



ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200

Bruksanvisning

Innehållsförteckning

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200	1
Bruksanvisning	1
1 Allmänna uppgifter	6
1.1 Användningsområde	6
1.2 Information om anläggningen	7
1.3 Leveransomfattning	7
2 Dokumentation	8
2.1 Bruksanvisning	8
2.2 Målgrupp	8
2.3 Använda bruksanvisningen	9
2.3.1 Symboler och varningsanvisningar i bruksanvisningen	9
2.4 Dokumentationsmärkning	11
2.5 Ansvar och garanti	11
2.5.1 Garanti	12
3 Säkerhetsanvisningar	13
3.1 Allmänt om säkerhet	13
3.2 Arbetssäkerhet	14
3.3 Avsedd användning	14
3.4 Varningsskyltar på dubbeltrumsiktningsanläggningen	15
3.5 Allmänna säkerhetsanvisningar om anläggningens tekniska skick	16
3.6 Allmänna säkerhetsanvisningar för operatören	17
3.7 Allmänna säkerhetsanvisningar för driftspersonalen	17
3.8 Beteende vid faror och olyckor	18
3.9 Säkerhetsanvisningar för underhållsarbeten	19
3.10 Säkerhetsanordningarnas placering	20
3.10.1 Dörrsäkerhetssensorer	20
3.11 Säkerhetsanvisningar för arbetsplatser på dubbeltrumsiktningsanläggningen	21
3.12 Säkerhetsanvisningar om utsläpp	22
3.12.1 Allmänt	22
3.12.2 Bullerutsläpp	22
4 Allmän beskrivning	23
4.1 Allmän beskrivning av den mobila dubbeltrumsiktningsanläggningen	23
4.2 Kort beskrivning av processen	23
4.3 Modulöversikt	24

4.4	Moduler	25
4.4.1	Matartratt	25
4.4.2	Dubbeltrumma	25
4.4.3	Fraktionsband på finfraktionen	25
4.4.4	Fraktionsband på medelfraktionen	25
4.4.5	Grovfraktionens fraktionsband.....	25
4.4.6	Motor.....	25
4.4.7	Aggregat (tillval).....	26
4.5	Inmatning (tillval)	26
4.6	Manöverenhet	27
4.6.1	Ställdon	28
4.6.2	Display/styrning	29
4.7	Fjärrkontroll (tillval)	30
4.7.1	Fjärrkontroll 8-kanaler (Standard).....	30
4.7.2	Fjärrkontroll 10-kanaler.....	31
5	Transport.....	33
5.1	Förberedelse för maskinens transport	33
5.2	Intern transport av maskinen	35
5.2.1	Tillval tillbehörssko (tillval)	35
5.2.2	Tillval larvbandschassi.....	35
6	Idrifttagning	38
6.1	Första idrifttagning.....	38
6.2	Idrifttagning efter underhåll eller störning.....	38
6.3	Idrifttagning efter längre stillestånd	38
6.4	Idrifttagning efter transport	39
7	Driftberedskap.....	40
7.1	Ställa upp maskinen	40
7.1.1	Transportsäkring för finfraktionen	44
7.1.2	Transportsäkring på medelfraktionen	45
7.1.3	Transportsäkring på grovfraktionen	46
7.1.4	Lateral skyddsanordning.....	48
8	Drift	49
8.1	Start av maskinen.....	49
8.2	Fälla upp finfraktionsbandet	50
8.3	Fälla ut mellan- och grovfraktionen.....	51
8.4	Stänga matartrattdörren	52
8.5	Aktivering av det automatiska läget	52

8.6	Efterreglering av bandmatarens hastighet	53
8.7	Nödstoppsfunktion.....	53
8.7.1	Nöдавstängningsfunktion	53
9	Udrifftagning.....	54
9.1	Förbereda maskinen för transport	54
9.2	Fälla in mellan- och grovfraktionen.....	54
9.3	Fälla in finfraktionsbandet.....	55
9.4	Stänga av maskinen	56
9.5	Lagring	56
10	Störningar.....	57
11	Service och underhåll.....	59
11.1	Allmänt om underhåll och reparation	59
11.2	Säkerhetsåtgärder vid underhålls- och reparationsarbeten.....	59
11.3	Tömma/rengöra anläggningen.....	60
11.4	Säkra anläggningen	61
11.5	Underhåll efter första idrifttagning.....	61
11.6	Underhållsschema.....	62
11.6.1	Underhåll A – dagligen	63
11.6.2	Underhåll B – varje vecka.....	64
11.6.3	Underhåll 100 h	65
11.6.4	Underhåll 250 h	66
11.6.5	Underhåll 500 h	67
11.6.6	Underhåll 1000 h	68
11.6.7	Underhåll 1500 h	69
11.6.8	Underhåll 2000 h	70
11.7	Underhållsintervall för motorn.....	71
11.8	Siktbyte	73
11.8.1	Byte av yttersikten	74
11.9	Smörjpunkter.....	76
11.10	Byte av borstelementet.....	77
11.11	Rengöra luftfiltret/TopSpin Precleaner (tillval).....	78
11.12	Reversibel fläkt (tillval).....	79
11.13	Kompressor (tillval).....	80
11.14	Utrustning.....	81
11.15	Säkra anläggningen efter underhåll	81
12	Tekniska data.....	82

12.1	Hela anläggningen	82
12.1.1	Transportmått	82
12.1.2	Arbetsläge.....	83
12.2	Hela anläggningen larvbandschassi (tillval).....	84
12.2.1	Transportmått	84
12.2.2	Arbeitsstellung	85
12.3	Prestandauppgifter	86
12.4	Allmänna data	86
12.5	Dieselmotor	87
12.6	Typskylt.....	87
13	Avfallshantering.....	87
14	Index	88

1 Allmänna uppgifter

Anmärkning!



För att säkerställa ett optimalt utnyttjande av maskinen ber vi dig att läsa denna bruksanvisning noggrant före idrifttagningen. Det betyder att du är väl informerad om hur maskinens arbets- och funktionssätt.

Läs denna anvisning och spara den.

Beakta och följ säkerhetsanvisningarna.

Anmärkning!



All teknisk data och instruktioner hänvisar till dubbeltrumsiktningssystemet i serien ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 med upplaga:

DH, R, DE, E

April 2022

1.1 Användningsområde

Dubbeltrumsiktningssystemet ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 är en mobil dubbeltrumsiktningssystem. Detta system klassificerar sitt bulkmaterial i tre fraktioner i en arbetsgång med en hög genomströmningensvolym.

Den valfria förklassificeringen med hjälp av ett stengaller ovanför matartratten ökar fraktionerna till fyra per arbetssteg.

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 har utformats för att sikta olika material såsom kompost, jord, sand, slagg, grus, byggavfall, träflis, återvinningsmaterial och makadam med korn på upp till 2 mm.

Den maximala kornstorleken, som kan bearbetas utan stengaller, uppgår till ≤250 mm.

1.2 Information om anläggningen

Beteckning	ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200
Maskinnummer	MS 5200-138
Tillverkningsår	04/2023
Tillverkare/leverantör/kundtjänst	ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 D-03238 Massen-Niederlausitz
	 +49 3 531 790 60
	 +49 3 531 790 611
	 info@zemmler.de
	 www.zemmler.de

1.3 Leveransomfattning



Die ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 levereras standardmässigt med följande tillbehör:

- Drifts- och underhållsanvisning med EG-försäkran om överensstämmelse
- Dragögla (50 mm)
- Hänglås (3x)
- Tanknyckel (2x)
- Siktbytesnyckel MS2 (2x)
- Bromssko (2x)
- Krok för matartrattsdörr (1x)

Valfritt kan följande tillbehör levereras:

- Fjärrkontroll (8 eller 10 kanaler)
- Siktbelägg (invändigt/utvändigt)
- Stengaller
- Tillbehörssko
- Larvbandschassi
- Kompressor
- Reversibel fläkt
- TopSpin Precleaner
- Hydrauliska stöd

2 Dokumentation

Dokumentationen om dubbeltrumsiktningsanläggningen består av följande delar:

Bruksanvisning

1. Bruksanvisningen (förkortas även "BA" nedan) informerar om anläggningens funktion, montering, idrifttagning, transport, manövrering, underhåll, reparation och urdrifttagning. Bruksanvisningen är ingen lärobok utan ett uppslagsverk.
2. Bruksanvisningarna till tillbyggnadsdelar och -maskiner finns i handboken.
3. Reservdelslistan består av moduler, flödesscheman och eldokumentationen. Denna innehåller kopplingsschemana. Dessa dokument hjälper operatörens fackpersonal att beställa slit- och reservdelar.



Anmärkning!

Vid korrespondens med medarbetare hos ZEMMLER® Siebanlagen® ska maskininformationen från *avsnitt 1.2 - Information om anläggningen* användas.

2.1 Bruksanvisning



Denna bruksanvisning är en viktig del av anläggningen och nödvändig för den framgångsrika och säkra driften av anläggningen.

Bruksanvisningen innehåller viktiga anmärkningar för säker, korrekt och ekonomisk drift av dubbeltrumsiktningsanläggningen. Din uppmärksamhet hjälper till att undvika faror och minska reparationskostnader och bortfallstider och öka anläggningens tillförlitlighet och livslängd.

Bruksanvisningen måste vara tillgänglig för anläggningens operatör och måste läsas och tillämpas av alla personer som arbetar med/på anläggningen, t.ex.:

- manövrering, felsökning i arbetsflödet, bortskaffande av drift- och hjälpämnen,
- service (underhåll, skötsel, reparation), kvalitetssäkring och/eller transport

.

2.2 Målgrupp

Bruksanvisningen är ett uppslagsverk för att informera driftpersonalen, operatören och ev. fackpersonal som arbetar med underhåll, felsökning och kvalitetssäkring på dubbeltrumsiktningsanläggningen. Denna bruksanvisning är avsedd att göra det lättare för systemoperatören att arbeta säkert och professionellt på anläggningen.

2.3 Använda bruksanvisningen



Anmärkning!

Om bruksanvisningen innehåller grundläggande eller ytterligare information om ett ämne hänvisar korsreferenser till respektive avsnitt.

Exempel: "Genomförande, se *Avsnitt 6,3 - Titel*"

Förklaring: Beskrivningen finns i kapitel 6 i *avsnitt 6.3*.

Förutsättning för att arbeta på/med dubbeltrumsiktningensanläggningen är förståelse för funktionerna på dubbeltrumsiktningensanläggningen.

Kunskap om säkerhetsaspekterna som ska observeras är särskilt viktig vid användning av dubbeltrumsiktningensanläggningen och vid test- och underhållsarbeten. Därför ska man börja med att studera *avsnitt 3 - Säkerhetsanvisningar* i bruksanvisningen.

Avsnitt 4 - Allmän beskrivning, *6 - Idrifttagning* och *8 - drift* är en annan inriktning för att informera driftpersonalen om manövreringen.

Om driftpersonalen ansvarar för dubbeltrumsiktningensanläggningens underhåll är *avsnitt 11 - Service och underhåll* en anvisning om hur detta ska utföras.

Denna bruksanvisning är även till hjälp för dubbeltrumsiktningensanläggningens operatör beträffande vidtagande av organisatoriska åtgärder i företaget, förutsättningarna för en säker drift av systemet och grunden för effektiv och högkvalitativ produktion.

Den viktigaste informationen för operatören finns i avsnitten *3 - Säkerhetsanvisningar* och *6 - Idrifttagning*. Kraven som beskrivs där ska beaktas när man utformar driftsmiljön och definierar arbetsprocesserna.

2.3.1 Symboler och varningsanvisningar i bruksanvisningen

Föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna måste ovillkorligen följas under driften av dubbeltrumsiktningensanläggningen. Viktiga anmärkningar, såsom säkerhetsanvisningar, indikeras med lämpliga symboler.

Symbolerna och de strukturella element som används i bruksanvisningen har följande utseende och efterföljande betydelse:



Försiktighet – fara för personer!

Denna symbol indikerar allmänna arbetssäkerhetsanvisningar som vid bristande efterlevnad kan utgöra fara för människors liv och lem.

Beakta anmärkningarna om arbetssäkerheten skrupulöst och bete dig särskilt försiktigt i sådana fall.

**WARNING – fara genom elektrisk spänning!**

Denna symbol kännetecknar säkerhetsanvisningar som vid bristande efterlevnad kan utgöra fara för människors liv och lem genom elektrisk spänning.

Beakta anmärkningarna om arbetssäkerheten skrupulöst och bete dig särskilt försiktigt i sådana fall.

**Varning – risk för att klämma kroppen eller kroppsdelar!**

Denna symbol kännetecknar säkerhetsanvisningar som vid bristande efterlevnad kan utgöra fara för människors liv och lem genom klämrisker på fraktionsbanden.

Beakta anmärkningarna om arbetssäkerheten skrupulöst och bete dig särskilt försiktigt i sådana fall.

**Varning – risk för att skada handen!**

Denna symbol indikerar säkerhetsanvisningar som vid bristande efterlevnad kan leda till handskador.

Beakta anmärkningarna om arbetssäkerheten skrupulöst och bete dig särskilt försiktigt i sådana fall.

**Varning – risk för att kroppen eller kroppsdelar sugas in!**

Denna symbol kännetecknar säkerhetsanvisningar som vid bristande efterlevnad kan utgöra fara för människors liv och lem genom risken för indragning i trumsikten eller bärullarna.

Beakta anmärkningarna om arbetssäkerheten skrupulöst och bete dig särskilt försiktigt i sådana fall.

**Observera – Skada på dubbeltrumsiktningssystemet!**

Denna symbol kännetecknar alla säkerhetsanvisningar, som hänvisar till regler, riktlinjer eller arbetsflöden, som ovillkorligen ska följas. Bristande efterlevnad kan leda till skada på eller förstörelse av dubbeltrumsiktningssystemet och/eller andra anläggningsdelar samt felaktig produktion.



Anmärkningssymbolen visar användningstips och annan särskilt användbar information i denna bruksanvisning.

**Instruktionsplikt!**

Denna symbol hänvisar till alla anmärkningar som gäller vissa instruktioner och som ovillkorligen ska följas. Bristande efterlevnad kan leda till skada på eller förstörelse av dubbeltrumsiktningssystemet och/eller andra anläggningsdelar samt felaktig produktion.

2.4 Dokumentationsmärkning

Denna bruksanvisning gäller för dubbeltrumsikttningsanläggningen som representeras på informationsbladet (avsnitt 1.2 - *Information om anläggningen*). För entydig tilldelning är sidfoten på varje sida i bruksanvisningen märkt med bruksanvisningens versionsnummer. Den fullständiga märkningen innehåller följande information:

Tillverkarnr

MS 5200.053.16 (upplaga 05.2016)

2.5 Ansvar och garanti

Anläggningens dokumentation inklusive alla dess delar, är upphovsrättsskyddade. All användning utanför upphovsrättens gränser är inte tillåten utan vårt medgivande och är straffbart. Detta gäller särskilt kopiering och bearbetningar.

Det är förbjudet att överlåta denna bruksanvisning till tredje part och är föremål för skadestånd.

All information och instruktioner för drift och underhåll av anläggningen sker med hänsyn till vår erfarenhet och kunskap efter bästa förmåga. Vi förbehåller oss rätten för tekniska ändringar inom ramen för vidareutvecklingen av anläggningen i denna bruksanvisning. Endast reservdelar som vi har godkänt och fastställt i reservdelsboken kan användas.

Vi ansvarar för eventuella fel eller utelämnanden, med undantag för ytterligare anspråk, inom ramen för garantivillkoren som anges i huvudavtalet. Anspråk på skadestånd finns även i omfattningen av garantivillkoren som har avtalats i huvudavtalet.

Översättningar genomförs i god tro. Vi övertar inget ansvar för översättningsfel.

Bifogad tryckt, tysk version av dokumentationen förblir bindande.

De textuella och grafiska skildringarna motsvarar inte nödvändigtvis leveransomfattningen resp. en eventuell reservdelsbeställning. Ritningarna, grafiken och fotomontagen motsvarar inte skalan 1:1.

2.5.1 Garanti

Garanti:

Förutom säljarens lagstadgade materialskadegaranti garanterar vi som tillverkare perfekt hållbarhet vid korrekt användning av produkterna från ZEMMLER® Siebanlagen under följande förhållanden.

