



ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200
Driftsvejledning



1	Almindelige oplysninger.....	5
1.1	Anvendelsesområde	5
1.2	Oplysninger om anlægget.....	6
1.3	Leveringsomfang	6
2	Dokumentation	7
2.1	Driftsvejledning	7
2.2	Målgruppe.....	7
2.3	Brug af driftsvejledningen.....	8
2.3.1	Symboler og advarsler i driftsvejledningen	8
2.4	Garanti for hæftelse og mangelsansvar	10
2.4.1	Mangelsansvar.....	11
3	Sikkerhedsinstrukser	12
3.1	Generelt om sikkerheden	12
3.2	Arbejdssikkerhed	13
3.3	Tilsluttet brug	13
3.4	Advarselsskilte på tromlesianlægget.....	14
3.5	Generelle sikkerhedsinstrukser, der gælder ifm. anlæggets tekniske tilstand	15
3.6	Generelle sikkerhedsinstrukser for den driftsansvarlige	15
3.7	Generelle sikkerhedsinstrukser, der gælder for betjeningspersonalet	16
3.8	Forholdsregler, der skal træffes i tilfælde af fare og ulykker	17
3.9	Sikkerhedsinstrukser vedr. pasningsarbejde	17
3.10	Sikkerhedsudstyrets position	18
3.11	Sikkerhedsinstrukser – Sikkerhedssensorer til døre.....	18
3.12	Sikkerhedsinstrukser, der gælder for arbejdspladser på tromlesianlægget	19
3.13	Sikkerhedsinstrukser vedr. emissioner.....	20
3.13.1	Generelt	20
3.13.2	Støjemissioner	20
4	Generel beskrivelse.....	21
4.1	Generel beskrivelse af det mobile dobbelte tromlesianlæg	21
4.2	Kort beskrivelse af processen	21
4.3	Oversigt over moduler.....	22
4.4	Moduler.....	23
4.4.1	Aflæveringstragt	23
4.4.2	Dobbelttromle.....	23
4.4.3	Tap på trommeudtræk	23
4.4.4	Fraktionsbånd til 1. fraktion.....	23
4.4.5	Fraktionsbånd til 2. fraktion.....	23



4.4.6	Fraktionsbånd til 3. fraktion (Option).....	24
4.4.7	Strømgenerator.....	24
4.5	Betjeningsenhed.....	24
4.5.1	Betjeningsselementer.....	25
4.5.2	Display.....	26
4.6	Fjernbetjening (option).....	27
5	Transport.....	28
5.1	Forberedelser til transport af maskinen.....	28
5.2	Flytning af maskinen.....	30
6	Ibrugtagning.....	31
6.1	Første ibrugtagning.....	31
6.2	Ibrugtagning efter vedligeholdelse eller fejl.....	31
6.3	Ibrugtagning efter længere tids stilstand.....	31
6.4	Ibrugtagning efter transport.....	32
7	Funktionsdygtighed og -sikkerhed.....	33
7.1	Opstilling af maskinen.....	33
7.1.1	Transportsikring af 1. og 2. fraktion.....	35
7.1.2	Transportsikring af 3. Fraktion (Option).....	36
8	Drift.....	37
8.1	Udklapning af 1.fraktionsbånd.....	37
8.2	Udklapning af 2.fraktionsbånd.....	38
8.3	Udklapning af 3.fraktionsbånd (Option).....	39
8.4	Montering af materialedeflektorplade (option).....	40
8.5	Driftsform Strømgenerator (option).....	41
8.6	Driftsform "Elektrisk".....	42
8.7	Tænding af maskinen.....	43
8.8	Efterjustering af hastigheden Båndføder.....	44
8.9	Nødstopkontakt funktion.....	44
8.9.1	Nødstop funktion.....	44
9	Nedlukning.....	45
9.1	Sluk for maskinen.....	45
9.2	Indklapning af 1.fraktionbåndet.....	45
9.3	Indklapning af 2.fraktionbåndet.....	46
9.4	Indklapning af 3.fraktionbåndet (Option).....	46
10	Fejl.....	47



11	Vedligeholdelse og pasning.....	48
11.1	Generelt om vedligeholdelse og pasning	48
11.2	Sikringsforanstaltninger ifm. vedligeholdelses- og pasningsarbejde	48
11.3	Tømning af anlægget / rengøring	48
11.4	Sikring af anlægget	50
11.5	Vedligeholdelse efter første ibrugtagning	50
11.6	Vedligeholdelsesplan	51
11.6.1	Vedligeholdelse A – dagligt	52
11.6.2	Vedligeholdelse B – ugentligt	53
11.6.3	Vedligeholdelse 100 h	54
11.6.4	Vedligeholdelse 250 h	55
11.6.5	Vedligeholdelse 500 h	56
11.6.6	Vedligeholdelse 1000 h	57
11.6.7	Vedligeholdelse 1500 h	58
11.6.8	Vedligeholdelse 2000 h	59
11.7	Skærm skifte	60
11.7.1	Spænding af udvendig si	61
11.7.2	Spænding af indvendig si	63
11.8	Udskiftning af børstelementer	64
11.9	Fastspænding og justering af bæltets transportbånd	65
11.10	Driftsmidler	66
11.11	Smørestedernes position på anlægget	67
11.12	Omstilling af sitromlen til 3. sidevariant (option)	68
11.13	Montering af tragtpåsatninger (option)	69
11.14	Sikring af anlægget efter vedligeholdelse	70
11.15	Testforbindelsen chassis	70
12	Tekniske data	71
12.1	Hele anlægget anhænger	71
12.2	Hele anlægget (set bagfra)	72
12.3	Hele anlægget med optioner anhænger	73
12.4	Hele anlægget med optioner set bagfra	74
12.5	Ydelsesdata	75
12.6	Generelle data	75
12.7	Generatoraggregat	75
12.8	Typeskilt	76
13	Bortskaffelse	76
14	Indeks	77



1 Almindelige oplysninger

Bemærk!



For at sikre en optimal brug af maskinen bedes du læse denne driftsvejledning nøje igennem, før produktet tages i brug. Derved er du velinformeret om maskinens arbejds- og funktionsprincip.

Læs venligst denne vejledning igennem og opbevar den.

Læs og overhold sikkerhedsinstrukserne.

Bemærk!



Alle nævnte tekniske data og anvisninger refererer til serieudgaven af tromlesianlægget ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200, der stammer fra:

Maj 2022

1.1 Anvendelsesområde

Det dobbelte tromlesianlæg ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 er et mobilt dobbelt tromlesianlæg. Dette anlæg sorterer dit bulkmateriale i to (eller tre) sider i en arbejdsgang med en høj volumengennemstrømning.

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 blev planlagt til at sigte forskellige materialer som f.eks. kompost, jord, sand, slagge, grus, affald fra byggeri, træflis, recyclingmateriale og ballast med en kornstørrelse på op til 2 mm.

Den maks. kornstørrelse, der kan forarbejdes, er ≤ 170 mm.



1.2 Oplysninger om anlægget

Betegnelse	ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200
Maskin-nummer	MS3200 075
Fremstillingsår	07/2022
Producent / leverandør / kundeservice	ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 D-03238 Massen-Niederlausitz  +49 3531 7906 0  +49 3531 7906 11  info@zemmler.de  www.zemmler.de

1.3 Leveringsomfang



ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 leveres standardmæssigt med følgende tilbehør:

- Drifts- og vedligeholdelsesvejledning til anlægget med CE – overensstemmelseserklæring (1x)
- Trækanordning (trækøje 40 mm)
- Nøgle skærm skift MS2 (2x)
- Hængelås (4x)
- Hjulkreds (2x)

Følgende tilbehør kan leveres som option:

- Fjernbetjening
- Strømgenerator
- Sigter (indvendig/udvendig)
- Tromle uden spændestation
- Forlængerringen (med perforering Ø40, Ø50, Ø60, Ø70, Ø80 eller lukket)
- Deflektorplade
- Tragtpåsætning
- 3. Fraktionsbånd



2 Dokumentation

Dokumentationen til tromlesianlægget består af følgende dele:

Driftsvejledning

1. Driftsvejledningen informerer om funktion, montage, ibrugtagning, transport, betjening, vedligeholdelse, pasning og udafbrugtagning af anlægget. Driftsvejledningen er ikke nogen lærebog, men et opslagsværk.
2. Driftsvejledningerne til tilbygningsdelene og -maskinerne er vedlagt denne manual.
3. Reservedelslisten består af moduler, flowskemaer og eldokumentationen. Denne indeholder strømskemaerne. Dette materiale hjælper den driftsansvarliges kvalificerede personale med at bestille slid- og reservedele.



Bemærk!

Husk at angive oplysningerne om anlægget fra *afsnit 1.2 - Oplysninger om anlægget*, når der korresponderes med medarbejdere fra ZEMMLER® Siebanlagen®.

2.1 Driftsvejledning



Denne driftsvejledning er en væsentlig bestanddel af anlægget og er absolut nødvendig for at sikre en korrekt og fareløs drift af anlægget.

Driftsvejledningen indeholder vigtige anvisninger om, hvordan tromlesianlægget anvendes på en sikker, korrekt og økonomisk måde. En overholdelse af driftsvejledningen er med til at undgå farer, mindske reparationsomkostninger og stilstandstider og øge anlæggets pålidelighed og levetid.

Driftsvejledningen skal stå til rådighed hos anlæggets driftsansvarlige og skal læses og anvendes af enhver person, der har fået til opgave at udføre arbejde med/på anlægget f.eks.:

betjening, afhjælpning af fejl i arbejdsforløbet, bortskaffelse af drifts- og hjælpestoffer, pasning (vedligeholdelse, pleje, reparation), kvalitetssikring og/eller transport.

2.2 Målgruppe

Driftsvejledningen er et opslagsværk, der bruges til at informere betjeningspersonalet, den driftsansvarlige og evt. det kvalificerede personale, der udfører pasningsarbejde, fejlfhjælpning og kvalitetssikring på tromlesianlægget. Denne driftsvejledning skal gøre det nemmere for anlægsføreren at udføre sikkert og fagligt korrekt arbejde på anlægget.



2.3 Brug af driftsvejledningen



Bemærk!

Indeholder driftsvejledningen principielle eller videreførende informationer om et behandlet tema, henviser krydshenvisninger til de pågældende afsnit.

Eksempel: "Gennemførelse se *afsnit 6.3 - Tite!*"

Forklaring: Beskrivelsen findes i kapitel 6 i *afsnit 6.3*.

En forståelse for tromlesianlæggets funktioner er en forudsætning for at kunne udføre arbejde på/med tromlesianlægget.

Når tromlesianlægget bruges, og kontrol- og pasningsarbejde udføres, er det særligt vigtigt at kende sikkerhedsaspekterne, der skal overholdes. Af den grund skal man starte med at læse afsnit 3 -

3 Sikkerhedsinstrukser

i driftsvejledningen.

De øvrige hovedtemaer, der omhandler information af betjeningspersonalet omkring betjeningen, er afsnit 4 - 6 - og 8 - *Drift*.

Er betjeningspersonalet ansvarlig for at passe tromlesianlægget, indeholder afsnit 11 - *Vedligeholdelse og pasning* en vejledning i, hvordan dette arbejde skal gennemføres.

Denne driftsvejledning er også en hjælp for den driftsansvarlige af tromlesianlægget, når der skal træffes organisatoriske foranstaltninger på virksomheden, der er en forudsætning for en sikker drift af anlægget og grundlaget for en effektiv produktion af førsteklasses kvalitet.

De vigtigste informationer for den driftsansvarlige fremgår af afsnit 3 -

4 Sikkerhedsinstrukser

og 6 - Ibrugtagning. Kravene, der beskrives i ovennævnte afsnit, skal overholdes, når driftsområdet udarbejdes, og arbejdsforløbene fastlægges.

4.1.1 Symboler og advarsler i driftsvejledningen

De uheldsforebyggende forskrifter og de almindelige sikkerhedsbestemmelser skal ubetinget overholdes, når tromlesianlægget bruges. Vigtige henvisninger som f.eks. sikkerhedstekniske henvisninger er markeret med tilsvarende symboler.

Symbolerne og strukturelementerne, der optræder i denne driftsvejledning, har følgende udseende og efterfølgende betydning:



Forsigtig – Fare for personer!

Dette symbol gør opmærksom på generelle arbejdssikkerhedsråd; tilsidesættes disse, udsættes personer for livsfare.

Læs og overhold arbejdssikkerhedsrådene nøje og vær særlig forsigtig i disse tilfælde.



Advarsel – Fare for elektrisk spænding!

Dette symbol gør opmærksom på sikkerhedsinstrukser; tilsidesættes disse, udsættes personer for livsfare som følge af elektrisk spænding.

Læs og overhold arbejdssikkerhedsrådene nøje og vær særlig forsigtig i disse tilfælde.



Advarsel – Fare for klemning af legeme eller legemsdele!

Dette symbol gør opmærksom på sikkerhedsinstrukser; tilsidesættes disse, udsættes personer for livsfare som følge af fare for klemning på sidebåndene.

Læs og overhold arbejdssikkerhedsrådene nøje og vær særlig forsigtig i disse tilfælde.



Advarsel – Fare for håndkvæstelser!

Dette symbol gør opmærksom på sikkerhedsinstrukser; tilsidesættes disse, er der fare for håndkvæstelser.

Læs og overhold arbejdssikkerhedsrådene nøje og vær særlig forsigtig i disse tilfælde.



Advarsel – Fare for indtrækning af legeme eller legemsdele!

Dette symbol gør opmærksom på sikkerhedsinstrukser; tilsidesættes disse, udsættes personer for livsfare, da de kan blive trukket ind ved/af tromlesien eller bærerullerne.

Læs og overhold arbejdssikkerhedsrådene nøje og vær særlig forsigtig i disse tilfælde.



Pas på – Beskadigelse af tromlesianlægget!

Dette symbol gør opmærksom på alle sikkerhedsinstrukser, der refererer til forskrifter, retningslinjer/direktiver eller arbejdsforløb, der ubetinget skal overholdes. Tilsidesættes disse, kan dette føre til en beskadigelse eller ødelæggelse af tromlesianlægget og/eller andre anlægsdele samt fejlproduktioner.



Henvisningssymbolet fremhæver anvendelsestips og andre særligt nyttige informationer i denne driftsvejledning.



Instruktionspligt!

Dette symbol gør opmærksom på alle henvisninger, der refererer til bestemte instruktioner, der ubetinget skal overholdes. Tilsidesættes disse, kan dette føre til en beskadigelse eller ødelæggelse af tromlesianlægget og/eller andre anlægsdele samt fejlproduktioner.



