



ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200

Bedieningshandleiding

Inhoud

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200	1
Bedieningshandleiding	1
1 Algemene gegevens	6
1.1 Toepassingsbereik	6
1.2 Gegevens over de installatie	7
1.3 Leveringsomvang	7
2 Documentatie	8
2.1 Bedieningshandleiding	8
2.2 Doelgroep	8
2.3 Gebruik van de bedieningshandleiding	9
2.3.1 Symbolen en waarschuwingsinstructies in de bedieningshandleiding	9
2.4 Markering van de documentatie	11
2.5 Aansprakelijkheid en garantie	11
2.5.1 Garantie	12
3 Veiligheidsinstructies	13
3.1 Algemene opmerkingen over de veiligheid	13
3.2 Arbeidsveiligheid	14
3.3 Beoogd gebruik	14
3.4 Waarschuwingspictogrammen op de trommelzeefinstallatie	14
3.5 Algemene veiligheidsinstructies over de technische toestand van de installatie ...	15
3.6 Algemene veiligheidsinstructies voor de exploitant	16
3.7 Algemene veiligheidsinstructies voor het bedieningspersoneel	16
3.8 Gedrag bij gevaar en ongevallen	17
3.9 Veiligheidsinstructies voor servicingwerkzaamheden	18
3.10 Plaats van de veiligheidsvoorzieningen	19
3.11 Veiligheidsinstructies voor werkplekken aan de trommelzeefinstallatie	20
3.12 Veiligheidsinstructies inzake emissies	21
3.12.1 Algemeen	21
3.12.2 Geluidsemissies	21
4 Algemene omschrijving	22
4.1 Algemene omschrijving van de mobiele trommelzeefinstallatie	22
4.2 Korte omschrijving van het proces	22
4.3 Overzicht van de componenten	23
4.4 Componenten	24

4.4.1	Invoertrechter.....	24
4.4.2	Dubbele trommel	24
4.4.3	Fractieband voor de fijne fractie	24
4.4.4	Fractieband voor de middenfractie	24
4.4.5	Fractieband voor de grove fractie	24
4.4.6	Motor.....	24
4.5	Bedieningseenheid	25
4.6	Bedieningseenheid	25
4.7	Bedienings- en statusindicaties	27
4.7.1	OPUS motorbesturingseenheid.....	29
4.7.2	Besturingseenheid hydraulisch systeem EATON.....	30
4.8	Afstandsbediening (optioneel)	34
5	Transport.....	35
5.1	Vorbereidingen voor het transport van de machine	35
6	Ingebruikname	37
6.1	Eerste ingebruikname	37
6.2	Ingebruikname na onderhoud of storing	37
6.3	Ingebruikname na langere tijd van stilstand.....	37
6.4	Ingebruikname na transport.....	38
7	Bedrijfsklaar maken.....	39
7.1	De installatie plaatsen	39
7.1.1	Transportbeveiliging voor de fijnefractieband	41
7.1.2	Transportbeveiliging voor de verlengde middenfractieband.....	42
7.1.3	Transportbeveiliging voor de verlengde grovefractieband	43
7.2	Hoogteregeling van de luchtophanging	43
8	Bediening en gebruik	45
8.1	De dieselmotor inschakelen	45
8.2	De fijnefractieband uitklappen	46
8.3	De verlengde middenfractie- en grovefractiebanden uitklappen	47
8.4	De deur op de invoertrechter sluiten.....	49
8.5	De zeefinstallatie starten	50
8.6	Noodstopfunctie (lus)	50
8.7	Naregeling van de snelheid van de toevoertransportband	50
8.8	Naregeling van de snelheid van de dubbele zeeftrommel en de fractiebanden	52
8.9	De grovefractieband afstellen	53
9	Buitenbedrijfstelling / De motor uitschakelen	55

9.1	De installatie voorbereiden op transport	55
9.2	De middenfractie- en de grovefractiebanden inklappen	55
9.3	De verlengde middenfractie- en grovefractiebanden (optioneel) inklappen	57
9.4	De fijnefractieband inklappen	58
10	Storingen	59
11	Onderhoud en servicing	60
11.1	Algemene opmerkingen over onderhoud en servicing	60
11.2	Beveiligingsmaatregelen bij onderhouds- en servicewerkzaamheden	61
11.3	Legen van de installatie	61
11.4	Beveiliging van de installatie	61
11.5	Onderhoud na eerste ingebruikname	62
11.6	Onderhoudsschema	63
11.6.1	Onderhoud A - dagelijks	64
11.6.2	Onderhoud B - wekelijks	65
11.6.3	Onderhoud 100 u	66
11.6.4	Onderhoud 250 u	67
11.6.5	Onderhoud 500 u	68
11.6.6	Onderhoud 1000 u	69
11.6.7	Onderhoud 1500 u	70
11.6.8	Onderhoud 2000 u	71
11.7	Slijtende onderdelen vervangen	72
11.7.1	Zeef	72
11.7.2	Smeerpunten	73
11.7.3	Plaatsen van de smeerpunten	74
11.8	De installatie reinigen	75
11.9	De borstelementen vervangen	76
11.10	Het luchtfilter of naar keuze cycloonfilter controleren	77
11.11	Werkstoffen	78
11.12	Beveiliging van de installatie na onderhoud	78
12	Technische specificaties	79
12.1	Volledige installatie	79
12.2	Volledige installatie (achteraanzicht)	79
12.3	Capaciteitsgegevens	80
12.4	Algemene gegevens	80
12.5	Dieselmotor	80
12.6	De type- en constructieplaatjes	81
13	Verwijdering	82

14	Index	83
15	Bijlage	84
15.1	CE-conformiteitsverklaring	84
15.2	Gebruiksaanwijzing	84
15.3	Bedieningshandleiding OPUS	84
15.4	Onderdelencatalogus	84

1 Algemene gegevens

Aanwijzing!



Om een optimaal gebruik van deze machine te waarborgen, verzoeken wij u vóór ingebruikname de bedieningshandleiding zorgvuldig te lezen. Op die manier bent u optimaal geïnformeerd over werking en werkingwijze van de machine.

Lees deze handleiding en bewaar deze.

Let op de veiligheidsinstructies en houd u eraan.

Aanwijzing!



Alle genoemde technische specificaties en aanwijzingen hebben betrekking op de serie trommelzeefinstallaties met dubbele trommel ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 van de versie van:

Juni 2016

1.1 Toepassingsbereik

De trommelzeefinstallatie met dubbele trommel ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is een mobiele trommelzeefinstallatie met dubbele trommel. Met deze installatie wordt stortgoed in één arbeidsgang met hoog debiet in drie fracties geclassificeerd.

Met het optioneel voorclassificeren door een bar screen via de invoertrechter kan het aantal fracties per arbeidsgang naar vier worden verhoogd.

De ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is ontworpen voor het zeven van de meest uiteenlopende materialen, zoals compost, aarde, zand, slakken, grind, bouwafval, houtsnippers, recyclingmateriaal en steengruis met een korrelgrootte van max. 2 mm.

De maximale korrelgrootte die zonder bar screen kan worden verwerkt is ≤ 250 mm.

1.2 Gegevens over de installatie

Benaming	ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200
Machinenummer	MS 4200 076
Bouwjaar	06/2017
Versie	2016
Fabrikant/leverancier/klantenservice	ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 03238 Massen-Niederlausitz, Duitsland
	 +49 3531 7906 0
	 +49 3531 7906 11
	 info@zemmler.de
	 www.zemmler.de

1.3 Leveringsomvang



De ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 wordt standaard met de volgende toebehoren geleverd:

- Bedienings- en onderhoudshandleiding van de installatie (2x)
- Bedienings- en onderhoudshandleiding van de motorfabrikant (1x)
- Garantiebewijs van de motorfabrikant (1x)
- CE-conformiteitsverklaring (2x)
- Bedieningsaanwijzing (2x)
- Trekogen (40 mm/50 mm/VBG/of anders)
- Hangslot (8x)
- Bijbehorende sleutels (2x)
- Contactsleutel (2x)
- Ladder (1x)
- Remschoenen (2x)
- Haak voor deur invoertrechter (1x)

Optioneel kunnen de volgende toebehoren worden geleverd:

- Afstandsbediening
- Zeef

2 Documentatie

De documentatie van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel bestaat uit de volgende delen:

Bedieningshandleiding

1. De bedieningshandleiding geeft informatie over werking, montage, ingebruikname, transport, bedienings, onderhoud, reparaties en buitenbedrijfstelling van de installatie.
De bedieningshandleiding is geen studieboek, maar een naslagwerk.
2. De bedieningshandleidingen van de aanbouwdelen en -machines zijn in de bijlage aan deze handleiding toegevoegd. Zie *Bijlage, pagina 84*.
3. De lijst van reserveonderdelen bestaat uit componenten, stroomschema's en de elektrische documentatie. In deze laatste zijn ook de bedradingsschema's opgenomen. Deze documenten bieden de vaklieden van de exploitant hulp bij het bestellen van slijtende delen en vervangende onderdelen.



Aanwijzing!

Vermeld bij correspondentie met ZEMMLER® Siebanlagen® aub de machinegegevens uit *paragraaf 1.2 - Gegevens over de installatie*.

2.1 Bedieningshandleiding



Deze bedieningshandleiding is een wezenlijk onderdeel van de installatie en is absoluut noodzakelijk voor een succesvol en gevaarloos gebruik daarvan.

De bedieningshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen om de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel veilig, op de juiste wijze en rendabel te kunnen gebruiken. Door de aanwijzingen op te volgen kunt u gevaren voorkomen, reparatiekosten en stilstandtijden verminderen en de levensduur van de installatie verlengen.

De bedieningshandleiding moet beschikbaar zijn bij de exploitant van de installatie en moet worden gelezen en toegepast door iedere persoon die met werkzaamheden met of aan de installatie, zoals:

- bediening, opheffen van storingen tijdens de werking, verwijderen van werk- en hulpstoffen,
- servicing (onderhoud, reiniging, reparatie), kwaliteitsborging en/of transport is belast.

2.2 Doelgroep

De bedieningshandleiding is een naslagwerk dat informatie geeft aan het bedieningspersoneel, de exploitant en eventuele vaklieden die voor servicing, opheffen van storingen en kwaliteitsborging aan de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel werken. Deze bedieningshandleiding moet de operator van de installatie het veilig en op juiste wijze met de machine werken gemakkelijker maken.

2.3 Gebruik van de bedieningshandleiding



Aanwijzing!

Wanneer de bedieningshandleiding basisinformatie of meer informatie over een behandeld onderwerp bevat, zijn verwijzingen naar de desbetreffende paragrafen opgenomen.

Voorbeeld: "Uitvoering, zie *paragraaf 6.3 - titel*"

Uitleg: de omschrijving bevindt zich in hoofdstuk 6 in *paragraaf 6.3*.

Voorwaarde voor het werken aan of met de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel is een goed begrip van de functies van de installatie.

Bij het bedienen en gebruiken van en bij controle- en servicingwerkzaamheden aan de trommelzeefinstallatie is kennis van de na te leven veiligheidsaspecten van bijzonder groot belang. Daarom moet u bij het lezen van de bedieningshandleiding beginnen met *paragraaf 3 - Veiligheidsinstructies*.

Andere belangrijke paragrafen met informatie over de bediening voor het bedieningspersoneel zijn de paragrafen *4 - Algemene omschrijving*, *6 - Ingebruikname* en *8 - Gebruik en bediening*.

Wanneer het bedieningspersoneel ook verantwoordelijk is voor het servicen van de trommelzeefinstallatie, bevat *paragraaf 11 - Onderhoud en servicing* een handleiding voor het uitvoeren van deze werkzaamheden.

Deze bedieningshandleiding helpt ook de exploitant van de trommelzeefinstallatie bij het nemen van organisatorische maatregelen in het bedrijf die de voorwaarden scheppen voor een veilig gebruik van de installatie en de basis vormen voor een efficiënte en kwalitatief hoogwaardige productie.

De belangrijkste informatie voor de exploitant staat in de paragrafen *3 - Veiligheidsinstructies* en *6 - Ingebruikname*. Met de daarin omschreven vereisten moet bij het ontwerpen van de werkzone en het bepalen van de werkstromen rekening worden gehouden.

2.3.1 Symbolen en waarschuwingsinstructies in de bedieningshandleiding

Bij het gebruiken en bedienen van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel moeten de ongevallenpreventiemaatregelen en de algemene veiligheidsbepalingen absoluut worden nageleefd. De belangrijke aanwijzingen, zoals veiligheidstechnische aanwijzingen, zijn gemarkeerd met de desbetreffende symbolen.

De in deze bedieningshandleiding gebruikte symbolen en lay-out elementen zien er als volgt uit en hebben de volgende betekenissen:



Voorzichtig - Gevaar voor personen!

Met dit symbool worden algemene aanwijzingen voor arbeidsveiligheid aangegeven waarvoor bij niet-naleving gevaar voor lijf en leden van personen bestaat.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.

**Waarschuwing - Gevaar voor elektrische spanning!**

Met dit symbool worden veiligheidsaanwijzingen aangegeven waarvoor bij niet-naleving gevaar voor lijf en leden van personen door elektrische spanning bestaat.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.

**Waarschuwing - Gevaar van beknelling van lichamen en lichaamsdelen!**

Met dit symbool worden veiligheidsaanwijzingen aangegeven waarvoor bij niet-naleving gevaar voor lijf en leden van personen door beknelling of pletten bestaat.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.

**Waarschuwing - Gevaar van handbeklemming!**

Met dit symbool worden aanwijzingen voor arbeidsveiligheid aangegeven waarvoor bij niet-naleving het gevaar van handletsel bestaat.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.

**Waarschuwing - Gevaar van naar binnen trekken van lichaam of lichaamsdelen!**

Met dit symbool worden veiligheidsaanwijzingen aangegeven waarvoor bij niet-naleving gevaar voor lijf en leden van personen door het naar binnen worden getrokken in de trommelzeef bestaat.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.

**Let op - Beschadiging van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel!**

Met dit symbool worden alle veiligheidsinstructies aangegeven die verwijzen naar voorschriften, richtlijnen of procedures die absoluut moeten worden opgevolgd of aangehouden. Niet-naleving kan een beschadiging of vernietiging van de trommelzeefinstallatie en/of andere delen van de installatie en mislukte producties tot gevolg hebben.



Dit aanwijzingssymbool richt de aandacht op gebruikstips en andere bijzonder nuttige informatie in deze bedieningshandleiding.

**Verplichte naleving van instructie!**

Met dit symbool worden alle aanwijzingen aangegeven die betrekking hebben op bepaalde instructies die absoluut moeten worden nageleefd. Niet-naleving kan een beschadiging of vernietiging van de trommelzeefinstallatie en/of andere delen van de installatie en mislukte producties tot gevolg hebben.

2.4 Markering van de documentatie

Deze bedieningshandleiding is gebaseerd op de in het identificatieblad (paragraaf 1.2 - *Gegevens over de installatie*) aangeduide trommelzeefinstallatie met dubbele trommel. Voor een unieke toewijzing van iedere pagina van de bedieningshandleiding is in de voetteksten het versienummer van de bedieningshandleiding aangegeven. De volledige aanduiding bestaat uit de volgende gegevens:

Fabrikantnummer	MS 4200.053.16 (versie 5-2016)
Versie-index	2016

2.5 Aansprakelijkheid en garantie

De documentatie van de installatie, met inbegrip van alle delen daarvan, is auteursrechtelijk beschermd. Zonder onze toestemming is iedere exploitatie buiten de nauwe grenzen van de wetgeving voor auteursrecht niet toegestaan en strafbaar. Dit geldt in het bijzonder voor vermenigvuldigingen en bewerkingen.

Het ter beschikking stellen van deze bedieningshandleiding aan derden is verboden en leidt tot geldelijke aansprakelijkheidsstelling.

Alle gegevens en aanwijzingen voor het bedienen en servicen van de installatie hebben we gegeven naar beste weten en op basis van onze ervaringen en kennis tot nu toe. Wij behouden ons het recht voor op technische wijzigingen in het kader van de verdere ontwikkeling van de in deze gebruikershandleiding besproken installatie. Er mogen uitsluitend door ons goedgekeurde en in het onderdelenboek vastgelegde onderdelen worden gebruikt.

In het kader van de in de hoofdovereenkomst bepaalde garantieverplichtingen zijn we aansprakelijk voor eventuele fouten of nalatigheden, met uitsluiting van verdere aanspraken. De aanspraken op schadevergoeding bestaan eveneens met de omvang van de in de hoofdovereenkomst overeengekomen schadevergoedingsverplichtingen.

Vertalingen worden naar beste weten uitgevoerd. We kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden voor vertaalfouten.

De geleverde gedrukte Duitse versie van de documentatie blijft maatgevend.

De tekstuele representaties en de getekende afbeeldingen komen niet altijd exact overeen met de leveringsomvang of een besteld vervangend onderdeel. De tekeningen, grafische afbeeldingen en fotomontages zijn niet 1:1.

2.5.1 Garantie

Garantie:

Naast de wettelijke aansprakelijkheid van de verkoper voor gebreken garanderen wij als fabrikant onder de volgende voorwaarden de onberispelijke levensduur van deskundig gebruikte producten van ZEMMLER® Siebanlagen.

Deze garantie heeft betrekking op de werking van producten van ZEMMLER® Siebanlagen en omvat alle gebreken die aantoonbaar kunnen worden teruggeleid tot fabricatie- of materiaalfouten.

We aanvaarden geen aansprakelijkheid voor gevolgschade!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel die zijn veroorzaakt door ondeskundig handelen of het negeren van veiligheidsinstructies aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. In die gevallen vervalt iedere aanspraak op garantie.

Garantievoorwaarden:

Onze garantie bestaat uitsluitend daaruit dat wij binnen de garantieperiode naar eigen keuze de voor de eerste eindgebruiker gratis reparatie van het product en/of gratis vervangende levering uitvoeren.