Garantin omfattar funktionen på ZEMMLER® Siebanlagen-produkter och omfattar alla defekter som bevisligen kan härledas tillbaka till tillverknings- och materialfel.

Vi reserverar oss för eventuella följdskador!

Vi övertar inget ansvar för sak- eller personskador som orsakas av felaktig hantering eller ignorering av säkerhetsanvisningarna. I sådana fall upphör alla garantianspråk att gälla.

Garantivillkor:

Vår garanti består uteslutande i det faktum att vi utför en kostnadsfri reparation av produkten och/eller en gratis ersättningsleverans för den första slutanvändaren inom garantiperioden.

Kostnader, utgifter, porto och liknande som uppges av garantimottagaren ersätts inte. Garantianspråk består endast vid uppvisande av den defekta komponenten. Utbytet av en defekt komponent får endast utföras av ZEMMLER® Siebanlagen eller ett serviceföretag som vi har auktoriserat.

Garantianspråket upphör att gälla så snart som reparationer utförs av obehöriga serviceföretag och/eller om icke-originalreservdelar används.

Garantitid:

Garantiperioden är 12 månader eller 1 000 timmars drift, beroende på vad som inträffar först, och påbörjas vid leveransen till den första slutanvändaren. Vänd dig direkt till återförsäljaren eller tillverkaren ZEMMLER® Siebanlagen vid reklamationer eller garantianspråk

Garantifriskrivning:

Alla utbytbara delar, t.ex. skruvar, anslutningsstift osv. är undantagna från denna garanti. Vidare övertas inget ansvar för skador som har uppstått på grund av:

- olämplig och felaktig användning
- Utslitna delar (bälten, kantgummi, avstrykare, siktbelägg, borstelement)
- felaktig och slarvig behandling
- Bristande efterlevnad av underhålls- och driftsanvisningar, ändringar, inspektioner och egna reparationer, kemiska och fysiska effekter samt effekter på materialytan orsakad av felaktig användning, t.ex. skador från vassa föremål.

3 Säkerhetsanvisningar

3.1 Allmänt om säkerhet

Kapitlet *Säkerhetsanvisningar* ger en överblick över säkerhetsaspekter som ska följas vid driften av dubbeltrumsiktningens anläggningen.

De allmänna säkerhetsanvisningarna gäller säkerhetsrelaterat tillstånd på dubbeltrumsiktningens anläggningen, förutsättningarna för drift och underhåll samt kontakten med drift- och hjälpmedel.

Utöver denna allmänna information innehåller de enskilda kapitlen i bruksanvisningen beskrivningar av processer eller hanteringsanvisningar med specifik säkerhetsinformation vid behov.

Endast beaktandet av alla säkerhetsanvisningar (allmänna och specifika) ger personalen och miljön ett optimalt skydd mot faror och en säker och problemfri användning av dubbeltrumsiktningens anläggningen.

ZEMMLER® Siebanlagen rekommenderar att operatören använder anvisningarna för att utveckla ett säkerhetskoncept för arbetsprocesserna i dennes företag eller för att anpassa ett befintligt koncept vid behov. Nödvändiga anordningar eller anmärkningar för implementeringen av detta koncept bör specificeras för de enskilda arbetsområdena i form av en skriftlig bruksanvisning.

Dubbeltrumsiktningens anläggningen är byggd enligt gällande tekniska regler och är driftsäker. Vi konstruerar och tillverkar våra maskiner i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG.

Från anläggningen kan faror utgå om den används på fel sätt eller för icke ändamålsenlig användning av icke utbildad personal.

Därför måste alla personer, som har till uppgift att använda eller underhålla maskinen, ha läst och förstått hela bruksanvisningen innan de utför motsvarande arbete. Detta gäller även om den berörda personen redan har arbetat med en sådan maskin eller liknande maskin eller har utbildats av ZEMMLER® Siebanlagen.

Operatören rekommenderas att personalen skriftligen bekräftar att de har läst innehållet i bruksanvisningen. Kunskap om innehållet i bruksanvisningen är en av förutsättningarna för att skydda människor från fara och för undvika fel.

Bruksanvisningen måste alltid vara åtkomlig för drift- och underhållspersonalen!

Det yttersta ansvaret för olycksfri drift har operatören eller den personal som har auktoriserats av honom/henne, som måste hantera anläggningen enligt hans/hennes uppgift.

Informationen om arbetssäkerheten avser bestämmelserna som för närvarande gäller i EU. I andra länder måste tillämpliga lagar och nationella bestämmelser beaktas och följas. Både för EU och andra länder måste operatören fastställa aktuell status på alla regelverk.

Utöver säkerhetsanvisningarna i den här bruksanvisningen måste även allmängiltiga föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olyckor beaktas och följas.

All information i bruksanvisningen måste följas utan begränsningar!

3.2 Arbetssäkerhet

Genom att följa anmärkningarna om arbetssäkerheten kan du förhindra risker för människor, miljön och/eller dubbeltrumsiktningsanläggningen.

Att ignorera dessa anmärkningar kan orsaka följande:

- Fara för personer på grund av mekanisk, elektrisk eller kemisk påverkan;
- Fara för miljön;
- Fel på dubbeltrumsiktningsanläggningen och/eller andra anläggningsdelar.

Att ignorera säkerhetsföreskrifterna kan leda till att eventuella skadeståndsanspråk upphör att gälla!

3.3 Avsedd användning



Driftsäkerheten för dubbeltrumsiktningsanläggningen kan endast garanteras vid korrekt drift enligt informationen i bruksanvisningen.

Dubbeltrumsiktningsanläggningen är ett system som specifikt har byggts för att klassificera (sikta) bulkods i tre fraktioner. Här måste maximala och minimala kornstorlekar beaktas, liksom den maximala fuktigheten hos bulkodset.

All annan användning eller därutöver användning betraktas som ej avsedd användning! För skador som uppstår vid dylik användning bär operatören hela ansvaret för. Detta gäller även egenmäktiga ändringar på maskinen.

Till avsedd användning hör även efterlevnaden av idrifttagnings-, drift- och underhållsvillkoren som ZEMMLER® Siebanlagen har föreskrivit, och användningen av bulkods som ZEMMLER® Siebanlagen har godkänt samt nämnda och drift- och hjälpmedel.

Dessutom får endast originalreservdelar användas. Fel eller felaktiga reservdelar kan leda till skador på anläggningen.

Till avsedd användning hör efterlevnaden av drift-, underhålls och rengöringsföreskrifterna som tillverkaren har föreskrivit. I händelse av obehörig användning och felaktig tillämpning sker friskrivning.



Anmärkning!

För att garantera ett optimalt utnyttjande av maskinen står våra specialister till förfogande för att svara på eventuella frågor om motsvarande bulkods och siktar.

3.4 Varningsskyltar på dubbeltrumsiktningsanläggningen

Upplysningar och symboler, som är placerade direkt på maskinen eller kringutrustning, som varningsskyltar, rotationsriktningspilar, manöverskyltar osv. måste ovillkorligen iakttas. De får inte tas bort och måste hållas i fullt läsbart skick.

Symbolerna som används på varningsskyltarna har följande utseende och betydelse:



Varning för indragning av kropp och kroppsdelar!



Varning – risk för att skada handen!



Varning för varma ytor!



Bär hörselskydd och hjälm



Bär handskar



Varning för elektromagnetiskt fält

3.5 Allmänna säkerhetsanvisningar om anläggningens tekniska skick

Anläggningens design och konstruktion motsvarar gällande tekniska regler. För att undvika faror och för att säkerställa optimal prestanda får inga ändringar eller modifieringar göras på anläggningen som inte uttryckligen har godkänts av ZEMMLER® Siebanlagen. Detta gäller även programändringar på programmerbara styrsystem.

Egenmäktiga ombyggnationer eller förändringar, i synnerhet sådana som påverkar personalens säkerhet, miljön eller anläggningen, är i allmänhet inte tillåtna.

Inställningsvärdena resp. värdeområdena som anges i bruksanvisningen får inte överskridas.

Reserv- och slidadelar som används måste motsvara de tekniska kraven som ZEMMLER® Siebanlagen har fastställt. Detta krav uppfylls om man använder originaldelar.

Operatören är skyldig att endast använda anläggningen i ett felfritt, driftsäkert skick. I synnerhet måste alla säkerhetsanordningar och lås vara lättillgängliga och kontrolleras regelbundet för att säkerställa problemfri funktion.

3.6 Allmänna säkerhetsanvisningar för operatören

Bruksanvisningen är en viktig del av anläggningen. Operatören ska se till att driftpersonalen beaktar dessa riktlinjer.

Operatören måste komplettera bruksanvisningen till bruksanvisningen på grund av befintliga nationella föreskrifter om förebyggande av olyckor och miljöskydd, inklusive information om tillsyns- och anmälningsplikt med hänsyn till operativa egenheter, t.ex. angående arbetsorganisationen, arbetsflöden och tillsatt personal.

Förutom regler som gäller för förebyggande av olyckor och arbetarskyddet i användningslandet och på arbetsplatsen, ska även erkända tekniska regler för säkerhet och korrekt arbete beaktas.

Operatören måste tvinga driftpersonalen att bära personlig skyddsutrustning, i den mån de lokala föreskrifterna föreskriver detta.

Bevara första hjälpen-utrustning (förbandslådor etc.) nära till hands!
Brandsläckningsutrustningens placering och användning måste tillkännages.
Alternativ för brandlarm och brandbekämpning ska tillhandahållas

Tillsätt bara utbildad eller undervisad personal. Personalens ansvar för drift, förberedelse, underhåll och reparation ska tydligt fastställas!

En maskinoperatör, som ansvarar för anläggningen och personalen, måste utses. Låt bara personal, som skall utbildas, läras upp, undervisas eller inom ramen för allmän utbildning, arbeta på anläggningen under ständig uppsikt av en erfaren fackman!

3.7 Allmänna säkerhetsanvisningar för driftpersonalen

Systemet får endast användas och underhållas av auktoriserad, utbildad och instruerad personal. Denna personal måste ha fått särskild utbildning om farorna som kan uppstå.

Som undervisad person gäller, den som har undervisats om de uppgifter och möjliga faror som har överlåtits åt denne, såväl som har informerats om de nödvändiga skyddsanordningarna och skyddsåtgärderna.

Som fackman gäller, den, som på grund av sin specialutbildning, kunskap och erfarenhet samt kunskap i relevanta bestämmelser som gäller för de arbeten som har överlåtits åt denne kan bedöma och känna igen möjliga faror.

Om personalen inte har nödvändig kunskap måste de utbildas därefter. Detta kan ske av ZEMMLER® på uppdrag av operatören.

Ansvaret för driften och underhållet måste tydligt fastställas och följas, så att inga oklara sakkunskaper ur säkerhetssynpunkt uppträder.

Anläggningen får endast drivas och underhållas av personer som kan förväntas utföra sitt arbete på pålitligt sätt. Alla arbetssätt som påverkar säkerheten för människor, miljön eller anläggningen måste undvikas. Personer som är påverkade av droger, alkohol eller läkemedel som påverkar reaktionsförmågan får inte utföra något arbete på anläggningen.

När du väljer personal måste minimiåldern i ungdomsarbetsföreskrifterna för respektive land och, om det behövs, yrkesspecifika regler baserade på dem, beaktas.

Operatören måste tillse att inga obehöriga personer arbetar på anläggningen.

Obehöriga personer, som besökare etc., får inte komma i kontakt med anläggningen. De måste hålla ett rimligt säkerhetsavstånd.

För att undvika personskador måste drift- och underhållspersonalens arbetskläder uppfylla föreskrifterna för förebyggande av olyckor och rekommendationerna från yrkesförbundet (inga vida ärmar, låg rivhållfasthet etc.).

Beroende på vilket arbete som ska utföras måste personlig skyddsutrustning (ögonskydd, hörselskydd, skyddskläder etc.) bäras.

3.8 Beteende vid faror och olyckor



I händelse av fara eller olyckor måste anläggningen stoppas med en nödstoppsbrytare (se Bild 3-1).

Nödstoppsfunktionen gör att systemet stannar omedelbart, oavsett maskindelarnas aktuella läge.

Aktivera endast säkerhetsanordningar med nödstoppsfunktion i nödsituationer. De får inte användas för att stoppa anläggningen normalt.

Var alltid beredd på olyckor eller brand!

Bevara första hjälpen-utrustning (förbandslådor, flaskor med ögonskölj etc.) och brandsläckare nära till hands.

Personalen måste känna till hanteringen och placeringen av säkerhets-, olycksrapporterings, första hjälpen- och räddningsanordningarna. Detta säkerställer bästa möjliga hjälp vid olyckor och försvar mot faror.

3.9 Säkerhetsanvisningar för underhållsarbeten

Utför endast underhållsarbeten när anläggningen står still.

Beakta avstängningsprocedurerna och alla nödvändiga säkerhetsåtgärder som beskrivs i bruksanvisningen vid alla underhållsarbeten.

Säkerställ vid driftavbrott att alla nödvändiga skyddsanordningar fungerar.

Underhållscykeln och återkommande kontroller av motorn, hydraulsystemet och den maskintekniska utrustningen måste planeras och utföras resp. utses av användaren.

Vid skada på anläggningen ska driften omgående ställas in, anläggningen ska tomköras, stängas av och berörda delar ska repareras eller bytas ut.

Kontrollera efter alla monterings- eller underhållsarbeten att alla säkerhetsanordningar är monterade och fungerar korrekt.

Säkerhetsanordningarna får inte överbryggas eller tas ur bruk.

Endast kvalificerad personal får anlitas för att utföra vissa underhållsarbeten. Detta gäller i synnerhet för arbeten på hydrauliska och elektriska anordningar.

3.10 Säkerhetsanordningarnas placering

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 är utrustad med sju NÖDSTOPPSBRYTARE och fyra dörsäkringssensorer.

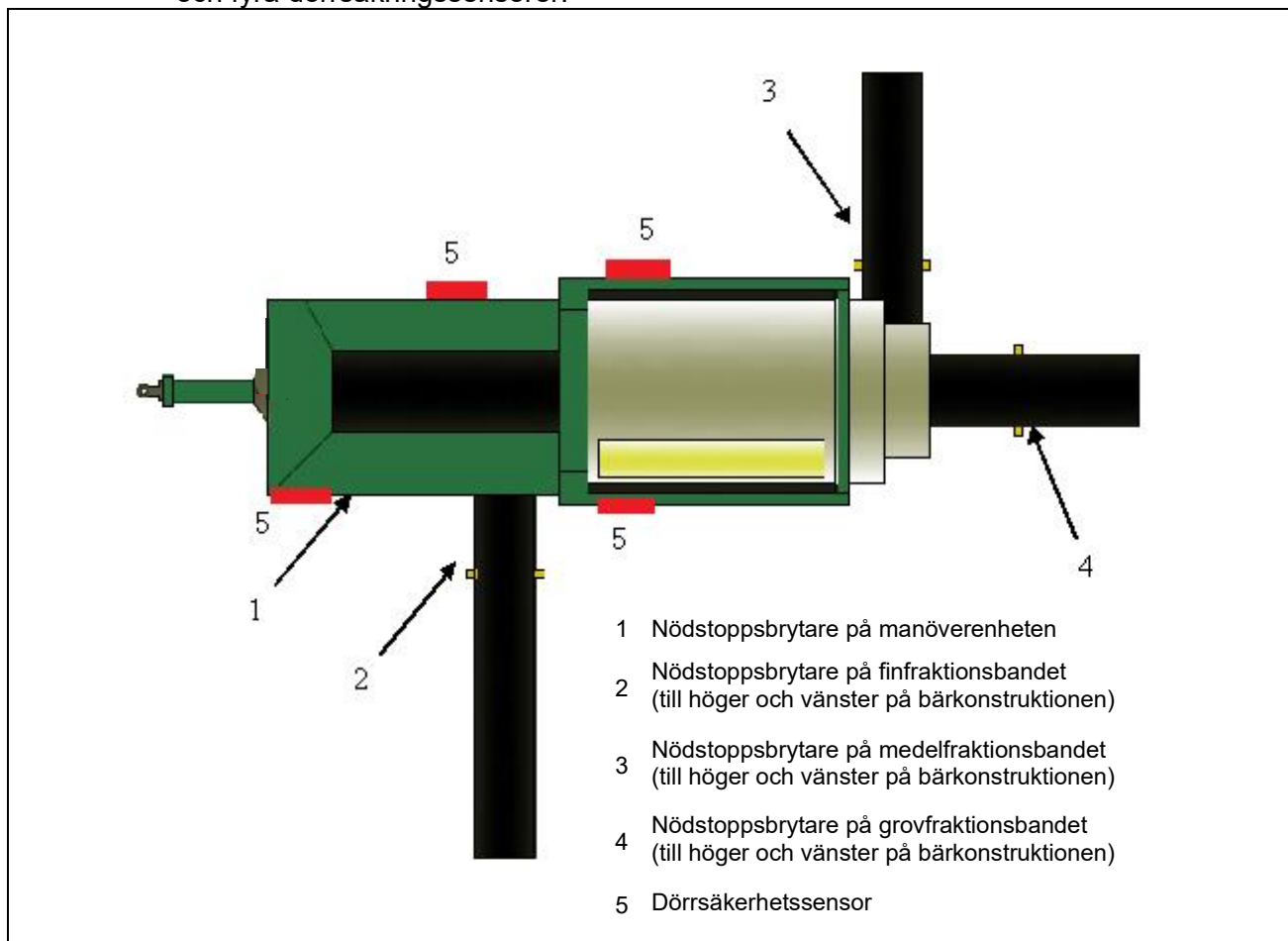


Bild 3-1: Säkerhetsanordningarnas placering



Alla fastskruvade beklädnader får endast demonteras för underhålls- eller servicearbeten. Alla paneler och rännor (tillval) måste installeras för driften.