4.2 Garanti for hæftelse og mangelsansvar

Anlæggets dokumentation inkl. alle dens dele er beskyttet af ophavsretten. Enhver form for brug, der sker uden for de smalle grænser i loven om ophavsret, er ikke tilladt og strafbart, medmindre vi har givet samtykke hertil. Dette gælder især for kopieringer og redigeringer.

Udlevering af denne driftsvejledning til tredjemand er forbudt og forpligter til skadeserstatning.

Alle oplysninger og henvisninger vedr. betjening og pasning af anlægget baserer på vores hidtidige erfaringer og kendskab og gives efter bedste viden. Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i takt med den tekniske udvikling af anlægget, der behandles i denne driftsvejledning. Der må kun bruges reservedele, der er frigivet af os, og som fremgår af reservedelsbogen.

Vi bærer ansvaret for evt. fejl eller undladelser, under udelukkelse af yderligere krav, inden for rammerne af garantiforpligtelserne, der er fastlagt i hovedkontrakten. Krav om skadeserstatning kan ligeledes gøres gældende inden for rammerne af skadeserstatningsydelserne, der er aftalt i hovedkontrakten.

Oversættelser er blevet gennemført efter bedste viden. Vi fraskriver os ansvaret for oversættelsesfejl.

Afgørende er den leverede, trykte, tyske version af dokumentationen.

Tekst og tegninger svarer ikke ubetinget til det leverede omfang eller en evt. reservedelsbestilling. Tegninger, grafikillustrationer og fotomontager har ikke målestokken 1:1.



4.2.1 Mangelsansvar

Mangelsansvar:

Ud over sælgers lovmæssige ansvar for mangler garanterer vi som producent, under de efterfølgende forudsætninger, en korrekt holdbarhed af korrekt brugte produkter fra ZEMMLER® Siebanlagen.

Mangelsansvaret omfatter funktionen af produkter fra ZEMMLER® Siebanlagen og omfatter alle mangler, der kan dokumenteres at stamme fra fabrikations- eller materialefejl.

Vi fraskriver os ansvaret for følgeskader!

Vi fraskriver os ansvaret for materielle skader eller kvæstelser, der skyldes forkert håndtering eller ignorering af sikkerhedsinstrukserne. I sådanne tilfælde bortfalder alle mangelsbeføjelser.

Betingelser for mangelsbeføjelser:

Vores garanti består udelukkende i, at vi inden for garantiens gyldighedstid efter eget valg gennemfører en gratis reparation af produktet og/eller en gratis omlevering for den første slutforbruger.

Omkostninger, udlæg, porto osv., som kunden/forbrugeren måtte have i denne forbindelse, refunderes ikke. Mangelsbeføjelsen kan kun gøres gældende i forbindelse med præsentation af den defekte del. En defekt del udskiftes udelukkende af ZEMMLER® Siebanlagen eller af et autoriseret servicefirma, der er udvalgt af os.

Mangelsbeføjelsen bortfalder, så snart reparationer gennemføres af ikke-autoriserede servicefirmaer, og/eller der bruges ikke-originale reservedele.

Gyldighedstid for mangelsbeføjelser:

Gyldighedstiden for mangelsbeføjelser er 12 måneder eller 1000 driftstimer, afhængigt hvilken enhed først nås, og gælder fra den dag, hvor produktet udleveres til den første -slutforbruger. Ved reklamationer eller mangelsbeføjelser bedes du kontakte sælgeren eller producenten ZEMMLER® Siebanlagen direkte.

Udelukkelse fra mangelsbeføjelser:

Alle udskiftelige smådele som f.eks. skruer, forbindelsesstifter osv. er udelukket fra denne mangelsbeføjelse. Desuden fraskriver vi os ansvaret for skader, der opstår som følge af:

uegnet eller forkert brug

sliddele (bånd, kantgummier, afstrygere, sibelægninger, børstelementer)

forkert eller skodesløs behandling

tilsidesættelse af vedligeholdelses- og betjeningsanvisninger, ændringer, inspektioner og egne reparationer, kemiske og fysiske påvirkninger samt påvirkninger, der opstår ifm. forkert brug, på materialets overflade f.eks. beskadigelser som følge af skarpe genstande.



5 Sikkerhedsinstrukser

5.1 Generelt om sikkerheden

Kapitlet *Sikkerhedsinstrukser* giver et overblik over sikkerhedsaspekterne, der skal overholdes i forbindelse med driften af tromlesianlægget.

De generelle sikkerhedsinstrukser refererer til tromlesianlæggets sikkerhedstekniske tilstand, forudsætningerne for betjening og pasning samt håndtering af drifts- og hjælpestoffer.

Ud over disse generelle henvisninger er beskrivelserne af processer eller handlingsanvisninger i de enkelte kapitler i driftsvejledningen efter behov forsynet med konkrete sikkerhedsinstrukser.

Alle sikkerhedsinstrukser (generelle og konkrete) skal overholdes for at beskytte personalet samt miljøet optimalt mod farer og for at muliggøre en sikker og fejlfri drift af tromlesianlægget.

ZEMMLER® Siebanlagen anbefaler den driftsansvarlige at udarbejde en sikkerhedskoncept for arbejdsforløbene på sin virksomhed på basis af de givne henvisninger eller at tilpasse en eksisterende koncept. Nødvendige anordninger eller henvisninger til at omsætte denne koncept bør fastlægges i form af skriftlige driftsinstruktioner for de enkelte arbejdsområder.

Tromlesianlægget er bygget iht. de gyldige tekniske regler og er driftssikkert. Vi konstruerer og producerer vores maskiner iht. maskindirektivet 2006/42/EF.

Der kan dog udgå farer fra anlægget, hvis det bruges af ikke-uddannet personale, hvis det bruges forkert eller til formål, det ikke er beregnet til.

Derfor skal enhver person, der har fået til opgave at betjene eller istandsætte maskinen, have læst og forstået driftsvejledningen, før arbejde udføres. Dette gælder også, selv om den pågældende person allerede har arbejdet med en sådan eller lignende maskine, eller denne person er blevet instrueret af ZEMMLER® Siebanlagen.

Den driftsansvarlige anbefales at bede personalet om at bekræfte kendskabet til indholdet af driftsvejledningen skriftligt. Kendskabet til indholdet af driftsvejledningen er en af forudsætningerne for at beskytte personer mod farer og at undgå fejl.

Driftsvejledningen skal til enhver tid være tilgængelig for betjenings- og pasningspersonalet!

Ansvarlig for en uheldsfri drift er til syvende og sidst den driftsansvarlige eller personalet, der er autoriseret af den driftsansvarlige og som ved, hvordan anlægget skal håndteres.

Arbejdssikkerhedsrådene refererer til de forordninger, der aktuelt gælder i det Europæiske Fællesskab. I andre lande skal de tilsvarende love og delstatslove følges og overholdes. Den driftsansvarlige skal sørge for at være informeret om alle aktuelle regelsamlinger både fra det Europæiske Fællesskab og fra andre lande.

Ud over sikkerhedsinstrukserne i denne driftsvejledning skal de alment gyldige bestemmelser om sikkerhed og ulykkesforebyggelse læses og overholdes.

Alle oplysninger i driftsvejledningen skal overholdes uindskrænket!



5.2 Arbejdssikkerhed

En overholdelse af arbejdssikkerhedsrådene er med til at forhindre, at personer, miljø og/eller tromlesianlæg udsættes for fare.

Ignorering af disse råd kan under visse omstændigheder føre til følgende:

Fare for personer som følge af mekaniske, elektriske eller kemiske påvirkninger;

Fare for miljøet;

Svigt af tromlesianlægget og/eller andre anlægsdele.

Ignorering af sikkerhedsoplysningerne kan medføre, at ethvert skadeserstatningskrav bortfalder!

5.3 Tilsigtet brug



Tromlesianlæggets driftssikkerhed kan kun sikres, hvis det bruges iht. formålet og iht. oplysningerne i driftsvejledningen.

Tromlesianlægget er et system, der er bygget specielt til at sortere (si) bulkmaterialer i to sider. Her skal man være opmærksom på maksimale og minimale kornstørrelser samt på maksimal fugt for bulkmaterialet. Se afsnit 12.3.

Anden form for anvendelse, uanset art og omfang, betragtes som misbrug! Den driftsansvarlige bærer alene ansvaret for skader, som måtte opstå som følge heraf. Dette gælder ligeledes for egenhændige ændringer på maskinen.

Den tilsigtede brug omfatter også en overholdelse af ibrugtagnings-, drifts- og pasningsbetingelserne, der er foreskrevet af ZEMMLER® Siebanlagen, samt brug bulkmaterialer, der er frigivet af ZEMMLER® Siebanlagen, samt de nævnte drifts- og hjælpestoffer.

Desuden må der kun bruges originale reservedele. Forkerte eller defekte reservedele kan føre til beskadigelser på anlægget.

Tilsigtet brug omfatter en overholdelse af betjenings-, vedligeholdelses- og rengøringsforskrifterne, der er foreskrevet af producenten. Ubeføjet eller forkert brug er forbundet med ansvarsfrihed.



Bemærk!

For at sikre en optimal brug af maskinen kan du kontakte vores specialister, hvis du har spørgsmål vedr. bulkmateriale og sier

5.4 Advarselsskilte på tromlesianlægget

Henvisninger og symboler, der er anbragt direkte på anlægget eller udstyr ved siden af Henvisninger og symboler i form af advarselsskilte, drejeretningspile, betjeningsskilte osv., der er anbragt direkte på anlægget eller udstyr ved siden af, skal overholdes uden forbehold. De må ikke fjernes og skal holdes i let læsbar stand.

Symbolerne på advarselsskiltene har følgende udseende og efterfølgende betydning:



Advarsel - Fare for elektrisk spænding!



Advarsel mod indtrækning af legeme og legemsdele



Advarsel mod indtrækning af legeme og legemsdele



Advarsel – Fare for håndkvæstelser!



Advarsel mod fare for klemning



Brug høreværn og hjelm



Brug handsker



5.5 Generelle sikkerhedsinstrukser, der gælder ifm. anlæggets tekniske tilstand

Anlægget overholder de gældende tekniske regler mht. konstruktion og bygning. For at undgå farer og sikre en optimal ydelse må der hverken foretages ændringer eller ombygninger på anlægget, der ikke er godkendt udtrykkeligt af ZEMMLER® Siebanlagen. Dette gælder også for programændringer på programmerbare styresystemer.

Ombygninger eller ændringer, der gennemføres på eget initiativ, især ombygninger eller ændringer, der påvirker personalets, miljøets eller anlæggets sikkerhed, er principielt ikke tilladte.

Indstillingsværdierne eller værdiområderne, der er angivet i driftsvejledningen, må ikke overskrides.

Reserve- og sliddele, der anvendes, skal overholde de tekniske krav, der er fastlagt ZEMMLER® Siebanlagen. Dette er tilfældet, når der bestilles originale reservedele.

Den driftsansvarlige er forpligtet til kun at bruge anlægget, hvis det er fejlfrit og driftssikkert. Især skal alt sikkerhedsudstyr og spærreanordninger være godt tilgængelige og kontrolleres for korrekt funktion med regelmæssige mellemrum.

5.6 Generelle sikkerhedsinstrukser for den driftsansvarlige

Driftsvejledningen er en væsentlig bestanddel af anlægget. Det er den driftsansvarliges opgave at sørge for, at betjeningspersonalet tager disse retningslinjer til efterretning.

Driftsvejledningen skal af den driftsansvarlige suppleres med driftsinstruktioner på basis af bestående nationale forskrifter vedr. uheldsforebyggelse og vedr. miljøbeskyttelse, inkl. informationerne om tilsyns- og meldepligt, der tager højde for driftsspecifikke særpræg som f.eks. arbejdsorganisation, arbejdsforløb og engageret personale.

Ud over de i brugerlandet og på brugsstedet gældende, bindende regler og bestemmelser vedr. uheldsforebyggelse og arbejdsbeskyttelse, skal også de almindeligt anerkendte regler vedr. sikkert og korrekt arbejde overholdes.

Ejeren skal forpligte betjeningspersonalet til at bære personligt beskyttelsesudstyr, såvidt de lokale bestemmelser forudser dette.

Førstehjælps-udstyr (forbindskasse osv.) skal opbevares inden for rækkevidde! Placeringsstedet og betjeningen af brandslukningsudstyr skal bekendtgøres. Brandalarms- og brandbekæmpningsudstyr skal være monteret.

Engager kun faglært eller instrueret personale. Ansvarsfordelingen blandt personalet ifm. betjening, klargøring, vedligeholdelse og reparation skal fastlægges klart!

Der skal vælges en maskinfører, der bærer ansvaret for anlægget og personalet. Personale, som er under skoling eller indlæring, som bliver instrueret eller er under almen uddannelse, må kun arbejde på anlægget under konstant tilsyn af en erfaren person!



5.7 Generelle sikkerhedsinstrukser, der gælder for betjeningspersonalet

Anlægget må kun betjenes og vedligeholdes af autoriseret, uddannet og instrueret personale. Dette personale skal have modtaget en speciel instruktion i de farer, som kan optræde i denne forbindelse.

Ved instrueret personale forstås en person, der er blevet oplyst om de tildelte opgaver og de mulige farer, der kan opstå i tilfælde af forkert adfærd og evt. er blevet oplært samt er blevet informeret om det nødvendige beskyttelsesudstyr.

Ved kvalificeret personale forstås en person, der som følge af dennes faglige uddannelse, kendskab og erfaringer samt kendskab til de gældende bestemmelser er i stand til at vurdere det arbejde, denne har fået overdraget, og erkende mulige farer.

Råder personalet ikke over det nødvendige kendskab, skal det uddannes på tilsvarende måde. Dette kan organiseres af den driftsansvarlige gennem ZEMMLER® Siebanlagen.

Ansvarsfordelingen ved betjening og pasning skal være klart fastlagt og respekteres, så der under et sikkerhedsmæssigt aspekt ikke opstår uklare kompetencer.

Anlægget må kun betjenes og passes af personer, som det kan forventes af, at de udfører deres arbejde pålideligt. I denne forbindelse skal enhver form for arbejde undgås, der forringer personers, miljøets eller anlæggets sikkerhed.

Personer, der er påvirket af narkotika, alkohol eller medikamenter, der påvirker reaktionsevnen, må ikke arbejde på anlægget.

Personale skal udvælges på en sådan måde, at mindstealderen overholdes iht. forskrifterne vedr. ungarbejderbeskyttelse, der gælder i det enkelte land, og evt. iht. andre erhvervsspecifikke forskrifter.

