	Doser	Vær forsiktig! Fare for personskade og fallende materiale!	Informer sjåføren om frontlasteren om vedlikeholdsarbeidet! Sett et instruksjonsskilt for vedlikeholdsarbeid på et godt synlig sted!






	Risikokilde	Fare	Handling
	Doser	Når du går inn i doseringstrakten.	Koble dispenserens automatgir fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene og sikre mot uønsket gjeninnkobling!
	Fallende mineraler Vær forsiktig! Fare for skade!		Ikke hold deg ved siden av mineraldoseren under drift Selv når transportørene står stille, kan materiale falle av dersom båndet ikke er tomt.
	Doser	Vær forsiktig! Risiko for å falle! Hvis dosereren trækkes på.	 Beskytt deg mot fall når du arbeider på doseren! Bruk alltid fallbeskyttelse!
	Doseringstape	Vær forsiktig! Fare for å bli trukket inn!	Koble doseringsbeltet fra strømforsyningen i henhold til de fem sikkerhetsreglene og sikre mot uønsket gjeninnkobling Tøm doseringsapparatet før arbeid!
 	Brennbar fremmedstoffer i mineralet	Vær forsiktig! Brann- og eksplosjonsfare!	Vann mineralet hvis det utvikles kraftig støv!

	Risikokilde	Fare	Måle
	Trommer og ruller	Vær forsiktig! Klem- og klemfare! Mellom transportbåndet og andre komponenter.	Ikke før hendene mellom transportbåndet og andre komponenter! Ikke fjern noen beskyttelsesanordninger! Skift ut defekte eller defekte verneinnretninger umiddelbart! Utfør rengjøring kun når transportøren er slått av! Koble fra strømmen til frekvensomformereren i henhold til de fem sikkerhetsreglene!
	Fallende mineraler	Vær forsiktig! Fare for skade!	Du får kun under arbeid holde seg ved siden av eller under transportbåndene hvis det er absolutt nødvendig for arbeidet! Hold deg aldri ved foten av transportbånd når de kjører i revers! Hold deg aldri direkte under overleveringspoeng! Selv når transportørene står stille, kan materiale falle av ikke båndet er tomt.
	Transportbånd	Vær forsiktig! Risiko for å falle! Opptak av transjy portbåndet.	Ikke tråkk på transportbåndet!
	Over kornutskiller	Vær forsiktig! Fare for å bli truffet av steiner! Forårsaket av materiale som faller ut av øvre kornjy separatoren.	Tøm den øvre kornavskilleren! Koble fra strømmen til frekvensomformereren i henhold til de fem sikkerhetsreglene!
	Gangveiene til den øvre kornutskilleren	Vær forsiktig! Fare for fall og personskade! Når den øvre kornutskilleren trækkes på.	Fjern kun rekkverk og andre beskyttelsesanordninger hvis det er absolutt nødvendig! Bruk fallsikring hvis beskyttelsesanordninger er fjernet og ved arbeid utenfor gangbroer! Pass på at du står stødig når du arbeider, f.eks. på en arbeidsplattform!

Tørketrommel og brenner



	Risikokilde	Fare	Handling
	Tromme	Merk! Fare for brannskader!	Ikke berør tørketrommelen når den er i drift! Begrens kontakt med levert materiale! La tørketrommelen avkjøles ordentlig før arbeid eller justeringer!
	Brenner	Merk! Fare for brannskader!	Koble fra strømmen til tørketrommelens brenner under ethvert vedlikeholdsarbeid i henhold til de 5 sikkerhetsreglene og kutt drivstofftilførselen.

	Risikokilde	Fare	Handling
	Mineralstøv	Merk! Fare for skade! Konsekvenser: ÿ kvelning ÿ skader på luftveiene ÿ	Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller.
	brannsikkerhet rustningen	øyeskade Obs! Aspirasjonsfare!	Bruk kun trommelen med eksisterende beskyttelsesdekning. Ikke utfør vedlikeholdsarbeid når trommelen er i drift!
	Gå inn i trommelen	Merk! Risiko for å falle!	 Bruk en sikkerhetssele for å forhindre fall eller sikre arbeidsplattformer (hvis inngangen til trommelen er høyere enn 0,5 meter)!
	Ventilatoren	Merk! Knusefare!	Vent med å åpne viftene til de stopper!