De voor de garantiehouders ontstane kosten, uitgaven, verzendkosten e.d. worden niet vergoed. Aanspraak op garantie is uitsluitend mogelijk bij overhandiging van het defecte onderdeel. De vervanging van een defect onderdeel wordt uitsluitend uitgevoerd door ZEMMLER® Siebanlagen of een door ons aangewezen bevoegd servicebedrijf.

De aanspraak op garantie vervalt zodra reparaties door onbevoegde servicebedrijven zijn uitgevoerd en/of niet-originele vervangende onderdelen zijn gebruikt.

Garantieperiode:

De garantieperiode bedraagt 12 maanden of 1000 bedrijfsuren, al naar gelang welke van de twee het eerst plaatsvindt, en begint op de dag van aflevering bij de eerste eindgebruiker. Meld u bij klachten of aanspraken op garantie onmiddellijk bij de verkoper of bij de fabrikant, ZEMMLER® Siebanlagen

Garantie-uitsluiting:

Alle verwisselbare losse onderdelen, zoals schroeven, verbindingsschroeven, enz., zijn uitgesloten van deze garantie. Verder wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor schade die is ontstaan door:

- ongeschikt en verkeerd gebruik
- slijtende onderdelen (gordels, kantrubbers, schrapers, zeefbekledingen, borstelelementen)
- onjuiste en nalatige behandeling
- niet-naleving van onderhouds- en bedieningsinstructies, modificaties, inspecties en zelf uitgevoerde reparaties, chemische of fysieke oorzaken, door verkeerd gebruik ontstane inwerkingen op het materiaaloppervlak, zoals beschadigingen door scherpen voorwerpen.

3 Veiligheidsinstructies

3.1 Algemene opmerkingen over de veiligheid

Het hoofdstuk *Veiligheidsinstructies* geeft een overzicht van de veiligheidsaspecten waar op moet worden gelet bij het gebruiken en bedienen van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel.

De algemene veiligheidsinstructies hebben betrekking op de veiligheidstechnische toestand van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel, de voorwaarden voor bediening en servicing en de omgang met werk- en hulpstoffen.

Naast deze algemene aanwijzingen zijn in de afzonderlijke hoofdstukken van de bedieningshandleiding de omschrijvingen van de procedures en de handelingsaanwijzingen waar nodig voorzien van concrete veiligheidsinstructies.

Pas wanneer alle veiligheidsinstructies (de algemene en de concrete) worden opgevolgd, is optimale bescherming van het personeel en het milieu tegen gevaren en een veilig en storingsvrij gebruik van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel mogelijk.

ZEMMLER® Siebanlagen raadt de exploitant aan om op basis van de gegeven aanwijzingen een veiligheidsplan voor de procedures in zijn bedrijf op te stellen of eventueel een bestaand plan aan te passen. De vereiste structuren of aanwijzingen voor het implementeren van dit plan moeten voor de individuele werkgebieden in de vorm van schriftelijke bedienings- en gebruikshandleidingen worden vastgelegd.

De trommelzeefinstallatie met dubbele trommel is volgens de geldende regels der techniek gebouwd en is bedrijfsveilig. Wij ontwerpen en vervaardigen onze machines conform de machinerichtlijn 2006/42/EG.

Niettemin kunnen van de installatie gevaren uitgaan wanneer deze wordt gebruikt door ongetraind personeel, onjuist wordt gebruikt of niet voor het beoogde doel wordt gebruikt.

Daarom moet iedere persoon die tot taak heeft de machine te bedienen of te servicen de volledige bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen voordat de desbetreffende werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit geldt ook wanneer deze persoon reeds met zo'n machine of een vergelijkbare machine heeft gewerkt of door ZEMMLER® Siebanlagen is getraind.

We raden de exploitant aan om het personeel schriftelijk te laten bevestigen dat het kennis heeft genomen van de inhoud van de bedieningshandleiding. Kennis van de inhoud van de bedieningshandleiding is één van de voorwaarden om mensen tegen gevaren te kunnen beschermen en fouten te voorkomen.

De bedieningshandleiding moet op ieder moment toegankelijk zijn voor het bedienings- en servicingspersoneel!

De uiteindelijke verantwoordelijke voor een ongevalvrij gebruik is de exploitant of het door hem daartoe gemachtigde personeel dat vanwege de door hem opgelegde taak met de installatie moet omgaan.

De aanwijzingen over de arbeidsveiligheid hebben betrekking op de op dit moment geldende verordeningen van de Europese Gemeenschap. In andere landen moeten de desbetreffende wetten of nationale verordeningen worden nageleefd. Zowel in de Europese Gemeenschap als in andere landen is het de exploitant die de plicht heeft zich van de huidige stand van zaken van de regelgeving op de hoogte te stellen.

Naast de veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding moeten de algemeen geldige

veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften worden nageleefd.

Alle aanwijzingen in deze bedieningshandleiding moeten zonder uitzondering worden opgevolgd!

3.2 Arbeidsveiligheid

Door de aanwijzingen voor arbeidsveiligheid op te volgen kan een gevaar voor personen, het milieu en/of de trommelzeefinstallatie worden voorkomen.

Het negeren van deze aanwijzingen kan onder bepaalde omstandigheden het volgende veroorzaken:

- het in gevaar brengen van personen door mechanische, elektrische of chemische effecten;
- het in gevaar brengen van het milieu;
- het uitvallen van de trommelzeefinstallatie en/of andere delen van de installatie.

Het negeren van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot het vervallen van alle aanspraken op schadevergoeding!

3.3 Beoogd gebruik



De bedrijfsveiligheid van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel is uitsluitend gewaarborgd bij beoogd gebruik volgens de aanwijzingen in de bedieningshandleiding.

De trommelzeefinstallatie met dubbele trommel is een systeem dat specifiek is gemaakt voor het classificeren (zeven) van stortgoed in drie fracties. Hierbij moet worden gelet op de minimale en maximale korrelgrootte en op de maximale vochtigheid van het stortgoed.

Ieder ander of deze grenzen overschrijdend gebruikt wordt beschouwd als niet-beoogd! Voor de daaruit voortvloeiende schade is uitsluitend de exploitant aansprakelijk. Hetzelfde geldt voor eigenmachtige modificaties aan de machine.

Tot beoogd gebruik behoort ook het naleven van de door ZEMMLER® Siebanlagen voorgeschreven voorwaarden voor ingebruikname, bediening/gebruik en servicing, en het gebruik van de door ZEMMLER® Siebanlagen goedgekeurde stortgoederen en de genoemde werk- en hulpstoffen.

Ook mogen uitsluitend originele vervangende onderdelen worden gebruikt. Nagemaakte en defecte onderdelen kunnen leiden tot beschadiging van de installatie.

Tot beoogd gebruik behoort verder het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven onderhouds- en reinigingsvoorschriften. Bij onbevoegd gebruik en bij verkeerde toepassing vindt uitsluiting van aansprakelijkheid plaats.



Aanwijzing!

Om u te helpen met het optimaal gebruiken van deze machine, staan onze specialisten u bij vragen over het juiste stortgoed en de bijpassende zeef graag te woord.

3.4 Waarschuwingspictogrammen op de trommelzeefinstallatie

De rechtstreeks op de installatie of aanvullende apparaten aangebrachte aanwijzingen en symbolen zoals waarschuwingssymbolen, draairichtingspijlen, bedieningspictogrammen, enz. moeten absoluut worden nageleefd. Ze mogen niet worden verwijderd en moeten in volledig leesbare toestand worden gehouden.

De op de waarschuwingssymbolen gebruikte symbolen zien er als volgt uit en hebben de volgende betekenis:



Waarschuwing voor het naar binnen trekken van lichaam of lichaamsdelen



Waarschuwing - Gevaar van handbeklemming!



Waarschuwing voor gevaar van beknelling



Dragen van gehoorbescherming en helm verplicht



Dragen van veiligheidshandschoenen verplicht

3.5 Algemene veiligheidsinstructies over de technische toestand van de installatie

De installatie is wat betreft ontwerp en constructie conform de op dit moment geldende regels der techniek. Om gevaren te voorkomen en optimale prestaties te waarborgen, mogen aan de installatie geen modificaties of verbouwingen worden uitgevoerd die niet eerst uitdrukkelijk door ZEMMLER® Siebanlagen zijn goedgekeurd. Dit geldt ook voor wijzigingen in de programma's van programmeerbare besturingen.

Eigenmachtige verbouwingen of modificaties, in het bijzonder die welke een effect hebben op de veiligheid van het personeel, het milieu of de installatie, zijn absoluut niet toegestaan.

De in de bedieningshandleiding aangegeven instelwaarden of waardenbereiken mogen niet worden overschreden.

Slijtende en vervangende onderdelen die worden ingezet moeten voldoen aan de door ZEMMLER® Siebanlagen bepaalde technische vereisten. Bij originele vervangende onderdelen is dit gewaarborgd.

De exploitant mag de installatie uitsluitend in onberispelijke en bedrijfsveilige toestand te gebruiken. In het bijzonder moeten alle veiligheidsvoorzieningen en vergrendelingen goed

toegankelijk zijn en regelmatig op onberispelijke werking worden gecontroleerd.

3.6 Algemene veiligheidsinstructies voor de exploitant

De bedieningshandleiding vormt een wezenlijk onderdeel van de installatie. De exploitant zorgt ervoor dat het bedieningspersoneel kennis neemt van deze richtlijnen.

De bedieningshandleiding moet door de exploitant worden aangevuld met bedieningsaanwijzingen op basis van de bestaande nationale voorschriften voor ongevallenpreventie en milieubescherming, met inbegrip van toezicht- en meldplichten ter naleving van bijzonderheden over de uitvoering van het werk, bijv. met betrekking tot organisatie van het werk, procedures en ingezet personeel.

Behalve de in het land van de gebruiker en de locatie van inzet geldende bindende regelgeving voor ongevallenpreventie en arbeidsveiligheid (arbeidsomstandigheden), moeten ook de algemeen erkende vaktechnische regels voor veilig en deskundig werken worden nageleefd.

De exploitant moet het bedieningspersoneel verplichten tot het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, voor zover de nationale of lokale regelgeving dit vereist.

Eerstehulpuitrustingen (EHBO-kit, enz.) moeten grijpklaar liggen! Er moet informatie worden gegeven over de plaats en bedieningswijze van brandblusapparatuur. Er moeten voorzieningen voor brandmelding en brandbestrijding worden aangebracht.

Zet uitsluitend getraind of geïnstrueerd personeel in. De verantwoordelijkheden van het personeel voor het bedienen, uitrusten, onderhouden en repareren moet duidelijk worden vastgelegd!

Er moet een machineoperator worden gekozen, die de verantwoordelijkheid voor de installatie en het personeel moet krijgen. Nog te trainen, nog lerend, nog te instrueren of nog een algemene opleiding volgend personeel mag uitsluitend onder voortdurend toezicht van een ervaren vakkracht werkzaamheden aan of bij de installatie verrichten!

3.7 Algemene veiligheidsinstructies voor het bedieningspersoneel

De installatie mag uitsluitend worden bediend en geserviced door gemachtigd, getraind en geïnstrueerd personeel. Dit personeel moet een speciale training over de optredende gevaren hebben gevolgd.

Een geïnstrueerd persoon is geïnstrueerd over de aan hem of haar opgedragen taken en de eventuele gevaren bij ondeskundig handelen, is indien nodig praktisch bijgeschoold en is bovendien geïnstrueerd over de noodzakelijke beveiligingsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

Deskundig personeel is op grond van zijn vaktechnische opleiding, kennis en ervaring en op grond van kennis van de geldende bepalingen in staat om de werkzaamheden waarmee het is belast te beoordelen en mogelijke gevaren te onderkennen.

Wanneer het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, moet het worden getraind. Dit kan in opdracht van de exploitant worden uitgevoerd door ZEMMLER® Siebanlagen.

De verantwoordelijkheden voor bediening en servicing moeten duidelijk worden vastgelegd en nagekomen, zodat op het gebied van veiligheid geen onduidelijke verdeling van competenties kan optreden.

De installatie mag uitsluitend worden bediend en geserviced door personen waarvan kan worden verwacht dat ze hun werk op betrouwbare wijze uitvoeren. Hierbij moet iedere werkwijze achterwege worden gelaten waarbij de veiligheid van personen, het milieu of de installatie nadelig wordt beïnvloed. Personen die onder de invloed zijn van drugs, alcohol of medicijnen die de reactievaardigheid beïnvloeden, mogen geen werkzaamheden verrichten aan of bij de installatie.

Bij de personeelsselectie moeten met betrekking tot de minimumleeftijd de regels voor kinderarbeid en jeugdarbeid van het desbetreffende land en eventueel de daarop berustende beroepsspecifieke voorschriften worden nageleefd.

De bedienende persoon moet er mede voor zorgen dat er geen onbevoegde personen aan of bij de installatie werken.

Onbevoegde personen, zoals bezoekers, enz., mogen niet met de installatie in aanraking komen. Zij moeten een passende veilige afstand in acht nemen.

Om persoonlijk letsel te voorkomen, moet de werkkleding van het bedienings- en servicingpersoneel voldoen aan de voorschriften voor ongevallenpreventie en de aanbevelingen van de beroepsverenigingen (geen wijde mouwen, lage scheurvastheid, enz.).

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden moeten persoonlijke beschermingsmiddelen (oogbescherming, gehoorbescherming, beschermende kleding, enz.) worden gedragen.

3.8 Gedrag bij gevaar en ongevallen



Bij gevaar en bij ongevallen moet de installatie onmiddellijk door drukken op een noodstopknop (zie Afb. 3-1) worden stilgezet.

De noodstopfunctie zorgt voor onmiddellijk stopzetten van de installatie, zonder rekening te houden met de positie van de machineonderdelen op dat moment.

Gebruik de veiligheidsvoorzieningen met een noodstopknop uitsluitend in noodsituaties. Ze mogen niet worden gebruikt voor het normale stilzetten van de installatie.

Wees steeds voorbereid op een ongeval of op brand!

Eerstehulpuitrustingen (EHBO-kit, oogdouche, enz.) en brandblussers moeten grijpklaar liggen.

Het personeel moet bekend zijn met het gebruik en de plaats van de veiligheidsvoorzieningen, de voorzieningen voor ongevalmelding, de eerstehulpuitrustingen en de reddingsmaterialen. Hierdoor wordt de best mogelijke hulp bij ongevallen en het voorkomen van gevaren gewaarborgd.

3.9 Veiligheidsinstructies voor servicingwerkzaamheden

Servicingwerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd bij stilstand van de installatie.

Houd u bij alle servicingwerkzaamheden aan de in de bedieningshandleiding omschreven uitschakelprocedures en eventueel vereiste beveiligingsmaatregelen.

Controleer bij alle bedrijfsonderbrekingen of alle vereiste veiligheidsvoorzieningen functioneren.

De onderhoudscyclus en de terugkerende controles van de motor, de hydraulische installatie en de machinetechnische uitrusting moeten door de gebruiker worden gepland en uitgevoerd (of uitbesteed).

Bij beschadiging van de installatie neemt u deze onmiddellijk buiten gebruik door deze leeg te laten lopen, uit te schakelen en de betreffende onderdelen te repareren of te vervangen.

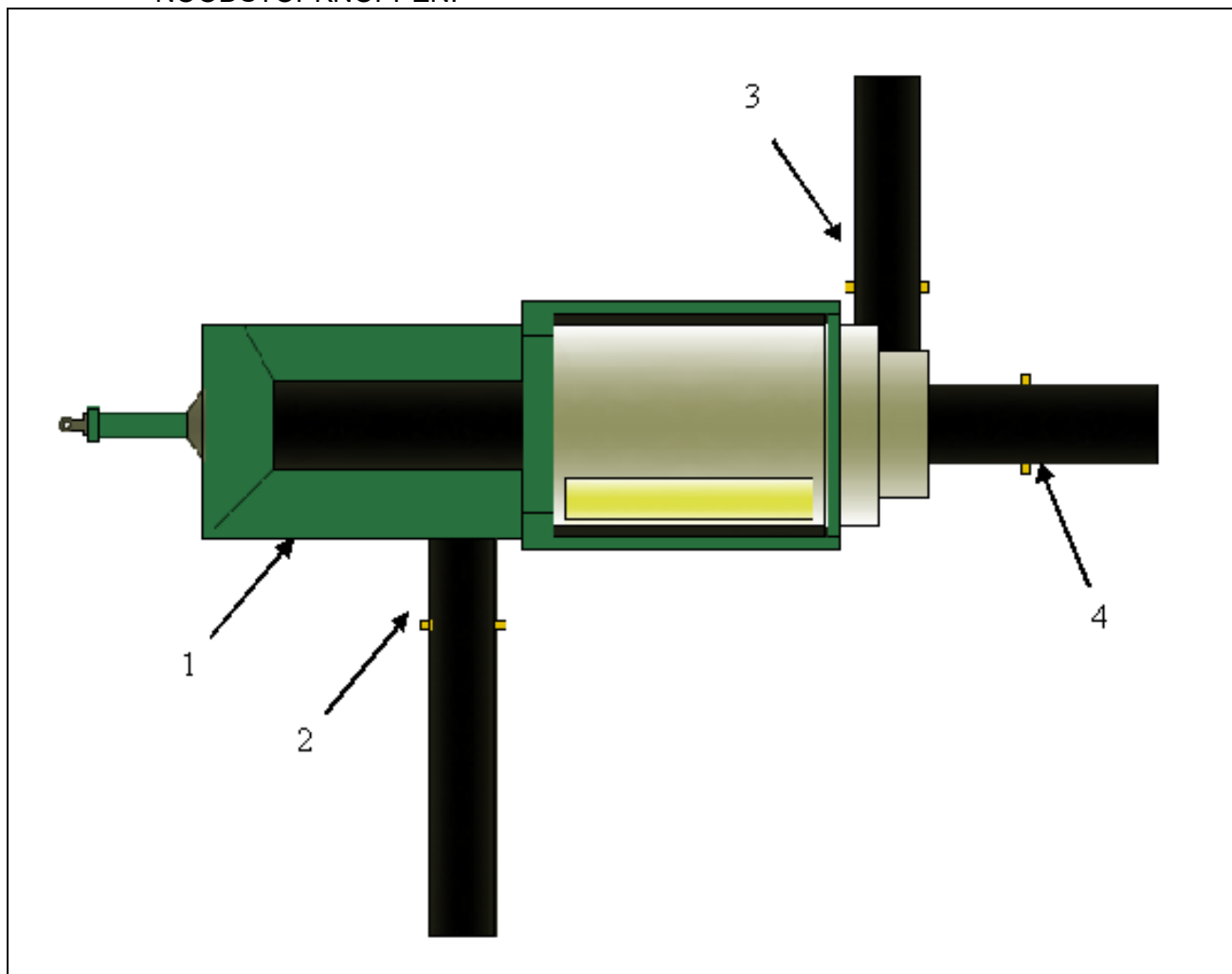
Na alle montage- of servicingwerkzaamheden moet u controleren of alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en onberispelijk functioneren.