Operatøren skal sørge for, at arbejde på anlægget kun udføres af autoriserede personer.

Ikke autoriserede personer som f.eks. besøgende osv. må ikke komme i berøring med anlægget. De skal overholde en passende sikkerhedsafstand.

For at undgå kvæstelser skal betjenings- og pasningspersonalets arbejdstøj overholde de uheldsforebyggende forskrifter og anbefalingerne fra branchesikkerhedsrådet (ingen vide ærmer, lav rivestykke osv.).

Personlige legemsbeskyttelsesmidler (øjenværn, høreværn, beskyttelsesdragt osv.) skal bruges, så det passer til det arbejde, der skal udføres.

Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion. Er sikringsudstyr ikke anbragt, må anlægget ikke køre, eller det skal tages ud af drift, til manglerne er blevet afhjulpet korrekt. Anlægsføreren bærer ansvaret for dette.

5.8 Forholdsregler, der skal træffes i tilfælde af fare og ulykker



I tilfælde af fare eller ulykker skal anlægget stoppes øjeblikkeligt ved at betjene en nødafbrydningskontakt (se Fig. 3-1).

Nødafbrydningsfunktionen fører til et øjeblikkeligt stop af anlægget, uden at der tages højde for maskindelenes øjeblikkelige position.

Betjen kun sikkerhedsudstyr med nødafbrydningsfunktion i tilsvarende nødsituationer. De må ikke bruges til at udføre et normalt stop af anlægget.

Sørg altid for at være forberedt på uheld eller brand!

Første-hjælp-udstyr (forbindskasse, øjenskylleflaske osv.) og ildslukker skal opbevares i nærheden.

Personalet skal være fortrolig med håndteringen og placeringen af sikkerheds-, uheldsmelde-, førstehjælps- og redningsudstyr. Herved sikres den bedst mulige hjælp i tilfælde af uheld og for at undgå farer.

5.9 Sikkerhedsinstrukser vedr. pasningsarbejde

Gennemfør kun pasningsarbejde, når anlægget står stille.

Læs og overhold frakoblingsprocedurerne og evt. nødvendige sikringsforanstaltninger, der er beskrevet i driftsvejledningen, når der udføres pasningsarbejde.

Sikr, at alle nødvendige beskyttelsesanstaltninger fungerer, som de skal, når driften afbrydes.

Vedligeholdelsesturnussen og tilbagevendende kontrolarbejde af motoren, hydraulikanlægget samt det maskintekniske udstyr skal planlægges og gennemføres eller bestilles af brugeren.

Er anlægget beskadiget, stoppes driften med det samme, anlægget køres tomt og slukkes, og de pågældende dele reparerer eller skiftes.

Når alt montage- eller pasningsarbejde er færdigt, kontrolleres det, om alt sikkerhedsudstyr er anbragt og fungerer, som det skal.

Sikkerhedsudstyr må hverken forvikles eller tages ud af funktion.

Til gennemførelse af bestemt pasningsarbejde må der kun bruges kvalificeret personale. Dette gælder især for arbejde på hydraulisk og elektrisk udstyr.

5.10 Sikkerhedsudstyrets position

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 er udstyret med 5 NØDAFBRYDNINGSKONTAKTER og 5 dørsikringssensorer.

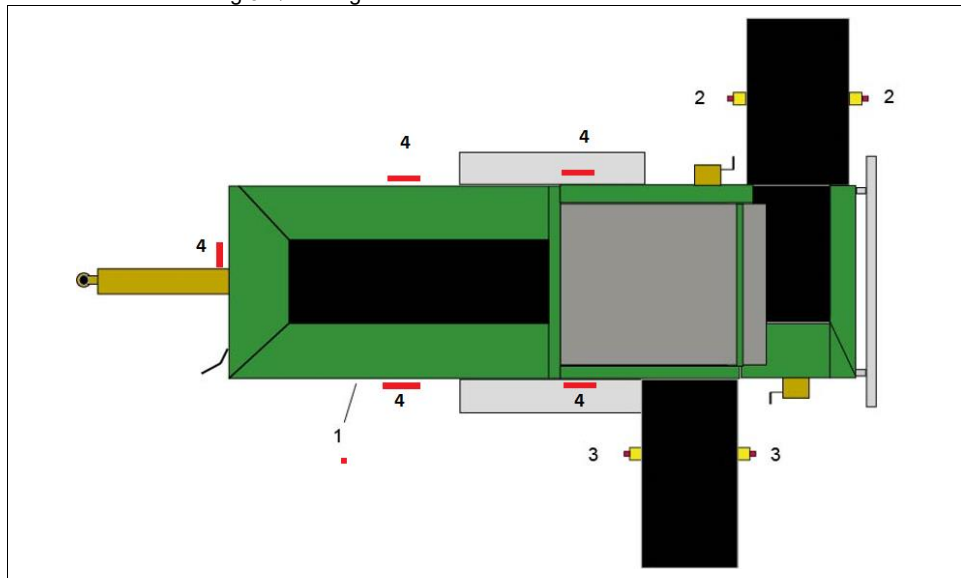


Fig. 3-1: Sikkerhedsudstyrets position

- (1) Nødstopkontakt på betjeningspanelet
- (2) Nødstopkontakt på 2.fraktions-båndet
(til højre og venstre på den bærende konstruktion)
- (3) Nødstopkontakt på 1 fraktions -båndet
(til højre og venstre på den bærende konstruktion)
- (4) Sikringssensor dør

5.11 Sikkerhedsinstrukser – Sikkerhedssensorer til døre

Sikkerhedssensorerne overvåger de lukkede døre, mens maskinen kører. Hvis en dør åbnes, stopper maskinen, og motorerne slukkes.

I skærmskiftemodus kan tromledøren (bagest til højre i kørselsretningen) åbnes, alle andre døre skal forblive lukkede.



Alle fastskruede skærme må kun afmonteres, hvis der skal gennemføres pasnings- eller vedligeholdelsesarbejde. Alle skærme skal være monteret, før driften startes.

5.12 Sikkerhedsinstrukser, der gælder for arbejdspladser på tromlesianlægget



På arbejdspladserne må der kun finde sig genstande, der kræves i forbindelse med den pågældende driftsfase.

Maskinføreren skal altid opholde sig i umiddelbar nærhed af anlægget og overvåge driften. Anlægget må ikke køre uden opsyn.

Når arbejdet er færdigt, skal anlægget i hvert fald tømmes og slukkes.

Skal sikres mod utilsigtet genstart.

Fig. 3-2 viser placeringen af arbejds-, betjenings- og påfyldningspladserne, der indtages af betjeningspersonalet.

Tegning af anlægget oppefra med angivelse af betjeningspladsen

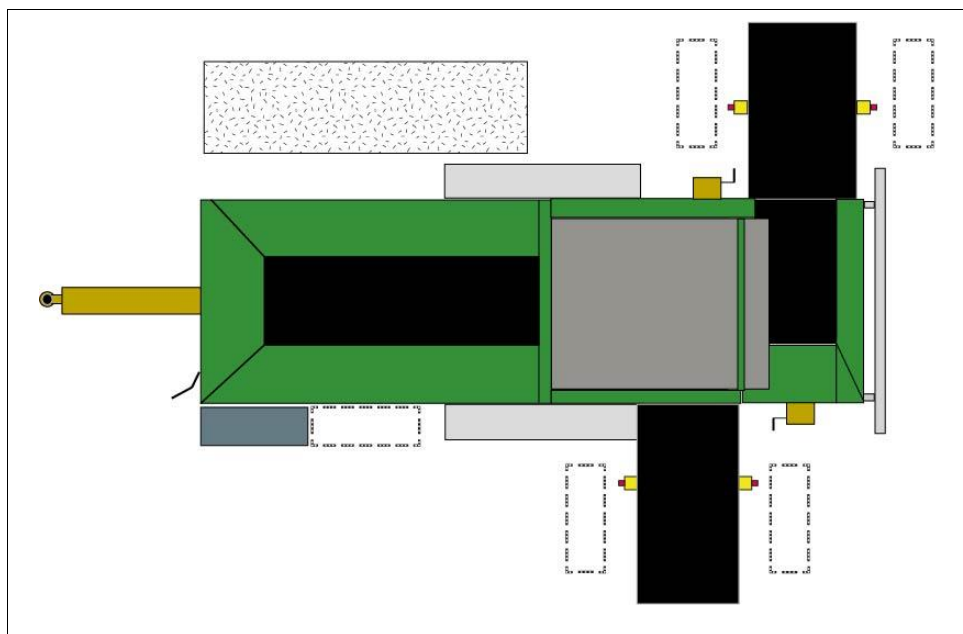


Fig. 3-2: Placering af arbejdspladsen



Arbejdsplads til betjening af anlægget.



Arbejdsplads til at klargøre, gennemføre visuel kontrol og overvåge kontrolinstrumenterne under driften, til at udføre rengørings-, vedligeholdelses- og pasningsarbejde samt til at afhjælpe fejl.



Påfyldningsområde på anlægget

5.13 Sikkerhedsinstrukser vedr. emissioner

5.13.1 Generelt



Forsigtig!

Emissioner kan opstå i forbindelse med driften af anlægget. Disse immissioner kan skade personalets sundhed under bestemte driftsbetingelser.

Den driftsansvarlige skal sørge for, at de tilladte immissionsværdier ikke overskrides.

5.13.2 Støjemissioner



Forsigtig!

Støjemissioner er forbundet med drift af anlægget. Disse emissioner ligger over de foreskrevne grænseværdier.



Disse immissioner kan skade personalets sundhed. Den driftsansvarlige skal sørge for, at alle medarbejdere bruger høreværn.

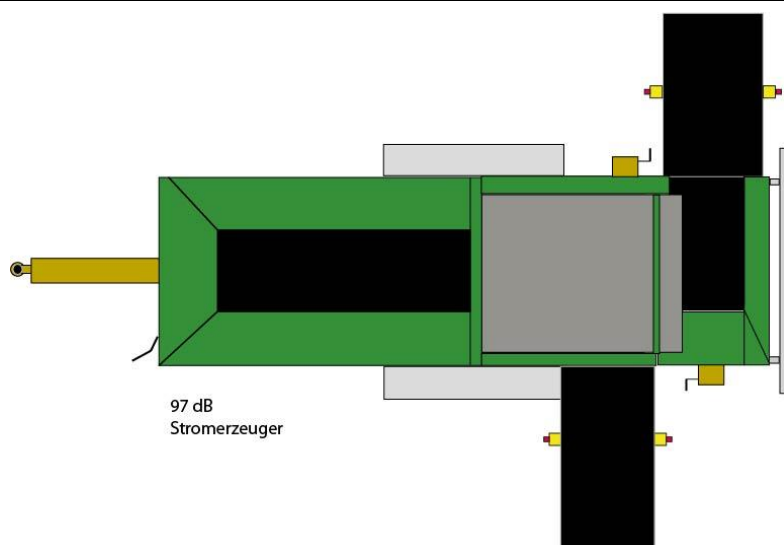


Fig. 3-3: Støjemissionsværdier på anlægget



Bemærk

Under bestemte driftsbetingelser (f.eks. sigtning af byggeaffald, ...) kan ovennævnte værdier overskrides.



6 Generel beskrivelse

6.1 Generel beskrivelse af det mobile dobbelte tromlesianlæg

Det dobbelte tromlesianlæg ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 er et mobilt sianlæg. Dette anlæg sorterer dit stykgods i to (eller tre) sider i én arbejdsgang med en høj volumengennemstrømning.

Sianlægget er konstrueret til at sortere meget forskellige materialer som f.eks. byggeaffald, kompost, jord, sten og sand op til en kornstørrelse på 2 mm.

Den maks. kornstørrelse, der kan forarbejdes uden grovsi, er ≤ 170 mm.

6.2 Kort beskrivelse af processen

Bulkmaterialet hældes i afleveringstragten. Med en båndtransportør transporteres sigodset ind i dobbelttromlen. Her sorteres materialet ved en rotation af dobbelttromlen og vha. de tilsvarende sistørrelser, mens materialestrømmen strømmer hen til udgangen. Rotationen af tromlen medfører, at dette anlæg når op på en højere hviletid for sigodset i anlægget. Dermed kan der sorteres større volumenflows, når konstruktionen er kompakt. De to sider, der opstår i en arbejdsgang, samles i en styrtgodsbunke vha. båndtransportører på to forskellige sider af anlægget.

Materialet kan sorteres i tre dele ved at tilføje en yderligere tromleudvidelse (forlængerring). Her bortledes den tredje side bagud.

Dobbelttromlesigtenheden kan som ekstraudstyr betjenes via en fjernbetjening, som betjenes af enhedens operatør. Det giver dig som operatør mulighed for at opnå et højt effektivitetsniveau med et minimum af personale.

6.3 Oversigt over moduler

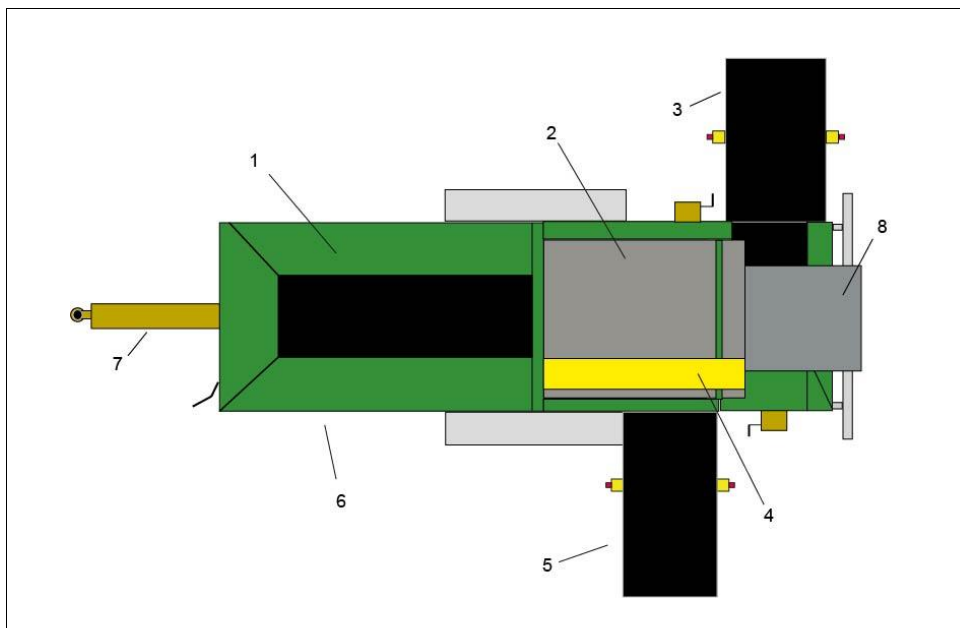


Fig. 4-1: Oversigt over moduler (plantegning)

- 1 Afleveringstragt (monteringsplade som option)
- 2 Dobbelttromle
- 3 2. fraktions-bånd
- 4 Rengøringsbørste
- 5 1. fraktions -bånd
- 6 Betjeningsenhed (Strømgenerator som option)
- 7 Styretøj
- 8 Option: forlænger til 3. side (forlængerring)



6.4 Moduler

6.4.1 Afleveringstragt

Afleveringstragten består af en tragt og en transportanordning, der bevæger sigodset ind i sitromlen. Som option kan tragten forhøjes med 400 mm vha. montagevægge.