3.10.1 Dörsäkerhetssensorer

Säkerhetssensorerna övervakar de stängda dörrarna medan anläggningen är i drift. Om en dörr öppnas stannar maskinen och motorerna stannar. I siktbytesläget kan trumdörren öppnas (längst bak till höger i färdriktningen), alla andra dörrar måste vara stängda.

3.11 Säkerhetsanvisningar för arbetsplatser på dubbeltrumsiktningens anläggningen



Endast föremål som är nödvändiga för respektive driftsfas får placeras på arbetsplatserna.

Maskinföraren måste alltid uppehålla sig anläggningens omedelbara närhet och övervaka dess funktion. Anläggningen får inte köras utan uppsikt.

När arbetet har slutförts ska anläggningen alltid tomköras och stängas av.

Säkra mot oavsiktlig återinkoppling.

Bild 3-2 visar anordningen för arbets-, drift- och beskickningsplatser som upptagits av driftpersonalen.

Ritning över anläggningen ovanifrån med utmärkt manöverplats

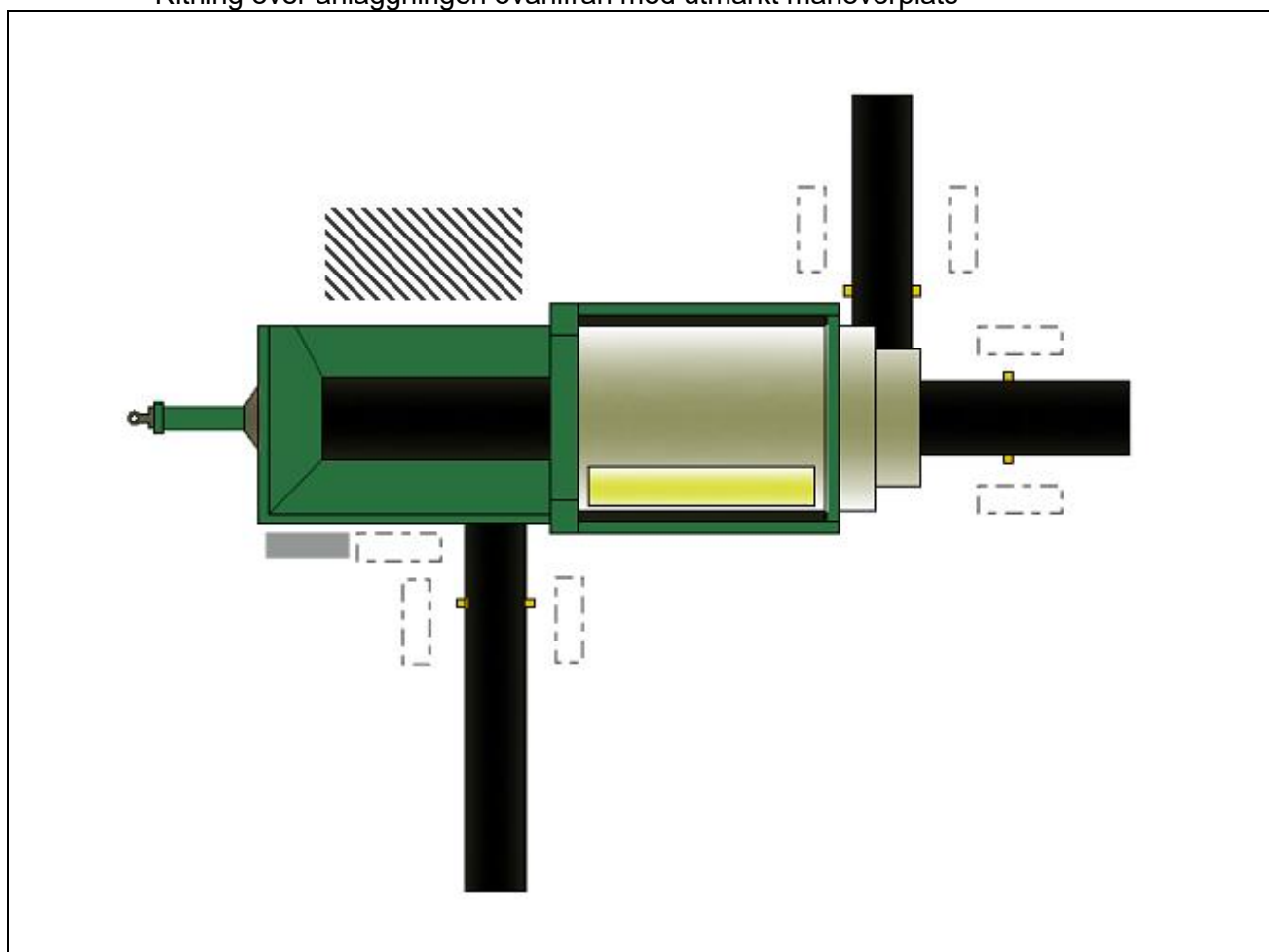


Bild 3-2: Arbetsplatsens anordning

-  Arbetsplats för anläggningens drift.
-  Arbetsplats för riggning, utförande av visuella kontroller och övervakning av kontrollinstrumenten under driften, för rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten och för felsökning.
-  Anläggningens beskickningsområde

3.12 Säkerhetsanvisningar om utsläpp

3.12.1 Allmänt

**Se upp!**

Driften av anläggningen kan leda till utsläpp. Under vissa driftsförhållanden kan dessa utsläpp äventyra personalens hälsa.

Operatören måste därför se till att de tillåtna utsläppsgränserna inte överskrids.

3.12.2 Bullerutsläpp

**Se upp!**

Bullerutsläpp är förknippade med anläggningens drift. Dessa utsläpp ligger över de föreskrivna gränsvärdena.



Dessa utsläpp kan äventyra personalens hälsa. Operatören måste därför se till att alla anställda har lämpligt hörselskydd.

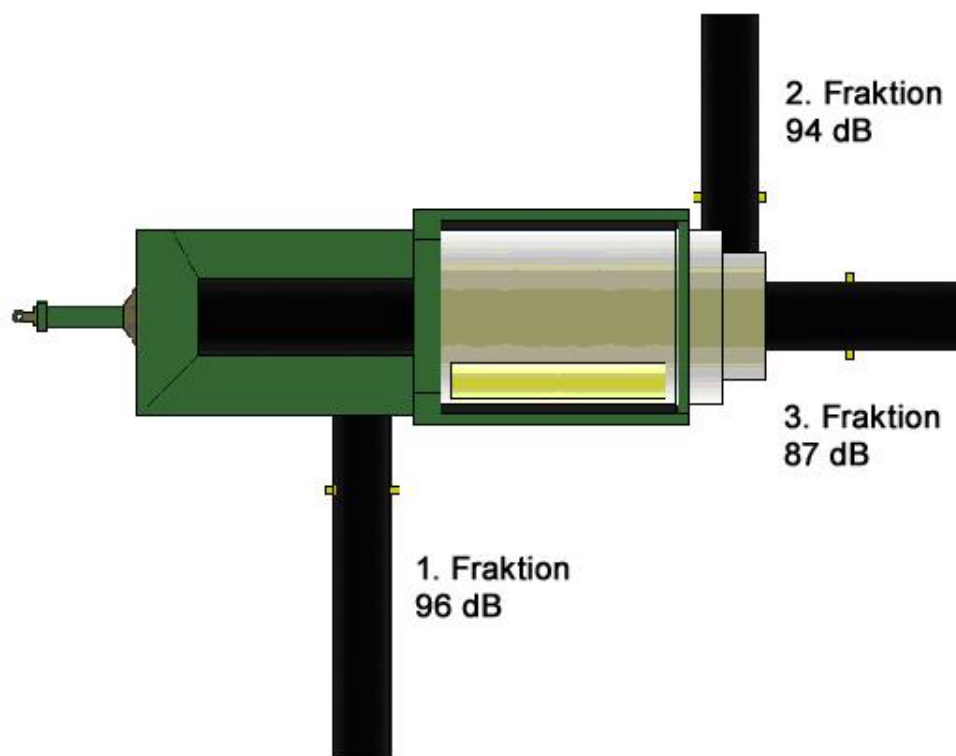


Bild 3-3: Utsläppsvärden på anläggningen

**Anmärkning**

Under vissa driftsförhållanden (t.ex. siktning av byggmaterial etc.) kan ovanstående värden överskridas.

4 Allmän beskrivning

4.1 Allmän beskrivning av den mobila dubbeltrumsikttningsanläggningen

Dubbeltrumsikttningsanläggningen ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 är en mobil sikttningsanläggning. Detta system klassificerar sitt styckegods i tre fraktioner i en arbetsgång med en hög genomströmningsvolym.

Den valfria förklassificeringen med hjälp av ett stengaller ovanför matartratten ökar fraktionerna till fyra per arbetssteg.

Sikttningsanläggningen har utformats för att sikta olika material såsom kompost, jord, sten och sand med ett korn på upp till 2 mm.

Den maximala kornstorleken, som kan bearbetas utan stengaller, uppgår till ≤250 mm.

4.2 Kort beskrivning av processen

Bulkgodset hålls i matartratten. Siktgodset matas in i dubbeltrumman med en transportör. Här sker klassificeringen genom vridning av dubbeltrumman motsvarande siktstorlekar medan materialflödet flyter till utloppet. Genom att rotera trumman uppnår denna anläggning en längre livslängd på siktgodset i anläggningen. Detta innebär att större volymflöden kan klassificeras med en kompaktare design. De tre fraktionerna, som uppstår under ett arbetsmoment, hålls på tre olika sidor av anläggningen av bandtransportören för att bilda en kon av material.

Alternativt kan grovt styckegods förklassificeras av ett stengaller. Detta stengaller höjs hydrauliskt efter beskickningen för att avlägsna det grova materialet via en ränna.

Dubbeltrumsikttningsanläggningen kan valfritt manövreras med en fjärrkontroll som operatören manövrerar. Härmed uppnår du som operatör en hög effektivitet vid minimal personinsats.

4.3 Modulöversikt

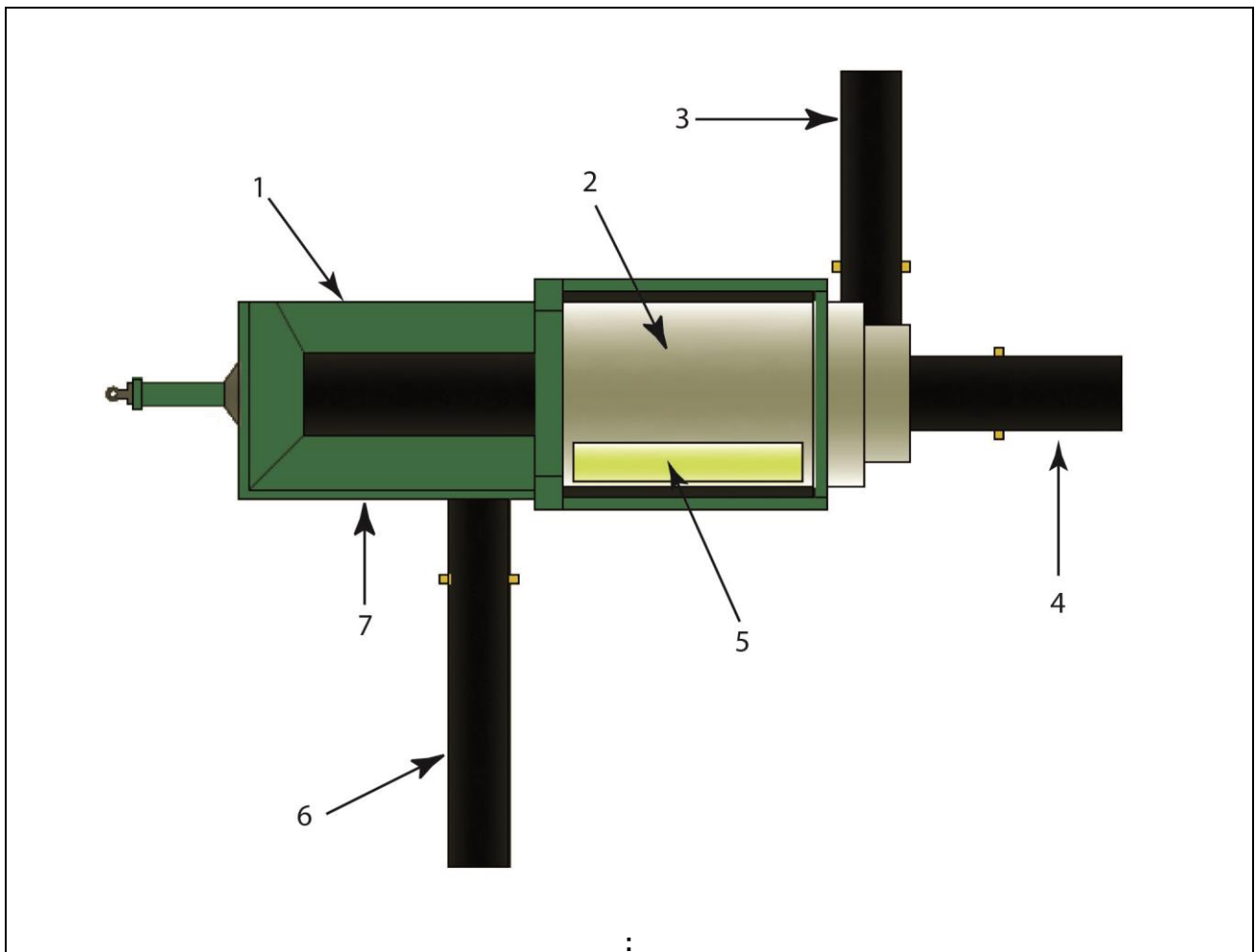


Bild 4-1: Modulöversikt (planritning)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Matartratt |
| 2 | Dubbeltrumma |
| 3 | Medelfraktionsband |
| 4 | Grovfraktionsband |
| 5 | Rengöringsborste |
| 6 | Finfraktionsband |
| 7 | Motor och manöverenheter |

4.4 Moduler

4.4.1 Matartratt

Matartratten har en transportör på botten som flyttar materialet som ska siktas in i siktrumman. Den så kallade bandmataren (IMB).

Innehåll:	5,5 m ³
Bandbredd:	1 000 mm

4.4.2 Dubbeltrumma

Siktrumman består av två trummor som är fast anslutna till varandra, varigenom den fasta siktstorleken kan ändras med en mängd olika trådsiktar.