Voor veiligheidsvoorzieningen mag geen bypass worden aangebracht en ze mogen niet buiten werking worden gesteld.

Voor het uitvoeren van bepaalde servicingwerkzaamheden mag uitsluitend deskundig personeel worden ingezet. Dit geldt in het bijzonder voor werkzaamheden aan de hydraulische en elektrische inrichtingen.

3.10 Plaats van de veiligheidsvoorzieningen

De ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is voorzien van zes NOODSTOPKNOPPEN.



Afb. 3-1: Plaats van de veiligheidsvoorzieningen

- 1 Bedieningsconsole (contactslot)
- 2 Noodstopchakelaar op de fijnefractieband (rechts en links op de dragende constructie)
- 3 Noodstopchakelaar op de middenfractieband (rechts en links op de dragende constructie)
- 4 Noodstopchakelaar op de grovefractieband (rechts en links op de dragende constructie)
- 5 Afstandsbediening (optioneel)



Alle vastgeschroefde bekledingen mogen uitsluitend worden gedemonteerd voor het uitvoeren van servicing- of onderhoudswerkzaamheden. Vóór het opnieuw in gebruik nemen moeten alle bekledingen en glijbanen (optioneel) weer zijn aangebracht.

3.11 Veiligheidsinstructies voor werkplekken aan de trommelzeefinstallatie



Op de werkplekken mogen zich uitsluitend voorwerpen bevinden die noodzakelijk voor de desbetreffende werkingsfase.

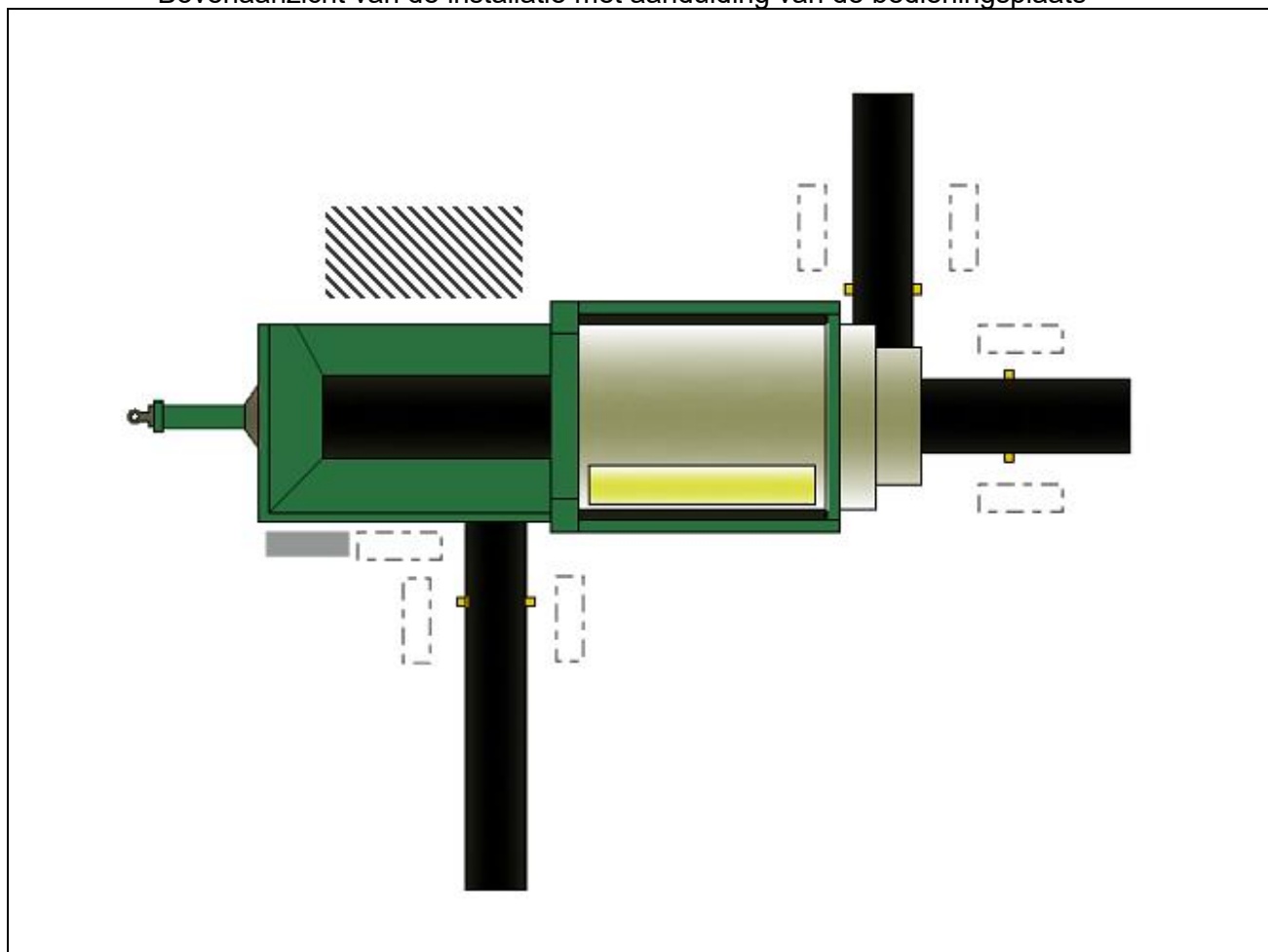
De machineoperator moet zich altijd in onmiddellijke nabijheid van de installatie ophouden en toezicht houden op de werking ervan. Zonder toezicht mag de installatie niet lopen.

Na beëindiging van het werk laat u de installatie leeg lopen en schakelt u deze uit.

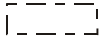
Beveilig de installatie tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.

In Afb. 3-2 wordt de rangschikking van werkplekken, de bedieningsplaats en de vulplaats weergegeven die het bedieningspersoneel moet innemen.

Bovenaanzicht van de installatie met aanduiding van de bedieningsplaats



Afb. 3-2: Rangschikking van de werkplekken

-  Werkplek voor het bedienen van de installatie.
-  Werkplek voor het uitrusten, het uitvoeren van visuele inspecties en het bewaken van de controle-instrumenten tijdens de lopende werkzaamheden, reinigings-, onderhouds- en servicewerkzaamheden en het verhelpen van storingen.

 Vulgebied van de installatie

3.12 Veiligheidsinstructies inzake emissies

3.12.1 Algemeen



Voorzichtig!

Bij het gebruik van de installatie kunnen emissies vrijkomen. Deze emissies kunnen onder bepaalde bedrijfsomstandigheden de gezondheid van het personeel in gevaar brengen.

De exploitant moet ervoor zorgen dat de toegestane emissiewaarden niet worden overschreden.

3.12.2 Geluidsemissies

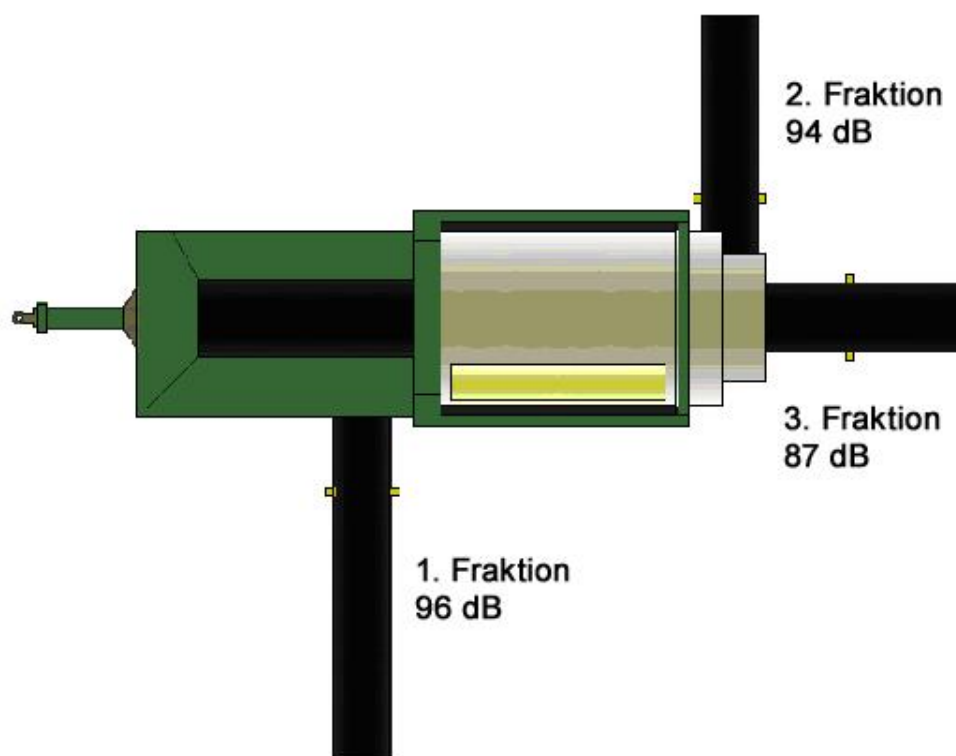


Voorzichtig!

Aan het gebruik van de installatie zijn geluidsemissies verbonden. Deze emissies liggen boven de voorgeschreven grenswaarden.



Deze emissies de gezondheid van het personeel in gevaar brengen. De exploitant moet ervoor zorgen dat alle medewerkers geschikte gehoorbescherming dragen.



Afb. 3-3: Emissiewaarden bij de installatie

**Aanwijzing**

Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden, bijvoorbeeld bij het zeven van puin, kunnen de bovengenoemde waarden worden overschreden.

4 Algemene omschrijving**4.1 Algemene omschrijving van de mobiele trommelzeefinstallatie**

De trommelzeefinstallatie met dubbele trommel ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is een mobiele zeefinstallatie. Met deze installatie wordt stortgoed in één arbeidsgang met hoog debiet in drie fracties geclassificeerd.

Met het optioneel voorclassificeren door een bar screen via de invoertrechter kan het aantal fracties per arbeidsgang naar vier worden verhoogd.

De zeefinstallatie is ontworpen om de meest uiteenlopende materialen zoals puin, compost, aarde, stenen en zand tot een korrelgrootte van minimaal 2 mm af te zeven.

De maximale korrelgrootte die zonder bar screen kan worden verwerkt is ≤ 250 mm.

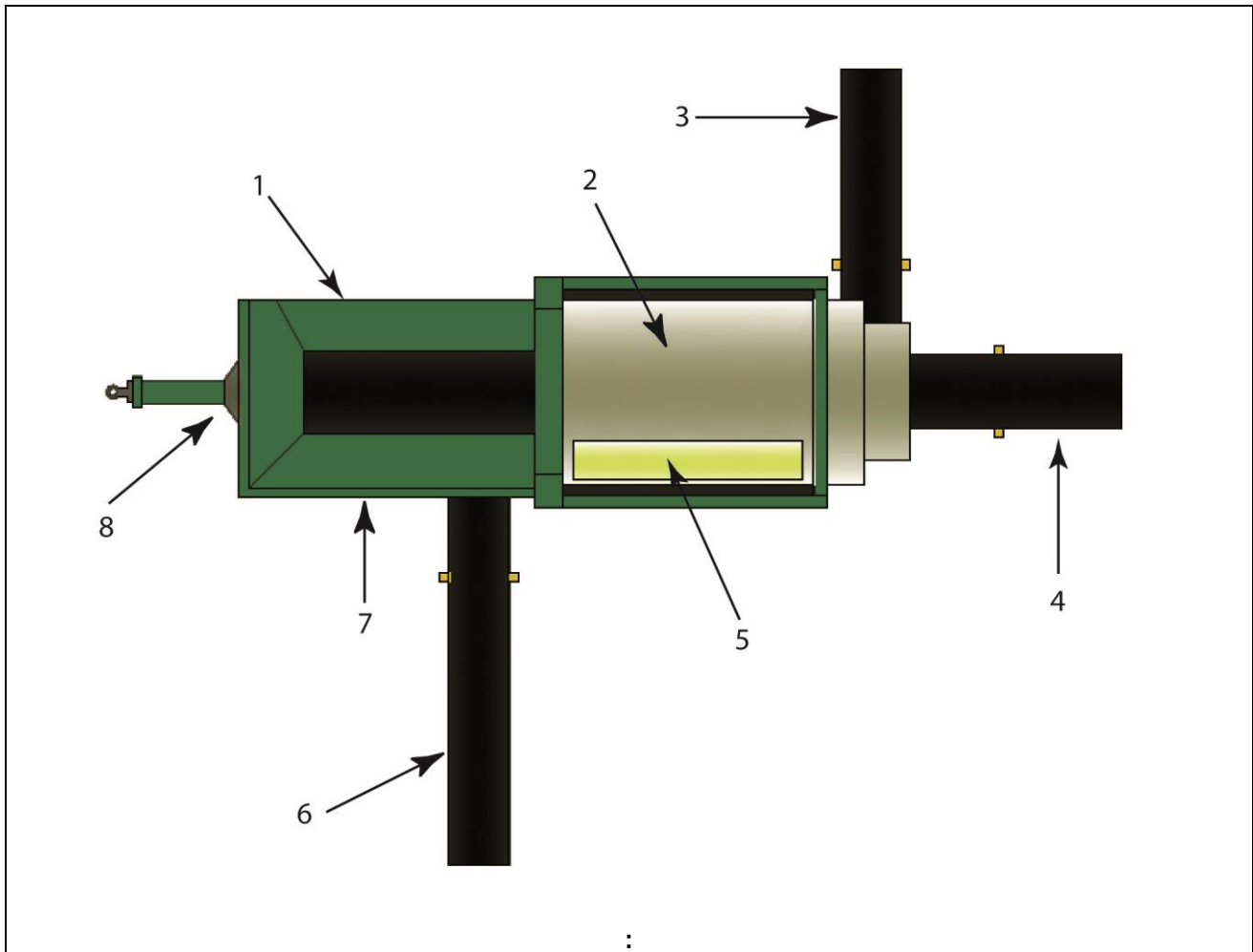
4.2 Korte omschrijving van het proces

Het stortgoed wordt in de invoertrechter gestort. Met een transportband wordt het zeefgoed in de dubbele trommel gedoseerd. Hier vindt met behulp van de draaiing van de dubbele trommel en de desbetreffende zeefmaten de classificering plaats op het moment dat de materiaalstroom naar de uitgang stroomt. Doordat de trommel draait, wordt een langere retentietijd van het zeefgoed in de installatie bereikt. Daardoor kunnen met een compacter ontwerp grotere volumestromen worden geclassificeerd. De drie in één arbeidsgang gegenereerde fracties worden aan drie verschillende zijden van de installatie door transportbanden op stortkegels gestort.

Optioneel kan grof stortgoed met een bar screen worden voorgeclassificeerd. Deze bar screen wordt na toevoer van het grove materiaal hydraulisch omhoog getrokken, zodat dit via een glijbaan wordt verwijderd.

De bediening van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel kan optioneel worden uitgevoerd met een afstandsbediening, die wordt bediend door de operator van de installatie. Hiermee kunt u als exploitant een hoge efficiëntie met minimale inzet van personeel bereiken.

4.3 Overzicht van de componenten



Afb. 4-1: Overzicht van de componenten (bovenaanzicht)

- 1 Invoertrechter
- 2 Dubbele trommel
- 3 Middenfractieband
- 4 Grovefractieband
- 5 Reinigingsborstel
- 6 Fijnefractieband
- 7 Motor en bedieningseenheid
- 8 Ophanging
- 9 Klaprooster (optioneel)

4.4 Componenten

4.4.1 Invoertrechter

De invoertrechter heeft aan de onderzijde een transportband waarmee het zeefgoed in de zeeftrommel wordt gevoerd. Dit wordt de toevoertransportband genoemd.

Volume-inhoud:	5,5 m ³
Bandbreedte:	1000 mm

4.4.2 Dubbele trommel

De sorteertrommel bestaat uit twee vast aan elkaar bevestigde trommels, waarbij de vaste zeefmaat kan worden gewijzigd met de meest uiteenlopende zeefgazen.

Buitendiameter:	2005 mm
Binnendiameter:	1500 mm
Zeefoppervlak buiten:	22,1 m ²
Zeefoppervlak binnen:	24,5 m ²

4.4.3 Fractieband voor de fijne fractie

De fractieband voor de kleinste classificering stort het zeefgoed in de transportrichting gezien links op een hoop.

Bandbreedte:	650 mm
Bandlengte:	6550 mm
Bandtype:	Lamellenband, XE 200/2 2+2

4.4.4 Fractieband voor de middenfractie

De fractieband voor de kleinste classificering stort het zeefgoed in de transportrichting gezien rechts op een hoop.

Bandbreedte:	650 mm
Bandlengte:	5300 mm (optioneel 7350 mm)
Bandtype:	Lamellenband, XE 200/2 2+2

4.4.5 Fractieband voor de grove fractie

De fractieband voor de kleinste classificering stort het zeefgoed in de transportrichting gezien naar achteren op een hoop.

Bandbreedte:	800 mm
Bandlengte:	3000 mm
Bandtype:	Geribde band, EP 400/3 2+1

4.4.6 Motor

De installatie is uitgerust met een watergekoelde dieselmotor, die de hydraulische pompen voorziet van het benodigde vermogen.

Alle transportbanden en de dubbele trommel worden hydraulisch aangedreven.