Rumindhold: ca. 2,3 m³ (option: 3,0 m³)

Båndbredde BF: 800 mm

6.4.2 Dobbelttromle

Sorteringstromlen består af to tromler, der er forbundet fast med hinanden, hvor den faste sistørrelse kan ændres med forskellige trådsier.

Udvendig diameter: 1.300 mm

Indvendig diameter: 1.030 mm

Siflade udvendig: 10,0 m²

Siflade indvendig: 8,1 m²

Som option kan den dobbelte sitromle udrustes med en monteringsring for yderligere sortering.

6.4.3 Tap på trommeudtræk

Tap på trommeudtræk transporterer den mindste klassificering under dobbelt tromlen til fraktioneret bånd af 1. fraktion.

Båndbredde: 800 mm

Båndlængde: 2.000 mm

Båndtype: Gummi transportbånd, EP/250

Formatierte Tabelle

6.4.4 Fraktionsbånd til 1. fraktion

Fraktionsbåndet til den mindste sortering kaster sigodset til venstre i kørselsretning.

Båndbredde: 600 mm

Båndlængde: 3.300 mm

Båndtype: Støjtransportbånd, profil, EP400/3

6.4.5 Fraktionsbånd til 2. fraktion

Fraktionsbåndet til den 2. fraktion kaster sigodset til højre i kørselsretning.

Båndbredde: 600 mm

Båndlængde: 4.500 mm

Båndtype: Støjtransportbånd, EP 250/2; profil

6.4.6 Fraktionsbånd til 3. fraktion (Option)

Fraktionsbåndet til 3. klassifikation kaster sigtegodset bagud på lageret.

Båndbredde: 800 mm

Båndlængde: 5.000 mm

Båndtype: Stejltransportbånd, EP 250/2; profil

6.4.7 Strømgenerator

Sigteanlægget kan udstyres med en strømgenerator (option).

Alle transportbånd og den dobbelte tromle er elektrisk drevet.

6.5 Betjeningsenhed



Bemærk!

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 er blevet udstyret med en central betjeningsenhed.

Skulle der opstår spørgsmål i forbindelse med betjeningen, bedes du kontakte ZEMMLER® Siebanlagen og ubetinget oplyse om varianten af betjeningsenheden.



Læs vejledningen til betjeningsenheden nøje igennem for at undgå fejl under brugen.

Skulle der mod forventning opstå uklarheder, bedes du kontakte ZEMMLER® Siebanlagen.



Fig. 4-2: Betjenings- og tilstandsvisninger

- 1 Display
- 2 Betjeningselementer
- 3 Hovedafbryder

Formatierte Tabelle

6.5.1 Betjeningselementer

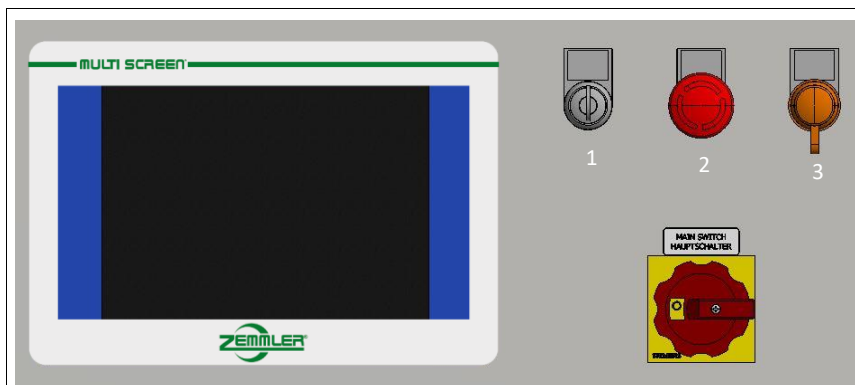


Fig. 4-3: Betjeningsvisninger

- 1. Sigteskift
- 2. Nødstop
- 3. USB bøsning

Sigteskift	Nøglekontakt til aktivering af funktionen til skift af sold
Nødstop	Farlige maskinprocesser standses så hurtigt som muligt.
USB bøsning	USB bøsning til dataoverførsel (option)



Forsigtig - beskadigelse af USB-stikket!

USB-stikket skal beskyttes mod fugt og snavs.

For at gøre dette skal du lukke den tæt med hættten. Dette tjener til at opretholde USB-bøsningens funktion.

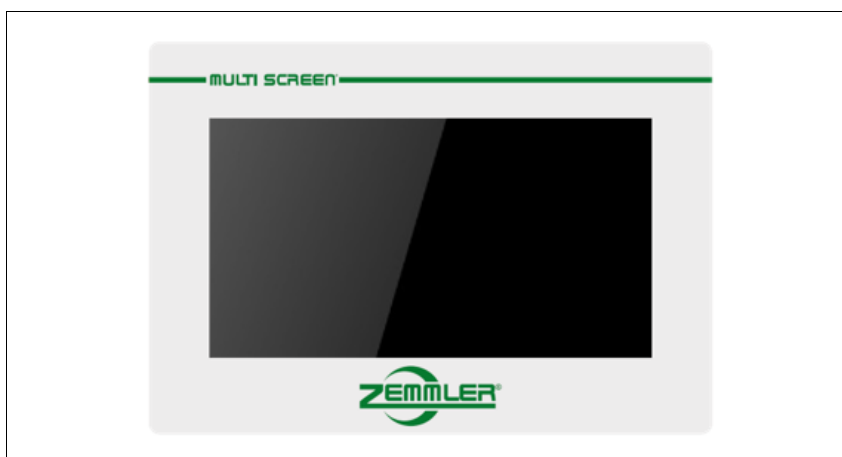


6.5.2 Display



Bemærk!

Visualisering og funktionsbeskrivelse fremgår af den separate vejledning i denne håndbog!



6.6 Fjernbetjening (option)

Bemærk!

Det er altid muligt at eftermontere en fjernbetjening!

Tryk på knap 4 på fjernbetjeningen for at aktivere fjernbetjeningen.

NØDSTOP-knappen er øverst til højre.

Gør følgende inden for 5 sekunder:

1. træk i NOT-OFF-kontakten
2. Tryk kortvarigt på knap 4, og LED'en blinker rødt.
3. Tryk på knap 4 igen, indtil LED'en blinker grønt.

Vent på, at LED'en blinker grønt langsomt. Fjernbetjeningen er tilsluttet maskinen.



Fig. 4-4: Fjernbetjening

Hvis du vil slukke for fjernbetjeningen, skal du trykke på KNAPPEN NOT OFF.

Bemærk:

Når status-LED'en blinker rødt, lyder der et hørbart signal, og senderen vibrerer, du skal skifte batteri. Ellers slukker senderen om et par minutter. Batteriet må kun oplades med den tilhørende oplader.



7 Transport



Pas på!

Tromlesianlægget må kun transporteres med godkendte trækkemaskiner.
Læs og overhold den gældende trafiklov.

7.1 Forberedelser til transport af maskinen

Følgende punkter skal overholdes, når transporten af maskinen forberedes:
Alt materiale skal fjernes fra afleveringstragten, tromlen samt fødebåndene.
Rengør båndene og tromlerne grundigt, så nedfaldende materialerester ikke kan genere den efterfølgende trafik.
Kontroller maskinen for evt. skader, der kan forringe transportens sikkerhed.
Skader skal meldes til den ansvarlige person, så disse kan afhjælpes før den næste ibrugtagning.
Angiv typen af den eksisterende trækanordning, når der bestilles en transport for at undgå fejl, når trækkemaskinen bestilles.
Kontroller, at maskinen overholder den gældende trafiklov, før anlægget transporteres på offentlige veje.
Forbind alle forsyningsledninger korrekt til trækkemaskinen og kontroller desuden, at denne fungerer, som den skal.



Pas på!

Kontroller, at transportsikringerne er anbragt ved siderne.
Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og at det er egnet til kørsel på gader og veje, før det transporteres.
Den driftsansvarlige skal altid gennemføre en visuel kontrol af hele anlægget, før det transporteres.



Trailerens kobling er typegodkendt. Den maksimale lodrette belastning ved koblingspunktet må ikke overskrides. Den aktuelle lodrette belastning ved koblingspunktet skal være så høj som muligt. Den mindste lodrette belastning er 4% af den faktiske samlede masse af traileren. En lodret belastning på mere end 500 kg er dog ikke nødvendig. Den maksimalt tilladte trækbelastning må ikke overstige 15% af den faktiske totalvægt, men ikke mere end 2t.
Ændringer på maskinen, såsom fjernelse af enheden, påvirker den lodrette belastning.

Kontroller regelmæssigt hjulmøtrikkernes tætte pasform med en momentnøgle, og stram om nødvendigt igen (efter overtagelse af maskinen efter de første 50 km, 50 km efter hjulskift, periodisk hver 2500 km).

Udfør en omhyggelig visuel inspektion, inden du starter din rejse, og vær særlig opmærksom på følgende:

- Kontroller dæktilstand og dæktryk
- Kontroller trækøjets sæde
- Understøtter trucket tilbage
- lysstyring
- Kontrol af trafik og driftssikkerhed

7.2 Flytning af maskinen

Når du flytter maskinen uden at forbinde forsyningsledningerne, skal følgende punkter overholdes:

Udløsningsventilen på påhængskøretøjets nødventil skal aktiveres inden ompositionering for at frigøre bremsesystemet.

Efter omplacering skal udløsningsventilen sættes tilbage i startposition for at forhindre, at maskinen ruller væk utilsigtet.

Hvis niveauet af trykluft i bremsesystemet falder under niveauet, kan udløsningsventilen ikke længere aktiveres, og omplacering er ikke mulig. Dette kan på den ene side afhjælpes ved at forbinde forsyningsledningerne eller ved at tømme trykluftsystemet.



Pas på!

Kontroller, at transportsikringerne er anbragt ved siderne.

Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og at det er egnet til kørsel på gader og veje, før det transporteres.



Abb. 5-1: Trailer nødventil & frigørelsesventil

- 1 Trailer nødventil
- 2 frigørelsesventil
 - betjent (presset) - frigivet bremse
 - trukket - bremset



8 Ibrugtagning

8.1 Første ibrugtagning

Når kundeservicen fra ZEMMLER® Siebanlagen har opstillet anlægget, taget det i brug første gang og gennemført en testkørsel, afleveres det dobbelte tromlesianlæg til den driftsansvarlige. Herefter kan anlægget bruges iht. oplysningerne i driftsvejledningen/driftsinstruktionen og de aktuelle arbejdsbeskyttelsesforskrifter og uheldsforebyggende forskrifter.



Pas på!

Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og driftssikkerhed, før det tages i brug. Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.

Den driftsansvarlige skal altid gennemføre en visuel kontrol af hele anlægget, før det tages i brug.

8.2 Ibrugtagning efter vedligeholdelse eller fejl

Når alle vedligeholdelses- og pasningsforanstaltninger er afsluttet korrekt, kan anlægget tages i drift igen.



Pas på!

Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og driftssikkerhed, før det tages i brug.

Den driftsansvarlige skal altid gennemføre en visuel kontrol af hele anlægget, før det tages i brug.

Kontroller, at alt værktøj, alle hjælpemidler og al emballage er fjernet.

Sikr, at alle sikringsforanstaltninger og standsikringer er gennemført iht. handlingsanvisningen, der gælder for ibrugtagningen.

8.3 Ibrugtagning efter længere tids stilstand

Standses anlægget i længere tid, skal hele anlægget rengøres.

Før anlægget tages i brug igen efter en længere stilstand, skal det kontrolleres nøje visuelt. Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.

8.4 Ibrugtagning efter transport

Anbring efter transporten anlægget i den fastlagte arbejdsposition vha. trækmaskinen.

Den videre fremgangsmåde er beskrevet i *afsnit Funktionsdygtighed og -sikkerhed på side 30.*



Fig. 6-1: Eksempel sianlæg i arbejdsposition (venstre)



Fig. 6-2: Eksempel sianlæg i arbejdsposition (højre)

9 Funktionsdygtighed og -sikkerhed



Pas på

Brugeren bærer ansvaret over for tredjemand i arbejdsområdet.

Anlægget bør altid opstilles og tages i brug første gang af kundeservicen fra firmaet ZEMMLER® Siebanlagen.

Det er ikke tilladt at gennemføre montage- eller installationsarbejde på eget initiativ.



Forsigtig – Fare for væltning af det dobbelte tromlesianlæg!

Opstilles det dobbelte tromlesianlæg på et ikke-bæredygtigt eller ujævnt underlag, kan det vælte, når anlægget kører.

Sørg for, at underlaget er tilstrækkelig fast og jævnt.

9.1 Opstilling af maskinen

1. Stil det dobbelte tromlesianlæg på et jævnt og fast underlag.
2. Træk i parkeringsbremsen, der findes på trækvognsstangen (se fig. 7-1).
3. Anbring en kile foran eller bag ved hjulene for at forhindre, at maskinen ruller væk. Kilen findes i den nederste del af hjulafdækningen (se fig. 7-1).
4. Anlægget står stabilt, når de fire støtteanordninger i siden sænkes med håndsvinget.
5. I motorrummet er der et vaterpas (se fig. 7-2), som systemet skal rettes ind efter for at stå sikkert. Det er placeret i kørselsretningen bag den venstre støtte i kabinen.



Fig. 7-1: Placer parkeringsbremse og hjulklodsholder



Fig. 7-2: Vaterpas



Pas på! – Fare for væltning af det dobbelte tromlesianlæg!

Skulle underlaget ikke være stærkt nok, øges kontaktfladen til støtteanordningerne.



Advarsel – Fare for klemning

Sænkes støtteanordningerne, er dette forbundet med fare for betjeningspersonalet, da personalets fødder derved kan blive klemt.

Sørg for en passende sikkerhedsafstand til støtteanordningernes plader.

6. Nu kan maskinen kobles af trækkemaskinen (f.eks. varevogn) og forberedes til driften.
7. ved brug af den tredje brøk er det nødvendigt at fjerne lysstangen.