Informasjon**Gå inn i trommelen**

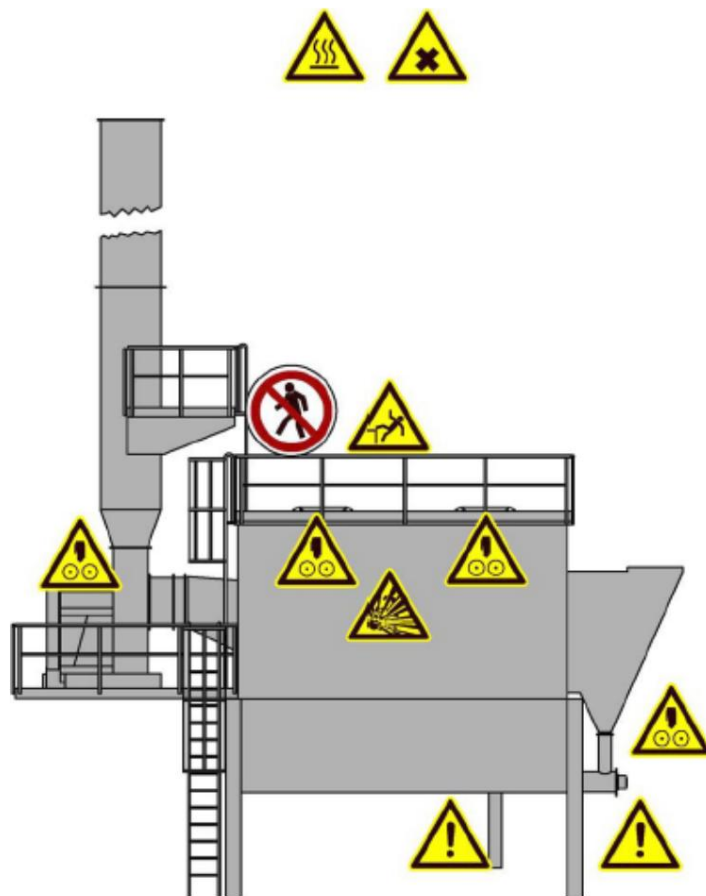
Veileder skal sørge for at minst to personer alltid er tilstede under vedlikeholdsarbeidet. En person i trommelen og

en sjekker ved inngangen til trommelen. Følg forskriftene for forebygging av ulykker.







**Nedkjøling av trommel**

Lederen skal sørge for at den tørre trommelen er avkjølt til en rimelig temperatur før vedlikehold, inspeksjon eller reparasjonsarbeid påbegynnes. På dette tidspunktet må minst en mengde luft tilsvarende tre ganger volumet av trommelen suges ute.