4.5 Bedieningseenheid



Aanwijzing!

De ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is uitgerust met een centrale bedieningseenheid. Wanneer u vragen hebt over de bediening, verzoeken wij u contact op te nemen met ZEMMLER® Siebanlagen onder vermelding van de variant van de bedieningseenheid.

4.6 Bedieningseenheid



In afbeelding 4-2 wordt de bedieningseenheid van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel weergegeven.

Lees de handleiding van de bedieningseenheid zorgvuldig door om fouten bij het gebruik te voorkomen.

Wanneer er onverhoopt toch onduidelijkheden zijn, neemt u contact op met ZEMMLER® Siebanlagen.

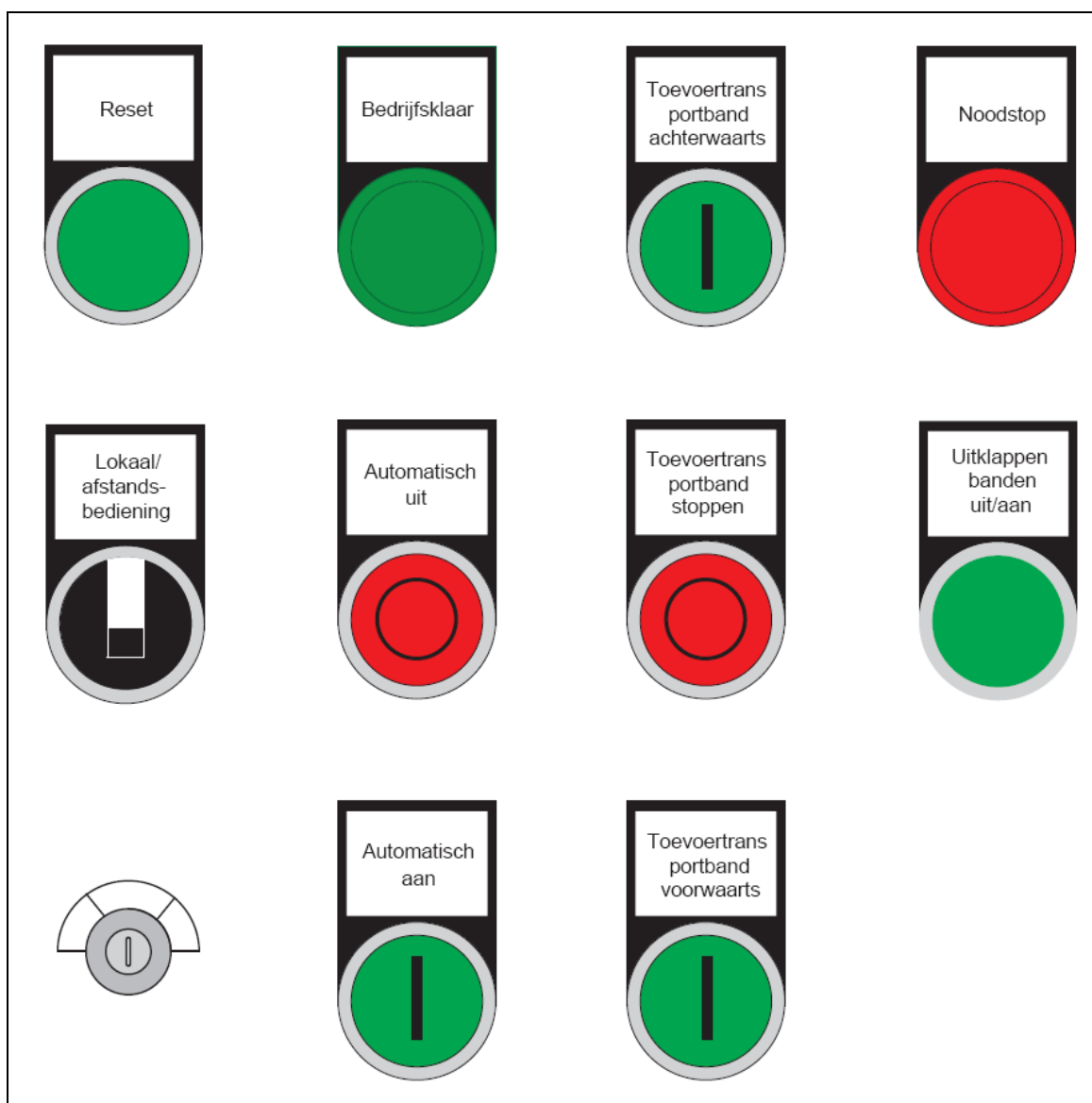


Afb. 4-2: Bedieningseenheid

- 1 Display voor motorbesturingseenheid (OPUS)
- 2 Display voor besturingseenheid hydraulisch systeem (EATON)

- 3 Bedienings- en statusindicaties
- 4 Contactslot
- 5 Bedrijfsurenteller
- 6 Brandstofindicatie

4.7 Bedienings- en statusindicaties



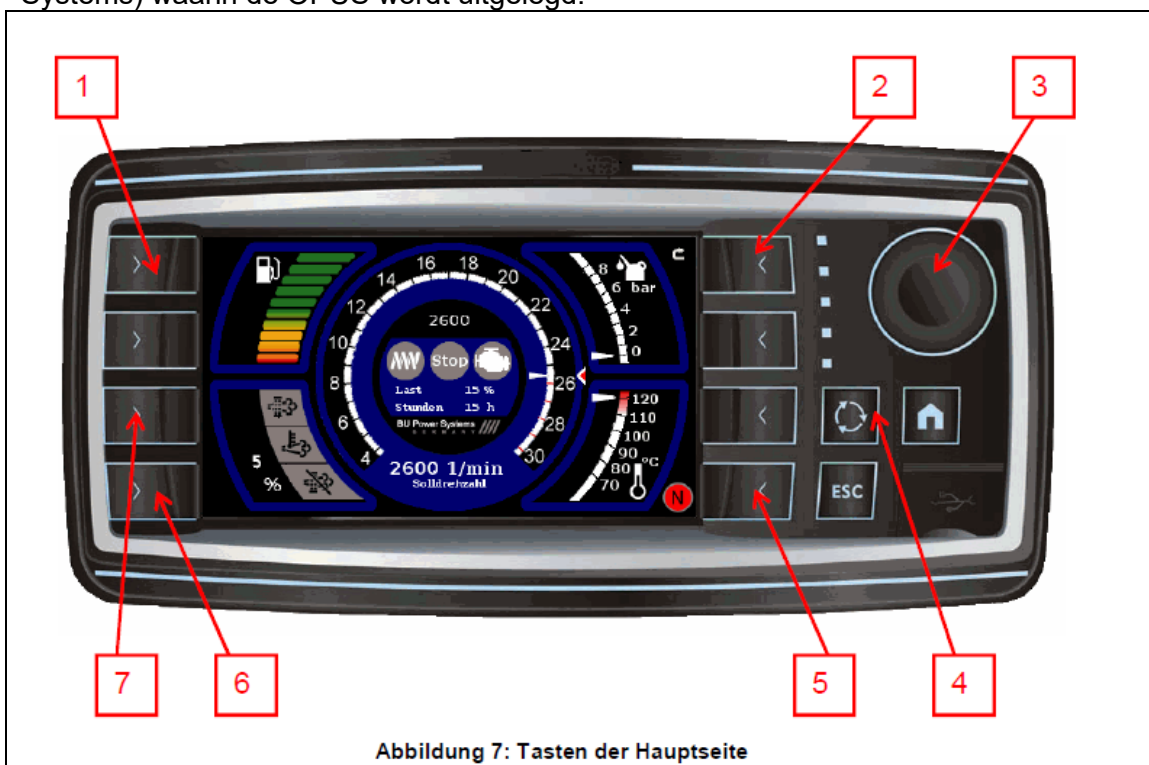
Afb. 4-3: Bedienings- en statusindicaties

Reset	Vrijgave voor machine /noodstoplus/foutmelding bevestigen
Bedrijfsklaar	Vast branden: machine volledig bedrijfsklaar Knipperfunctie: starten van ontsteking
Toevoertransportband achterwaarts	Toevoertransportband achterwaarts (bandsnelheid verlagen)
Noodstop	De noodstopknop is gebruikt (brandt ROOD)
Lokaal - afstandsbediening	Draaischakelaar voor omschakelen van bedieningspaneel naar afstandsbediening (optioneel)
Automatische uit	De installatie komt volledig tot stilstand

Toevoertransportband stoppen	De toevoertransportband is stopgezet
Uitklappen banden uit/aan	Druk vóór het uitklappen van de banden de knop op "aan". Na het volledig uitklappen moet de knop absoluut op "uit" worden gezet.
Automatisch aan	Installatie start op tot bedrijfsklaar
Toevoertransportband voorwaarts	Toevoertransportband voorwaarts (bandsnelheid verhogen)

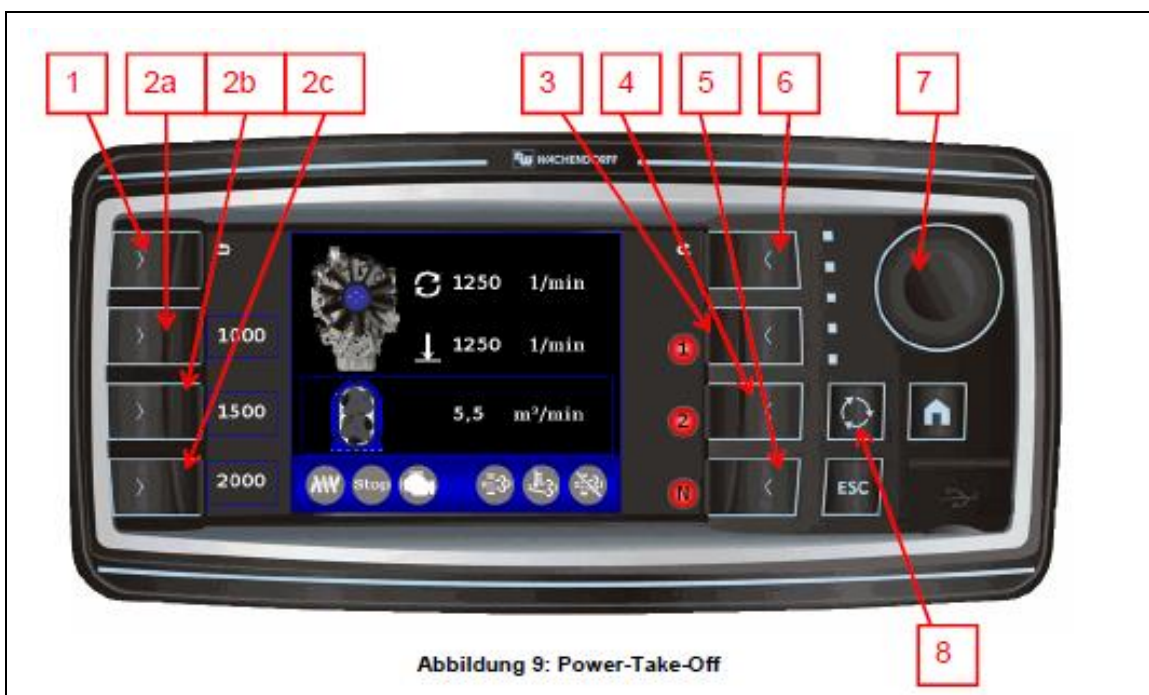
4.7.1 OPUS motorbesturingseenheid

In deze bedieningshandleiding bevindt zich een aanvullende handleiding (BU Power Systems) waarin de OPUS wordt uitgelegd.



Afb. 4-4: Display van de OPUS

Druk op **2** om naar het toerentalmenu te gaan.



Afb. 4-5: Toerentalinstelling

Toets 2b	Toerental ingesteld op 1500 tpm
Toets 2c	Toerental ingesteld op 1900 tpm
Toets 5	In- en uitschakelen van de toerencontrole
Controlelampje N	Controlelampje dat de status van de toerentalbesturing aangeeft; rood betekent "Toerentalbesturing uit", groen betekent "Toerentalbesturing aan".

4.7.2 Besturingseenheid hydraulisch systeem EATON



Afb. 4-6: Display voor het hydraulisch systeem

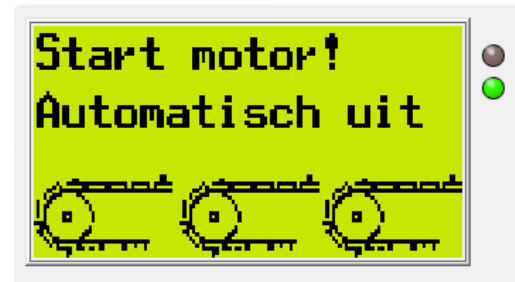
- 1 Verklikkerinrichting
Licht groen -> De goedkeuring voor het starten van de motor

Mogelijke indicatie op het display:

Startfase – Automatisch aan



Start motor – Automatisch uit



Toevoertransportband snelheden



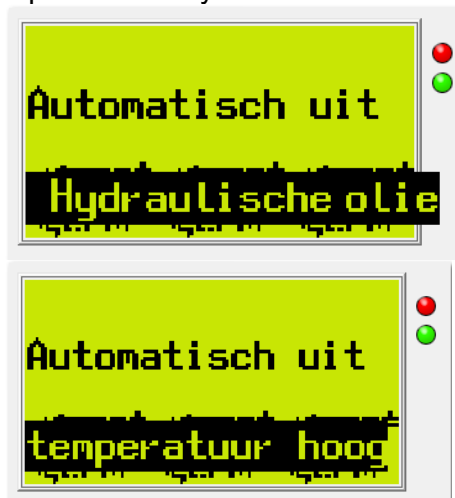
Noodstop

Een noodstop-schakelaar op de machine is ingedrukt.



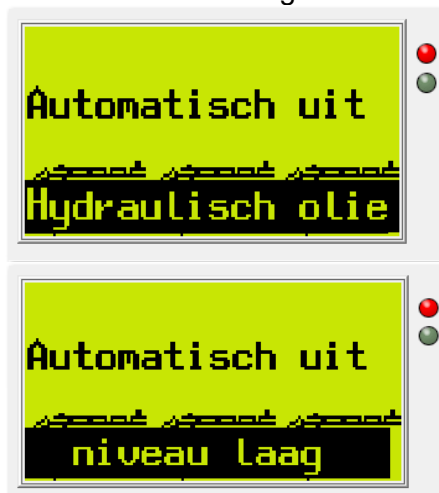
Hydraulische olie temperatuur hoog

Het automatisch uitschakelen van de trommel en de band en de motor blijft lopen met de hydraulische olie afkoelen.



Hydraulisch olie niveau laag

Motor wordt direct uitgeschakeld.



Luchtfilter besmet

Motor, banden en trommel uitschakelen



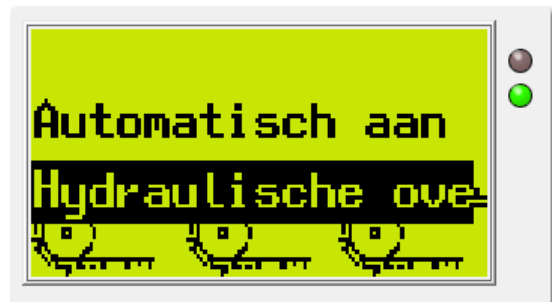
Systeemspanning laag

Batterij spanning lager is dan 12V, eventueel alternator defect, een kabelbreuk of de batterij kapot



Hydraulische overbelasting

Check trommelafvoerband Overbelasting van het hydraulische circuit.



4.8 Afstandsbediening (optioneel)



Afb. 4-7: Afstandsbediening

Stop Stop Stop

On

Off

Toets 1

Toets 2

Toets 3

Toets 4

Noodstopknop

Afstandsbediening aan

Afstandsbediening uit

Toevoertransportband sneller / aan

Toevoertransportband achterwaarts/langzamer

Toevoertransportband stop

Automatische aan/uit

5 Transport



Let op!

De trommelzeefinstallatie met dubbele trommel mag uitsluitend worden getrokken door toegestane trekvoertuigen.

Houd u aan de hiervoor geldende voorschriften van de Wegenverkeerswet.

5.1 Voorbereidingen voor het transport van de machine

Bij de voorbereidingen voor het transport van de machine moet u op de volgende punten letten:

- Verwijder alle materiaal uit de invoertrechter en de trommel en van de transportbanden.
- Reinig de transportbanden en de trommel grondig, zodat er geen schade kan ontstaan voor het achterliggende verkeer door vallende materiaalresten.
- Controleer of de machine schade heeft die mogelijk de veiligheid van het transport negatief kan beïnvloeden.
- Meld de schade aan het daarvoor verantwoordelijke personeel, zodat dit de schade kan verhelpen voordat de machine weer in gebruik wordt genomen.
- Geef bij het bestellen van een transport ook de diameter van het trekoog aan, om fouten bij het bestellen van het trekvoertuig te voorkomen.
- Plaats de verlichtingsbalk voor de achterzijde van de installatie in de daarvoor bestemde houders en controleer deze op een goede werking.
- Controleer vóór het transport op de openbare weg of de machine voldoet aan de Wegenverkeerswet.
- Sluit de stroomkabels op de juiste wijze aan op het trekvoertuig en controleer deze eveneens op een goede werking.
- De hoogteregeling van de ophanging moet zijn ingesteld op de nulstand.

Zie hiervoor paragraaf 7.2.



Let op!

Controleer of alle verlengde fractiebanden zich in de transportbeveiligingen bevinden en of bij de normale fractiebanden transportbeveiligingen zijn aangebracht.

Controleer de installatie vóór het transport op correcte staat en verkeersveiligheid.

Vóór ieder transport moet de exploitant een visuele inspectie van de volledige installatie uitvoeren.



Afb. 5-1: Voorbeeld van een transport

6 Ingebruikname

6.1 Eerste ingebruikname

Na plaatsing, eerste ingebruikname en proefdraaien door de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen wordt de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel overgedragen aan de exploitant. Vervolgens kan de installatie worden gebruikt met inachtneming van de aanwijzingen in de bedieningshandleiding en de van kracht zijnde Arboregeling en voorschriften voor ongevallenpreventie; zie hiervoor paragraaf 3.2.