Abb. 7-3: Løsn sikringsenheden og strømforsyningen til lysstrimlen

9.1.1 Transportsikring af 1. og 2. fraktion



Fig. 7-4: Transportsikring 1. og 2. fraktion



Bemærk!

Alle sidebånd har en transportsikring, som skal fjernes med hånden.

9.1.2 Transportsikring af 3. Fraktion (Option)

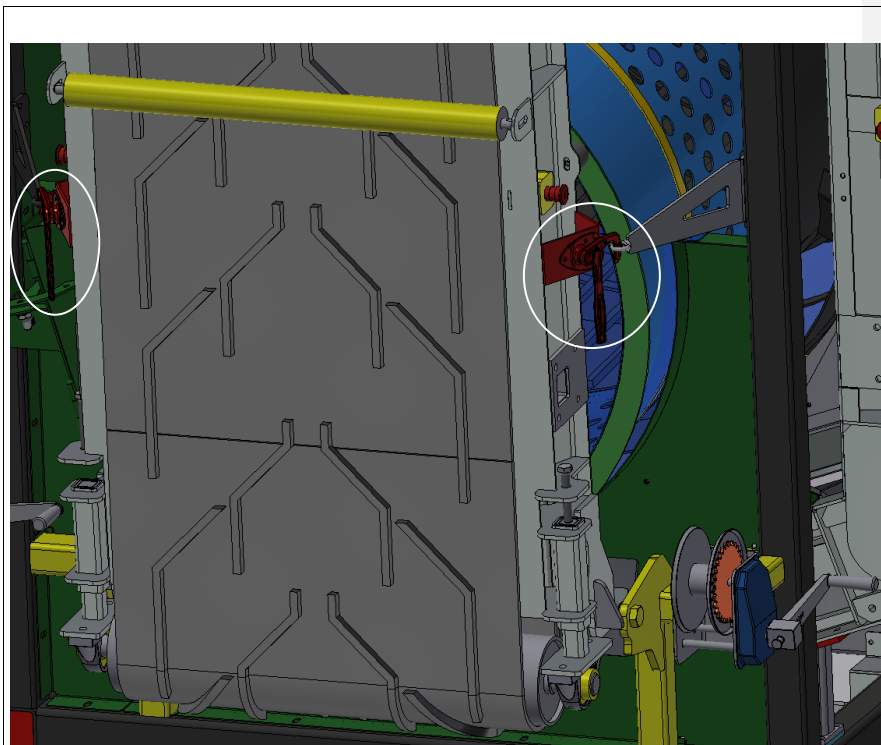


Fig. 7-5: Transportsicherung 3. Fraktion



Bemærk!

Alle fraktionsbælter er udstyret med en transportsikring, som skal fjernes med hånden.

10 Drift



Pas på!

Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og driftssikkerhed, før det tages i brug.
Den driftsansvarlige skal altid gennemføre visuel kontrol af hele anlægget, før det tages i brug. Kontrollér, at alle hængelåse er til stede.

10.1 Udklaphing af 1.fraktionsbånd



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ud.

Dette kan føre til kvæstelser.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes høje genstande under transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

Udklaphing af 1.fraktionsbånd:

1. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-1).
2. Løsn transportsikringen til fraktionbåndet.
3. Drejes håndsvinget til venstre, klappes sidebåndet helt ud.



Fig. 8-1: Kabelspil 1.fraktion

10.2 Udklaphning af 2.fraktionsbånd



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ud.

Dette kan føre til kvæstelser.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes høje genstande under transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

Udklaphning af 2.fraktionsbånd:

1. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-2 - venstre).
2. Løsn transportsikringen til fraktionbåndet.
3. Drejes håndsvinget til venstre, klappes sidebåndet helt ud.



Fig. 8-2: Kabelspillet 2. fraktion

10.3 Udklapning af 3.fraktionsbånd (Option)



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ud.

Dette kan føre til kvæstelser.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes høje genstande under transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

Udklapning af 3.fraktionsbånd:

4. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-3).

5. Løsn transportsikringen til fraktionsbåndet.

Drejes håndsvinget til venstre, klappes sidebåndet helt ud.

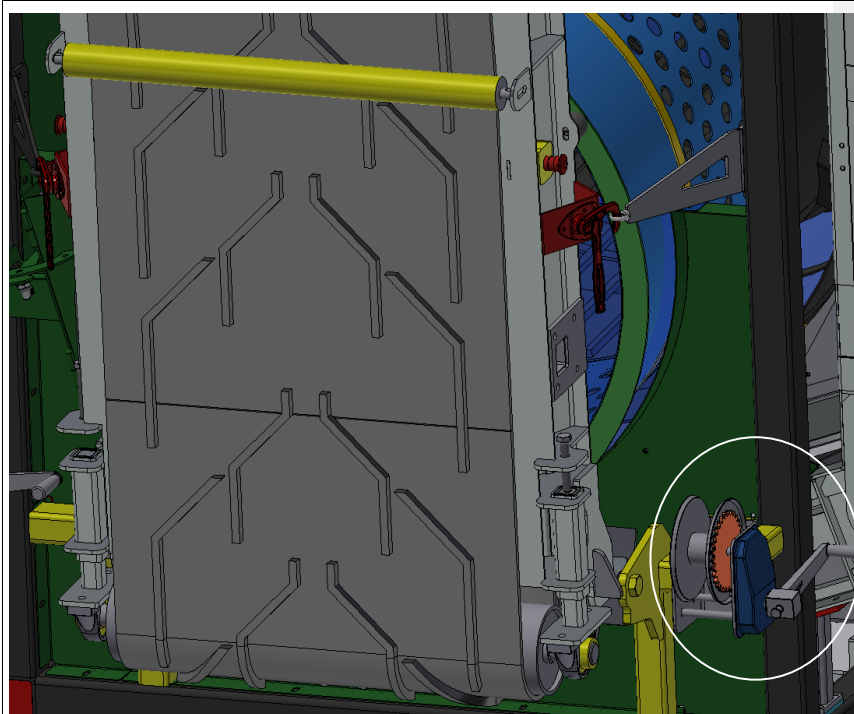


Fig. 8-3: Kabelspillet 3. fraktionsbånd

10.4 Montering af materialedeflektorplade (option)

Fastgør og sikr deflektorpladen til lysbjælken med skrue og klemme.



Fig. 8-4: Position af deflektorpladen



Forsigtig Beskadigelse af den dobbelte tromlesigte!

Kontroller, at der ikke er høje genstande under transportbåndet.

Det kan forårsage skader på maskinen.



Forsigtig Fare for betjeningspersonale!

Vær opmærksom på, at overfladen kan være glat under bestemte forudsætninger (vejr og sigods).

Dette kan føre til kvæstelser af personalet.

10.5 Driftsform Strømgenerator (option)

1. Åbn betjeningsdøren, og sikr denne med den anbragte stang (se fig. 8-5).

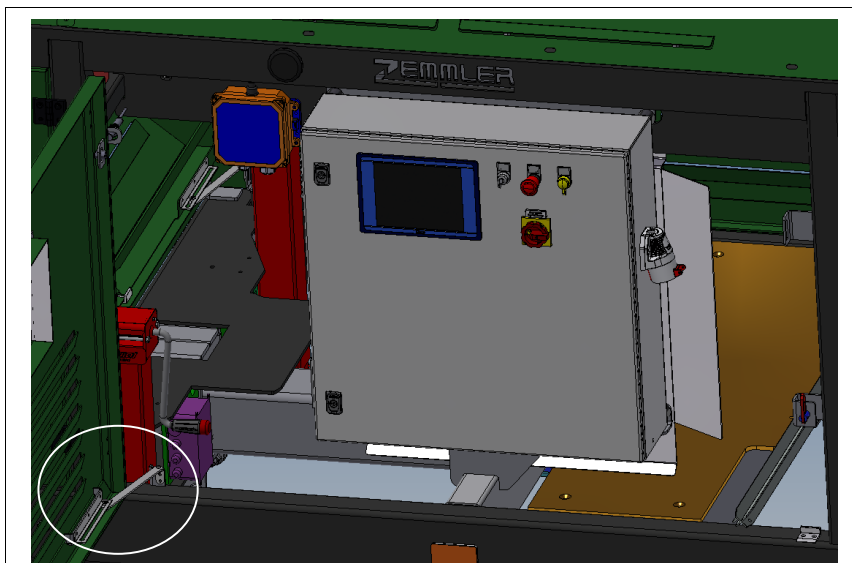


Fig. 8-5 Betjeningsdør åbnet



Advarsel – Fare for klemning af lemme eller legemsdele!

Manglende sikring af døren med en stang giver klemningsfare mellem døren og anlægsrammen.

Døren skal altid sikres med en sikringsstang.

2. Anbring anlæggets jordforbindelsesrør i jorden i en tilstrækkelig afstand til anlægget (ca. 10 – 20 m).



Advarsel – Fare for elektrisk spænding

Kontrollér strømforsyningen og dens afsikring iht. de tekniske data, der gælder for anlægget.

3. Startproceduren er gemt i betjeningsvejledningen til generatoraggregatet.
4. Luk alle døre ved at løfte styrestangen på dørholderen.



Bemærk!

Det kan ske, at aggregatets FI-relæ og netdriften ikke harmonerer med hinanden.



10.6 Driftsform "Elektrisk"



Advarsel – Fare for elektrisk spænding

Kontrollér strømforsyningen og dens afsikring iht. de tekniske data, der gælder for anlægget.

Brug jordforbindelsesrøret.

1. Åbn betjeningsdøren, og sikr denne med den anbragte stang (se fig. 8-5).
2. Anbring anlæggets jordforbindelsesrør i jorden i en tilstrækkelig afstand til anlægget (ca. 10 – 20 m).
3. Forbind det egnede strømforsyningskabel med CEE 32 ampere fødedåsen, der findes på den højre side af kontaktskabet.
4. Luk alle døre ved at løfte styrestangen på dørholderen.

10.7 Tænding af maskinen

1. Drej hovedafbryderen (3) fra 0 til 1
2. Styringen starter, vent indtil startskærmen vises helt på displayet (1) (se styringen dokumentationen).
3. Berøring af ikonet Automatisk på startskærmen starter automatisk tilstand. Først lyder opstartsadvarslen. Alle drev nærmes efter hinanden (blinker grønt på displayet). Til sidst opsøges BAG. Maskinen er i automatisk tilstand, når alle drev lyser grønt.
4. Maskinen er nu klar til brug. Foderbeholderen kan fyldes.



Fig. 8-6: Betjeningsenhed



10.8 Efterjustering af hastigheden Båndføder

For at opnå et optimalt sigteresultat skal båndføder hastighed eventuelt efterjusteres. (se *dokumentation af kontrollen*).
På skærmens startskærm kan du bruge ikonet BF+ til at øge niveauet af båndføder. Det valgte niveau vises i søjlediagrammet BF.
Niveauet sænkes med ikonet BF-.
Båndføder kan slukkes med BF-Stop-ikonet. Når du så trykker på BF-ikonet, kører båndføderen baglæns ved at holde den nede.



Bemærk!

Den sidste hastighedsindstilling gemmes.

10.9 Nødstopkontakt funktion

Der vises en meddelelse i displayet, efter at en nødstopkontakt er aktiveret eller en af dørene er åbnet.

Efter kontrollen låses den aktiverede nødstopkontakt op eller dørene lukkes.

Ved at trykke på "Reset"-ikonet i displayets meddelelsesskærm nulstilles sikkerhedsrelæet, og meddelelsen forsvinder (se *dokumentation af kontrollen*).

10.9.1 Nødstop funktion

Hvis dørene åbnes under drift, stopper maskinen.

Luk alle døre.

Ved at trykke på "Reset"-ikonet i displayets meddelelsesskærm nulstilles sikkerhedsrelæet, og meddelelsen forsvinder (se *dokumentation af kontrollen*).



11 Nedlukning

Anlægget skal køres helt tomt, før det tages ud af brug. Det betyder, at yderligere sigods ikke må tilføres, og at båndtransportørerne til de to sider skal køres tom.

1. Tryk på knappen „Automatisk Off“ på tastaturet. Båndene og tromlen stopper efter hinanden.
2. Sluk generatoren.
3. Slå hovedafbryderen fra.

11.1 Sluk for maskinen

1. Sluk for automatikken på displayets startskærm (se dokumentationskontrol). Maskinen slukker, de enkelte tidligere oplyste drev i maskinvisningen er forsinket i følgende rækkefølge og vises derfor ikke længere med grønt:

BF, tromle, 2. fraktion, 1. fraktion.

2. Slå hovedafbryderen fra efter at have slukket for alle drev.

3. Sluk generatoren.

4. Luk alle døre.



Bemærk!

Gennemfør en visuel kontrol på anlægget.

11.2 Indklapning af 1.fraktionbåndet



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ind. Dette kan føre til kvæstelser.

Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes genstande på transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

Kabelspillet til 1. fraktionbåndet:

1. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-1).
2. Drejes håndsvinget til højre, klappes sidebåndet ind.
3. Fastgør transportsikringen til 1.fraktionbåndet.

11.3 Indklapning af 2.fraktionbåndet



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ind. Dette kan føre til kvæstelser.

Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes genstande på transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

1. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-2).
2. Drejes håndsvinget til højre, klappes sidebåndet helt ind.
3. Fastgør transportsikringen til sidebåndet.

11.4 Indklapning af 3.fraktionbåndet (Option)



Pas på!

Sørg for, at mennesker ikke opholder sig i arbejdsområdet, når sidebåndene klappes ind. Dette kan føre til kvæstelser.

Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.



Forsigtig Beskadigelse af det dobbelte tromlesianlæg!

Kontrollér, at der ikke findes genstande på transportbåndet.

Dette kan føre til skader på maskinen.

Indklapning af 3.fraktionbåndet

1. Anbring håndsvinget på kabelspillet (se fig. 8-3).
2. Drejes håndsvinget til højre, klappes sidebåndet helt ind.
- 4-3. Fastgør transportsikringen til sidebåndet.