Ytterdiameter:	2 000 mm
Innerdiameter:	1 500 mm
Utvändig siktyta:	22,1 m ²
Invändig siktyta:	24,5 m ²

4.4.3 Fraktionsband på finfraktionen

Fraktionsbandet för den minsta klassificeringen kastar siktarna på tippen till vänster i färdriktningen.

Bandbredd:	650 mm
Bandlängd:	6 200 mm
Bandtyp:	Axelkantband, XE 200/2 2+2

4.4.4 Fraktionsband på medelfraktionen

Fraktionsbandet för den mittersta klassificeringen kastar siktarna på tippen till höger i färdriktningen.

Bandbredd:	650 mm
Bandlängd:	5 000 mm (tillval 7 000 mm)
Bandtyp:	Axelkantband, XE 200/2 2+2

4.4.5 Grovfraktionens fraktionsband

Fraktionsbandet för den grova klassificeringen kastar siktarna på tippen bakåt i färdriktningen.

Bandbredd:	800 mm
Bandlängd:	2 800 mm (tillval 4 500 mm)
Bandtyp:	Ribbälte, EP 400/3 2+1

4.4.6 Motor

Anläggningen är utrustad med en vattenkyld dieselmotor som förser hydraulpumparna med nödvändig kraft.

Alla bandtransportörer och dubbeltrumman drivs hydrauliskt.

4.4.7 Aggregat (tillval)

Maskinen är utrustad med ett kraftaggregat (dieselmotor) som förser hydraulaggregatet och elmotorerna för banden, trumman och borsten med den nödvändiga kraften.

Du kan också ansluta maskinen direkt till en extern strömförsörjning via ett 400V CEE63A-uttag.

Alla bandtransportörer och dubbeltrumman är elektriskt drivna. In- och utfällningen av banden sker hydrauliskt.

Innan aggregatet tas i drift måste aggregatets jordspett stickas ner i marken på tillräckligt avstånd från aggregatet (ca 10 - 20 m).

Efter drift ska aggregatet stängas av och jordspettet dras ut ur marken och fästas i maskinen.

4.5 Inmatning (tillval)

Maskinen kan drivas med en 63A fast nätanslutning eller den inbyggda generatorn (tillval). Valbrytaren på styrskaftet måste ställas in i enlighet med detta - se bild 4-3.



Bild. 4-2: Strömförsörjning nätansluten 400V CEE63A-uttag



Bild. 4-3: Styrskaftet Valbrytaren

4.6 Manöverenhet



Anmärkning!

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200 är utrustad med en central manöverenhet. Om du har några frågor om hur enheten fungerar, kontakta ZEMMLER® Siebanlagen och se till att ange siktningsanläggnings serienummer.



På bild 4-2 skildras manöverenheten på dubbeltrumsiktningens anläggningen.

Läs noga igenom anvisningen till manöverenheten för att undvika fel under användning.

Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen om något obegripligt, i motsats till förväntningarna, skulle uppstå.



Bild 4-4: Manöverenhet

- 1 Display
- 2 Ställdon
- 3 Huvudströmbrytare

4.6.1 Ställdon



Bild 4-5: Ställdon

- 1 Siktbyte
- 2 USB-uttag
- 3 Nödstopp

Siktbyte	Nyckelbrytare för aktivering av siktbytesfunktionen
USB-uttag	USB-uttag för dataöverföring (tillval)
Nödstopp	Farliga maskinprocesser stoppas så snabbt som möjligt



Varning - skador på USB-uttaget!

USB-uttaget måste skyddas mot fukt och smuts.

För att göra detta, stäng den ordentligt med locket. På så sätt bibehålls USB-uttagets funktion.

4.6.2 Display/styrning



Anmärkning!

Visualisering och funktionsbeskrivning finns i de separata anvisningarna i denna handbok!



Bild 4-6: Pekskärm

4.7 Fjärrkontroll (tillval)

4.7.1 Fjärrkontroll 8-kanaler (Standard)

För att aktivera fjärrkontrollen:

Uppe till höger finns NÖDSTOPPSBRYTAREN.

1. Dra ut NÖDSTOPPSKNAPPEN.
2. Vänta tills LED-lampan lyser långsamt grönt. Fjärrkontrollen är ansluten till maskinen.



Bild 4-7: Fjärrkontroll 8-kanaler

Tryck på NÖDSTOPPBRYTAREN för att stänga av fjärrkontrollen.



Anmärkning

Om LED-statuslampan blinkar rött, en akustisk signal hörs och sändaren vibrerar så måste du byta batteri. Annars stängs sändaren av sig själv inom några minuter. Ladda endast batteriet med tillhörande laddare.

4.7.2 Fjärrkontroll 10-kanaler

Tryck på knapp S5 på fjärrkontrollen för att aktivera fjärrkontrollen.
Uppe finns NÖDSTOPPSBRYTAREN.

Utför följande steg inom 5 sekunder:

1. Dra ut NÖDSTOPPSKBRYTAREN, på displayen visas "Enter Start-Sequence" med ett stängt lås som symbol.
2. Tryck kort på knappen S5. På displayen visas ett öppet lås som symbol.
3. Tryck på S5-knappen lite längre tills startskärmen visas. Vänta tills anslutningen till maskinen har upprättats.

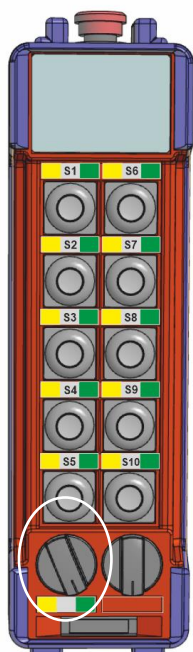


Anmärkning

Sändaren stängs av när

- startknappen S5 trycks ner i mer än en halv sekund i steg 2 i inkopplingssekvensen.
- inkopplingssekvensen varar i mer än 5 sekunder.
- en annan knapp hålls intryckt under inkopplingssekvensen.

Tryck i sådana fall på NÖDSTOPPSBRYTAREN och upprepa hela inkopplingssekvensen.

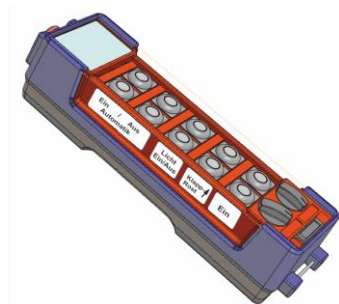


1

Arbetsläge: Ställ in omkopplare (1) på färg, piktogram på sidan

Arbete (omkopplare gul)			
S1	Automatik till	S6	IMB-snabbare/framåt
S2	Automatik av	S7	IMB-stopp
S3	Ljus	S8	IMB-långsammare/bakåt
S4	Lyft fällbart galler	S9	Sänk fällbart galler
S5	FB På	S10	

Läge (omkopplare grå)			
S1		S6	
S2		S7	
S3		S8	
S4		S9	
S5	Transport På	S10	

**Transportläge:** Ställ in omkopplare (1) på färg

Transportläget måste vara på (omkopplare grå och S5).

Den akustiska startvarningen ljuder före varje rörelse i transportläget.

Band (omkopplare gul)			
S1	Fkt. 1 upptill upp	S6	Fkt. 1 upptill ner
S2	Fkt. 1 nedtill upp	S7	Fkt. 1 nedtill ner
S3	Fkt. 2 upptill upp	S8	Fkt. 2 upptill ner
S4	Fkt. 2 nedtill upp	S9	Fkt. 2 nedtill ner
S5	Fkt. 3 upp	S10	Fkt. 3 ner

Stöd (omkopplare grå)			
S1	vl upp	S6	vr upp
S2	vl ner	S7	vr ner
S3	hl upp	S8	hr upp
S4	hl ner	S9	hr ner
S5	Transport av	S10	

Kedjchassi (omkopplare grön)			
S1	vänster framåt	S6	höger framåt
S2	vänster bakåt	S7	höger bakåt
S3	snabb	S8	långsam
S4		S9	
S5		S10	

Tryck på NÖDSTOPPBRYTAREN för att stänga av fjärrkontrollen.

**Anmärkning**

Batteriets laddningsstatus kan visas på displayen.

Om LED-statuslampan blinkar rött, en akustisk signal hörs och sändaren vibrerar så måste du byta batteri. Annars stängs sändaren av sig själv inom några minuter. Ladda endast batteriet med tillhörande laddare.

5 Transport



Observera!

Transporten av dubbeltrumsiktningssystemet får endast dras med godkända dragmaskiner.

Observera gällande bestämmelser (StVZO).

5.1 Förberedelse för maskinens transport

Vid förberedelsen för maskinens transport måste följande punkter beaktas:

- Allt material måste tas bort från matartratten, trumman och transportbanden.
- Rengör banden och trumman noggrant så att inga nedfallande materialrester kan påverka följande trafik.
- Kontrollera maskinen avseende eventuella skador som kan försämra transportsäkerheten.
- Skador måste rapporteras till ansvarig personal så att de kan åtgärdas före nästa idrifttagning.
- Kontrollera att maskinen avseende funktionalitet.
- Montera den laterala skyddsanordningen under beskickningsdörren.
- Kontrollera att maskinen uppfyller StVZO (startkontroll) Innan du transporterar den på allmänna vägar.
- Anslut alla matningsledningar ordentligt till dragmaskinen och kontrollera att de fungerar korrekt.



Observera!

Kontrollera att alla fraktioner finns i transportsäkringarna resp. fastsatta.

Anläggningen ska kontrolleras avseende korrekt skick och trafiksäkerhet innan transporten.

Operatören ska utföra en visuell kontroll av hela anläggningen innan varje transport.

Kopplingen på släpvagnen är typgodkänd. Den maximala stödlasten på kopplingspunkten får inte överskridas. Stödlasten på kopplingspunkten ska vara så hög som möjligt. Minimal stödlast är 4 % av släpvagnens faktiska totala massa. Stödlasten behöver dock inte vara på mer än 500 kg. Den maximalt tillåtna stödlasten får högst vara 15 % av den faktiska totala massan, dock inte mer än 2 ton.

Förändringar på maskinen, t.ex. borttagning av aggregat, påverkar stödlasten.

Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna sitter ordentligt med vridmomentnyckel och efterdra vid behov (efter övertagning av maskinen, efter de första 50 km, 50 km efter ett hjulbyte, regelbundet var 2 500:e km).

Utför en noggrann visuell inspektion innan start och var särskilt uppmärksam på följande:

- Kontrollera däckens skick och däcktryck
- Kontrollera dragöglans säte
- Skydden inkörda
- Lampkontroll
- Kontroll av trafik- och driftsäkerhet



Bild 5-1: Exempel transport

5.2 Intern transport av maskinen

5.2.1 Tillval tillbehörssko (tillval)



Observera!

Tillbehörsskon är inte lämplig för användning på allmänna vägar.
Tillbehörsskon ska endast användas för den interna transporten.



Bild 5-2. Monterad tillbehörssko

5.2.2 Tillval larvbandschassi



Observera!

Larvbandschassit manövreras via kabelfjärrkontrollen eller fjärrkontrollen med 10 kanaler (tillval).

Dessförinnan ska transportläget startas.



Bild 5-3. Larvbandschassi

Instruktioner för transport med kabel fjärrkontroll

1. Maskinen är i fränkopplat läge. Kontrollera att alla dörrar är stängda.
2. Anslut kabelfjärrkontrollen till maskinen.



Bild. 5-4: Uppkoppling kabel fjärrkontroll

3. Slå på batterifränkopplingsbrytaren.
4. Öppna manöverdörren.
5. Vrid huvudströmbrytaren (1) från 0 till 1. Styrenheten startar, vänta tills startskärmen på displayen (2) är helt synlig (se *dokumentationen Styrning*).
6. Efter påslagning av maskinen, tryck på ikonen Transport på startskärmen (se *dokumentationen Styrning*).
Transportskärmen visas, transportläget är aktiverat, övriga maskinfunktioner är avaktiverade.
7. Hög först alla 4 stöden helt (se 7. Driftberedskap), vid hydrauliska stöd (tillval): Lyft främre stöd vänster och stöd höger (2) och bakre stöd vänster och stöd höger (3).

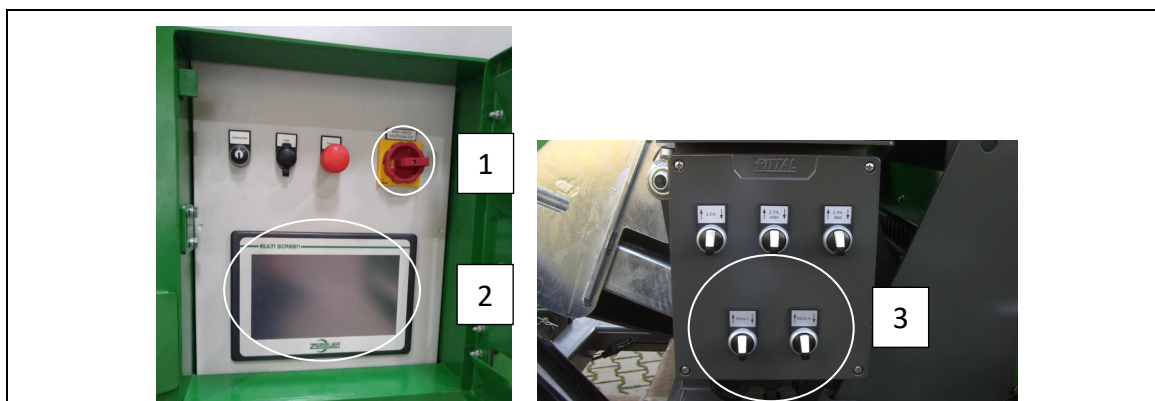


Bild. 5-5: Manövrera transport larvbandschassi

8. Förflytta sedan maskinen med larvbandet:

Knapp 1: Kör framåt

Knapp 2: Kör bakåt

Knapp 3: Kör åt vänster

Knapp 4: Kör åt höger.

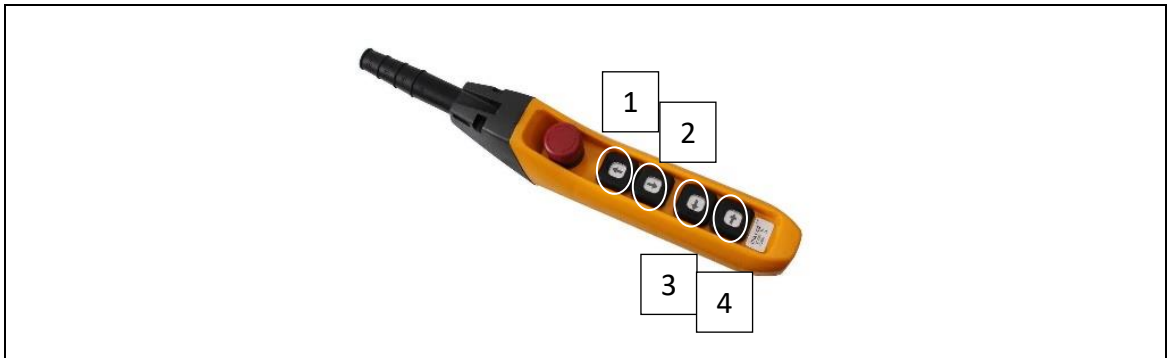


Bild. 5-6: Kabel fjärrkontroll

9. Sänk alla 4 stöden för att parkera maskinen tills de har kontakt med marken för en säker uppställning. För att göra detta, sänk det främre stödet till vänster och stödet till höger och sänk det bakre stödet till vänster och stödet till höger.
10. Efter att ha parkerat maskinen, tryck på Transport-ikonen på transportskärmen. (se *dokumentationen Styrning*) Startskärmen visas och transportläget är deaktiverat.
11. Efter att ha stoppat alla drivenheter och motorn, ställ huvudströmbrytaren i läge "0".
12. Koppla ur kabelfjärrkontrollen
13. Säkra maskinen och stäng manöverluckan.

6 Idrifttagning

6.1 Första idrifttagning

Efter uppställning, idrifttagning och utförande av en test som utförs av kundtjänsten hos ZEMMLER® Siebanlagen överlämnas dubbeltrumsiktningens anläggningen till operatören. Anläggningen kan därefter användas i enlighet med informationen i bruksanvisningen/driftsanvisningen och tillämpliga arbetarskyddsföreskrifter och föreskrifter om förebyggande av olyckor, se *avsnitt 3.2*.