Let op!

Controleer de installatie vóór het gebruik op correcte staat en bedrijfsveiligheid.

Vóór iedere ingebruikname moet de exploitant een visuele inspectie van de volledige installatie uitvoeren en de onderrijbeveiliging met verlichting demonteren.

6.2 Ingebruikname na onderhoud of storing

Nadat alle onderhouds- en servicewerkzaamheden op de juiste wijze zijn voltooid kan de installatie weer in gebruik worden genomen.



Let op!

Controleer de installatie vóór de ingebruikname op correcte staat en bedrijfsveiligheid.

Vóór iedere ingebruikname moet de exploitant een visuele inspectie van de volledige installatie uitvoeren.

Controleer of alle gereedschappen, hulpmiddelen en verpakkingen zijn verwijderd.

Controleer of alle beveiligingsmaatregelen en standbeveiligingen conform de instructies voor ingebruikname zijn uitgevoerd.

6.3 Ingebruikname na langere tijd van stilstand

Wanneer de installatie voor langere tijd in stilstand zal blijven, moet u de volledige installatie reinigen.

Voordat u de installatie na een langere tijd van stilstand weer in gebruik neemt, moet u een nauwkeurige visuele inspectie uitvoeren.

6.4 Ingebruikname na transport

Plaats na het transport de installatie met het trekvoertuig in de geplande werkpositie.
De rest van de procedure wordt omschreven in de paragraaf *Bedrijfsklaar maken op pagina 39*.



Afb. 6-1: Voorbeeld van een zeefinstallatie in werkpositie (aanzicht linksvoor)



Afb. 6-2: Voorbeeld van een zeefinstallatie in werkpositie (aanzicht rechtsachter)

7 Bedrijfsklaar maken



Let op!

De gebruiker is aansprakelijk voor derden die zich in het werkbereik bevinden.

De plaatsing en de eerste ingebruikname van de installatie moeten altijd worden uitgevoerd door de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen.

Eigenmachtige montage- of installatiewerkzaamheden zijn niet toegestaan.



Voorzichtig: gevaar van omvallen van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel!

Wanneer de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel op een niet-draagkrachtige of oneffen ondergrond wordt geplaatst, kan de installatie bij ingebruikname omvallen.

Zorg daarom voor een voldoende vaste en effen ondergrond.

7.1 De installatie plaatsen

1. Plaats de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel op een effen en vaste ondergrond.
2. Trek de vastzetinrichting (parkeerrem) aan die zich linksvoor op de machine bevindt, naast de stroomkabels, zie afbeelding 6-1.
3. Leg wielblokken voor en achter de banden om weggrollen van de machine te voorkomen. De wielblokken bevinden zich op het voorste deel van de machine, zie afbeelding 6-1.
4. Laat de lucht volledig uit de hoogteregeling van de luchtophanging lopen totdat de maximale dieptestand is bereikt; zie afbeelding 7-7.
5. Laat de stempels aan de zijkanen voor- en achteraan de machine omlaag komen; zie afbeelding 7-1.



Afb. 7-1: Achterste stempels van de zeefinstallatie in transportstand

**Let op - Gevaar van omvallen van de trommelzeefinstallatie!**

Wanneer de ondergrond niet draagkrachtig genoeg is, moet u de oplegoppervlakte van de stempels vergroten.

6. Vervolgens laat u de stempels aan de zijkanten omlaag komen. Hierbij kunt u kiezen uit twee snelheden:
- Lastgang: Neem de pen uit de transporthouder en druk deze naar binnen tot de gang erin valt. Een lichte draaibeweging maakt de schakelprocedure gemakkelijker. De tandvergrendeling moet erin vallen.
 - Snelgang: Neem de pen uit de transporthouder en druk deze naar buiten tot de gang erin valt. Een lichte draaibeweging maakt de schakelprocedure gemakkelijker. De tandvergrendeling moet erin vallen.

**Waarschuwing - Gevaar van beklemming**

Bij het afstempelen in snelgang kan voor het personeel gevaar van beklemming van het voetenbereik ontstaan.

Ontlast de pen na het draaien ervan langzaam. Gevaar van terugslaan van de pen.

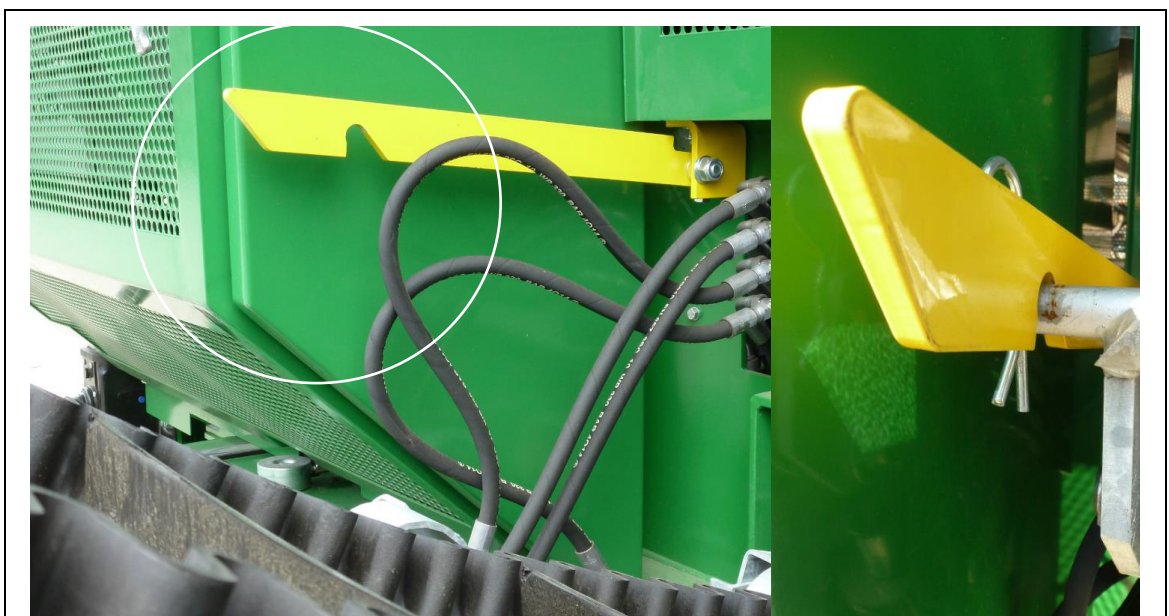
Zorg voor een veilige afstand tot de stempelplaten.

7. Vlakbij de motor bevindt zich een kruiswaterpas (zie afbeelding 7-2), die u moet gebruiken voor het waterpas stellen van de installatie om een veilige stand te waarborgen. De kruiswaterpas bevindt zich aan de rechterkant van de installatie.
8. Maak de stroomkabel van het trekvoertuig los.
9. De machine kan nu van het trekvoertuig (de vrachtwagen) worden losgekoppeld en worden voorbereid op het gebruik.
10. Verwijder de verlichtingsbalk om deze te beschermen tegen beschadigingen: haal de stekker uit de contactdoos en draai de moeren los. U kunt nu de verlichtingsbalk demonteren.



Afb. 7-2: Kruiswaterpas

7.1.1 Transportbeveiliging voor de fijnefractieband



Afb. 7-3: Transportbeveiliging fijnefractieband



Aanwijzing!

Alle fractiebanden zijn uitgerust met een transportbeveiliging, die handmatig of met behulp van de hydraulische cilinder moet worden verwijderd.

7.1.2 Transportbeveiliging voor de verlengde middenfractieband



Afb. 7-5: Transportbeveiliging verlengde middenfractieband



Aanwijzing!

Alle fractiebanden zijn uitgerust met een transportbeveiliging, die handmatig of met behulp van de hydraulische cilinder moet worden verwijderd.

7.1.3 Transportbeveiliging voor de verlengde grovefractieband



Afb. 7-6: Transportbeveiliging verlengde grovefractieband

7.2 Hoogteregeling van de luchtophanging



Aanwijzing!

De ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200 is uitgerust met een luchtophanging. Deze kunt u aanpassen aan de terreinomstandigheden.

In afbeelding 7-8 is de luchtregeling weergegeven.

- In de linkerstand wordt de afstand van de installatie tot de ondergrond minder.
- In de rechterstand wordt de afstand van de installatie tot de ondergrond groter.
- In de middelste stand is de machine in de nulstand.
- In de Stop-standen wordt de desbetreffende hef- of daalstand vastgehouden.



Afb. 7-7: Luchtregeling

Laat de installatie volledig dalen om deze in bedrijfsklare toestand te brengen. Hierdoor komt het zwaartepunt van de installatie lager te liggen, wat beter is.

**Let op!**

De machine moet vóór ieder transport omhoog worden geheven en daarna in de nulstand worden gezet.

Vóór ieder transport moet de exploitant een visuele inspectie van de instelling van de luchtregeling uitvoeren.

**Aanwijzing!**

De luchtregeling mag absoluut alleen in aangekoppelde toestand (aan het trekvoertuig) worden bediend.

8 Bediening en gebruik



Let op!

Controleer de installatie vóór het gebruik op correcte staat en bedrijfsveiligheid.

Vóór iedere ingebruikname moet de exploitant een visuele inspectie van de volledige installatie uitvoeren. Controleer of alle hangslot aanwezig zijn.

8.1 De dieselmotor inschakelen

1. Open de bedieningsdeur; zie afbeelding 8-1.



Afb. 8-1 Geopende bedieningsdeur

**Waarschuwing - Gevaar van beknelling van lichamen en lichaamsdelen!**

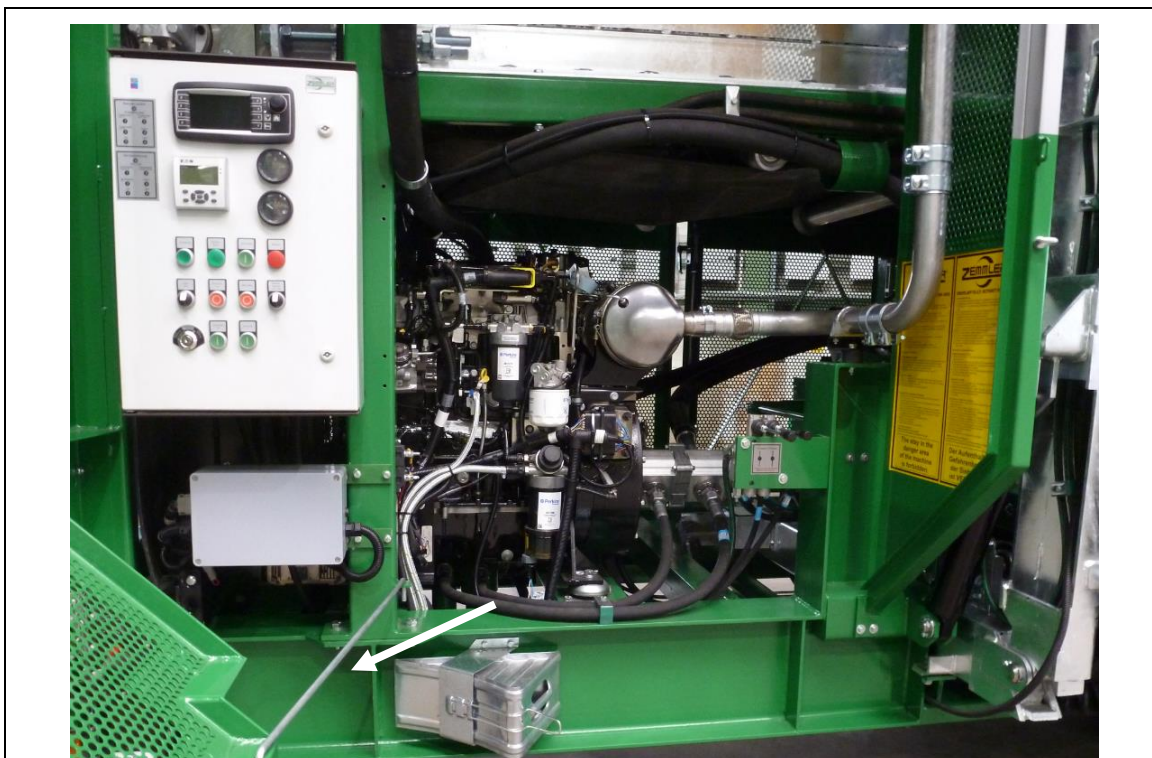
Het niet borgen van de deur met een stang leidt tot gevaar van beknelling tussen deur en chassis van de installatie.

Borg alle deuren altijd met een borgstang.

2. Steek de contactsleutel in het contactslot; *zie afbeelding 4-3*.
3. Draai naar rechts, ontsteking aan.
4. Draai de toets verder naar rechts. Motor start.

8.2 De fijnefractieband uitklappen

Open de zijdeur en borg deze met de op de binnenzijde van de deur aangebrachte stang.



Afb. 8-2: Bedieningseenheid bij geopende deur

**Let op!**

Let erop dat zich tijdens het uitklappen van de fractiebanden geen mensen in het werkbereik bevinden.

Dit kan leiden tot letsel.


Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!

Let erop dat zich geen hoge voorwerpen onder de uit te klappen transportbanden bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

In afbeelding 8-3 wordt de bedieningshendel van de fijnefractieband weergegeven.

- Met de linker bedieningshendel wordt het bovenste deel van de transportband bewogen.
- Met de rechter bedieningshendel wordt het onderste deel van de transportband bewogen.

Uitklappen van de fijnefractieband (1e fractieband):

1. Maak de fractieband los uit de vergrendeling.
2. **Nadat u de motor hebt gestart, druk op " uitklappen banden aan/uit"; de cilinderfunctie is nu ingeschakeld.**
3. Klap nu met de rechter bedieningshendel het onderste deel van de fijnefractieband volledig uit.
4. Hierna kunt u de bovenste helft eveneens volledig uitklappen.



Afb. 8-3: Bedieningshendels voor fijnefractieband


Let op!

Bij zeefinstallaties vanaf serienummer MS 4200053 moet u vóór het uitklappen van de fijnefractieband eerst de transportbeveiliging verwijderen. *Zie paragraaf 7.1.1, pagina 44.*

8.3 De verlengde middenfractie- en grovefractiebanden uitklappen

**Let op!**

Let erop dat zich tijdens het uitklappen van de fractiebanden geen mensen in het werkbereik bevinden.

Dit kan leiden tot ernstig letsel.

**Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!**

Let erop dat zich geen hoge voorwerpen onder de uit te klappen transportbanden bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

De bedieningshendels van de verlengde middenfractie- en grovefractiebanden (optioneel).

- Met de linker bedieningshendel wordt de grovefractieband bewogen (3e fractieband).
- Met de rechter bedieningshendel wordt het bovenste deel van de middenfractieband bewogen (2e fractieband).
- Met de middelste bedieningshendel wordt het onderste deel van de middenfractieband bewogen (2e fractieband).



Afb. 8-4: Bedieningshendels van de verlengde middenfractieband

Uitklappen van de middenfractie- en de grovefractiebanden (2e en 3e fractieband):

1. Verwijder de transportbeveiliging voor de grovefractieband.
2. Klap met de linker bedieningshendel de grovefractieband volledig uit.
3. Hef met de rechter bedieningshendel de bovenste helft van de middenfractieband voor ongeveer 1/3 omhoog.
4. Klap nu met de middelste bedieningshendel het onderste deel van de middenfractieband volledig uit.
5. U kunt nu eveneens de bovenste helft volledig uitklappen.



Voorzichtig - Gevaar voor bedieningspersoneel!

Let erop dat onder bepaalde omstandigheden (weersomstandigheden en zeefgoed) de oppervlakken glad kunnen worden.

Dit kan leiden tot letsel bij het personeel.



Na het uitklappen van alle transportbanden moet u de knop "Uitklappen banden uit/aan" weer op "uit" zetten.

8.4 De deur op de invoertrechter sluiten



Let op!

Let erop dat tijdens sluiten van de deur op de invoertrechter de installatie buiten gebruik is en niet kan worden ingeschakeld.

Dit kan leiden tot letsel.



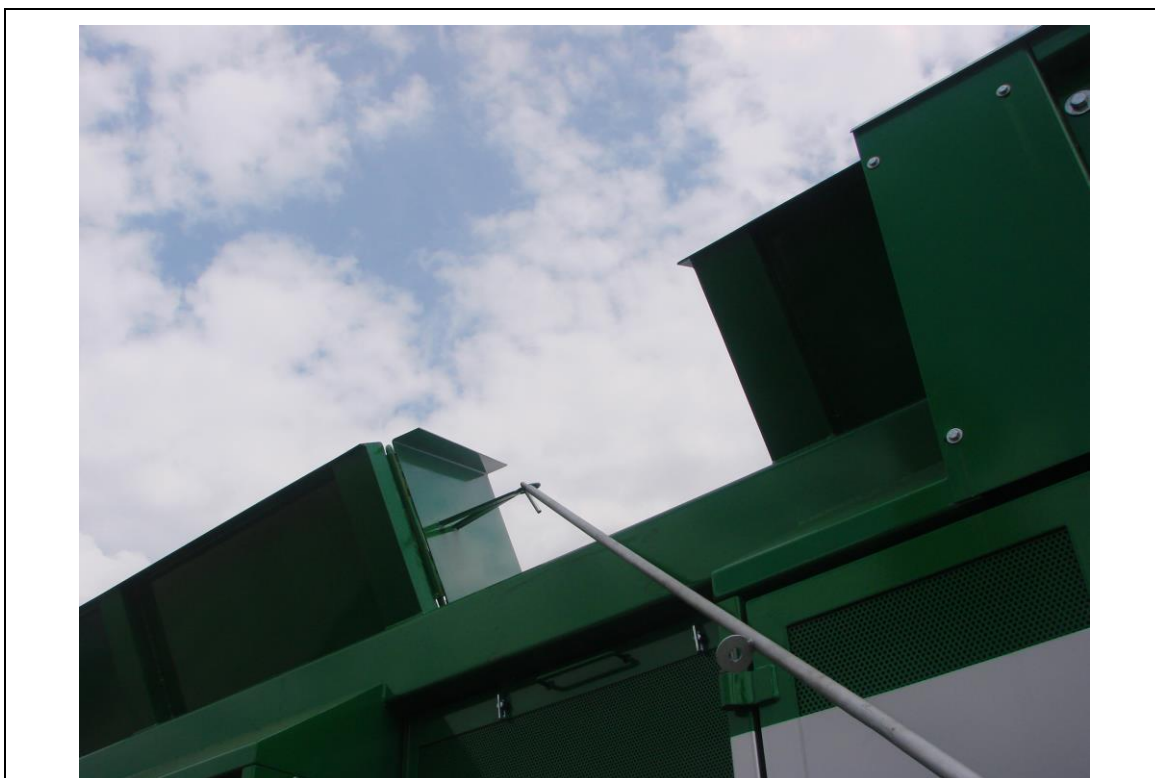
Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!