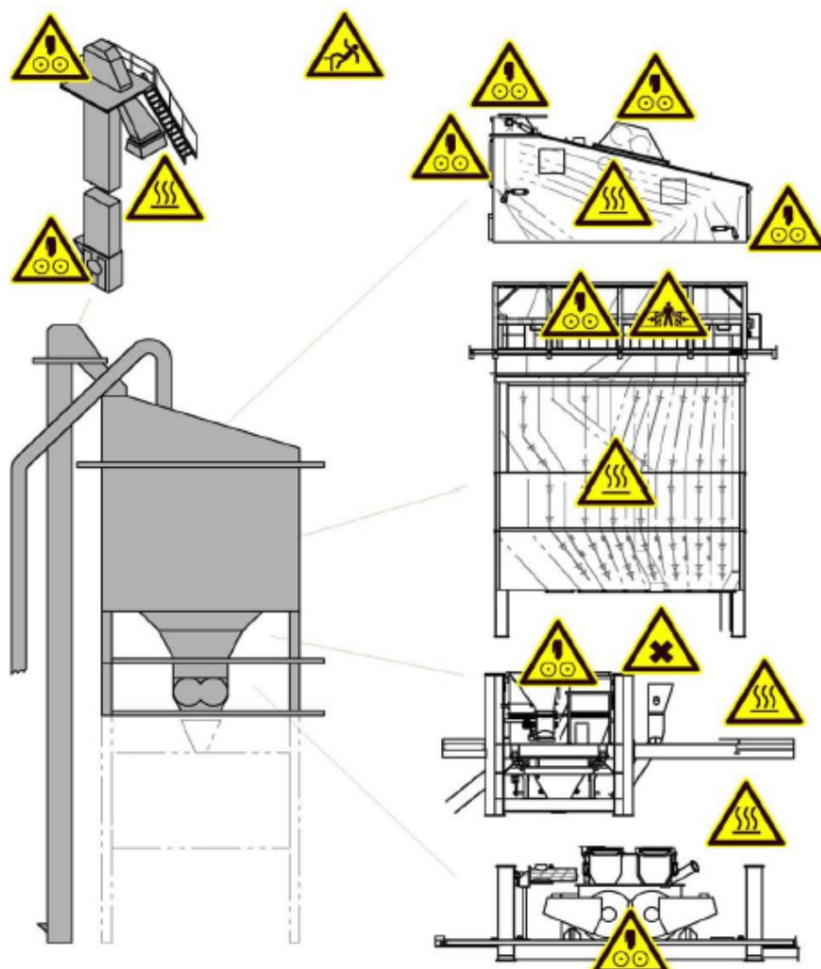
Filter inkl. skorstein










	Risikokilde	Fare	Måle
	Støv Eksos	Merk! Fare for skade! - Konsekvenser: - kvelning - skade på luftveiene - øyeskade	Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller. Ikke åpne døren før ventilatoren har kjørt i filterhuset i minst 15 minutter etter at brenneren er slått av av. Veilederen skal sørge for at det alltid er to personer tilstede under vedlikeholdsarbeid kl støvsugeren. En person i støvsugeren og en person som sjekker ved utgangen. Følg forskriftene for forebygging av ulykker.






	Risikokilde	Fare	Handling
	Filter	Merk! Fare for brannskader!	Komponentene i filtersystemet kan ha svært høye temperaturer selv etter drift. La først filtersystemet avkjøles og bruk egnede verneklær.
	Filtertopp og tak	Merk! Risiko for å falle!	Sikre deg mot fare for fall og bruk kun trygge stiger. Se opp for åpne luker!
	Inspeksjons- og vedlikeholdsåpninger	Merk! Fare for lekkasje og brannskader! På grunn av flytende materiale når inspeksjon og vedlikehold luker er åpnet.	Ikke åpne vedlikeholdslukene på skruen under drift. Åpne skruvedlikeholdsluken kun når skruen er tom. Ved åpning av vedlikeholdsåpningene må man ikke være under domene.
 	Filter	Merk! Fare for brann og eksplosjon!	Ikke planlegg endringer i forsyningen eller kontrollen.! Slå av systemet umiddelbart ved feil!
	adgang forbudt	Det er forbudt å tråkke på støvsugeren når den er i drift!	





Blandetårn











	Risikokilde	Fare	Måle
	Blandetårn generelt	Merk! Fare for brannskader! Ved kontakt med varme blandede varer.	Hold avstand og unngå kontakt med det varme de blandede varene, som kan nå temperaturer på 160 °C! Tøm mineralsiloen før arbeid begynner.
	Blandetårn generelt	Merk! Fare for brannskader! kontakt med varme plantedeler.	Hold avstand og unngå kontakt med varme plantedeler, som kan nå temperaturer på 100 °C! La blandetårnet avkjøles før du starter arbeidet.