Formatiert: 𐀀𐀁𐀂𐀃𐀄𐀅𐀆𐀇𐀈𐀉𐀊𐀋𐀌𐀍𐀎𐀏𐀐𐀑𐀒𐀓𐀔𐀕𐀖𐀗𐀘𐀙𐀚𐀛𐀜𐀝𐀞𐀟𐀠𐀡𐀢𐀣𐀤𐀥𐀦𐀧𐀨𐀩𐀪𐀫𐀬𐀭𐀮𐀯𐀰𐀱𐀲𐀳𐀴𐀵𐀶𐀷𐀸𐀹𐀺𐀻𐀼𐀽𐀾𐀿𐁀𐁁𐁂𐁃𐁄𐁅𐁆𐁇𐁈𐁉𐁊𐁋𐁌𐁍𐁎𐁏𐁐𐁑𐁒𐁓𐁔𐁕𐁖𐁗𐁘𐁙𐁚𐁛𐁜𐁝𐁞𐁟𐁠𐁡𐁢𐁣𐁤𐁥𐁦𐁧𐁨𐁩𐁪𐁫𐁬𐁭𐁮𐁯𐁰𐁱𐁲𐁳𐁴𐁵𐁶𐁷𐁸𐁹𐁺𐁻𐁼𐁽𐁾𐁿𐂀𐂁𐂂𐂃𐂄𐂅𐂆𐂇𐂈𐂉𐂊𐂋𐂌𐂍𐂎𐂏𐂐𐂑𐂒𐂓𐂔𐂕𐂖𐂗𐂘𐂙𐂚𐂛𐂜𐂝𐂞𐂟𐂠𐂡𐂢𐂣𐂤𐂥𐂦𐂧𐂨𐂩𐂪𐂫𐂬𐂭𐂮𐂯𐂰𐂱𐂲𐂳𐂴𐂵𐂶𐂷𐂸𐂹𐂺𐂻𐂼𐂽𐂾𐂿𐃀𐃁𐃂𐃃𐃄𐃅𐃆𐃇𐃈𐃉𐃊𐃋𐃌𐃍𐃎𐃏𐃐𐃑𐃒𐃓𐃔𐃕𐃖𐃗𐃘𐃙𐃚𐃛𐃜𐃝𐃞𐃟𐃠𐃡𐃢𐃣𐃤𐃥𐃦𐃧𐃨𐃩𐃪𐃫𐃬𐃭𐃮𐃯𐃰𐃱𐃲𐃳𐃴𐃵𐃶𐃷𐃸𐃹𐃺𐃻𐃼𐃽𐃾𐃿𐄀𐄁𐄂𐄃𐄄𐄅𐄆𐄇𐄈𐄉𐄊𐄋𐄌𐄍𐄎𐄏𐄐𐄑𐄒𐄓𐄔𐄕𐄖𐄗𐄘𐄙𐄚𐄛𐄜𐄝𐄞𐄟𐄠𐄡𐄢𐄣𐄤𐄥𐄦𐄧𐄨𐄩𐄪𐄫𐄬𐄭𐄮𐄯𐄰𐄱𐄲𐄳𐄴𐄵𐄶𐄷𐄸𐄹𐄺𐄻𐄼𐄽𐄾𐄿𐅀𐅁𐅂𐅃𐅄𐅅𐅆𐅇𐅈𐅉𐅊𐅋𐅌𐅍𐅎𐅏𐅐𐅑𐅒𐅓𐅔𐅕𐅖𐅗𐅘𐅙𐅚𐅛𐅜𐅝𐅞𐅟𐅠𐅡𐅢𐅣𐅤𐅥𐅦𐅧𐅨𐅩𐅪𐅫𐅬𐅭𐅮𐅯𐅰𐅱𐅲𐅳𐅴𐅵𐅶𐅷𐅸𐅹𐅺𐅻𐅼𐅽𐅾𐅿𐆀𐆁𐆂𐆃𐆄𐆅𐆆𐆇𐆈𐆉𐆊𐆋𐆌𐆍𐆎𐆏𐆐𐆑𐆒𐆓𐆔𐆕𐆖𐆗𐆘𐆙𐆚𐆛𐆜𐆝𐆞𐆟𐆠𐆡𐆢𐆣𐆤𐆥𐆦𐆧𐆨𐆩𐆪𐆫𐆬𐆭𐆮𐆯𐆰𐆱𐆲𐆳𐆴𐆵𐆶𐆷𐆸𐆹𐆺𐆻𐆼𐆽𐆾𐆿𐇀𐇁𐇂𐇃𐇄𐇅𐇆𐇇𐇈𐇉𐇊𐇋𐇌𐇍𐇎𐇏𐇐𐇑𐇒𐇓𐇔𐇕𐇖𐇗𐇘𐇙𐇚𐇛𐇜𐇝𐇞𐇟𐇠𐇡𐇢𐇣𐇤𐇥𐇦𐇧𐇨𐇩𐇪𐇫𐇬𐇭𐇮𐇯𐇰𐇱𐇲𐇳𐇴𐇵𐇶𐇷𐇸𐇹𐇺𐇻𐇼𐇽𐇾𐇿𐈀𐈁𐈂𐈃𐈄𐈅𐈆𐈇𐈈𐈉𐈊𐈋𐈌𐈍𐈎𐈏𐈐𐈑𐈒𐈓𐈔𐈕𐈖𐈗𐈘𐈙𐈚𐈛𐈜𐈝𐈞𐈟𐈠𐈡𐈢𐈣𐈤𐈥𐈦𐈧𐈨𐈩𐈪𐈫𐈬𐈭𐈮𐈯𐈰𐈱𐈲𐈳𐈴𐈵𐈶𐈷𐈸𐈹𐈺𐈻𐈼𐈽𐈾𐈿𐉀𐉁𐉂𐉃𐉄𐉅𐉆𐉇𐉈𐉉𐉊𐉋𐉌𐉍𐉎𐉏𐉐𐉑𐉒𐉓𐉔𐉕𐉖𐉗𐉘𐉙𐉚𐉛𐉜𐉝𐉞𐉟𐉠𐉡𐉢𐉣𐉤𐉥𐉦𐉧𐉨𐉩𐉪𐉫𐉬𐉭𐉮𐉯𐉰𐉱𐉲𐉳𐉴𐉵𐉶𐉷𐉸𐉹𐉺𐉻𐉼𐉽𐉾𐉿𐊀𐊁𐊂𐊃𐊄𐊅𐊆𐊇𐊈𐊉𐊊𐊋𐊌𐊍𐊎𐊏𐊐𐊑𐊒𐊓𐊔𐊕𐊖𐊗𐊘𐊙𐊚𐊛𐊜𐊝𐊞𐊟𐊠𐊡𐊢𐊣𐊤𐊥𐊦𐊧𐊨𐊩𐊪𐊫𐊬𐊭𐊮𐊯𐊰𐊱𐊲𐊳𐊴𐊵𐊶𐊷𐊸𐊹𐊺𐊻𐊼𐊽𐊾𐊿𐋀𐋁𐋂𐋃𐋄𐋅𐋆𐋇𐋈𐋉𐋊𐋋𐋌𐋍𐋎𐋏𐋐𐋑𐋒𐋓𐋔𐋕𐋖𐋗𐋘𐋙𐋚𐋛𐋜𐋝𐋞𐋟𐋠𐋡𐋢𐋣𐋤𐋥𐋦𐋧𐋨𐋩𐋪𐋫𐋬𐋭𐋮𐋯𐋰𐋱𐋲𐋳𐋴𐋵𐋶𐋷𐋸𐋹𐋺𐋻𐋼𐋽𐋾𐋿𐌀𐌁𐌂𐌃𐌄𐌅𐌆𐌇𐌈𐌉𐌊𐌋𐌌𐌍𐌎𐌏𐌐𐌑𐌒𐌓𐌔𐌕𐌖𐌗𐌘𐌙𐌚𐌛𐌜𐌝𐌞𐌟𐌠𐌡𐌢𐌣𐌤𐌥𐌦𐌧𐌨𐌩𐌪𐌫𐌬𐌭𐌮𐌯𐌰𐌱𐌲𐌳𐌴𐌵𐌶𐌷𐌸𐌹𐌺𐌻𐌼𐌽𐌾𐌿𐍀𐍁𐍂𐍃𐍄𐍅𐍆𐍇𐍈𐍉𐍊𐍋𐍌𐍍𐍎𐍏𐍐𐍑𐍒𐍓𐍔𐍕𐍖𐍗𐍘𐍙𐍚𐍛𐍜𐍝𐍞𐍟𐍠𐍡𐍢𐍣𐍤𐍥𐍦𐍧𐍨𐍩𐍪𐍫𐍬𐍭𐍮𐍯𐍰𐍱𐍲𐍳𐍴𐍵𐍶𐍷𐍸𐍹𐍺𐍻𐍼𐍽𐍾𐍿𐎀𐎁𐎂𐎃𐎄𐎅𐎆𐎇𐎈𐎉𐎊𐎋𐎌𐎍𐎎𐎏𐎐𐎑𐎒𐎓𐎔𐎕𐎖𐎗𐎘𐎙𐎚𐎛𐎜𐎝𐎞𐎟𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸𐏹𐏺𐏻𐏼



12 Fejl

Strømgenerator		Læs betjeningsvejledningen fra producenten af generatoraggregatet. Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen
Motoren fra strømgenerator går ud	Brændstof	Kontrollér brændstofniveauet i tanken, og fyld evt. brændstof på. Læs betjeningsvejledningen fra producenten af generatoraggregatet. Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen
Sidebåndene kan ikke klappes ud	Transportsikring Kabelspil	Fjernelse af transportsikringerne Kontrollér kabelføringerne for beskadigelser eller genstande, der forringer funktionen Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen
Transportbånd går ikke i gang	Elektrisk udstyr Betjeningsenhed	Kontrollér nødstopkontakten Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen
Tromle går ikke i gang	Overhældt tromle Kæde Elektrisk udstyr	Kontrollér nødstopkontakten Tøm tromlen og start igen Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen
Afleveringstragt overfyldt	Båndføder kører for langsomt	Efterregulering af båndføderen: se afsnit 8.6 side 43
Tromle overfyldt	Båndføder kører for hurtigt Tromle kører for langsomt	Efterregulering af båndføderen: se afsnit 8.6 side 43 Efterregulering af sitromlen: se afsnit 8.6 side 43
Lysliste	Ingen funktion	Kontrol af stikforbindelse Kontakt ZEMMLER® Siebanlagen



13 Vedligeholdelse og pasning

13.1 Generelt om vedligeholdelse og pasning

Den konsekvente gennemførelse af vedligeholdelsesarbejdet og overholdelsen af tidsintervallerne er vigtige forudsætninger for at sikre en pålidelig funktion af anlægget.

I dette kapitel beskrives arbejde, der skal gennemføres af anlæggets betjeningspersonale eller af kvalificeret personale.

Kontroller alle dele for slid og beskadigelser med regelmæssige mellemrum, afhængigt af hvor meget sianlæggene bruges. Skift defekte dele med regelmæssige mellemrum eller lad delene blive udskiftet af kvalificeret personale for at udelukke, at andre dele beskadiges. Skal afskærmninger fjernes i denne forbindelse, skal disse monteres igen, så snart arbejdet er færdigt.

Et resume og et overblik over arbejdet findes i vedligeholdelsesplanen.



Den daglige og ugentlige vedligeholdelse kan gennemføres af en godkendt maskinfører. Det timeafhængige vedligeholdelsesarbejde skal gennemføres af en godkendt montør/tekniker. Alt yderligere pasningsarbejde og afhjælpning af fejl, der ikke behandles i denne vejledning, eller som ikke kan foretages af eget personale, skal gennemføres af servicemedarbejdere fra ZEMMLER® Siebanlagen.



Bemærk

Husk at angive maskintype og informationerne fra typeskiltet, når der bestilles reservedele.



Bemærk

Læs venligst drifts- og vedligeholdelsesvejledningen fra producenten af generatoraggregatet igennem før brug, da den hører til vedligeholdelsesvejledningen og angives **ikke** her.

13.2 Sikringsforanstaltninger ifm. vedligeholdelses- og pasningsarbejde

De angivende sikringsforanstaltninger og evt. krævede frakoblingsprocedurer skal altid læses og overholdes, før arbejdet udføres.

Skal der udføres arbejde, som kræver, at beskyttelsesanordninger (f.eks. skærmdøre) skal åbnes, skal en nødafbrydningskontakt trykkes ned forinden.

Til arbejde på bestemt udstyr skal der træffes ekstra sikringsforanstaltninger.

13.3 Tømning af anlægget / rengøring

Til gennemførelse af vedligeholdelsesarbejde, der evt. skal gennemføres under driften, skal anlægget køres helt tomt. Det betyder, at yderligere sigods ikke må tilføres, og at båndtransportørerne til begge sider skal køres tom.

i

Bemærk!

Anlægget skal altid køres tomt.

Kontrolarbejdet gennemføres på basis af sigtningen af de to sidebånd og dobbelttromlen.

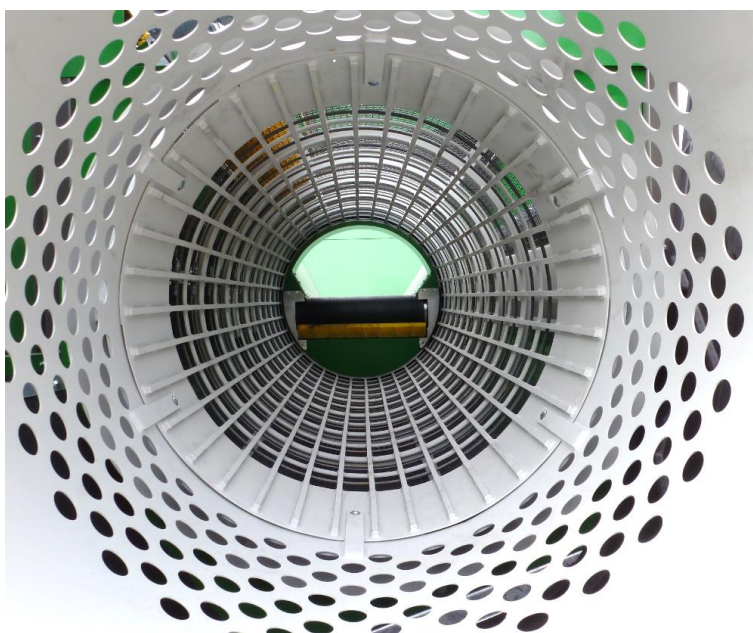


Fig. 11-1: Visuel kontrol af dobbelttromlen

13.4 Sikring af anlægget

- 2-5. Sluk maskinen (se 9-1 *Sluk for maskinen*)
- 3-6. Stil hovedafbryderen på "Fra", og sikr den mod tænding vha. en hængelås.
- 4-7. Sluk strømgenerator
- 5-8. Luk alle døre

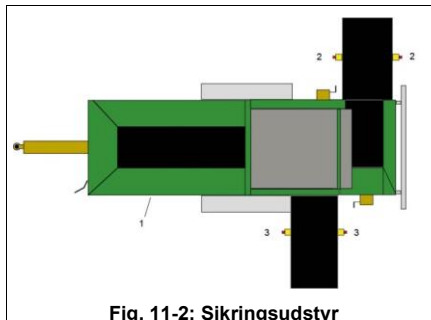


Fig. 11-2: Sikringsudstyr

13.5 Vedligeholdelse efter første ibrugtagning

Den første vedligeholdelse efter den første ibrugtagning gennemføres udelukkende af det kvalificerede personale fra ZEMMLER® Siebanlagen. Efterfølgende vedligeholdelsesarbejde fremgår af vedligeholdelsesplanen.