Let er bij het sluiten op dat zich geen voorwerpen in het bereik van de deur van de invoertrechter bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

Sluiten van de deur op de invoertrechter:

1. Neem de haakstand die op het chassis van de zeefinstallatie of in de linker trommeldeur is aangebracht.
2. Sluit de deur op de invoertrechter met behulp van de haakstang en het oog op de deur van de invoertrechter.
3. Plaats de haakstang weer terug op de daarvoor bestemde plaats om deze buiten het gevarenbereik van de machine te brengen.



Afb. 8-5: Haakstang en oog op de servicedeur

8.5 De zeefinstallatie starten

1. Druk op de knop "Automatisch aan"; de installatie start uit zichzelf. Het controlelampje "Bedrijfsklaar" gaat branden.
2. Pas met de knop "Toevoertransportband voorwaarts" de transportsnelheid van de toevoertransportband aan.

De zeefinstallatie is nu klaar voor gebruik. De invoertrechter kan worden gevuld.

8.6 Noodstopfunctie (lus)

Na het gebruiken van een noodstopknop brandt op de bedieningseenheid de indicatielamp "Noodstop".

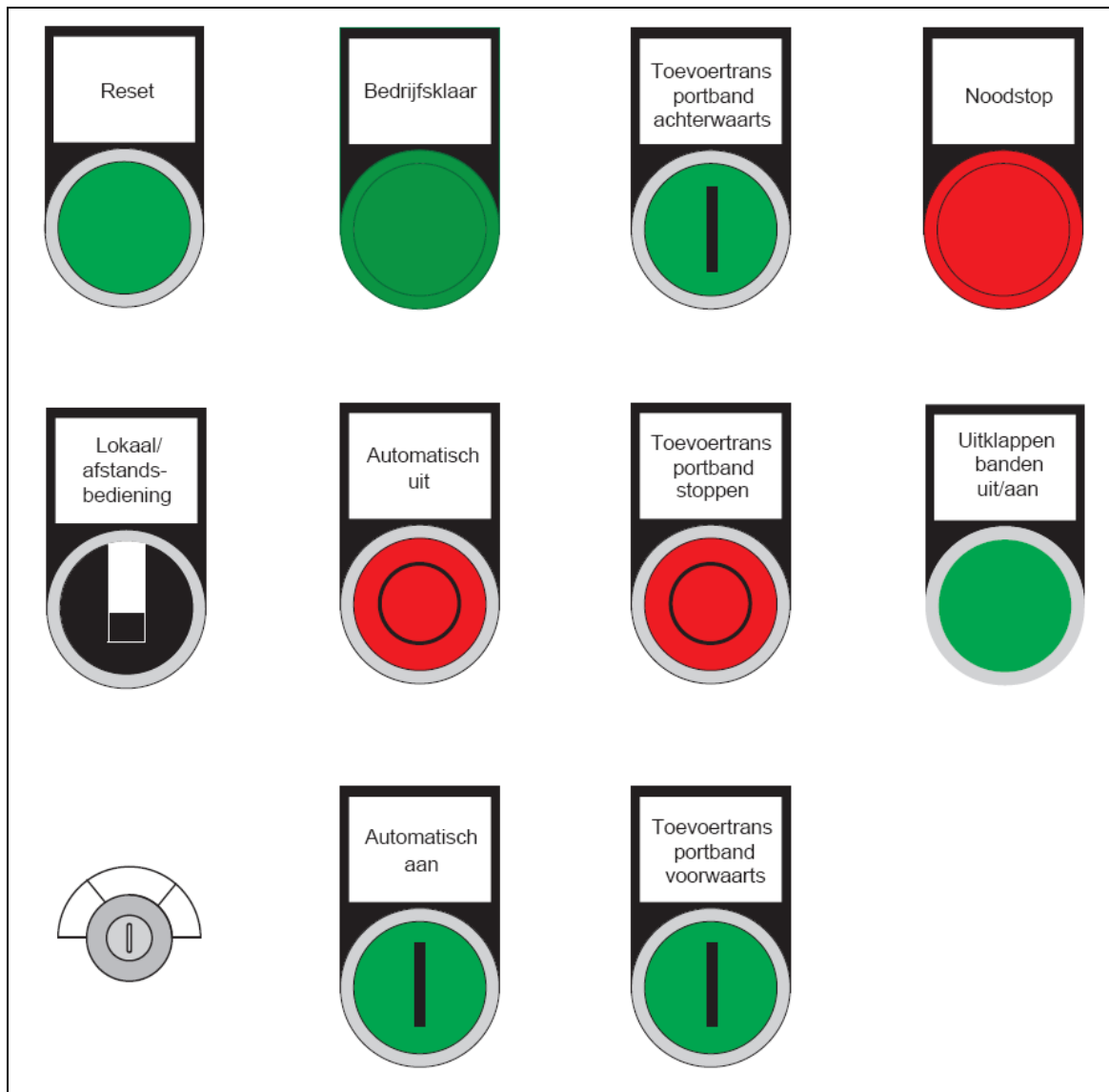
1. Na de controle ontgrendelt u de gebruikte noodstopknop.
2. Door op de knop "Reset" te drukken worden de beveiligingsrelais gereset en gaat het indicatielampje uit.
3. Schakel de motor in zoals omschreven in paragraaf 8.1.

8.7 Naregeling van de snelheid van de toevoertransportband

Voor een optimaal zeefresultaat moet mogelijk de snelheid van de toevoertransportband worden nageregeld.

Deze naregeling van de snelheid mag uitsluitend worden uitgevoerd door

geïnstreerd of deskundig personeel.



Afb. 8-6: Bedieningseenheid

Met de knop "Toevoertransportband voorwaarts" kunt u de bandsnelheid van de toevoertransportband verhogen. Op het EATON-display wordt de versnelling weergegeven.

Met de knop "Toevoertransportband achterwaarts" kunt u de bandsnelheid verlagen.

Met de knop "Toevoertransportband stoppen" kunt u de band stopzetten.

Door meteen daarna op de knop "Toevoertransportband achterwaarts" te drukken laat u de toevoertransportband achteruit lopen. De bandsnelheid bij het achteruit lopen kunt u verhogen door meerdere malen op de knop "Toevoertransportband achterwaarts" te drukken.



Aanwijzing!

De laatste instelling wordt niet opgeslagen. Iedere keer bij het starten moet de snelheid opnieuw worden ingevoerd.

8.8 Naregeling van de snelheid van de dubbele zeeftrommel en de fractiebanden

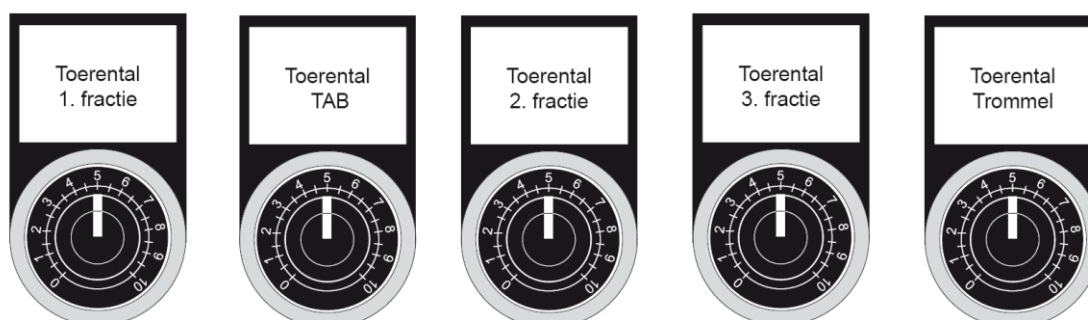
Ter voorkoming van het overvol raken van de invoertrechter, de trommel of de banden moet mogelijk de snelheid daarvan worden nageregeld.

Deze naregeling van de snelheid mag uitsluitend worden uitgevoerd door geïnstrueerd of deskundig personeel.



Afb. 8-7: Bedieningseenheid in de schakelkast

Stel de optimale snelheden met behulp van de desbetreffende potentiometers in. Na de buitenbedrijfstelling moeten de potentiometers op de fabrieksinstellingen worden teruggezet.



**Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!**

De instelling van de snelheden mag uitsluitend worden uitgevoerd door geïnstrueerd of deskundig personeel.

Een onjuiste instelling kan leiden tot beschadigingen aan de machine en tot verlies van capaciteit.

8.9 De grovefractieband afstellen

**Voorzichtig - Beschadiging van de trommelzeefinstallatie!**

Controleer de transportbanden op regelmatige afstanden op scheef lopen.

Door scheef lopen van de banden kan de band beschadigd raken.

**Aanwijzing!**

Zowel de fijnefractie- als de middenfractieband worden geleid en hoeven daarom bij normaal gebruik van de machine niet te worden afgesteld. Controleer de grovefractieband op regelmatige afstanden op scheef lopen.

In afbeelding 8-9 wordt de locatie van de instelschroeven voor de grovefractieband weergegeven.

1. Verwijder alle materiaal van de transportband.
2. Schakel de onbelaste band in en controleer deze op scheef lopen.
3. Schakel de band uit en beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.
4. Stel de band af met behulp van de in de afbeelding weergegeven instelschroeven.

**Waarschuwing - Gevaar van naar binnen trekken van lichaam of lichaamsdelen!**

Bij het proefdraaien van de grovefractieband bestaat een gevaar naar binnen te worden getrokken door de draagrollen.

Volg deze aanwijzingen voor arbeidsveiligheid strikt op en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig.



Afb. 8-9: Instelschroeven voor de middenfractie- en de grovefractiebanden

9 Buitenbedrijfstelling / De motor uitschakelen

Bij het buiten bedrijf stellen van de installatie moet u deze volledig leeg laten lopen. Dat betekent dat u geen zeefgoed meer naar de installatie toevoert en dat alle drie fractiebanden leeg moeten lopen.

1. Druk op de knop "Automatische uit"; de installatie stopt uit zichzelf. Het controlelampje "Bedrijfsklaar" gaat uit.
2. Schakel de dieselmotor uit door de contactsleutel linksom te draaien.



Aanwijzing!

Voer een visuele inspectie van de installatie uit.

9.1 De installatie voorbereiden op transport

1. Wanneer de machine uitgeschakeld is, start u deze weer door de de contactsleutel in het contactslot naar rechts te draaien, in de stand ontsteking.
2. Draai de sleutel verder naar rechts. De machine start.
3. De deur op de invoertrechter openen.
4. Druk "Uitklappen banden uit/aan" op "aan".
5. Klap alle transportbanden in zoals omschreven in de paragrafen 9.2, 9.3 en 9.4.
6. Schakel de dieselmotor uit door de contactsleutel linksom te draaien.
7. Hitch de truck aan de machine.
8. Hef alle ondersteunende voeten.
9. Handrem losmaken en verwijderen wielchokken.

9.2 De middenfractie- en de grovefractiebanden inklappen



Let op!

Let erop dat zich tijdens het inklappen van de fractiebanden geen mensen in het werkbereik bevinden.

Dit kan leiden tot letsel.



Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!

Let erop dat zich geen voorwerpen op de in te klappen transportbanden bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

De bedieningshendels voor middenfractie- en de grovefractiebanden:

- Met de linker bedieningshendel wordt de grovefractieband bewogen (3e

fractieband).

- Met de rechter bedieningshendel wordt de middenfractieband bewogen (2e fractieband).

Inklappen van de grovefractie- en de middenfractiebanden (2e en 3e fractieband):

1. Klap met de linker bedieningshendel de grovefractieband volledig in.
2. Klap met de rechter bedieningshendel de middenfractieband volledig in.
3. Bevestig de transportbeveiligingen voor de 2e en 3e fractiebanden.



Aanwijzing!

De middenfractieband kan optioneel ook als verlengde fractieband zijn uitgevoerd. Volg in dit geval *paragraaf 9.3*.

9.3 De verlengde middenfractie- en grovefractiebanden (optioneel) inklappen

**Let op!**

Let erop dat zich tijdens het inklappen van de fractiebanden geen mensen in het werkbereik bevinden.

Dit kan leiden tot ernstig letsel.

**Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!**

Let erop dat zich geen voorwerpen op de in te klappen transportbanden bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

De bedieningshendels voor de verlengde middenfractie- en de grovefractiebanden:

- Met de linker bedieningshendel wordt de grovefractieband bewogen (3e fractieband).
- Met de rechter bedieningshendel wordt het bovenste deel van de middenfractieband bewogen (2e fractieband).
- Met de middelste bedieningshendel wordt het onderste deel van de middenfractieband bewogen (2e fractieband).

Inklappen van de verlengde middenfractie- en grovefractiebanden (2e en 3e fractieband):

1. Klap met de rechter bedieningshendel de bovenste helft van de middenfractieband voor ongeveer 1/3 in.
2. Klap nu met de middelste bedieningshendel het onderste deel van de middenfractieband volledig in. Let daarbij op de transportbeveiliging van de middenfractieband. Indien nodig klapt u de bovenste helft van de middenfractieband weer iets uit, zodat dit deel over transportbeveiliging past.
3. Klap de bovenste helft in de transportbeveiliging in.
4. Klap met de linker bedieningshendel de 3e fractieband volledig in.
5. Borg de 3e fractieband met de transportbeveiliging.

9.4 De fijnefractieband inklappen



Let op!

Let erop dat zich tijdens het inklappen van de fractiebanden geen mensen in het werkbereik bevinden.

Dit kan leiden tot letsel.



Voorzichtig: beschadiging van de trommelzeefinstallatie mogelijk!

Let erop dat zich geen voorwerpen op de in te klappen transportbanden bevinden.

Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

De bedieningshendels voor fijnefractieband:

- Met de linker bedieningshendel wordt het bovenste deel van de transportband bewogen.
- Met de rechter bedieningshendel wordt het onderste deel van de transportband bewogen.

Inklappen van de fijnefractieband (1e fractieband):

1. Klap met de rechter bedieningshendel het onderste deel van de fijnefractieband volledig in.
2. Klap nu met de rechter bedieningshendel het bovenste deel van de fijnefractieband volledig in.
3. Bevestig de vergrendeling van de transportband.

10 Storingen

Storing	Oorzaken	Oplossing
Motor start niet	Accu Startmotor Bedieningseenheid Dynamo Noodstop	Laadt de accu op Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Reset alle noodschakelaars op de installatie
Motor gaat uit	Verontreinigd luchtfilter	Reinig het lucht-/cycloonfilter conform de handleiding voor de motor
1e fractieband kan niet worden uitgekapt	Hydraulisch systeem Bedieningseenheid	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
2e fractieband kan niet worden uitgekapt	Hydraulisch systeem Bedieningseenheid Transportbeveiliging	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Verwijder de transportbeveiligingen
3e fractieband kan niet worden uitgekapt	Hydraulisch systeem Bedieningseenheid Transportbeveiliging	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Verwijder de transportbeveiligingen
Transportbanden starten niet	Hydraulisch systeem Bedieningseenheid	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
Trommel start niet	Veiligheidskoppeling defect Overvol geraakte trommel Ketting Hydraulisch systeem	Vervang de veiligheidskoppeling (bestel uitsluitend originele vervangende onderdelen) Leeg de trommel en start opnieuw op Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
Overvol raken van de invoertrechter	Toevoertransportband loopt te langzaam	Naregeling van de toevoertransportband (zie paragraaf 8.8)
Overvol raken van de trommel	Toevoertransportband loopt te snel	Naregeling van de toevoertransportband (zie paragraaf 8.9)
Luchtophanging	Installatie kan niet worden opgeheven	Koppel de installatie aan het trekvoertuig, sluit de persleiding van de installatie aan en controleer de persluchtketel

10 Storingen

Storing	Oorzaken	Oplossing
	Installatie kan niet omlaag worden gebracht	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
Verlichtingsbalk	Werkt niet	Controleer de stekkerverbinding
Toevoertransportband is langer stand	Overbelasting in het hydraulisch circuit	Trommel afvoerband kan controleren
De hydraulische olie te heet, afkoelen	Overbelasting in het hydraulisch circuit, Hydraulische pomp defect, motor defect	Controleer de zekering voor hydraulische ventilator in de schakelkast Visuele controle van de fans op de oliekoeler Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
Peil hydraulische olie te laag	schade slang, olieramp, niet helemaal goed	Controleer de machine op lekkages Op lekkages, bestel onderdelen Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen
Boordspanning te laag	Wisselstroomdynamo defect, een kabelbreuk of de batterij kapot	Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen

11 Onderhoud en servicing

11.1 Algemene opmerkingen over onderhoud en servicing

Het consequent uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en het naleven van de onderhoudsintervallen zijn belangrijke voorwaarden voor het op betrouwbare wijze functioneren van de installatie.

In dit hoofdstuk wordt gespecificeerd welke werkzaamheden het bedieningspersoneel van de installatie of gekwalificeerd deskundig personeel moet uitvoeren.

Controleer, afhankelijk van het gebruik van de zeefinstallatie, regelmatig alle onderdelen op slijtage en beschadigingen. Vervang defecte onderdelen onmiddellijk of laat deze onmiddellijk door deskundig personeel vervangen om beschadiging van andere onderdelen te voorkomen. Wanneer daarbij scheidende beschermingsinrichtingen moeten worden verwijderd, moeten deze na de ingreep weer worden aangebracht.