	Risikokilde	Fare	Handling
	Fallende materiale Merk!	Raserisiko!	Tøm anleggsdelene før du starter vedlikehold. Hold deg aldri foran eller under vedlikeholdsåpningene.
	Støv	Merk! Fare for skade!	Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller. Bruk munnbeskyttelse under vedlikeholdsarbeid i containere. Plasser alltid en annen person som vakt ved utgangen.
	Plattformer	Merk! Fare for å snuble! På grunn av komponenter på bakkenivå.	Du kan bare fjerne rekkverket hvis det er absolutt nødvendig! Monter rekkverket igjen når du er ferdig med jobben!
	Vedlikeholdsluke ved foten av heisen (spenningshjul)	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Fordi maskindeler kan fange og trekke inn kroppsdelene.	Ikke omgå eller foreta endringer i nøkkeloverføringssystemet!
	Vedlikeholdsluke ved foten av heisen (kjede med bøtter)	Merk! Fare for fastklemming og kutt! På grunn av rekyldeler.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Ikke omgå no-retur-klausulen! Bruk servicemotoren (sakte gang eller sakte motor).
	Vedlikeholdsluke ved foten av heisen (kjede med bøtter)	Merk! Fare for skade! På grunn av fallende materiale.	 Driftslederen eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Tøm heisen før du starter arbeidet. Stå aldri under hengende last!





	Risikokilde	Fare	Måle
	Vedlikeholdsluke ved foten av heisen (kjede med bøtter)	Merk! Fare for brannskader! kontakt med varmt materiale.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. La blandingssiloen avkjøles før arbeidet påbegynnes. Tøm heisen før du starter arbeidet.
	Kjedebrudd	Merk! Fare for skade! På grunn av bortkastede deler.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Sikre eller lås kjedet!
	Koblingsrør til siktet	Merk! Fare for brannskader! Ved kontakt med varmt materiale.	Driftslederen eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. La planten kjøle seg ned! Tøm heisen før arbeid begynner.
	Koblingsrør til siktet (Vedlikeholdshette og kompensator)	Merk! Fare for skade! På grunn av støv og varm luft. Konsekvenser: - skade på luftveiene - øyeskade	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. (respirator)
	Byttesylinder Merk!	Fare for fastklemming og kutt!	Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet! Skift ut manglende eller defekte verner umiddelbart med tilsvarende, intakte verner!





	Risikokilde	Fare	Handling
	(Inngang via vedlikeholdsdekselet)	Merk! Fare for skade! På grunn av fallende materiale. Konsekvenser: - personskader- personen er begravd under fallende materiale	Tøm beholderen! Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!
	(Inngang via vedlikeholdsdekselet)	Merk! Fare for å snuble! På grunn av komponenter på bakkenivå.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Steng utløpsventilene til mineralvekten!
	(Inngang via vedlikeholdsdekselet)	Merk! Fare for skade! På grunn av støv og varm luft. Konsekvenser: - pusteproblemer - øyeskade - sirkulasjonsproblemer	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. La beholderen avkjøles! Ventiler og ventiler området ved å suge ut luften!
	(Inngang via vedlikeholdsdekselet)	Fare for skade! På grunn av fallende materiale. Konsekvenser: personskader personen er begravd under fall materiale	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!


	Risikokilde	Fare	Måle
	Stengeventil ved påfyllingsskala med sylinder	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Mellom ventilen og huset.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!
	Mateskrue for innvendig fyller og pakkskrue	Merk! Fare for å bli sittende fast og trukket inn! På grunn av roterende komponenter.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!
	Støv	Fare! Fare for kvelning!	Bruk åndedrettsvern!
	Påfyllingsventil	Merk! Knusefare! På grunn av bevegelige deler av ventilen.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!

	Risikokilde	Fare	Måle
	Låselokk	Merk! Knusefare! Ved de bevegelige delene av lokket	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!
	Blenderverktøyene	Merk! Fare for skade!	Det er fare for klem mellom blandebladene og faste deler! Kroppsdeler og klær kan trekkes inn av mikserarmene. Ikke utfør vedlikeholdsarbeid på mikseren under drift! Pass på at blenderen ikke kan startet under pågående vedlikehold!
Fiberdispenser			
	Fibermateriale	Merk! Fare for skade! På grunn av støv og små partikler som lekker ut. Konsekvenser: ÿ skade på luftveiene ÿ øyeskade	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller.
	Fibermateriale	Merk! Brannfarlig! Ved håndtering av brennbare faste stoffer. Konsekvenser: ÿ brannskader på huden ÿ brann	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Fjern kun dekslet eller beskyttelsesgitteret hvis det er absolutt nødvendig.