13.6 Vedligeholdelsesplan



Pas på – Beskadigelse af anlægget!

Før produktionen optages, skal alt sikkerhedsudstyr altid kontrolleres for korrekt funktion. Kontrolarbejdet iht. vedligeholdelsesplanen skal gennemføres af instrueret, kvalificeret personale.



Bemærk!

Efterfølgende vedligeholdelsesarbejde skal overholdes for at sikre en opretholdelse af anlæggets funktion og mangelsbeføjelser:

Interval		Pos.nr.	Dele / betegnelse	Side
i afsnit	A dagligt (10h)	A1	Visuel kontrol af hele anlægget	52
		A2	Visuel kontrol af alle væskenniveauer på anlægget (hvis generatoraggregat er til stede)	52
		A3	Støjkontrol	52
		A4	Visuel kontrol af alle sliddele - båndskrabere	52
		A5	Rengøring - fjernelse af fastsiddende snavs på båndene	52
	B ugentligt (50h)	B1	Tromlebørster kontrolleres	53
		B2	Visuel kontrol af alle båndtransportører	53
		B3	Kontrol af smøresteder	53
	C 100 h	C1	Vedligeholdelse udført af maskinoperatør	54
	D 250 h	D1	Vedligeholdelse udført af maskinoperatør	55
	E 500 h	E1	Vedligeholdelse udført af godkendt montør	56
	F 1000 h	F1	Vedligeholdelse udført af godkendt montør	57
	G 1500 h	G1	Vedligeholdelse udført af godkendt montør	58
	H 2000 h	H1	Vedligeholdelse udført af godkendt montør	59

Tab. 13-1: Oversigt vedligeholdelsesplan



13.6.1 Vedligeholdelse A – dagligt

- A1** Gennemfør visuel kontrol af hele anlægget en gang om dagen.
Afbryd anlægget, hvis lækager, mærkelig støj, synlige og skjulte defekter (som f.eks. revner) opstår og sikr anlægget mod genindkobling.
Skift de defekte anlægsdele med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.
- A2** Gælder kun i forbindelse med et generatoraggregat.
Gennemfør en visuel kontrol af alle væskenniveauer på anlægget en gang om dagen.
Skulle benzintanken være kørt tom, bedes du læse og overholde betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen til generatoraggregatet.
Afhjælp lækager med standardiserede værktøjer og originale reservedele. iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.
- A3** Gennemfør støjkontrol på hele anlægget en gang om dagen.
Kontrollér især sliddelene.
Høres mærkelig støj under kontrollen, afbrydes og sikres anlægget. Skift de defekte anlægsdele med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.
- A4** Gennemfør visuel kontrol af alle sliddele en gang om dagen.
Afbryd anlægget, hvis lækager, mærkelig støj, synlige og skjulte defekter (som f.eks. revner) opstår og sikr anlægget.
Skift de defekte anlægsdele med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.
- A5** Rengør maskinen grundigt efter behov for at undgå slid som følge af fastsiddende snavs.



13.6.2 Vedligeholdelse B – ugentligt



Forsigtig – Fare for tilskadekomst!

Brug altid arbejdsbeskyttelsesdragt, arbejdsbeskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller, når der udføres vedligeholdelsesarbejde.

- B1** Kontrollér tromlebørsterne en gang om ugen. Tromlebørsterne skal altid gribe ind i tromlen for at opnå en effektiv rengøringseffekt af tromlen.
- Opdages defekte børstelementer under kontrollen, sikr da anlægget og skift de defekte børstelementer med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
- B2** Gennemfør visuel kontrol af alle båndtransportører en gang om ugen.
- Opdages revner eller andre beskadigelser, skiftes de defekte anlægsdele med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
- Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.
- B3** Smør alle smøresteder en gang om ugen (se afsnit 11.10).
- Smøringer skal gennemføres med de egnede værktøjer og driftsmidler (se afsnit 11.11). Opdages beskadigelser, skiftes de defekte anlægsdele med standardiserede værktøjer og reservedele iht. alle sikkerhedsbestemmelser.
- Informér evt. kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.

Vedligeholdelse gennem maskinoperatør

		Kontrol	Justering	Skift
Lejring kontrolleres for slid		☐		☐
Ruller		☐		☐
Båndtransportør				
Grovside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Finside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Båndføder	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐

Maskinnummer:

Dato:

Driftstimer:

Bemærkninger:

Montør:

h

Gennemført af:

Underskrift

Vedligeholdelse gennem maskinoperatør

		Kontrol	Justering	Skift
Lejring kontrolleres for slid		☐		☐
Ruller		☐		☐
Båndtransportør				
Grovside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Finside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Båndføder	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐

Maskinnummer:

Dato:

Driftstimer:

Bemærkninger:

Montør:

h

Gennemført af:

Underskrift

Vedligeholdelse kan gennemføres gebyrpligtigt af Zemmler.

Vedligeholdelse kan gennemføres gebyrpligtigt af Zemmler.

		Kontrol	Justering	Skift
Lejring kontrolleres for slid		☐		☐
Ruller		☐		☐
Båndtransportør				
Grovside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Finside	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Båndføder	Skævt løb	☐	☐	
	Slitage	☐		☐

Maskinnummer:

Dato:

Driftstimer:

Montør:

h

Bemærkninger:

Gennemført af:

Underskrift

Vedligeholdelse kan gennemføres gebyrpligtigt af Zemmler.

Vedligeholdelse kan gennemføres gebyrpligtigt af Zemmler.

Vedligeholdelse kan gennemføres på følgende måder:

	Kontrol	Justering	Skift
Lejring kontrolleres for slid	☐		☐
Ruller	☐		☐
Båndtransportør			
Grovside	Skævt løb ☐	☐	
	Slitage ☐		☐
Finside	Skævt løb ☐	☐	
	Slitage ☐		☐
Båndføder	Skævt løb ☐	☐	
	Slitage ☐		☐

Maskinnummer: _____

Dato: _____ Montør: _____

Driftstimer: _____ h

Bemærkninger:

Gennemført af: _____
Underskrift

13.7 Skærm skifte



Advarsel mod indtrækning af legeme og legemsdele
Når sitromlen roterer, kan legemsdele trækkes ind.
Vær især forsigtig, når der arbejdes på sitromlen.



Bemærk!

Når sierne monteres anlægget være tømt.



Pas på!

Tromle-fjernbetjeningen er designet som dødmandsknap; dvs. at tromlen kun kan betjenes med lavere hastighed i jog-drift, så længe piletasten trykkes aktivt ind.

I tilfælde af fare skal man slippe tasten.



Med nøglekontakten MS2 aktiveres siskift på betjeningsenheden. Dette gøres ved at stille nøglekontakten på „I“.

Siskift er aktivt. Alle andre maskinfunktioner er deaktiveret.

Skærm skifte

På *Kinco*-displayet vises



Via den foreskrevne fjernbetjening roteres tromlen i jog-drift.

Forinden skal kabelstikket sættes i stikkontakten. Stikkontakten findes på chassis-holderen på indersiden.

(Placering: i kørselsretning til højre for tragtdør)

13.7.1 Spænding af udvendig si

Sibelægning løsnes:

1. Åbn den højre sidedør på tromlen i kørselsretning.
2. Stil tromlens spændestation på montagehøjde i jog-drift, og løs skruerne.
3. Løsn begge sibelægningens ender fra spændestationen med monteringsarmen.
4. Træk sien forsigtigt ud af maskinen.

Sibelægning anbringes:

1. Anbring tromlens spændestation på montagehøjde i jog-drift.
2. Enden af sibelægningen påhæftes uden skrueanordning.
3. Drej tromlen i jog-drift, til hele belægningen er anbragt omkring tromlen.
4. Enden af sibelægningen spændes i spændestationen med monteringsarmen og ved hjælp af skruerne. (se fig. 11.3)



Fig. 11-3: Spændestation til udvendig si

13.7.1.1 Alternativt spændes yderskærmen til tromler uden spændestation

I modsætning til tidligere er den ydre skærm ikke hængt ind i tromlen, men derimod er skærmens ender boltet sammen..

i



Bemærk!

Til fastspænding har du brug for en fastspændingshjælp for at minimere faren for operatører.

1. Skub den ene ende af sibelægningen i tromlens rotationsretning. Lås sibelædningen med værktøj.
2. Drej tromlen i jog-tilstand, indtil sibelægningen er viklet helt rundt om tromlen.
3. Lås spændehjælpen fast i det midterste hul i begge ender. Brug skruenøglen til at stramme skruen i spændehjælpen. Enderne af sibelægningen kontraher.
4. Monter de ydre skruer i de medfølgende huller.



Fig 11.4: spændehjælp

5. Løsn spændehjælpen igen og sæt den midterste skrue på.
Demontering sker i omvendt rækkefølge.

13.7.2 Spænding af indvendig si

Før den indvendige si anbringes, skal den udvendige si fjernes.

I modsætning til den udvendige si fastspændes sibelægningens ender med hinanden ved hjælp af en forbindelsesskrue. (se 11.7.1.1)



Fig. 11-5: Spændeanordning til indvendig si

13.8 Udskiftning af børstelementer



Forsigtig – Fare for tilskadekomst!

Brug arbejdsbeskyttelsesdragt, arbejdsbeskyttelseshandsker og arbejdsbeskyttelsesbriller, når dette arbejde skal udføres.

Udskiftning af børstelementer

1. Afmonter hele børsteanordningen vha. beslagene (1).
2. Løft denne anordning ned fra anlægget med et egnet hjælpemiddel.
3. De to lejer (2) til børsteakslen skal afmonteres og fjernes.
4. Nu kan afstandsringene og de enkelte børstelementer tages af akslen.
5. Børstelementerne kan monteres i omvendt rækkefølge.

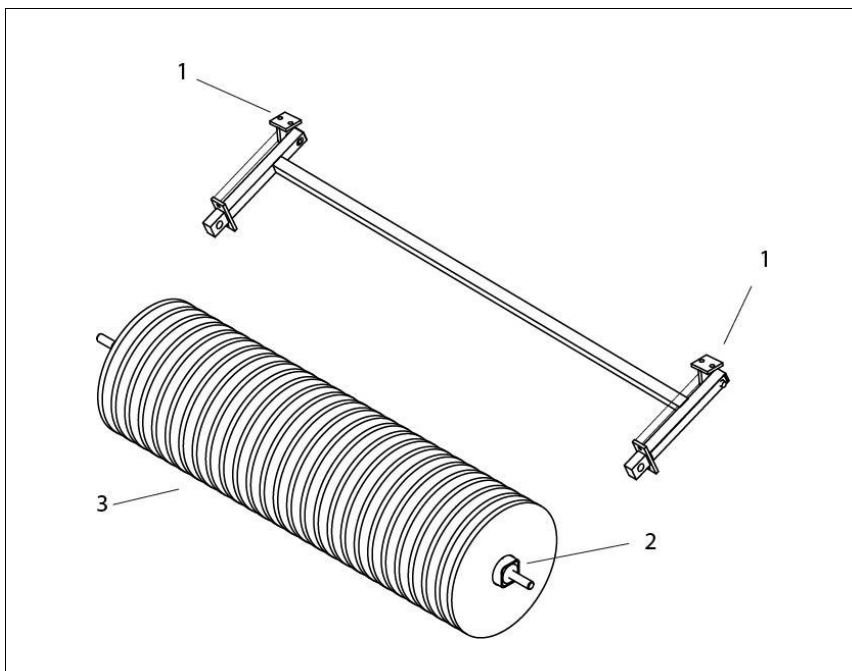


Fig. 11-6: Opbygning og fastgørelse af børstelementet



Bemærk!

Har du brug for nye børstelementer, bedes du kontakte ZEMMLER® Siebanlagen. Vores medarbejdere vil gerne hjælpe dig.

13.9 Fastspænding og justering af bæltets transportbånd



Forsigtig - Risiko for personskade!

Bær sundheds- og sikkerhedsbeklædning, sikkerhedshandsker og sikkerhedsbriller under dette arbejde.

Bæltekoderen er udstyret med 4 fastspændingsanordninger (2 ydre og 2 indvendige) hver til højre og venstre for bæltet:

Den indvendige og ydre fastspændingsanordning arbejder sammen. Begge fastspændingsanordninger er tilgængelige gennem sidedørene.

Den rigtige fastspænding:

1. Med den ydre fastspændingsanordning fastspænder bæltet og placeres i den korrekte position.
2. Justeringen af den ydre fastspændingsanordning skal overføres og låses (strammes) ved at stramme skruerne på den indvendige fastspændingsanordning.
3. Slip nemt spændingen på den ydre fastspændingsanordning, så spindelen ikke trykker på drivmotoren.



Fig. 11-7: Indvendig fastspændingsanordning



Fig. 11-8: Ydre fastspændingsanordning

i

Bemærk!

Hvis selen løber i én retning, skal fastspændingsanordningerne på den side, hvor den skal hen, justeres.

Hvis selen ikke har nok træk, og motoren roterer igennem, skal alle fastspændingsanordninger justeres.



13.10 Driftsmidler



Pas på – Beskadigelse af anlægget!

De her nævnte driftsmidler er godkendt til driften af ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200.

Brug altid de midler, der er nævnt i betjeningsvejledningen fra motorproducenten, for at undgå skader på anlægget eller modulerne.

Driftsmidler	Mængde	Type	DIN
Smørefedt			ISO 6743
Gearolie		SAE 80W-90 GL-4/5	



Bemærk!

Har du spørgsmål til alternative smøremidler eller lignende, bedes du henvende dig til kundeservicen hos ZEMMLER® Siebanlagen.

13.11 Smørestedernes position på anlægget

Maskinen skal smøres **ugentligt** med 5 slag hver gang.