Een samenvatting en overzicht van de werkzaamheden vindt u in het onderhoudsschema.



Het dagelijkse en wekelijkse onderhoud kan worden uitgevoerd door een bevoegde machineoperator. Het onderhoud dat afhankelijk is van bedrijfsuren moet worden uitgevoerd door een bevoegde monteur. Alle overige servicing-werkzaamheden en het opheffen van storingen niet besproken in deze handleiding moeten worden uitgevoerd door de servicedienst van ZEMMLER® Siebanlagen.



Aanwijzing

Vermeld bij bestellingen van vervangende onderdelen het machinetype en de gegevens op het typeplaatje.



Aanwijzing

Lees vóór gebruik de bedienings- en onderhoudshandleiding van de motorfabrikant; deze vormt onderdeel van deze onderhoudshandleiding maar is hier **niet** in opgenomen.

11.2 Beveiligingsmaatregelen bij onderhouds- en servicewerkzaamheden

Bij alle werkzaamheden moeten de aangegeven beveiligingsmaatregelen en eventuele vereiste uitschakelprocedures worden nageleefd en aangehouden.

Bij werkzaamheden waarvoor het noodzakelijk is beschermingsinrichtingen te openen (bijvoorbeeld bekledingsdeuren) moet vooraf op een noodstopknop worden gedrukt.

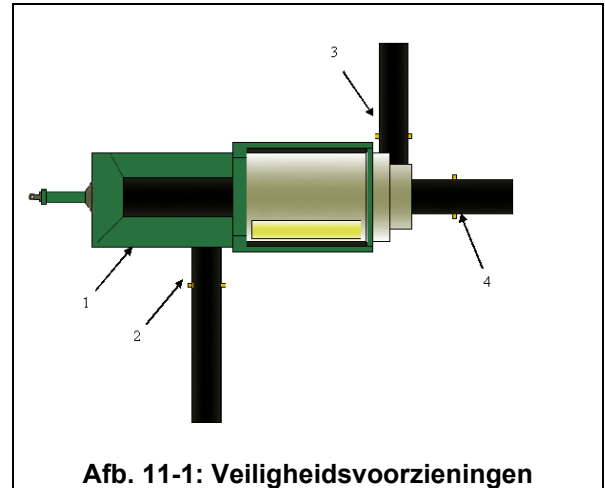
Voor werkzaamheden aan bepaalde inrichtingen zijn aanvullende beveiligingsmaatregelen vereist.

11.3 Legen van de installatie

Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden die tijdens de werking plotseling noodzakelijk worden, moet de installatie volledig worden geleegd. Dat betekent dat u geen zeefgoed meer naar de installatie toevoert en dat alle drie fractiebanden leeg moeten lopen.

11.4 Beveiliging van de installatie

1. Schakel de motor uit.
2. Druk op een noodstopknop.
3. Trek de contactsleutel uit de bedieningseenheid.
4. Beveilig de bedieningseenheid met behulp van een hangslot tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.



11.5 Onderhoud na eerste ingebruikname

Het eerste onderhoud na de eerste ingebruikname mag uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel van ZEMMLER® Siebanlagen. Zie het onderhoudsschema voor het onderhoud daarna.

11.6 Onderhoudsschema



Let op - Beschadiging van de installatie!

Vóór ieder productieproces moet u alle beveiligingsvoorzieningen controleren op onberispelijke werking. De controles volgens het onderhoudsschema moeten worden uitgevoerd door getraind deskundig personeel.



Aanwijzing!

De volgende onderhoudswerkzaamheden dienen ter instandhouding van de werking van de installatie en moeten in het kader van de aanspraak op garantie worden aangehouden:

Interval		Nr.	Componenten/aanduiding	Pagina
in paragrafen	A dagelijks (10 u)	A1	Visuele inspectie volledige installatie	64
		A2	Visuele inspectie van alle vloeistofniveaus in de installatie	64
		A3	Auditieve inspectie	64
		A4	Visuele inspectie van alle slijtende onderdelen - bandschrapers	64
		A5	Reiniging - verwijdering van aankeksels op de banden	64
		A6	Visuele inspectie van het luchtfilter	64
	B wekelijks (50 u)	B1	Smeernippel voor draagrollen en bandtrommels smeren	65
		B2	Trommelborstels controleren	65
		B3	Controle van het hydraulische systeem - lekkage	65
		B4	Visuele inspectie van alle transportbanden	65
	C 100 u	C1	Onderhoud door een erkend monteur	66
	D 250 u	D1	Onderhoud door een erkend monteur	67
	E 500 u	E1	Onderhoud door een erkend monteur	68
	F 1000 u	F1	Onderhoud door een erkend monteur	69
G 1500 u	G1	Onderhoud door een erkend monteur	70	
H 2000 u	H1	Onderhoud door een erkend monteur	71	

Tabel 11-1: Overzicht van onderhoudsschema

11.6.1 Onderhoud A - dagelijks

- A1** Voer dagelijks een visuele inspectie van de volledige installatie uit.
Schakel de installatie uit wanneer lekkages, verdachte geluiden of zichtbare of onzichtbare defecten (zoals scheuren) optreden en beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.
Vervang met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen de defecte onderdelen van de installatie door originele onderdelen.
Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.
- A2** Voer dagelijks een visuele inspectie van alle vloeistofniveaus in de installatie uit.
Hierbij moet u bijzondere aandacht besteden aan de onderdelen van het systeem die onder druk staan.
Wanneer de dieseltank leeg is geraakt, volgt u de aanwijzingen in de bedienings- en onderhoudshandleiding van de motorfabrikant op.
Verhelp lekkages met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en originele onderdelen, en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen.
Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.
- A3** Voer dagelijks een auditieve inspectie van de volledige installatie uit.
Hierbij moet u bijzondere aandacht besteden aan de slijtende onderdelen.
Schakel de installatie uit wanneer verdachte geluiden optreden en beveilig deze tegen opnieuw inschakelen. Vervang met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen de defecte onderdelen van de installatie door originele onderdelen.
Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.
- A4** Voer dagelijks een visuele inspectie van de slijtende onderdelen uit.
Schakel de installatie uit wanneer lekkages, verdachte geluiden of zichtbare of onzichtbare defecten (zoals scheuren) optreden en beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.
Vervang met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen de defecte onderdelen van de installatie door originele onderdelen.
Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.
- A5** Reinig indien nodig de transportbanden grondig om slijtage door aanvoersels te voorkomen.
- A6** Voer dagelijks een visuele inspectie van het luchtfilter uit. Wanneer een filter verstopt is, schakelt u de motor uit.

11.6.2 Onderhoud B - wekelijks



Voorzichtig - Letselgevaar!

Draag bij alle onderhoudswerkzaamheden altijd beschermende werkkleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.

B1 Smeer de volledige installatie wekelijks. Zie het smeerschema in *paragraaf 11.7.2*.

B2 Voer wekelijks een controle van de trommelborstels uit. De trommelborstels moeten altijd in de trommel grijpen om een zo groot mogelijke reinigende werking van de trommel te verkrijgen.

Wanneer u bij de controle defecte borstelelementen vindt, beveiligt u de installatie tegen inschakelen en vervangt u de defecte borstelelementen met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen door originele onderdelen.

B3 Controleer wekelijks het volledige hydraulische systeem en de tanks op lekkage.

Schakel de installatie uit wanneer lekkages, verdachte geluiden of zichtbare of onzichtbare defecten (zoals scheuren) optreden en beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.

Vervang met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen de defecte onderdelen van de installatie door originele onderdelen.

Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.

B4 Voer wekelijks een visuele inspectie van alle transportbanden uit.

Wanneer scheuren aanwezig zijn, vervangt u met behulp van aan de normen voldoende gereedschap en met inachtneming van alle veiligheidsbepalingen de defecte onderdelen van de installatie door originele onderdelen.

Breng eventueel de klantenservice van ZEMMLER® Siebanlagen op de hoogte.

11.6.3 Onderhoud 100 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Hydraulisch filter				☐
Temperatuur hydraulisch systeem		☐		
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.6.4 Onderhoud 250 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Temperatuur hydraulisch systeem				☐
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐		
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.6.5 Onderhoud 500 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Hydraulisch filter				☐
Hydraulische tank be-/ontluchting				☐
Temperatuur hydraulisch systeem		☐		
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.6.6 Onderhoud 1000 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Hydraulisch filter				☐
Hydraulische tank be-/ontluchting				☐
Temperatuur hydraulisch systeem		☐		
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.6.7 Onderhoud 1500 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Hydraulisch filter				☐
Hydraulische tank be-/ontluchting				☐
Temperatuur hydraulisch systeem		☐		
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.6.8 Onderhoud 2000 u

		Controle	Afstelling	Vervanging
Lagers controleren op slijtage		☐		☐
Rollen		☐		☐
Hydraulisch filter				☐
Hydraulische tank be-/ontluchting				☐
Temperatuur hydraulisch systeem		☐		
Dichtheid van het hydraulische systeem		☐		
Dichtheid van het pneumatische systeem		☐		
Transportbanden				
Grove fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Midden fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Fijne fractieband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Trommelafvoer	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐
Toevoertransportband	Scheef lopen	☐	☐	
	Slijtage	☐		☐

Machinenummer:

Datum:

Monteur:

Bedrijfsuren:

u

Opmerkingen:

Uitgevoerd door:

Handtekening

11.7 Slijtende onderdelen vervangen

11.7.1 Zeef

Leg het zeefgaasoppervlak in de opspaninrichting.

Draai de trommel met de hand; het oppervlak wikkelt zich om de trommel heen.

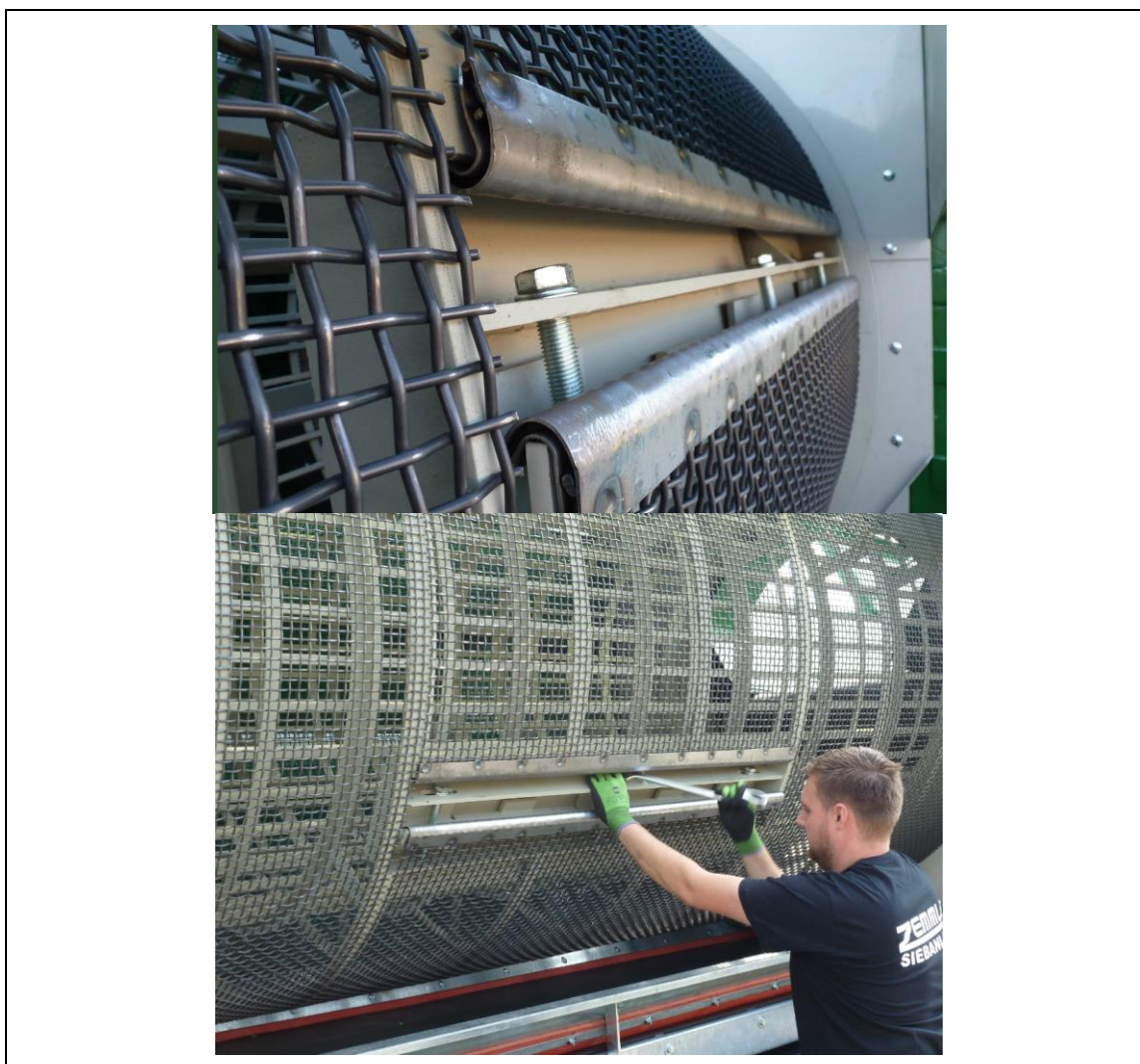
Leg het einde van het zeefgaasoppervlak in de opspaninrichting en span dit op op de trommel met behulp van de bouten.



Waarschuwing voor het naar binnen trekken van lichaam of lichaamsdelen

Bij het draaien van de zeeftrommel kunnen lichaamsdelen naar binnen worden getrokken.

Bij werkzaamheden aan de zeeftrommel is bijzondere voorzichtigheid geboden.



Afb. 11-2: Opspan- en bevestigingsinrichting voor zeefgaasoppervlak



Aanwijzing!

Tijdens het monteren van de zeef moet de installatie **UIT** zijn en beveiligd zijn tegen inschakelen.

Ook moet de installatie leeg zijn.

11.7.2 Smeerpunten



Aanwijzing!

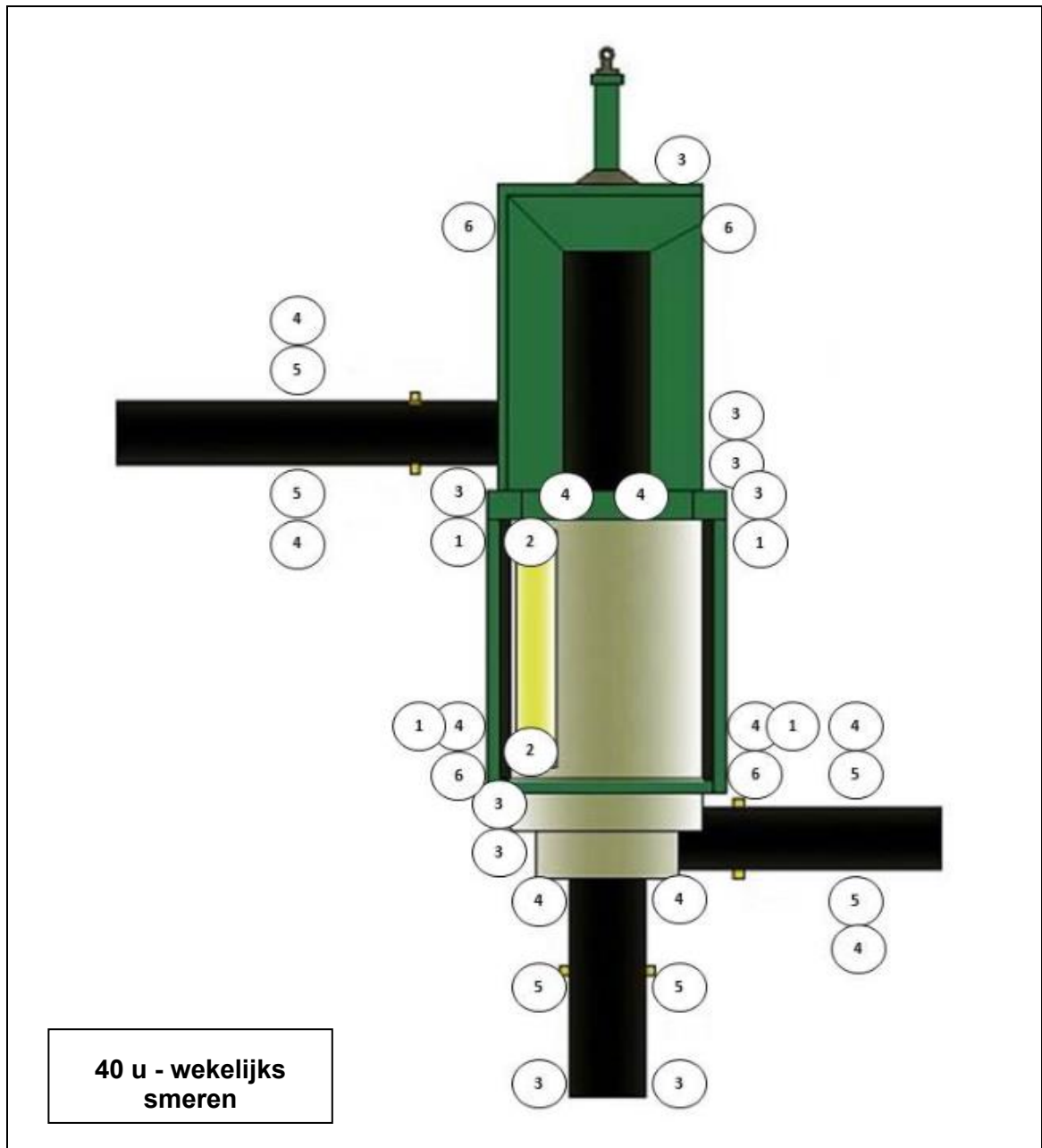
Smeer de smeerpunten van de installatie regelmatig volgens het onderhoudsschema.

De installatie heeft vier centrale smeerpunten. Deze zijn duidelijk als zodanig gekenmerkt, zie bijvoorbeeld afbeelding 11-3.