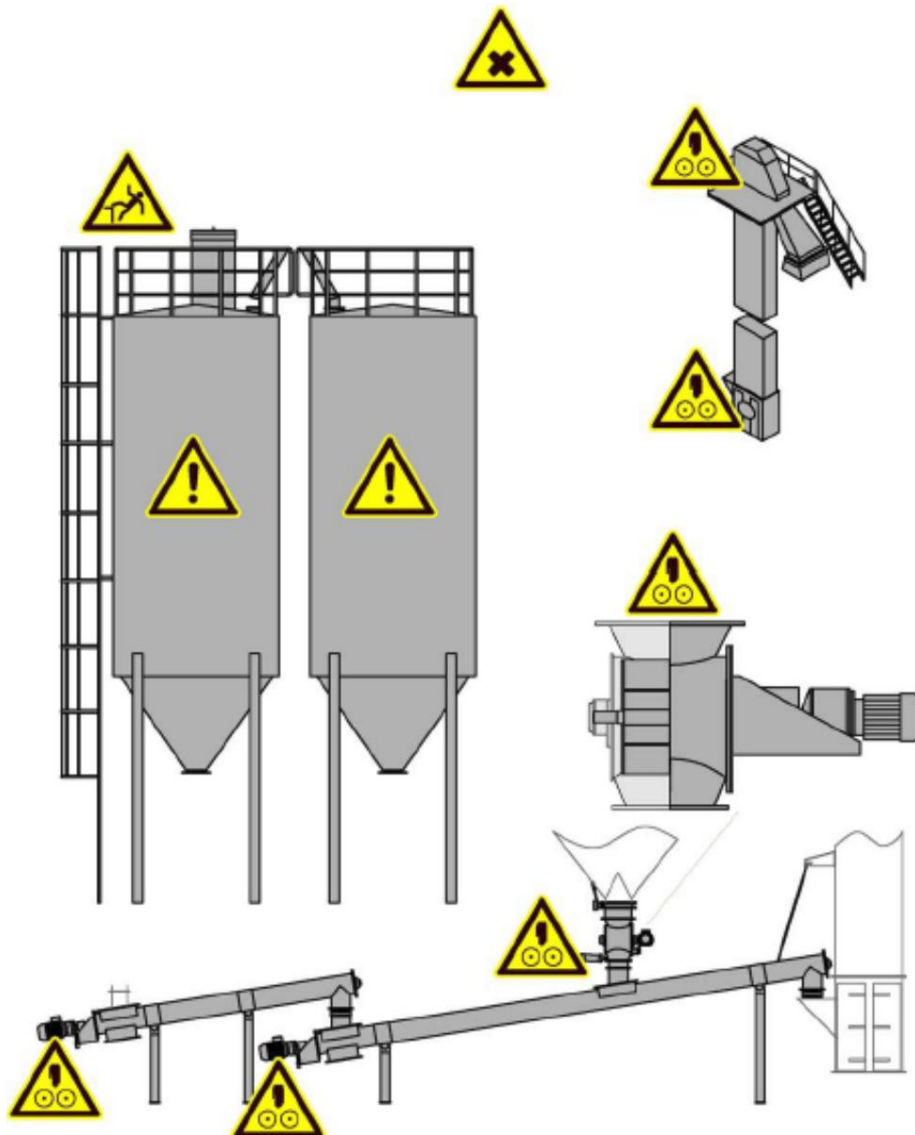
	Risikokilde	Fare	
	Den pneumatiske sylindere ved lagerbeholderen	Merk! Fare for fastklemming og kutt! På grunn av bevegelige komponenter ved sylindere.	Utbedring Skift beskyttelsen eller beskyttelsesgjitteret umiddelbart når du er ferdig med arbeidet. Skift ut manglende eller defekte deler med tilsvarende intakte deler! Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet! Tøm pneumatikken. Luft ut og koble fra de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet!
	Lokket til oppbevaringsbeholderen	Merk! Fare for klem og slag! På grunn av lokk som smeller igjen.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Sikre lokket med låsen! Merk informasjonsskiltet!
	Transportrør	Merk! Fare for å snuble! På grunn av røropplegg på bakkenivå.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr.
	Cellehullås	Merk! Knusefare! Mellom cellehullet og huset!	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Tøm beholderen!
	Stengeventil i rørledningen til blandebatteriet	Merk! Knusefare! Mellom platen og hylsteret!	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!