Fig. 11-9: position af de centrale smørestedernes



Fig. 11-10: Smørestedernes position på båndføderen

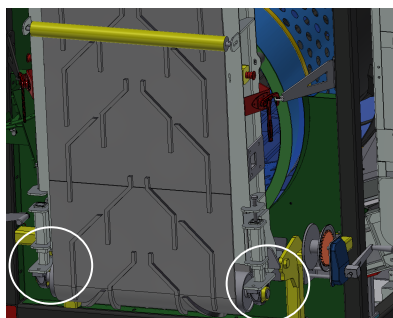


Fig. 11-11: Smørestedernes position på 3.fraktionbåndet (otion)



13.12 Omstilling af sitromlen til 3. sidevariant (option)



De angivne sikringsforanstaltninger og evt. påkrævede frakoblingsprocedurer skal altid læses og overholdes, før arbejde udføres.



Skal der udføres arbejde, som kræver, at beskyttelsesanordninger (f.eks. skærmdøre) skal åbnes, skal maskinen sikres på forhånd.

Til arbejde på bestemt udstyr skal der træffes ekstra sikringsforanstaltninger.



Til gennemførelse af vedligeholdelsesarbejde, der evt. skal gennemføres under driften, skal anlægget køres helt tomt. Det betyder, at yderligere sigods ikke må tilføres, og at båndtransportørerne til begge sider skal køres tom.

Monteringsrækkefølge forlængerring:

Monteringsrækkefølge:

1. Før man løsner lyslisten fra holderen, skal man frakoble stikforbindelsen til strømforsyningen. Tag lyslisten af.
2. Fjern overdelen af den delte bagvæg i området med grovsiden.
3. Påsæt forlængerringen på sitromlen ved hjælp af passende løftegrej, og skru de seks forbindelseslasker sammen med sitromlen.

Afmontering sker i omvendt rækkefølge.



Pas på!

Forlængerringen skal fjernes inden transport, bagvæggens overdel skal fastgøres, og lyslisten skal være monteret. Anlægget skal kontrolleres for korrekt tilstand og egnethed til kørsel på offentlige veje. Alt sikringsudstyr, der er anbragt på anlægget (låse, spærreanordninger osv.), skal altid anbringes og kontrolleres for korrekt funktion.

Den driftsansvarlige skal altid gennemføre en visuel kontrol af hele anlægget, før det transporteres.

13.13 Montering af tragtpåsatninger (option)

De angivne sikringsforanstaltninger og evt. påkrævede frakoblingsprocedurer skal altid læses og overholdes, før arbejde udføres.

De tre påsatsplader skal indsættes i de respektive indskubsåbninger på afleveringstragten ved hjælp af en passende løfteanordning og sikres med de tilhørende forbindelsesskruer.



Fig. 11-12: Monteret tragtpåsat (eksempel)

13.14 Sikring af anlægget efter vedligeholdelse



Pas på – Beskadigelse af anlægget!

Kontrollér hele anlægget visuelt for korrekt funktion og sikkerhed.
Ingen omkringliggende værktøj, reservedele osv.



Forsigtig – Fare for tilskadekomst!

Luk og sikr alle vedligeholdelsesdøre, når ovennævnte visuelle kontrol er færdig.
Alle døre skal sikres mod uønsket åbning med de pågældende hængelåse.

13.15 Testforbindelsen chassis



Må kun bruges til testformål!



Fig. 11 13: testforbindelser



Bemærk!

Kan kun kontrolleres af et specialværksted!

14 Tekniske data

14.1 Hele anlægget anhænger

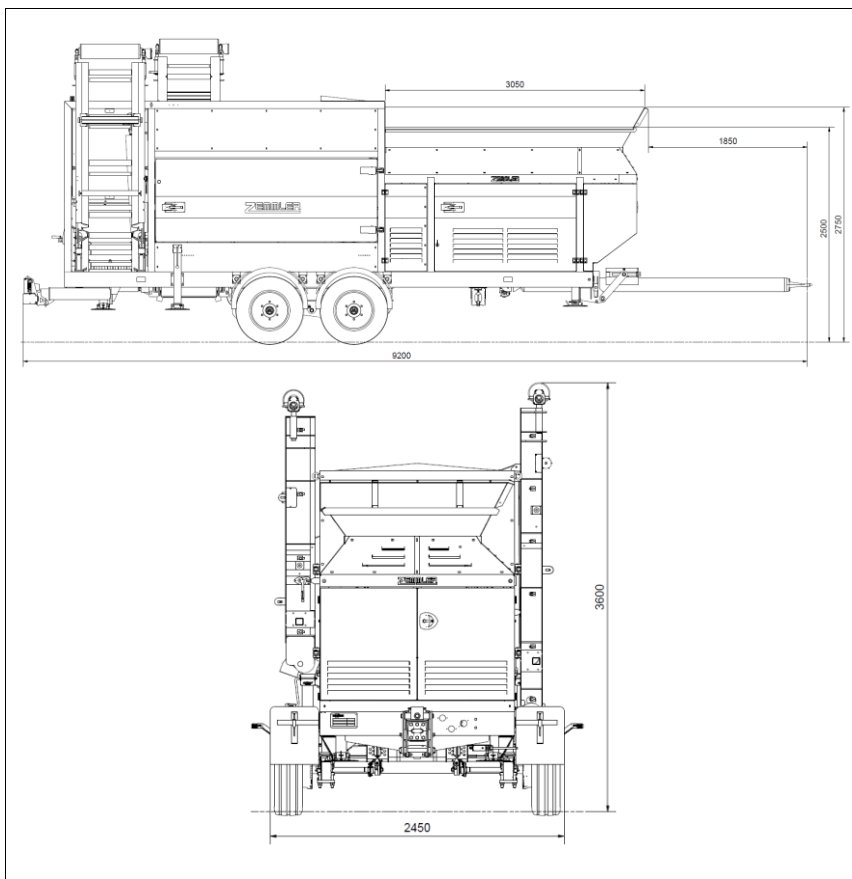


Fig. 12-1: Hele anlægget (anhænger)

14.2 Hele anlægget (set bagfra)

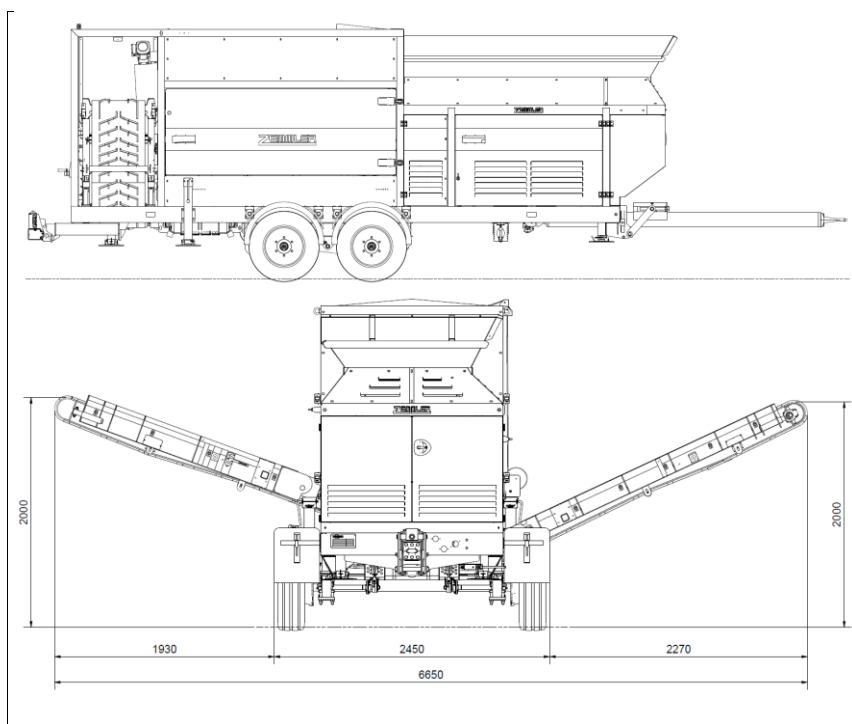


Fig. 12-2: Hele anlægget (set bagfra)

14.3 Hele anlægget med optioner anhænger

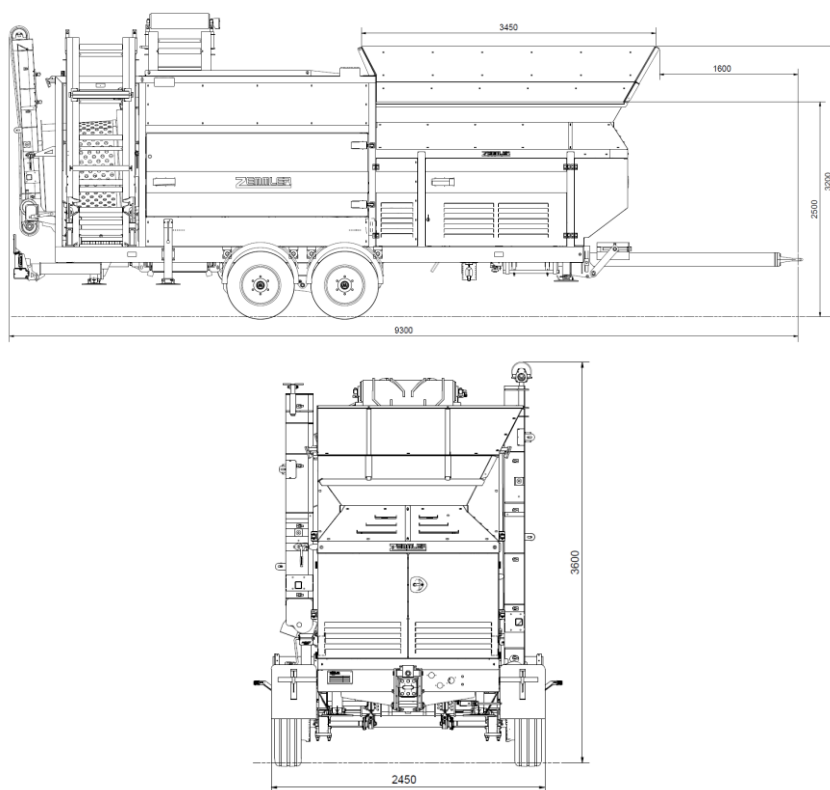
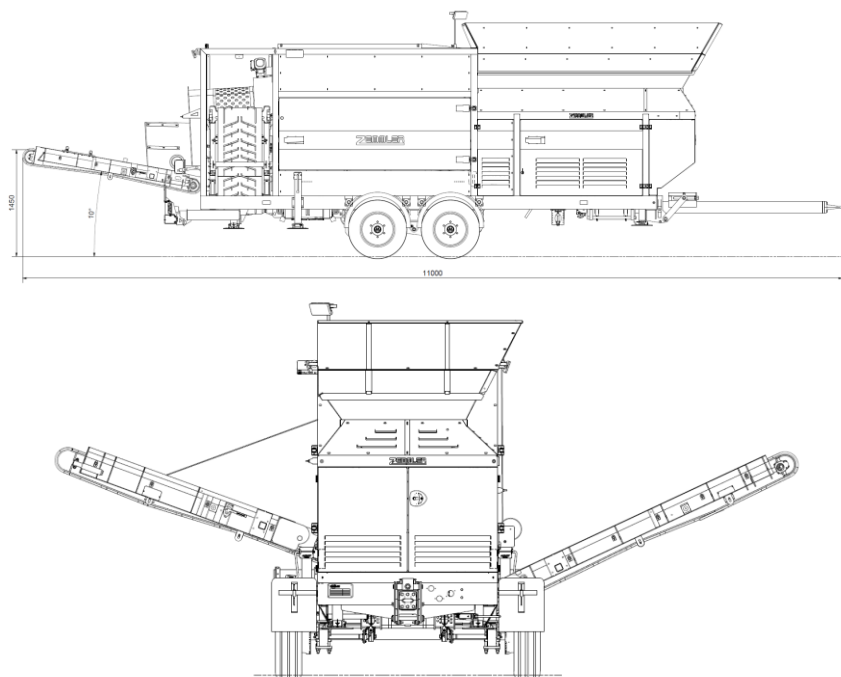


Fig. 12 3: Hele anlægget (anhænger)

14.4 Hele anlægget med optioner set bagfra





14.5 Ydelsesdata

Simaterialer:

Kompost, træflis, jord, sand, slagge, grus, ballast, udgravningsmateriale, sten og recyclingmateriale op til maks. 170 mm

Betjening: 1 person

Kapacitet for det dobbelte tromlesianlæg: ca. 20-50 m³ pr. time
(afhængigt af materiale, påfyldning, valgte sider og maskevidde)

14.6 Generelle data

Mobilt dobbelt tromlesianlæg MS 3200 - transportmål

Længde: 9.000 mm

Bredde: 2.450 mm

Højde: 3.600 mm

Vægt

Anlæg (ikke fyldt): ca. 7.500 kg (standardudførelse)

Mobilt dobbelt tromlesianlæg MS 3200 – driftsmål

Længde: 9.000 mm

Bredde: 6.650 mm

Højde: 2.900 mm

Miljøforhold drift

Omgivelsestemperatur: 0°C – 40°C

Chassis

Dæktryk: 8,5 bar

Hjulmøtrets tilspændingsmoment 290 Nm

14.7 Generatoraggregat

Et 14kW-generatoraggregat er nok til normal drift af det dobbelte tromlesianlæg. Anvendes der yderligere forbrugere eller 230V ekstra-stikdåsen, skal generatoraggregatet dimensioneres tilsvarende stærkere.



14.8 Typeskilt

Type- og producentskiltet findes på grundrammen på den højre side i kørselsretning. Dataene på typeskiltet, især serienummeret, skal ubetinget angives, når der bestilles reservedele, for at undgå fejl og sikre en problemløs ekspedition af reservedelsleveringen.



Fig. 12-5: Typeskilt (eksempel)

15 Bortskaffelse

Maskiner, der tages varigt ud af arbejdsprocessen, skal bortskaffes iht. de lovmæssige bestemmelser. De enkelte komponenter skal sorteres i materiale- og stofgrupper og bortskaffes på udvalgte indsamlingssteder.



16 Indeks

Tema Side

A

Almindelige oplysninger · 5
Anvendelsesområde · 5

B

Bortskaffelse · 76

D

Drift · 37

F

Første ibrugtagning · 31
Funktionsdygtighed og -sikkerhed · 33

G

Garanti · 11
Garanti for hæftelse og mangelsansvar · 10
Generel beskrivelse · 21

I

Ibrugtagning · 31

L

Leveringsomfang · 6

M

Moduler · 23

O

Oversigt over moduler · 22

P

Pasning · 48



S

Sikkerhedsinstrukser · 12
Sikkerhedsudstyrets position · 18
Skærm skifte · 60
Spænding af indvendig si · 63

T

Tekniske data · 71
Tilsluttet brug · 13
Transport · 28

U

Udvendig si spændes · 61

V

Vedligeholdelse · 48

Y

Ydelsesdata · 75