Observera!

Anläggningen ska kontrolleras avseende korrekt skick och driftsäkerhet innan användning.

Innan varje idrifttagning ska operatören utföra en visuell kontroll av hela anläggningen och demontera underkörningsskyddet med belysning.

6.2 Idrifttagning efter underhåll eller störning

Efter att alla underhålls- och reparationsåtgärder har vidtagits korrekt kan anläggningen tas i drift igen.



Observera!

Anläggningen ska kontrolleras avseende korrekt skick och driftsäkerhet innan idrifttagningen.

Operatören ska utföra en visuell kontroll av hela anläggningen innan varje idrifttagning. Kontrollera att alla verktyg, hjälpmedel och förpackningar har tagits bort.

Säkerställ att alla säkerhetsåtgärder och stabilitetsåtgärder har vidtagits i enlighet med hanteringsanvisningen för idrifttagningen.

6.3 Idrifttagning efter längre stillestånd

Rengör hela anläggningen om den inte ska användas under en längre tid.

Anläggningen ska genomgå en noga visuell kontroll vid återidrifttagningen efter en längre stilleståndstid.

Beakta *avsnitt 9.5 - Lagring*.

6.4 Idrifttagning efter transport

Manövrera anläggningen till avsedd arbetsposition efter transport med dragmaskinen. Den ytterligare proceduren som beskrivs i *avsnitt 7 - Driftsberedskap*.



Bild 6-1: Exempel, siktningsanläggning i arbetsposition (vy bakifrån vänster)

7 Driftberedskap



Observera

Användaren ansvarar för tredje part i arbetsområdet.

Uppställningen och den första idrifttagningen av anläggningen ska alltid utföras av kundtjänsten hos ZEMMLER® Siebanlagen.

Egenmäktiga monterings- och installationsarbeten är inte tillåtna.



Försiktighet – risk för att dubbeltrumsiktningens anläggningen tippar!

Om dubbeltrumsiktningens anläggningen installeras på instabil eller ojämn mark kan anläggningen tippa under driften.

Se till att marken är tillräckligt fast och plan.

7.1 Ställa upp maskinen

1. Ställ upp dubbeltrumsiktningens anläggningen på **plan, jämn och fast** mark.
2. Dra åt parkeringsbromsen som sitter på maskinens vänstra framsida bredvid matningsledningarna.
3. Placera kilarna framför eller bakom hjulen för att förhindra att maskinen rullar iväg. Kilar är placerade på maskinens baksida.
4. Sänk stödanordningarna på framsidan tills släpvagnskopplingen är avlastad.
5. Koppla loss maskinen från dragfordonet och ta bort dragfordonet.
6. Använd de två främre sidostöden för att jämna ut maskinen enligt det vattenpass som finns i motorrummet.
7. Sänk de två bakre stödanordningarna i sidled för att stabilisera maskinen.



Observera

Rikta in maskinen med sidostödet, lyft den inte!

Stödanordningarna tjänar som extra stabilitet, rör vid marken när de trycks lätt.

Skador på maskinen kan uppstå.

Du kan välja mellan två hastigheter här:

- Låg växel: Ta ut veven ur transportfästet och tryck in tills växeln snäpps in. En lätt vridrörelse underlättar växlingen. Växellåset måste snäppas fast.
- Snabbväxel: Ta ut veven ur transportfästet och tryck in tills Dra ut växels fastsnäppning. En lätt vridrörelse underlättar växlingen. Växellåset måste snäppas fast.



Varning – klämrisk

Om stödanordningarna sänks under snabbväxeln finns det risk för att driftpersonalen kläms i fotområdet.

Avlasta veven långsamt i slutet av vevens vridrörelse. Fara genom vevbackslag.

Tillse ett lämpligt säkerhetsavstånd till plattorna på stödanordningarna.

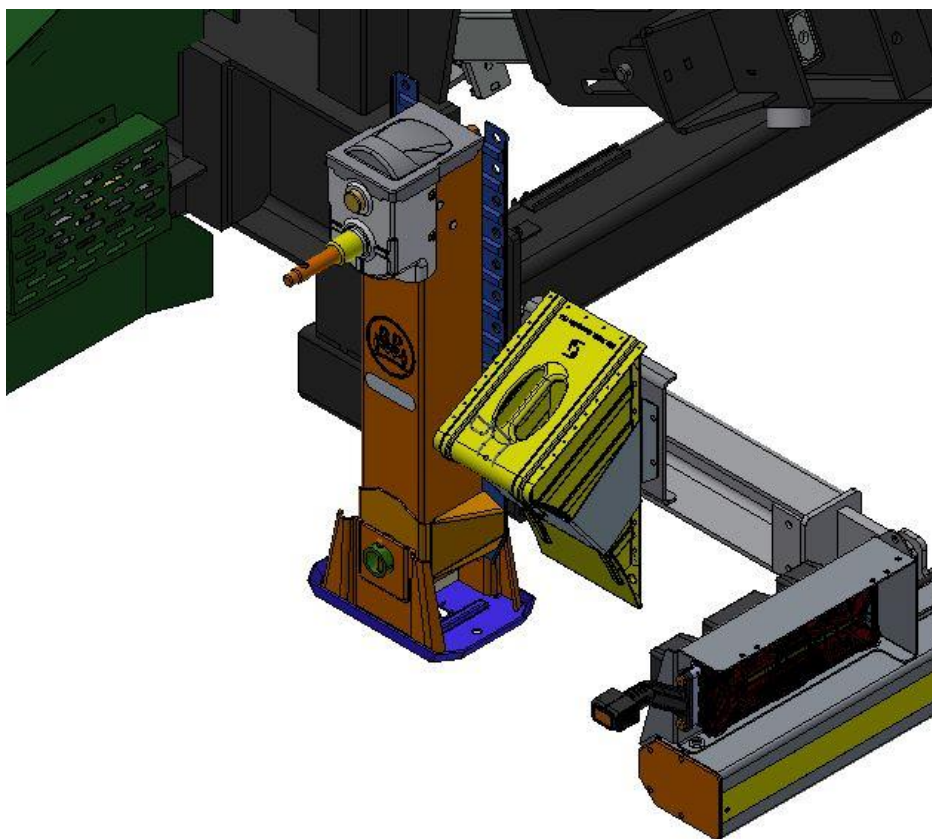


Bild 7-1: Bakre stödanordningarna

**Observera**

Risk för att maskinen vrider sig i sidled. Störningar, som säkerhetsanordningar på dörrarna, kan uppstå (maskinen startar inte) eller trumman löper mot den inre beklädnaden eller remmen på tömningsbanden rivs av.

Hydrauliska stöd (Tillval)**Observera!**

De hydrauliska stöden manövreras via pekskärmen på styrenheten (främre stöd) och på boxen med vippströmbrytare (bakre stöd).

Transportläget måste startas i förväg.

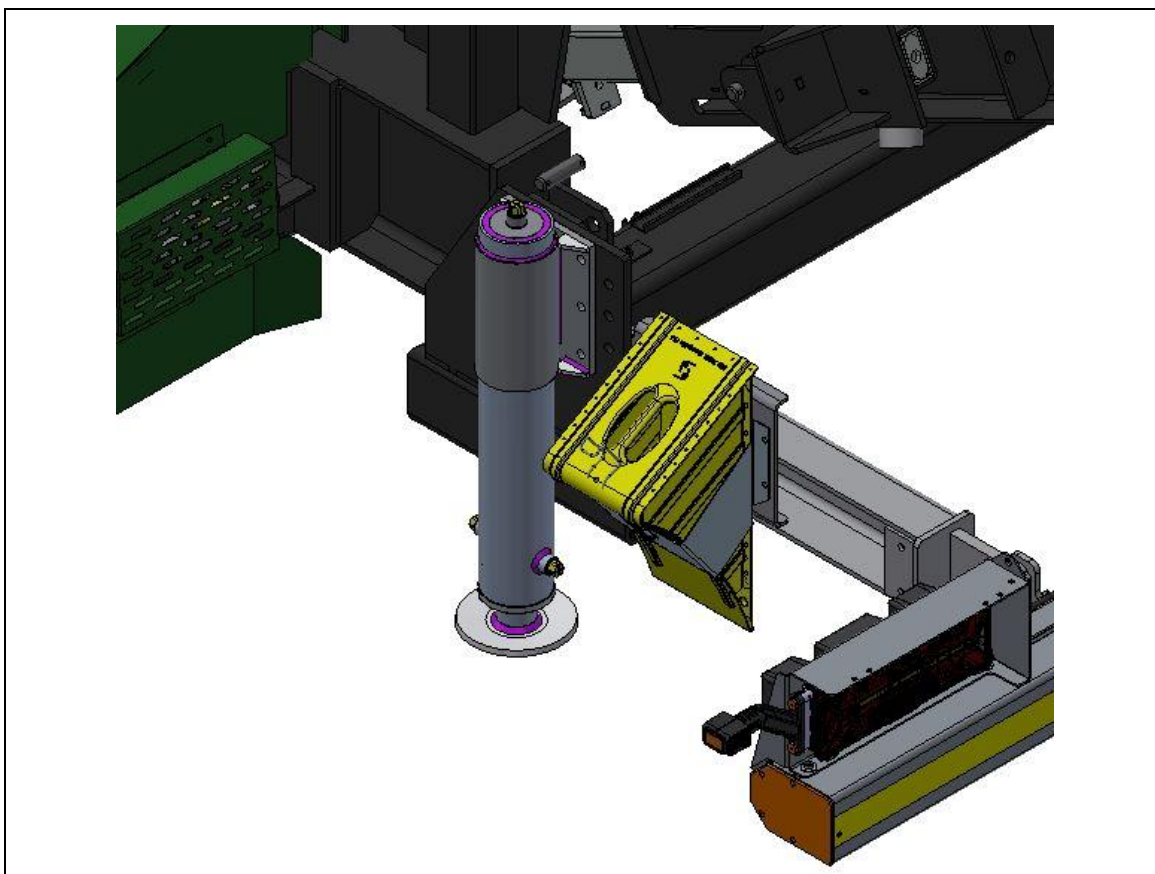


Bild 7-2: Bakre hydrauliskt stöd

**Observera**

Risk för att maskinen vrider sig i sidled. Störningar, som säkerhetsanordningar på dörrarna, kan uppstå (maskinen startar inte) eller trumman löper mot den inre beklädnaden eller remmen på tömningsbanden rivs av.



Bild 7-3: Manöverpanel med vippströmbrytare för bakre hydrauliska stöd

8. Efter finjustering av maskinen, stäng alla dörrar. Det får inte finnas något EMERGENCY STOP/drumdörrar eller EMERGENCY STOP motordörrmeddelande på displayen.
Nu kan maskinen förberedas för drift.

7.1.1 Transportsäkring för finfraktionen

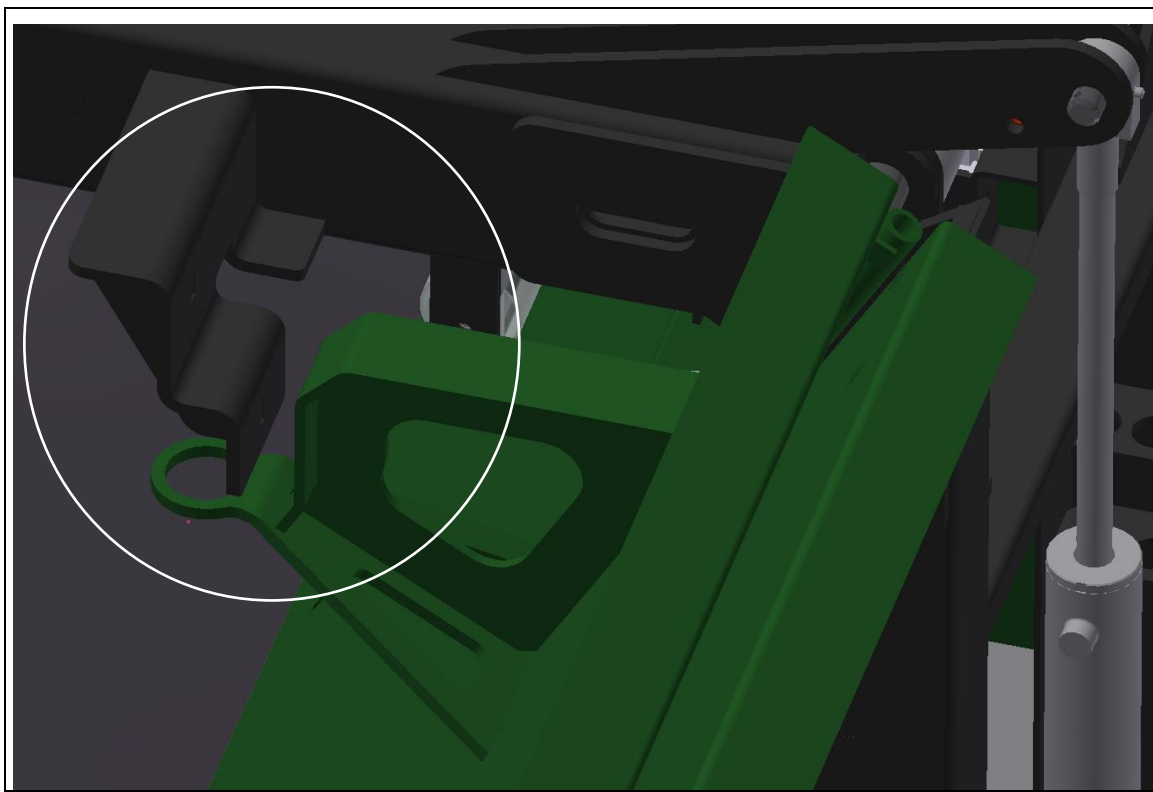


Bild 7-4: Transportsäkring finfraktion



Anmärkning!

Alla fraktionsband är utrustade med en transportsäkring som måste tas bort med handen eller med hjälp av hydraulcylindern.

7.1.2 Transportsäkring på medelfractionen

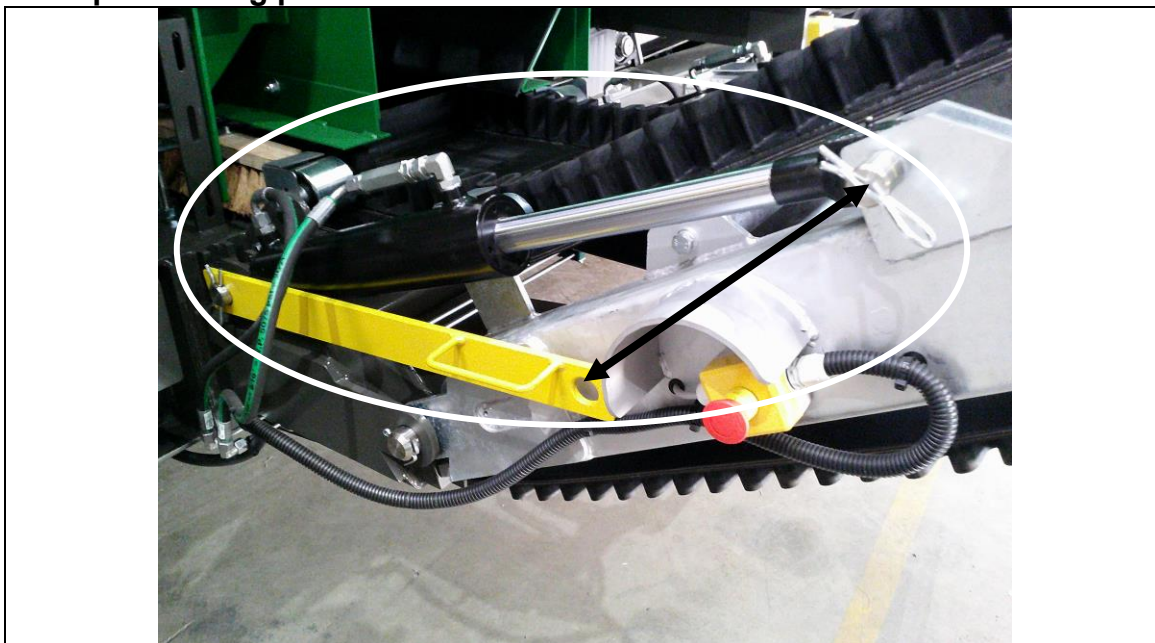


Abb. 7-5: Transportsäkring på den medelfractionen



Bild 7-6: Transportsäkring på den förlängda medelfractionen



Anmärkning!