	Risikokilde	Fare	Tiltak
	Tank, pumpe og rørledninger	Merk! Fare for brannskader! I kontakt med varme overflater!	Fjern isolasjonen kun hvis det er absolutt nødvendig. Sett tilbake isolasjonen når du er ferdig! Skift ut manglende eller defekte isolasjonsdeler umiddelbart mot tilsvarende intakte deler! Du må bruke personlig verneutstyr. Driftslederen eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du kan bare åpne dekslet hvis det er absolutt nødvendig! Slipp trykket i ledningen og pumpen. Koble fra de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet!
	Kraftforbedrende tilsetningsstoff	Merk! Fare for brannskader! Ved kontakt med varme overflater.	Du må bruke personlig verneutstyr. La det kraftforbedrende tilsetningsstoffet avkjøles før du åpner rørledningen eller tanken!
	Kraftforbedrende tilsetningsstoff	Merk! Fare for skade! Ved kontakt med helsefarlige væsker og damper. Konsekvenser: – skade på luftveiene – øyeskade – korrosjonsskader – allergi	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller eller ansiktsskjerm.
	Effektforsterkende tilsetningsstoff	Merk! Brannfarlig! Ved håndtering av brennbare væsker og gasser.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr.







	Risikokilde	Fare	Måle
	Kraftforbedrende tilsetningsstoff	Merk! Fare for personskade! Hvis du blir truffet av væsker under trykk! Konsekvenser: - Skader på luftveiene - Øyeskader - Allergier	Operatøren eller verneombudet skal gi kyndig veiledning! Du må bruke personlig verneutstyr! Bruk pustemaske! Bruk vernebriller eller ansiktsskjerm! Luft ut og separer de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Slipp trykket i reservoaret og ledningen.
	Fyllebeholder for skum tommelsystemet	Merk! Fare for brannskader! Ved kontakt med helsefarlige væsker og damper! Ved kontakt med omgivelsesluft som inneholder bitumen! Konsekvenser: - Skader på luftveiene - Øyeskader - Etsingsskader - Allergier	Operatøren eller verneombudet skal gi kyndig veiledning! Du må bruke personlig verneutstyr! Bruk pustemaske! Bruk vernebriller eller ansiktsskjerm! Luft ut og separer de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Slipp trykket i reservoaret og ledningen.
	Stengeventiler	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Mellom ventilen og dekselet!	Skille de elektriske koblingene i henhold til de fem sikkerhetsreglene før du starter arbeidet! Luft ut og separer de pneumatiske koblingene før du starter arbeidet! Du kan bare åpne dekselet hvis det er absolutt nødvendig!
	Pumper	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Mellom ventilen og dekselet!	Operatøren eller verneombudet skal gi kyndig veiledning! Skille de elektriske koblingene.






	Risikokilde	Fare	Måle
	Igangkjøring av prøvetakingskraner	Merk! Fare for brannskader! Ved kontakt med varme bitumen!	Operatøren eller verneombudet skal gi kyndig veiledning! Du kan bare fjerne dekselet hvis det er absolutt nødvendig! Sett dekselet tilbake umiddelbart etter endt arbeid!