Afb. 11-3: Positie van de smeerpunten

11.7.3 Plaatsen van de smeerpunten



Afb. 11-3: Plaatsen van de smeerpunten

- 1 Draagrollenhouder
- 2 Borstelas
- 3 Lagerblok aandrijfrol
- 4 Lagerblok deflectierol
- 5 Hydraulische cilinder
- 6 Steuninrichting

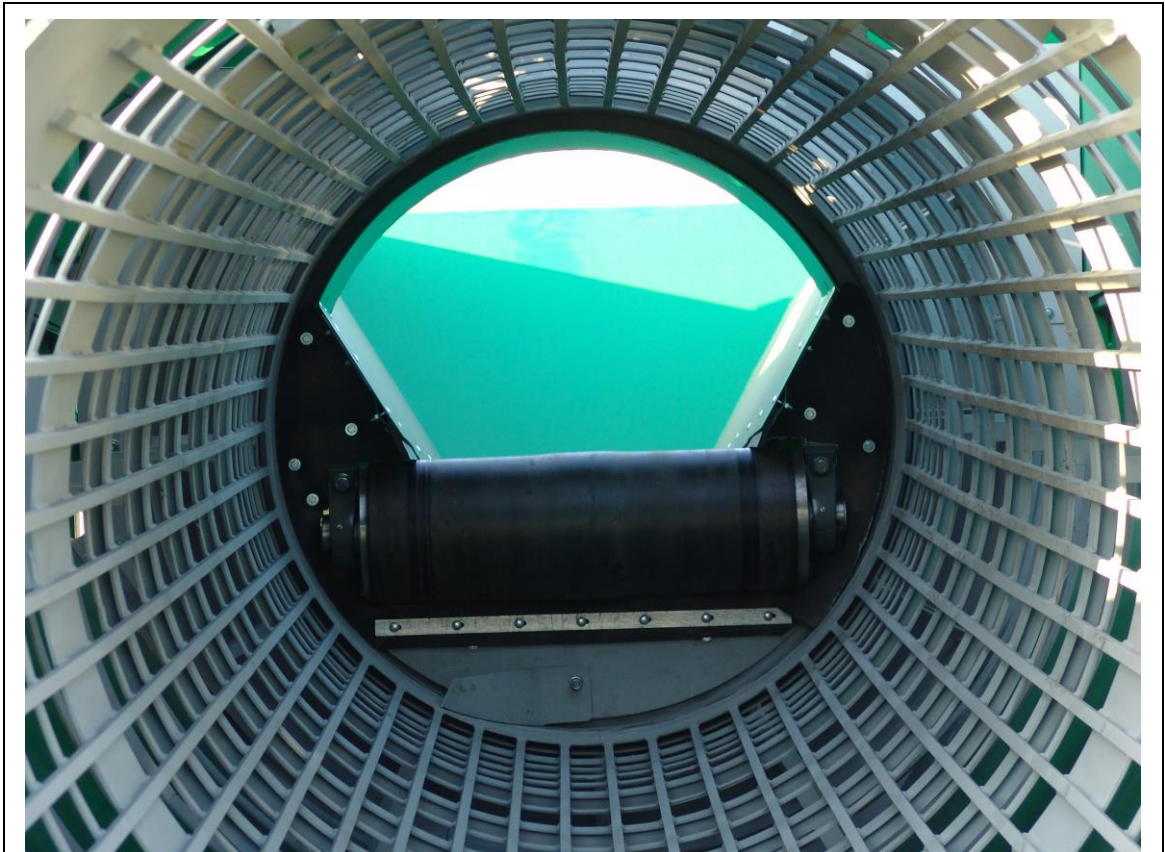
11.8 De installatie reinigen



Aanwijzing!

Laat de installatie altijd leeg lopen.

De controle vindt plaats door de drie fractiebanden en de dubbele trommel visueel te inspecteren.



Afb. 11-4: Visuele inspectie van de dubbele trommel

11.9 De borstelementen vervangen

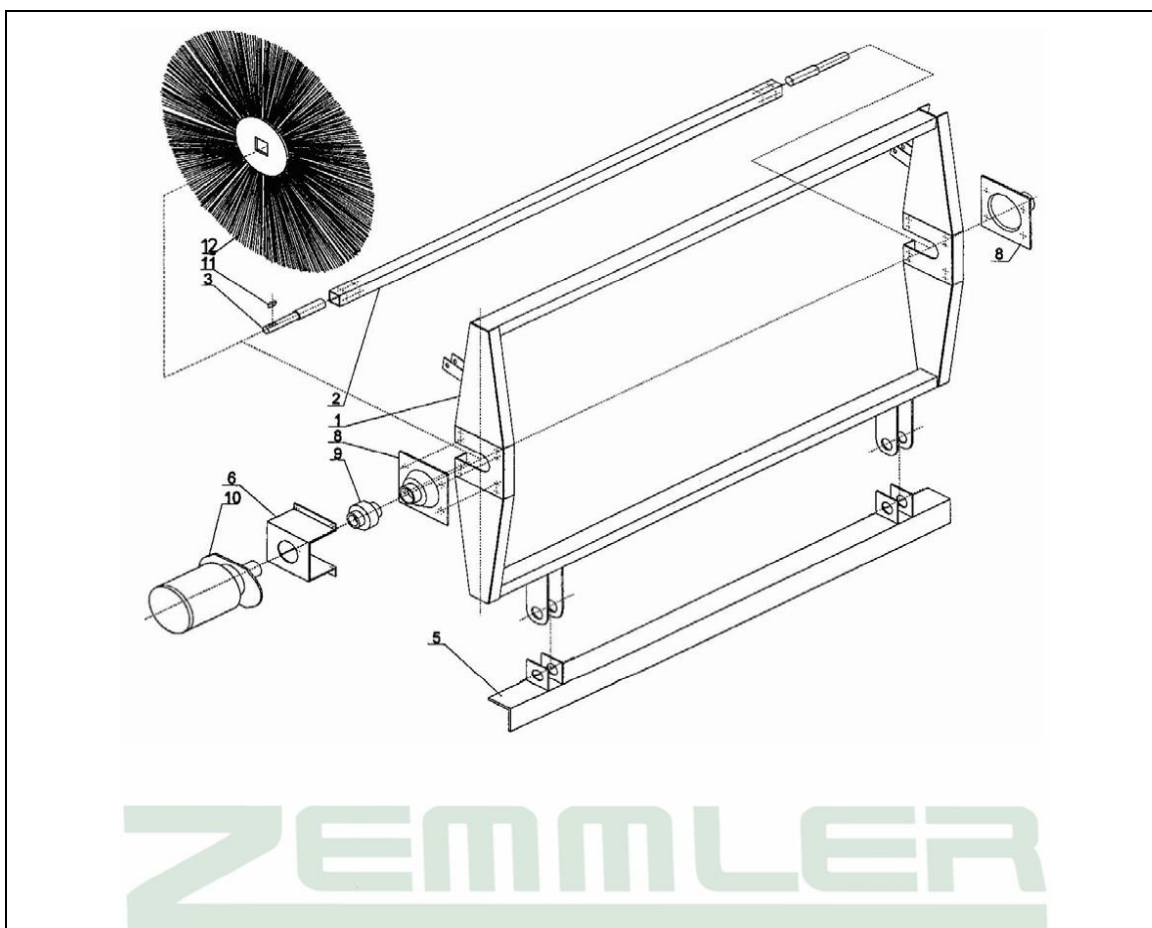


Voorzichtig - Letselgevaar!

Draag bij deze werkzaamheden beschermende werkkleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.

Vervanging van de borstelementen

1. Demonteer het volledige borstelsysteem van het hulpstuk (5).
2. Hef het borstelsysteem met behulp van een kraan, katrol of ander geschikt hulpmiddel weg van de installatie.
3. Demonteer de beide lagers (8) van de borstelas en verwijder deze.
4. Het is nu mogelijk de afstandsringen en de individuele borstelementen van de as te nemen.
5. Monteer de borstelementen in omgekeerde volgorde terug.



Afb. 11-5: Montage en bevestiging van het borstelement



Aanwijzing!

Neem contact op met ZEMMLER® Siebanlagen wanneer u nieuwe borstelementen nodig hebt. Onze medewerkers staan gaarne tot uw beschikking.

11.10 Het luchtfilter of naar keuze cycloonfilter controleren



Voorzichtig - Letselgevaar!

Draag bij alle onderhoudswerkzaamheden altijd beschermende werkkleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.



Hete oppervlakken!

De uitlaatinstallatie en de onderdelen daarvan zijn na langer bedrijf zeer heet. Neem daarom passende voorzorgsmaatregelen.

De installatie is uitgerust met een luchtfilter. Dit filter wordt weergegeven op het EATON-display.



Afb. 11-6: display



Aanwijzing!

Wanneer wordt aangegeven dat het filter verstopt is, reinigt u dit volgens de bijbehorende handleiding voor de motor.



Handschutz benutzen

De zeefinstallatie kan optioneel ook zijn uitgerust met een cycloonfilter. Dit heeft een transparante behuizing, waardoor u het filter op eenvoudige wijze kunt bewaken en reinigen.

11.11 Werkstoffen



Let op - Beschadiging van de installatie!

De hier genoemde werkstoffen zijn toegestaan voor het gebruik van de ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 4200.

Gebruik altijd de genoemde werkstoffen om beschadiging van de installatie of de componenten daarvan te voorkomen.

Werkstoffen	Hoeveelheid	Type	DIN
Hydraulische olie	310 liter	HLPD 46	DIN EN ISO 6743
Smeerolie			ISO 6743
Motorolie	8,5 liter	5 W 30	ISO 4406
Motorkoelvloeistof	12,5 liter	G12	
Diesel	200 liter		DIN EN 590



Aanwijzing!

Wanneer u vragen hebt over alternatieve smeermiddelen, hydraulische oliën, enz., kunt u contact opnemen met ZEMMLER® Siebanlagen.

11.12 Beveiliging van de installatie na onderhoud



Let op - Beschadiging van de installatie!

Voer een visuele inspectie van de volledige installatie op bedrijfsklare toestand uit. Zorg ervoor dat er geen rondzwervende gereedschappen, onderdelen, enz. zijn.

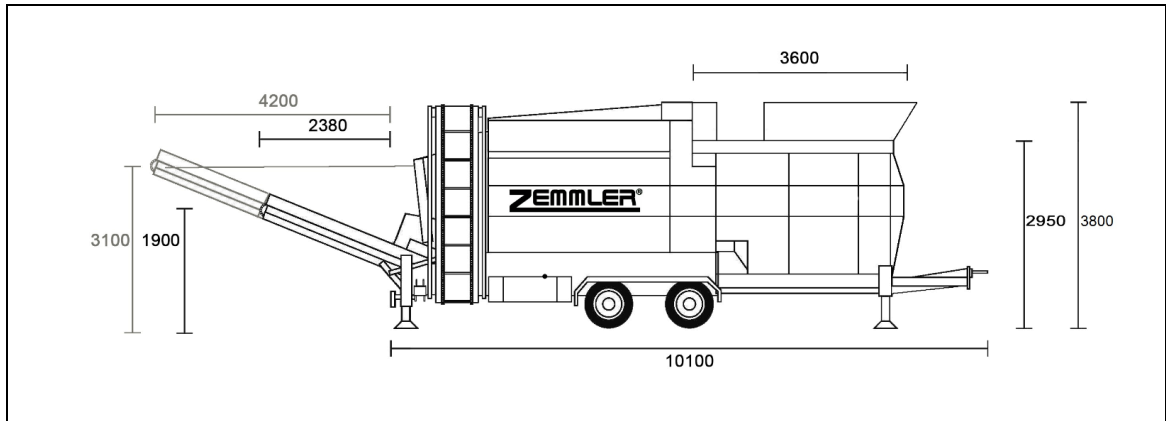


Voorzichtig - Letselgevaar!

Sluit en borg na de bovengenoemde visuele inspectie alle onderhoudsdeuren. Beveilig alle deuren met de daarvoor bestemde hangsloten tegen onbedoeld openen.

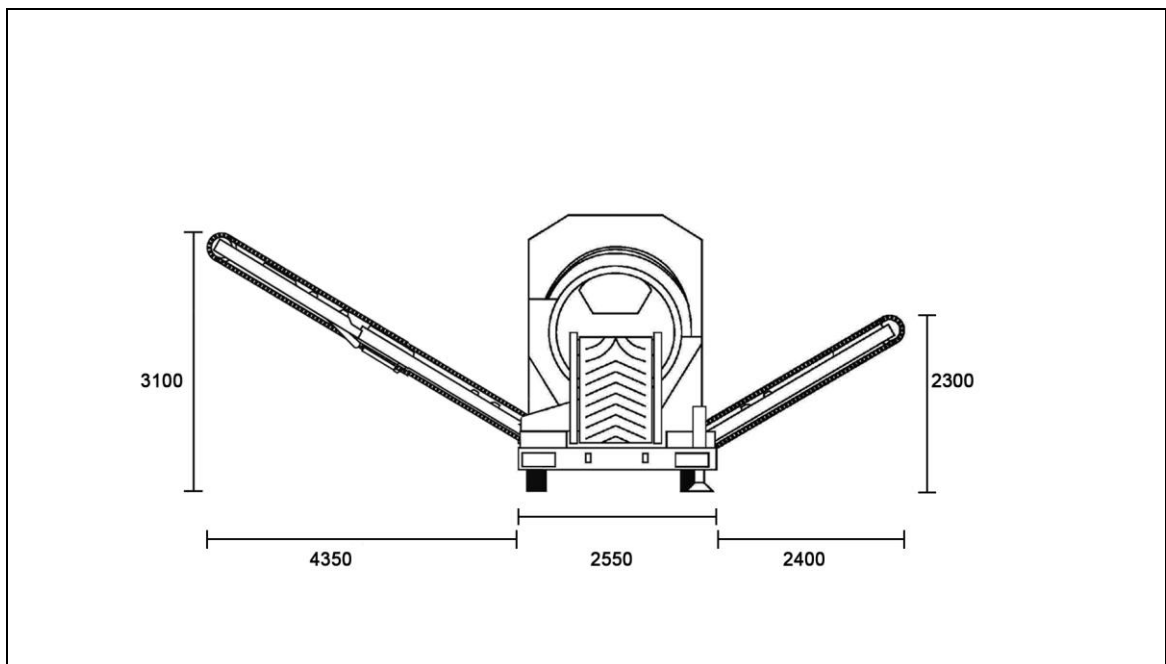
12 Technische specificaties

12.1 Volledige installatie



Afb. 12-1: De volledige installatie (aanhangwagen)

12.2 Volledige installatie (achteraanzicht)



Afb. 12-2: De volledige installatie (achteraanzicht)

12.3 Capaciteitsgegevens

Zeefmaterialen:

Compost, houtsnippers, aarde, zand, slakken, grind, steengruis, puin, stenen en recyclingmateriaal tot max. 250 mm

Bediening:	1 persoon
-------------------	-----------

Debiet van de trommelzeefinstallatie met dubbele trommel:	ca. 120 m ³ per uur (afhankelijk van materiaal, toevoer en gekozen fracties en maaswijdten)
--	---

12.4 Algemene gegevens

Mobiele trommelzeefinstallatie met dubbele trommel MS 4200 - afmetingen tijdens transport

Lengte:	10.100 mm
---------	-----------

Breedte:	2550 mm
----------	---------

Hoogte:	3950 mm
---------	---------

Gewicht	
---------	--

Installatie (ongevuld):	ca. 14.260 kg (standaarduitvoering)
-------------------------	-------------------------------------

Mobiele trommelzeefinstallatie met dubbele trommel MS 4200 - afmetingen tijdens gebruik (korte middenfractieband)

Lengte:	12.200 mm
---------	-----------

Breedte:	9.050 mm
----------	----------

Hoogte:	3.950 mm
---------	----------

Mobiele trommelzeefinstallatie met dubbele trommel MS 4200 - afmetingen tijdens gebruik (lange middenfractieband)

Lengte:	12.200 mm
---------	-----------

Breedte:	10.400 mm
----------	-----------

Hoogte:	3.950 mm
---------	----------

12.5 Dieselmotor

Type:	Perkins dieselmotor 854E-E34TA
-------	--------------------------------

Capaciteit:	66 kW
-------------	-------

Koeling:

watergekoeld

12.6 De type- en constructieplaatjes

De type- en constructieplaatjes bevinden zich op het chassis, aan de rechterkant (gezien in de rijrichting).

De gegevens op het typeplaatje, met name het serienummer, moeten bij het bestellen van vervangende onderdelen absoluut worden vermeld om fouten te voorkomen en een vlekkeloze afhandeling en levering van het reserveonderdeel te kunnen waarborgen.



Afb. 12-3: De type- en constructieplaatjes



Afb. 12-4: Plaats van het typeplaatje

13 Verwijdering

Wanneer een machine permanent uit het arbeidsproces moet worden gehaald, moet u deze conform de wettelijke richtlijnen verwijderen. De individuele componenten moeten worden gescheiden op basis van de materiaal- en stofgroepen waartoe ze behoren en bij de desbetreffende innamepunten worden aangeboden.

14 Index

Onderwerp Pagina

A

Aansprakelijkheid en garantie · 11
 Algemene gegevens · 6
 Algemene omschrijving · 23

B

Bediening en gebruik · 46
 Bedrijfsklaar maken · 39
 Beoogd gebruik · 14
 Bijlage · 85

C

Capaciteitsgegevens · 81
 Componenten · 25

E

Eerste ingebruikname · 37

G

Garantie · 12

I

Ingebruikname · 37

L

Leveringsomvang · 7

M

Markering van de documentatie · 11

O

Onderhoud · 61
 Overzicht van de componenten · 24

P

Plaats van de veiligheidsvoorzieningen · 19

S

Servicing · 61

T

Technische specificaties · 80

Toepassingsbereik · 6

Transport · 35

V

Veiligheidsinstructies · 13

Verwijdering · 83

15 Bijlage

15.1 CE-conformiteitsverklaring

15.2 Gebruiksaanwijzing

15.3 Bedieningshandleiding OPUS

15.4 Onderdelencatalogus