Alla fraktionsband är utrustade med en transportsäkring som måste tas bort med handen eller med hjälp av hydraulcylindern.

7.1.3 Transportsäkring på grovfraktionen



Bild 7-7: Transportsäkring grovfraktion



Bild 7-8 Transportsäkring på den förlängda grovfraktionen



Anmärkning!

Alla fraktionsband är utrustade med en transportsäkring som måste tas bort med handen eller med hjälp av hydraulcylindern.

7.1.4 Lateral skyddsanordning



Bild 7-9: Lateral skyddsanordning



Bild 7-10: Detaljer lateral skyddsanordning



Anmärkning!

Den laterala skyddsanordningen under beskickningsdörren ska tas bort för driften. Lossa därmed klämskruvarna och dra av skyddsanordningen från fäströren.

8 Drift



Observera!

Anläggningen ska kontrolleras avseende korrekt skick och driftsäkerhet innan användning.

Operatören ska utföra en visuell kontroll av hela anläggningen innan varje idrifttagning. Kontrollera att alla hänglås sitter på plats.

8.1 Start av maskinen

1. Kontrollera om alla dörrar är stängda. Öppna driftdörren, se bild 8-1.



Bild 8-1: Driftdörren öppen



Varning – risk för att klämma kroppen eller kroppsdelar!

Om dörren inte säkras med hjälp av en stång uppstår klämrisk mellan dörren och anläggningens ram.

Säkra alltid dörrarna med en säkerhetsstång.

2. Slå på batterifrånkopplingsbrytaren.
3. Vrid huvudströmbrytaren från 0 till 1, bild 8-1
4. Styrenheten startar, vänta tills startskärmen på displayen är helt synlig (se dokumentationen Styrning)

8.2 Fälla upp finfraktionsbandet

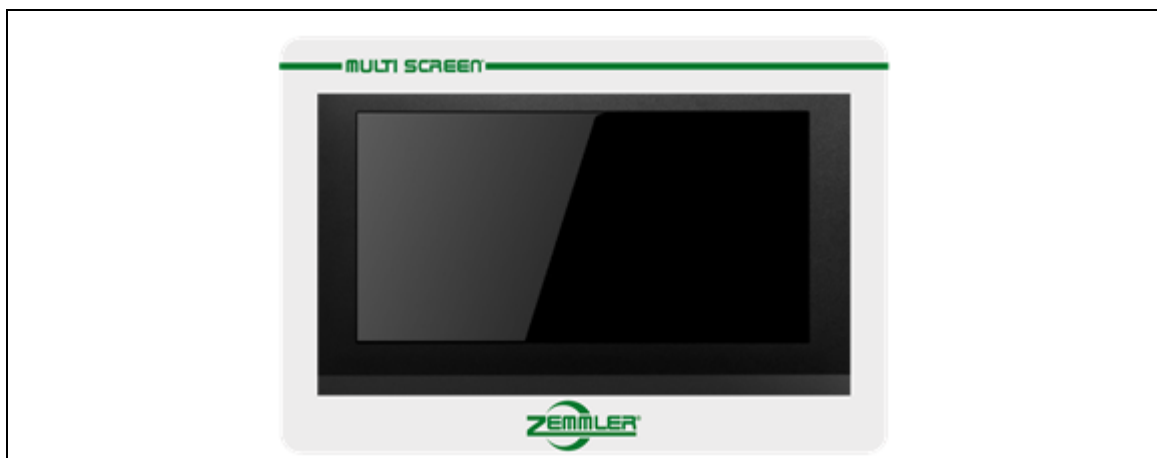


Bild 8-2: Touch-Display

Fäll ut den fina fraktionen (1. fraktion) med displayen:

1. Efter påslagning av maskinen, tryck på ikonen Transport på startskärmen (se styrdokumentationen)
Transportskärmen visas.
2. Lyft den övre delen av finfraktionen 2/3 upp (uppåt ur transportlåset) med ikonen Fäll ut 1. fraktionen upptill.
3. Fäll nu ut den nedre delen helt med ikonen Fäll ut den 1:a fraktionen nedtill.
4. Fäll sedan ut den övre delen helt med ikonen Fäll ut 1:a fraktionen upptill.



Observera!

Tillse att inga människor befinner sig i arbetsområdet när du fäller ut fraktionsbanden.
Detta kan leda till skador.



Försiktighet, skada på dubbeltrumsiktningsanläggningen!

Tillse att inga höga föremål befinner sig under transportbandet.
Detta kan leda till skador på maskinen.

8.3 Fälla ut mellan- och grovfraktionen

Fälla ut mellan- och grovfraktionen (2. och 3. Fraktion):

1. Ta bort transportlåset för transportören för mellan- och grovfraktion.
2. Efter påslagning av maskinen, tryck på ikonen Transport på startskärmen (se styrdokumentationen)
Transportskärmen visas.
3. Lyft ut den övre delen på medelfraktionen med vippströmbrytaren 2.Frk uppe ur transportsäkringen.
4. Fäll nu upp den nedre delen på medelfraktionen helt med vippströmbrytaren 2.Frk nere.
5. Sedan kan de övre delen fällas ut helt med vippströmbrytaren 2.Frk uppe.
6. Fäll nu upp grovfraktionen med vippströmbrytaren 3.Frk.



Observera!

Tillse att inga människor befinner sig i arbetsområdet när du fäller ut fraktionsbanden.
Detta kan leda till allvarliga skador.



Försiktighet, skada på dubbeltrumsiktningssystemet!

Tillse att inga höga föremål befinner sig under transportbandet.
Detta kan leda till skador på maskinen.



Bild 8-3: Vippströmbrytare fälla in/fälla ut medel- grovfraktionen



Efter att alla bälten har fällts ut måste transportläget stängas av på pekskärmen. Startskärmen visas på displayen.

8.4 Stänga matartrattsdörren



Observera!

Tillse att anläggningen är ur drift och inte kan kopplas in när matartrattsdörren stängs. Detta kan leda till skador.



Försiktighet, skada på dubbeltrumsiktningssystemet!

Tillse att inga föremål befinner sig inom matartrattsdörrens område vid stängningen. Detta kan leda till skador på maskinen.

Stänga matartrattsdörren:

1. Ta tag i ihakningsstaget som är fäst på siktningssystemet i den vänstra trumdörren.
2. Stäng matartrattsdörren med hjälp av ihakningsstaget och ögla på matartrattsdörren.
3. Placera åter ihakningsstaget på avsedd plats för att föra den ut ur anläggningens riskområde.

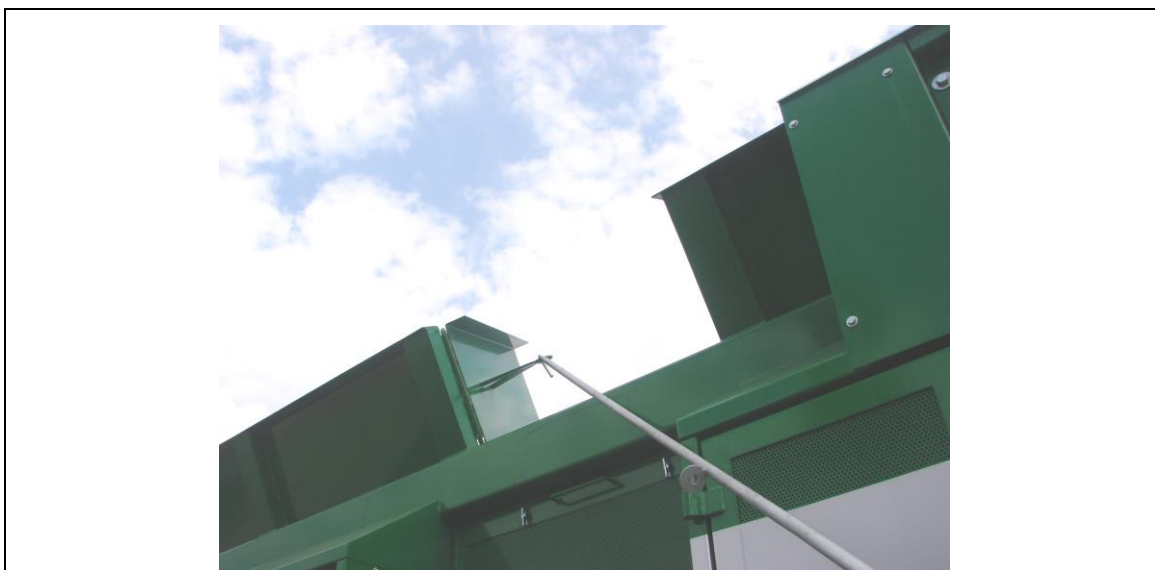


Bild 8-4: Ihakningsstag och ögla på servicedörren

8.5 Aktivering av det automatiska läget

Om inga störningar föreligger efter att maskinen har satts på och alla fraktioner har fällts ut, kan det automatiska läget startas (*se dokumentationen Styrning*). Tryck på ikonen Automatisk på startskärmen för att starta den automatiska driften. Först ljuder startvarningen. Alla drivenheter startas efter varandra (blinker grönt på displayen). Slutligen startas IMB.

Maskinen befinner sig i automatisk drift när alla drivenheter lyser grönt.

Nu är siktningsanläggningen redo att användas. Matartratten kan fyllas på.

8.6 Efterreglering av bandmatarens hastighet

För att uppnå ett optimalt siktningsresultat kan det vara nödvändigt att justera stegantalet, och därmed hastigheten, för bandmataren (*se dokumentationen Styrning*).

På displayens startskärm kan du öka bandmatarens steg med ikonen IMB+. Den valda nivån visas i stapeldiagrammet IMB.

Bandhastigheten sänks med knappen IMB-.

Bandmataren kan stoppas med knappen IMB-stopp.

Om du sedan trycker på symbolen IMB- kör bandmataren bakåt genom att hålla den nedtryckt.



Anmärkning!

Den senaste hastighetsinställningen sparas.

8.7 Nödstoppsfunktion

När en nödstoppsknapp har tryckts ned, eller om en av dörrarna öppnas, visas ett meddelande på displayen.

Lås upp den aktiverade nödstoppsknappen resp. stäng trumdörren efter kontrollen.

När du trycker på ikonen "Reset" i displayens meddelandeskärm återställs säkerhetsreläet och meddelandet försvinner (*se dokumentationen Styrning*).

8.7.1 Nödavstängningsfunktion

Maskinen stoppas om dörrarna till motorrummet öppnas under driften.

Stäng motorrumsdörrarna.

När du trycker på ikonen "Reset" i displayens meddelandeskärm återställs säkerhetsreläet och meddelandet försvinner (*se dokumentationen Styrning*).

9 Urdrifftagning

Vid urdrifftagning av anläggningen måste denna köras helt tom. Dvs., mata inte in mer material som ska siktas och bandtransportörerna för alla tre fraktioner måste tomköras.

1. På displayens startskärm stänger du av transporten, automatiken och serviceläget på serviceskärmen (*se dokumentationen Styrning*). Maskinen stängs av, de enskilda drivenheterna i maskinvyn, som tidigare var grönt lysande, stoppas med en fördröjning i följande ordning och visas inte längre grönt:
IMB, trumma, 3. Fraktion, 2. Fraktion, underband (UB), 1. Fraktion
2. Efter att ha stoppat alla drivenheter och motorn, stäng av huvudströmbrytaren.
3. Stäng alla dörrar.



Anmärkning!

Utför en visuell kontroll på anläggningen.

9.1 Förbereda maskinen för transport

1. Starta maskinen (*se 8.1 Start av maskinen*)
2. Öppna matartrattsdörren.
3. När du har startat maskinen trycker du på symbolen Transport på startskärmen (*se dokumentationen Styrning*). Transportskärmen visas.
4. Fäll in alla band enligt beskrivningen i 9.2 och 9.3.

9.2 Fälla in mellan- och grovfraktionen



Observera!

Tillse att inga människor befinner sig i arbetsområdet när du fäller in fraktionsbanden. Detta kan leda till skador.



Försiktighet, skada på dubbeltrumsiktningensanläggningen!

Tillse att inga föremål befinner sig på transportbandet. Detta kan leda till skador på maskinen.

Fälla in medel- och grovfraktionen (2. och 3. Fraktion):

1. Fäll in den övre delen på medelfraktionen med vippströmbrytaren 2.Frk uppe till cirka hälften.
2. Fäll nu in den nedre delen på mellanfraktionen helt med vippströmbrytaren 2.Frk nere.
3. Sedan kan den övre delen fällas in helt med vippströmbrytaren 2.Frk., och kontrollera att transportsäkringen sitter korrekt.
4. Fäll nu in grovfraktionen helt med vippströmbrytaren 3.Frk och säkra bandet med transportsäkringen.

9.3 Fälla in finfraktionsbandet



Observera!

Tillse att inga människor befinner sig i arbetsområdet när du fäller in fraktionsbanden. Detta kan leda till skador.



Försiktighet, skada på dubbeltrumsiktningsanläggningen!

Tillse att inga föremål befinner sig på transportbandet. Detta kan leda till skador på maskinen.

Fälla in finfraktionen (1. Fraktion):

1. Öppna matartrattsdörren helt med ihakningsstaget.
2. Fäll in den övre delen på finfraktionen med symbolen Fold in 1st fraction uppe cirka 1/3.
3. Fäll sedan in den nedre delen helt med symbolen Fold in 1st fraction nere.
4. Sänk nu den övre delen på finfraktionen helt med trycker symbolen Fold in 1st fraction (nedåt i transportsäkringen) och kontrollera att transportsäkringen sitter korrekt.

9.4 Stänga av maskinen

1. På displayens startskärm stänger du av transporten, automatiken och serviceläget på serviceskärmen (se dokumentationen Styrning). Maskinen stängs av, de enskilda drivenheterna i maskinvyn, som tidigare var grönt lysande, stoppas med en fördröjning i följande ordning och visas inte längre grönt:
IMB, trumma, 3. Fraktion, 2. Fraktion, underband (UB), 1. Fraktion
2. Efter att ha stoppat alla drivenheter och motorn, stäng av huvudströmbrytaren.
3. Stäng alla dörrar.

9.5 Lagring

Detta avsnitt innehåller information om en säker lagring av maskinen.

Detta innebär att maskinen inte ska användas under en längre tid (från ca 2 veckor) efter en urdrifttagning.

Observera bruksanvisningen till motorn i bilagan.

Efter att ha stängt av maskinen (se 9.4), stäng av batteriisolatorbrytaren 2 minuter efter att motorn har stannat.

Kontrollera batteriets laddningsnivå ($\geq 24V$) när du startar om maskinen.