Fordelingssystem for filler

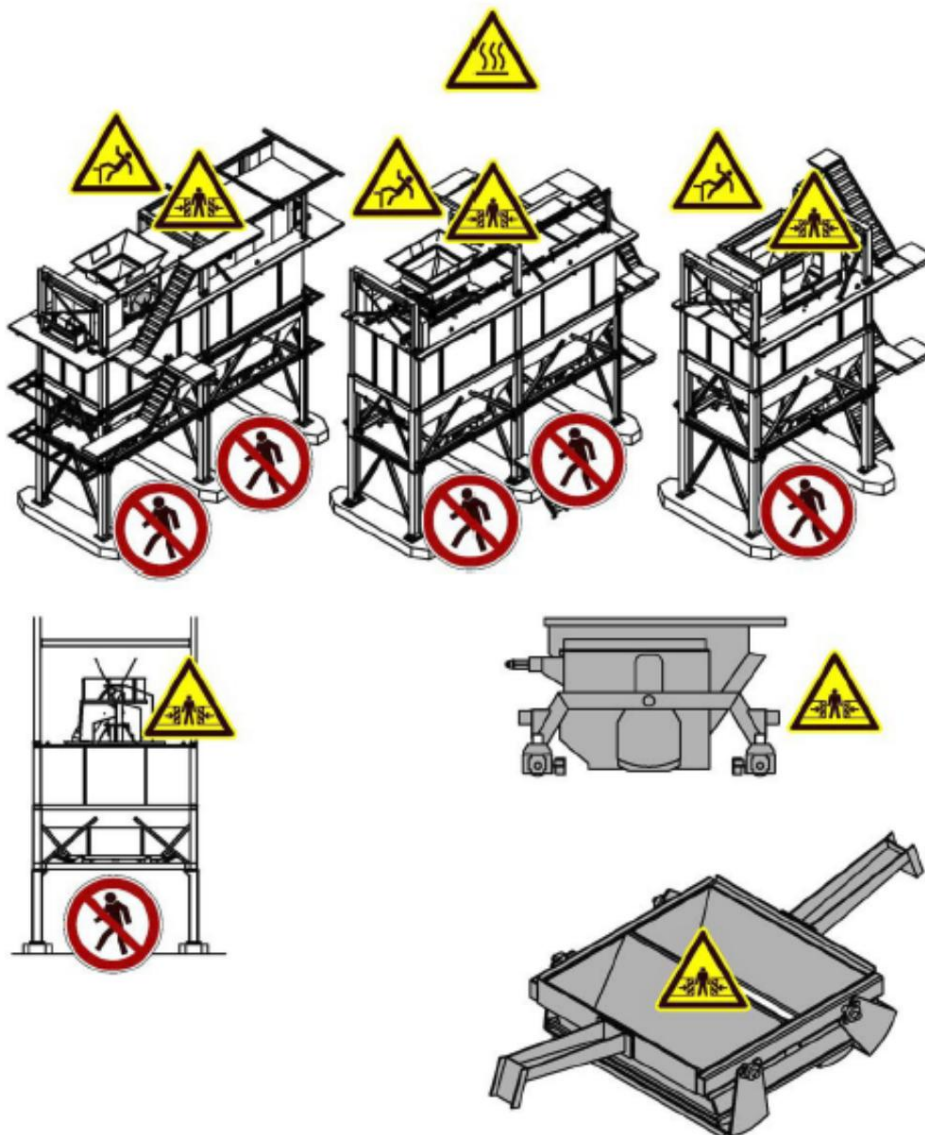



	Risikokilde	Fare	Handling
	Filler	Merk! Fare for skade! id-kontakt med mineralstøv. Konsekvenser: - luftveisskader - Veier - øyeskader	Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller. Tøm mateskruene for fyllstoff før du setter dem inn.
	Ved å gå inn i tårnet henholdsvis i en silo	Merk! Fare for skade! Ved kontakt med mineralstøv. Konsekvenser: - luftveisskader Veiene - øyeskader	Bruk vernebriller. Les og observer informasjonsskiltene. Ikke fjern informasjonsskilt! Skift ut manglende eller uleselige informasjonsskilt umiddelbart. Tøm beholderen før du går inn i den. Luft beholderen før du går inn i den. Bruk alltid åndedrettsvern og fallbeskyttelse når du må inn i en fylt beholder.
	Klemventil	Merk! Fare for skade!	Les og følg produsentens vedlikeholdsinstruksjoner.
	Kontrollhette	Merk! Fare for fastklemming og kutt! På grunn av bevegelige komponenter.	Du må bruke personlig verneutstyr.
	Luft som løsner	Merk! Fare for skade! På grunn av støv som virvler opp. Konsekvenser: y kvelning y øyeskade	Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller. Luft og koble fra trykklufttilkoblingene før du starter arbeidet.