10

Störningar

Störning	Orsaker	Åtgärder
Trumman löper mot innerbeklädningen, bältena på tömningsbanden går snett	Lateral vridning av maskinen vid uppställningen	Korrigerig, rikta in stödanordningarna igen
Motorn startar inte/stängs inte av	Batteri Sensorik Styrning Generator Nödstopp Luftfilter smutsigt Bränsle	Ladda batteriet Korrigerig av maskinens position Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Kontroll av dörren Rengöra luft-/cyklonfiltret enligt bruksanvisningen till motorn Kontrollera!
1. Fraktionen kan inte fällas ut	Hydraulik Manöverenhet	Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Tryck på knappen "Transport"
2. Fraktionen kan inte fällas ut	Hydraulik Manöverenhet Transportsäkring	Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Tryck på knappen "Transport" Ta bort transportsäkringarna
3. Fraktionen kan inte fällas ut	Hydraulik Manöverenhet Transportsäkring	Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Tryck på knappen "Transport" Ta bort transportsäkringarna
Transportband startar inte	Hydraulik Styrning	Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen
Trumma startar inte	Plastkoppling hydraulmotor defekt Styrning Kedja Hydraulik	Byta ut plastkopplingen (beställ endast originalreservdelar) Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen
Trumöverösning	Bandmatare går för fort	Efterjustering av bandmataren
Anläggningen kan inte stängas av	Styrning	Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen
Ljuslist	Ingen funktion	Kontrollera kontaktdonet
IMB förblir stående längre	Överbelastning i hydraulkretsloppet	Kontrollera trumavdragsband

10 Störningar

Störning	Orsaker	Åtgärder
Hydrauloljan för varm	Överbelastning i hydrauliken, hydraulpump defekt, motor defekt	Kontrollera säkringen för hydraulfläkten i kontrollskåp Visuella kontroller av fläktar på oljekylaren Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen
Hydrauloljenivån för låg	Slang skadad, oljeutströmning, skruvförband lossat	Kontrollera maskinen avseende läckage Beställ slangreservdel vid läckage Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen
Fordonets spänning för låg	Generator defekt, kabelbrott eller urladdning batteri	Kontrollera batteriklämmorna, jordningspunkterna Mät fordonets spänning Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen

11 Service och underhåll

11.1 Allmänt om underhåll och reparation

Det konsekventa genomförandet av underhållsarbete och efterlevnaden av tidsintervaller är viktiga förutsättningar för anläggningens tillförlitliga funktion.

I det här kapitlet fastställs arbetet som ska utföras av systemets driftpersonal resp. av kvalificerad fackpersonal.

Kontrollera regelbundet alla delar avseende slitage och skador allt efter siktningsanläggningens användning. Byt i god tid ut defekta delar, resp. låt fackpersonal byta ut delarna för att utesluta skador på andra delar. Om skyddsanordningarna tas bort för detta ska de monteras tillbaka efter ingreppet.

En sammanfattning och en överblick över arbetena finns i underhållsschemat.



Det dagliga och veckovisa underhållet kan utföras av en godkänd maskinförare. Det timberoende underhållet måste utföras av en godkänd montör/tekniker. Alla andra underhållsarbeten och felavhjälpningar, som inte behandlas i denna anvisning, resp. de som du inte kan utföra själv, ska utföras av ZEMMLER® Siebanlagen-service.



Anmärkning

Ange maskintyp och informationen på typskylten vid reservdelsbeställningen.



Anmärkning

Läs drifts- och underhållsanvisningarna från motorns tillverkare innan användning; de ingår i dessa underhållsanvisning och listas **inte** här.

11.2 Säkerhetsåtgärder vid underhålls- och reparationsarbeten

De angivna säkerhetsåtgärderna och alla nödvändiga avstängningsprocedurer måste beaktas och följas vid alla arbeten.

När du utför arbete som innebär att du måste öppna skydd (t.ex. dörrar till kapslingar) måste du stänga av motorn i förväg.

Ytterligare säkerhetsåtgärder måste vidtas för arbeten på vissa anläggningar.

11.3 Tömma/rengöra anläggningen

För att utföra underhållsarbeten, som kan bli nödvändiga under driften, måste systemet tomköras helt. Dvs., mata inte in mer material som ska siktas och bandtransportörerna för alla tre fraktionerna måste tomköras.

Kontrollen sker från siktningen på alla tre fraktionsbälten och dubbeltrumman.

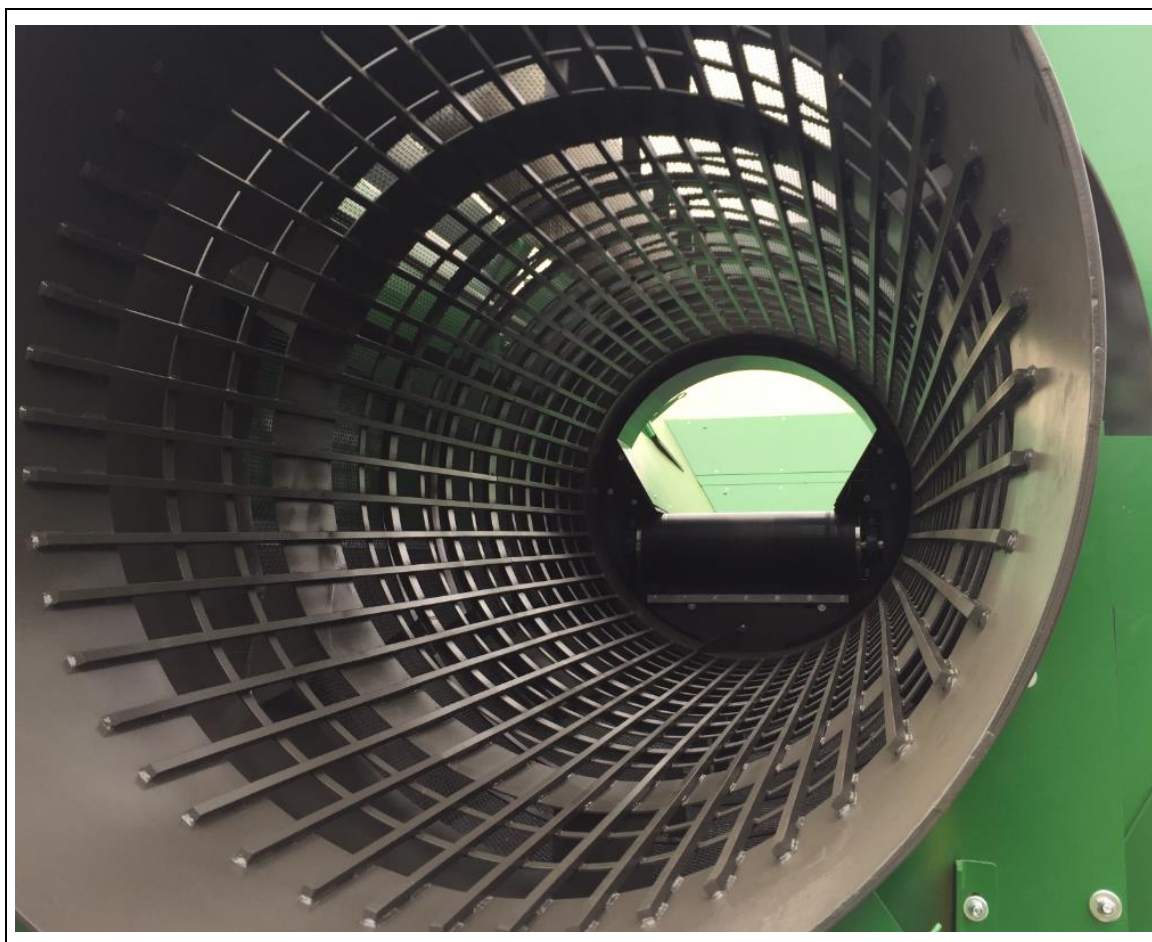


Bild 11-1: Visuellt kontroll av dubbeltrumman

11.4 Säkra anläggningen

1. Efter att ha stängt av maskinen (enligt beskrivningen i 9.4) måste batterifrånkopplingsbrytaren stängas av.
2. Huvudströmbrytaren och batterifrånkopplingsbrytaren måste var och en vara låst med hänglås för att förhindra att de kan kopplas på igen.
3. Stäng alla dörrar.

11.5 Underhåll efter första idrifttagning

Det första underhållet efter första idrifttagning sker uteslutande av fackpersonalen från ZEMMLER® Siebanlagen. Underhållen nedan finns i underhållsschemat.

11.6 Underhållsschema



OBS – Skada på anläggningen!

Innan varje produktionsstart ska alla säkerhetsanordningar kontrolleras avseende korrekt funktion. Kontrollerna enligt underhållsschemat ska utföras av utbildad fackpersonal.



Anmärkning!

Underhållen nedan ska följas för upprätthållandet av anläggningens funktion och för garantianspråk:

Intervall	Pos.nr.	Komponenter/benämning	Sidan
3 i avsnitt	A dagligen (10 h)	A1 Säkerhetskontroll hela anläggningen	63
		A2 Visuell kontroll av alla vätskenivåer i anläggningen	63
		A3 Bullerkontroll	63
		A4 Visuell kontroll av alla utslitna delar - bandskrapa	63
		A5 Rengöring - avlägsnande av ackumuleringar, regelbundet beroende på materialets skick (minst dagligen).	63
		A6 Visuell kontroll av luftfiltret	63
	B varje vecka (50 h)	B1 Utför smörjning enligt plan.	64
		B2 Kontrollera trumborsten	64
		B3 Kontroll av hydraulsystemet - läckage	64
		B4 Visuell kontroll av bandtransportörer	64
	C 100 h	C1 Underhåll av maskinoperatör	65
	D 250 h	D1 Underhåll av maskinoperatör	66
	E 500 h	E1 Underhåll av en godkänd montör	67
	F 1 000 h	F1 Underhåll av en godkänd montör	68
	G 1500 h	G1 Underhåll av en godkänd montör	69
	H 2000 h	H1 Underhåll av en godkänd montör	70

Tab. 11-1: Översikt underhållsschema

11.6.1 Underhåll A – dagligen

- A1** Utför dagligen en visuell kontroll av hela anläggningen.
Stäng av systemet om läckage, misstänkta ljud, synliga samt dolda defekter (som sprickor) uppstår och säkra anläggningen mot återinkoppling.
Byt ut defekta anläggningsdelar med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.
- A2** Utför dagligen en visuell kontroll av alla vätskenivåer i anläggningen.
Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt anläggningsdelarna som står under tryck.
Om dieseltanken tomkörs en gång, vänligen observera drifts- och underhållsanvisningen från motorns tillverkare.
Avlägsna läckagen med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.
- A3** Utför dagligen en bullerkontroll på hela anläggningen.
Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt utslitna delar.
Stäng av och säkra anläggningen vid misstänkta ljud vid kontrollen. Byt ut defekta anläggningsdelar med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.
- A4** Utför dagligen en visuell kontroll av alla utslitna delar.
Stäng av systemet om läckage, misstänkta ljud, synliga samt dolda defekter (som sprickor) uppstår och säkra anläggningen.
Byt ut defekta anläggningsdelar med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.
- A5** Rengör maskinen noga vid behov för att undvika ackumuleringar orsakade av slitage.
- A6** Utför dagligen en visuell kontroll av luftfiltret.
Om filtret är tilltäppt stängs motorn av.

11.6.2 Underhåll B – varje vecka



Försiktighet – skaderisk!

Bär alltid skyddskläder, arbetshandskar och skyddsglasögon vid alla underhållsarbeten.

- B1** Smörj hela anläggningen varje vecka. Se smörjschema *avsnitt 11.9*.
- B2** Utför en kontroll av trumborsten varje vecka. Trumborsten måste alltid gripa in i trumman för att uppnå en så hög rengöringseffekt som möjligt på trumman.
Om kontrollen avslöjar defekta borstelement ska anläggningen säkras och de defekta borstelementen ska bytas ut med standardverktyg och reservdelar i enlighet med alla säkerhetsbestämmelser.
- B3** Kontrollera hela hydraulsystemet och vätskebehållarna varje vecka avseende läckage.
Stäng av systemet om läckage, misstänkta ljud, synliga samt dolda defekter (som sprickor) uppstår och säkra anläggningen.
Byt ut defekta anläggningsdelar med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.
- B4** Utför varje vecka en visuell kontroll av alla bandtransportörer.
Vid sprickor eller andra skador, byt ut defekta anläggningsdelar med standardiserade verktyg och reservdelar under efterlevnad av alla säkerhetsbestämmelser.
Informera kundtjänst hos ZEMMLER® Siebanlagen vid behov.

11.6.3 Underhåll 100 h

Underhåll av maskinoperatör

		Kontroll	Justering	Byte
Belysning		☐ ☐		☐ ☐
Täthet hydraulsystem		☐ ☐		
Täthet pneumatiksystem				
Avlänkings- och bärrullar	Slitage		☐ ☐	
Lagring	Slitage			
Grovfraktion	Snedgång		☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐	☐ ☐	
Medelfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Finfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Trumavdragsdon	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Bandmatare	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐

Maskinnummer:

Datum:

Montör:

Driftstimmar: h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.6.4 Underhåll 250 h

Underhåll av maskinoperatör

		Kontroll	Justering	Byte
Belysning		☐ ☐		☐ ☐
Täthet hydraulsystem				☐ ☐
Täthet pneumatiksystem		☐ ☐		
Avlänkings- och bärrullar	Slitage	☐ ☐		
Lagring	Slitage			
Grovfraktion	Snedgång	☐ ☐		
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Medelfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Finfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Trumavdragsdo n	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Bandmatare	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐

Maskinnummer:

Datum:

Montör:

Driftstimmar:

h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.6.5 Underhåll 500 h

Avgiftsbelagt underhåll av Zemmler eller en auktoriserad serviceverkstad

		Kontroll	Justering	Byte
Motorkontroll med filterbyte				
Hydraulfilterbyte matning/återflöde		☐ ☐		☐ ☐
Ventilation/avlüftung hydraultank		☐ ☐		☐ ☐
Byt luftfilter vid behov				☐ ☐
Täthet hydraulsystem				☐ ☐
Täthet pneumatiksystem		☐ ☐		
Belysning		☐ ☐		
Lagring	Slitage	☐ ☐		
Avläknings- och bärrullar	Slitage (lager)			
Grovfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Medelfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Finfraktion	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Trumavdragsdon	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Bandmatare	Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
	Slitage	☐ ☐		☐ ☐

Maskinnummer:

Datum:

Montör:

Driftstimmar:

h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.6.6 Underhåll 1000 h

Avgiftsbelagt underhåll av Zemmler eller en auktoriserad serviceverkstad

		Kontroll	Justering	Byte
Motorkontroll med filterbyte				
Hydraulfilterbyte		☐		☐
matning/återflöde		☐		☐
Ventilation/avlüftung hydraultank		☐		☐
Byt luftfilter vid behov				☐
Täthet hydraulsystem				☐
Täthet pneumatiksystem		☐		
Belysning		☐		
Lagring	Slitage		☐	
Avläknings- och bärrullar	Slitage (lager)			
Grovfraktion	Snedgång	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Medelfraktion	Snedgång	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Finfraktion	Snedgång	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Trumavdragsdon	Snedgång	☐	☐	
	Slitage	☐		☐
Bandmatare	Snedgång	☐	☐	
	Slitage	☐		☐

Maskinnummer:

Datum:

Montör:

Driftstimmar:

h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.6.7 Underhåll 1500 h

Avgiftsbelagt underhåll av Zemmler eller en auktoriserad serviceverkstad

	Kontroll	Justering	Byte
Motorkontroll med filterbyte			
Hydraulfilterbyte matning/återflöde	☐ ☐		☐ ☐
Ventilation/avlüftung hydraultank	☐ ☐		☐ ☐
Byt luftfilter vid behov			☐ ☐
Täthet hydraulsystem			☐ ☐
Täthet pneumatiksystem	☐ ☐		
Belysning	☐ ☐		
Lagring			
Slitage			☐ ☐
Avläknings- och bärrullar			
Slitage (lager)			
Grovfraktion			
Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Medelfraktion			
Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Finfraktion			
Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Trumavdragsdon			
Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
Slitage	☐ ☐		☐ ☐
Bandmatare			
Snedgång	☐ ☐	☐ ☐	
Slitage	☐ ☐		☐ ☐

Maskinnummer:

Datum:

Montör:

Driftstimmar:

h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.6.8 Underhåll 2000 h

Avgiftsbelagt underhåll av Zemmler eller en auktoriserad serviceverkstad

	Kontroll	Justering	Byte
Motorkontroll med filterbyte			
Hydraulfilterbyte matning/återflöde	☐		☐
Ventilation/avlüftung hydraultank	☐		☐
Byt luftfilter vid behov			☐
Täthet hydraulsystem			☐
Täthet pneumatiksystem	☐		
Belysning	☐		
Lagring			
Slitage			
Avläknings- och bärullar			
Slitage (lager)			
Grovfraktion			
Snedgång	☐	☐	
Slitage	☐		☐
Medelfraktion			
Snedgång	☐	☐	
Slitage	☐		☐
Finfraktion			
Snedgång	☐	☐	
Slitage	☐		☐
Trumavdragsdon			
Snedgång	☐	☐	
Slitage	☐		☐
Bandmatare			
Snedgång	☐	☐	
Slitage	☐		☐

☐
☐

Maskinnummer:
Datum: Montör:
Driftstimmar: h

Anmärkningar:

Genomfördes av:

Signatur

11.7 Underhållsintervall för motorn



Anmärkning!