	Risikokilde	Fare	Måle
	Ekstra uttak i tårn/silo (dreneringsanordning for fyllmasse)	Merk! Raserisiko! På grunn av mineralstøv Konsekvenser: øy skade på luftveiene - øyeskade	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Bruk åndedrettsvern. Bruk vernebriller. Les og observer informasjonsskiltene.
	Vedlikeholdsdør i heisbasen	Merk! Fare for å bli sittende fast og trukket inn! På grunn av roterende komponenter.	Ikke omgå eller foreta endringer i nøkkeloverføringssystemet.
	Vedlikeholdsdør inn heisfoten	Merk! Fare for fastklemming og kutt! På grunn av bevegelige deler.	Driftslederen eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr.
	Spenningshjul	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Fordi maskindeler kan fange og trekke inn kroppsdeler.	Sikre spennhjulet før du starter vedlikeholdsarbeidet! Demonter sleiden fullstendig hvis vedlikeholdsarbeidet er omfattende.
	Belte med bøtter	Merk! Knusefare!	Driftslederen eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Sett sammen planten før du setter den opp på bakken. Ikke omgå no-retur-klausulen!
	Båndkontrollelement	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Mellom bevegelig kompoøy netter.	Fjern kun adgangsbeskyttelsen hvis det er absolutt nødvendig! Heisen må kun brukes når adgangsvernet er på plass og skrudd fast. Koble fra strømmen til heisen.

	Risikokilde	Fare	
	Inspeksjonsåpning for drivtrommelhjulet	Merk! Fare for å bli sittende fast og trukket inn! På grunn av roterende komponenter.	Utbedring Du kan bare fjerne beskyttelsesgitteret hvis det er absolutt nødvendig! Sett rutenettet tilbake når du er ferdig med arbeidet. Du må bruke personlig verneutstyr.
	Tøm ved heisutløpet	Merk! Risiko for å falle!	Du må bruke fallsikring. Du får bare fjernet rekkverket hvis det er absolutt nødvendig! Sett rekkverket tilbake umiddelbart etter arbeidet endelig.
	Luke med sylinder for justering av renne	Merk! Knusefare! Mellom komponentene i sylindren.	Du må bruke personlig verneutstyr. Luft og koble fra trykklufttilkoblingene fra systemet før arbeidet påbegynnes. Koble de elektriske koblingene fra anlegget i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet påbegynnes.
	Inntak ved heisfoten	Merk! Fare for skade! På grunn av fallende materiale.	Operatøren eller verneombudet skal gi sakkyndig veiledning. Du må bruke personlig verneutstyr. Tøm inntaket. Koble de elektriske koblingene fra anlegget i henhold til de fem sikkerhetsreglene før arbeidet påbegynnes.
	Skru spiral og driv maskineri	Merk! Fare for fastklemming og kutt! Fordi maskindeler kan fange og trekke inn kropsdeler.	Koble fra strømmen til mateskruene i henhold til de fem sikkerhetsreglene.

Ferdigvarelommer



	Risikokilde		
	Bitumendamp	<p>Risiko Vær forsiktig! Fare for skade!</p> <p>På grunn av hydrokarboner, svovel!</p> <p>Konsekvenser: - Øyeskader -</p> <p>Kardiovaskulære problemer - Kvelning y Allergier</p>	<p>Utbedring Bruk åndedrettsvern og vernebriller!</p> <p>Ekspertinstruksjon om hvordan bitumen skal håndteres skal gis av maskineier eller sikkerhetsansvarlig.</p>