Se bruksanvisningen som bifogades med motorn för en exakt beskrivning av hur underhållet ska utföras.

Dagligen

- Kylvätska – kontrollera nivån
- Driven utrustning - kontrollera
- Luftrenare – kontrollera underhållsindikatorn
- Motorrengörare – kontrollera/rengör
- Motor - kontrollera oljenivån
- Bränslesystem – töm huvudfilter och vattenavskiljare
- Visuell kontroll

Varje vecka

- Slangar och slangklämmor – kontrollera/byt ut

Var 50:e driftstimme eller varje vecka

- Bränsletank – tappa ur vatten och bottensats

Var 500:e driftstimme eller varje år

- Kylsystem – töm/tillsätt kylvätsketillsats (SCA)
- Motorluftfilterelement (enskilt element) – kontrollera/rengör/byt ut
- Motor – byt olja och filter
- Bränslesystem – byt ut huvudfilterelement (vattenavskiljare)
- Bränslesystem – byt ut säkerhetsfiltret
- Kylare - rengör

Var 1000:e driftstimme

- Kontrollera vattenpumpen

Var 1500:e driftstimme

- Motor-vevhus – byt ut avluftare-element

Var 2000:e driftstimme

- Laddluftkylarblock – kontrollera
- Motorlager – kontrollera
- Startmotor – kontrollera
- Kontrollera avgasturboladdare

Var 3000:e driftstimme

- Trefasgenerator – kontrollera
- Trefasgenerator- och fläktram – byt ut
- Dieselpartikelfilter – rengör
- Byt ut syresensorn
- Kylarlock – rengör/byt ut

Var 3000:e driftstimme eller vartannat år

- Byt kylvätska

Var 4000:e driftstimme

- Laddluftkylarblock – rengör/kontrollera

Var 6000:e driftstimme

- Tillsätt långtidskylvätska

Vid behov

- Batteri – byt ut
- Koppla bort batteriet eller batterikabeln
- Motor – rengör
- Motorluftfilterelement – kontrollera/rengör/byt ut
- Ta motoroljeproov
- Avlufta bränslesystem

11.8 Siktbyte



Varning för indragning av kropp och kroppsdelar

När siktningsstrumman vrids kan kroppsdelar sugas in.
Särskild försiktighet vid arbeten på siktningsstrumman.



Observera!

Vid monteringen av sikten måste maskinen tömmas.



Observera!

Trummans fjärrkontroll är utformad som dödmansknapp, dvs. trumman kan endast manövreras långsamt i JOG-drift genom aktiv tryckning på pilknapparna.

Knappen ska lösgröas vid fara.



Siktbytet aktiveras och inaktiveras med nyckelbrytaren (nyckel MS2) på manöverenheten. Ställ därför nyckelbrytaren på "I".

Om siktbytesfunktionen är aktiv aktiveras trummans fjärrkontroll för siktbytet, och andra funktioner kan inte startas.

På displayen visas meddelandet Siktbyte.

Anslut kabelns kontakt till uttaget (på chassibärarens högra sida i färdriktningen). (Lagerplats: till vänster bredvid kopplingsskåpet)

Sikttrumman kan vridas till JOG-driften med piltangenterna på trummans fjärrkontroll.



Bild 11-2: Uttag och trummans fjärrkontroll

11.8.1 Byte av yttersikten

Lossa siktblägg:

1. Öppna trummans högra sidodörr i färdriktningen.
2. För trummans spännstation i JOG-drift till monteringshöjden och lossa skruvarna.
3. Lossa siktbläggets bägge ändar från spännstationen med monteringsjärnet.
4. Ta bort sikten från maskinen i JOG-läge.

Dra upp siktblägg:

1. Positionera spännstationen på trumman i JOG-drift knappt ovanför underband.
2. Haka fast siktbläggets ände utan skruvanordning.
3. Vrid trumman i JOG-drift tills belägget är fullständigt lindat runt trumman.
4. Dra åt siktbläggänden med monteringsjärnet i spännstationen och med skruvarna.
(se bild 11.3)



Varning för indragning av kropp och kroppsdelar

När siktningstrumman vrids kan kroppsdelar sugas in.
Särskild försiktighet vid arbeten på siktningstrumman.

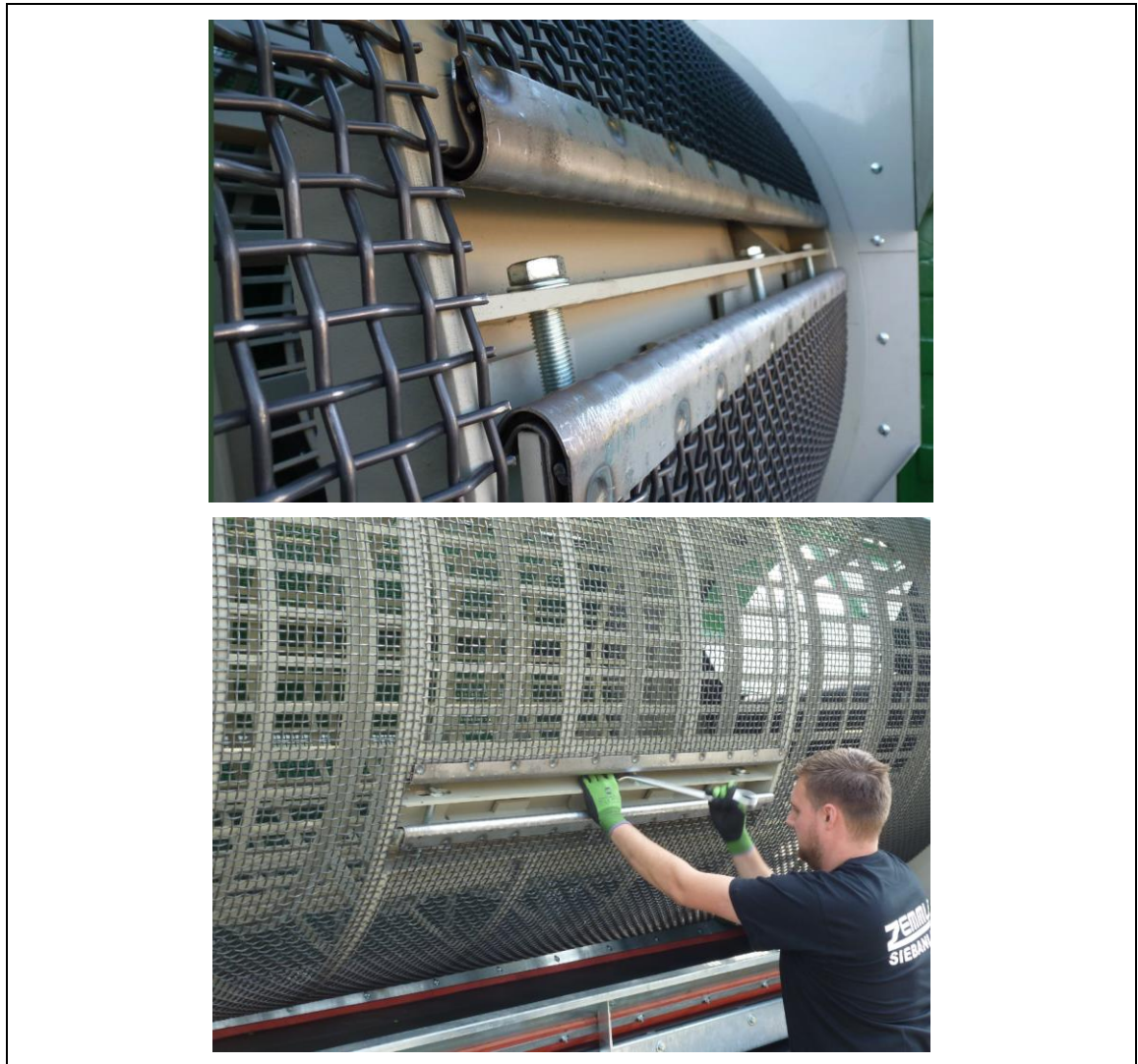


Bild 11-3: Spännstation för siktblägg



Anmärkning!

Vid monteringen av sikten måste anläggningen tömmas.

11.9 Smörjpunkter

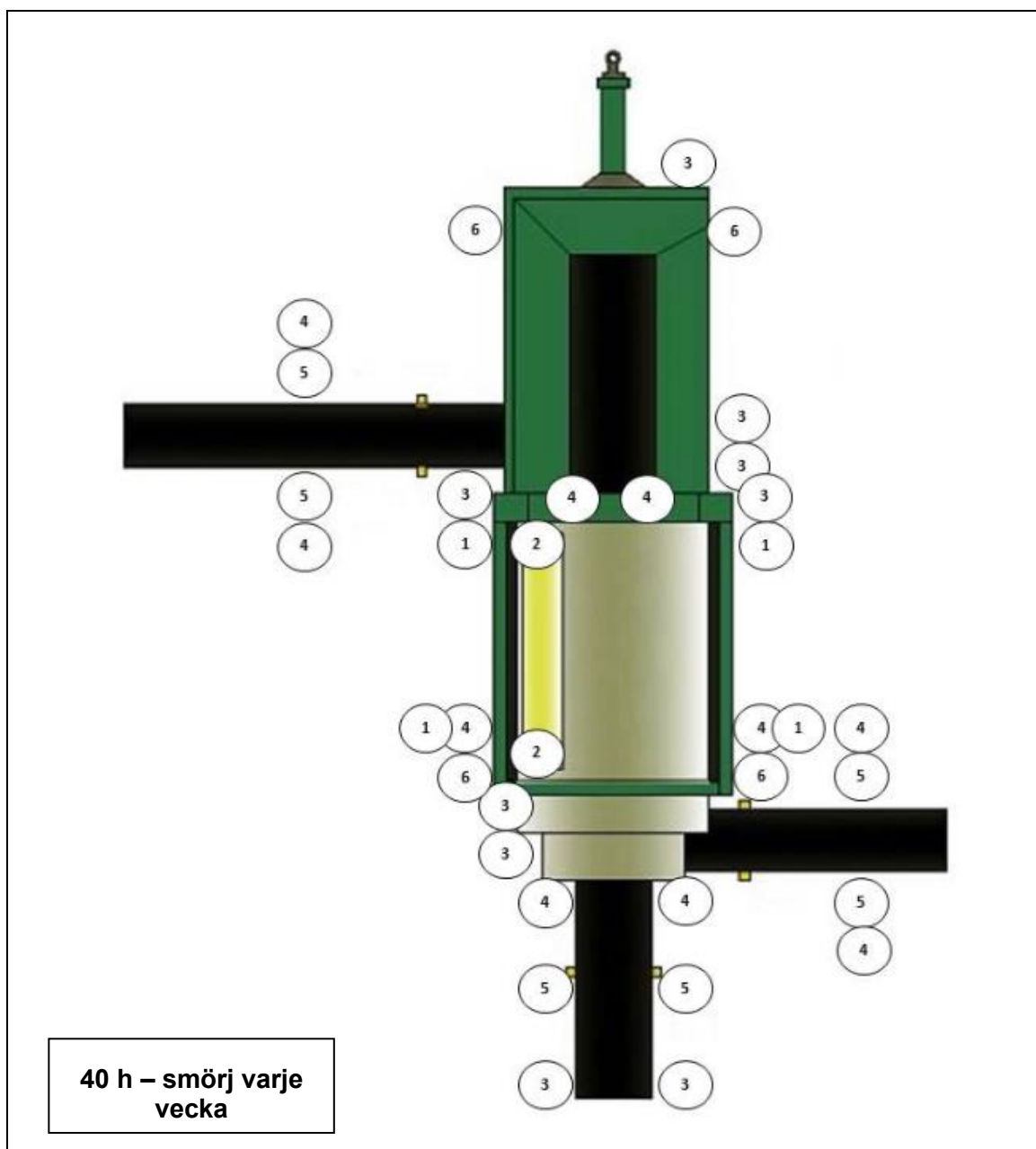


Bild 11-4: Smörjpunkternas läge

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1 Bärullhållare | 4 Stålager avlänkningstrumma |
| 2 Borstaxel | 5 Hydraulcylinder |
| 3 Stålager drivtrumma | 6 Stödanordning |



Observera!

Smörjning av borstaxeln kan utelämnas, lagren måste bytas ut varje gång borstelementen byts ut.

11.10 Byte av borstelementet



Försiktighet – skaderisk!

Använd skyddskläder, skyddshandskar och skyddsglasögon under dessa arbeten.

Byta borstelement

1. Demontera hydraulmotorn (2).
2. Montera borsten från hållaren. För att göra demontera och ta bort de två lagren (6) för borstaxlarna.
3. Lyft ner denna anordning med en kran, lyftblock eller ett lämpligt hjälpmedel från anläggningen.
4. Nu kan avståndshållarna (12) och de enskilda borstelementen (5) tas bort från axeln.
5. Borstelementen (5) kan monteras i omvänd ordningsföljd.

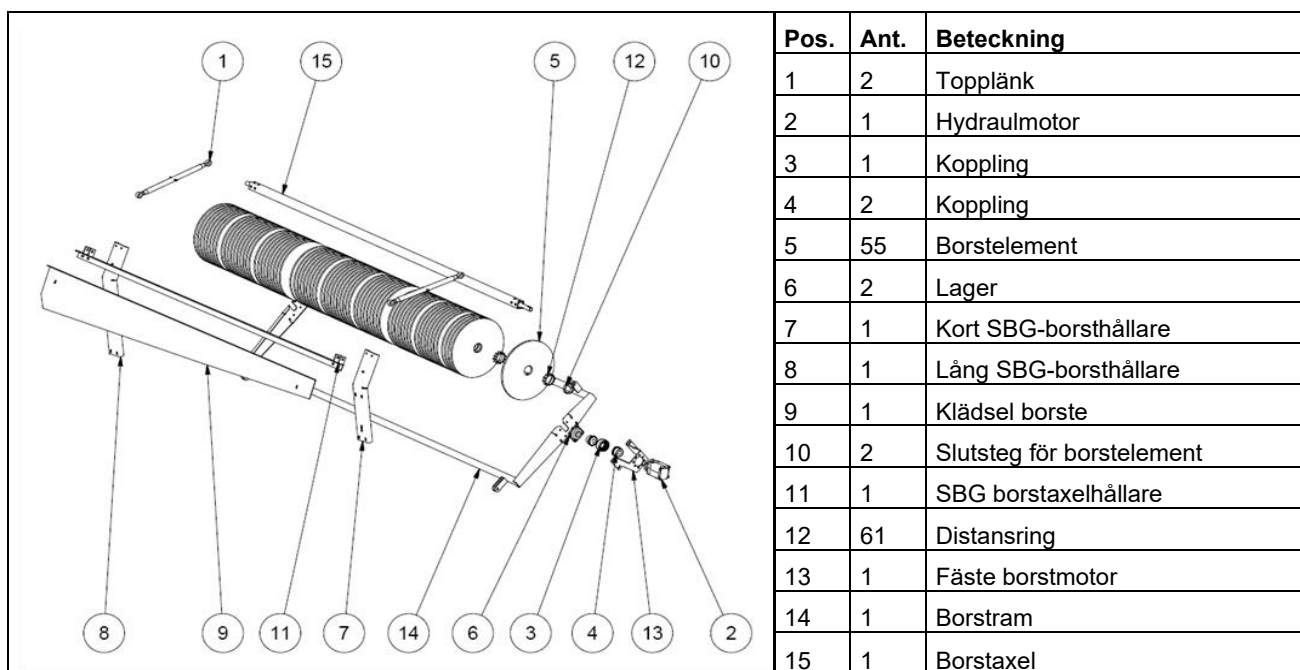


Bild 11-5: Borstelementets konstruktion och fastsättning



Anmärkning!

Kontakta ZEMMLER® Siebanlagen om du behöver nya borstelement. Våra medarbetare står gärna till ditt förfogande.

Lagren måste bytas ut varje gång borstelementen byts ut.

11.11 Rengöra luftfiltret/TopSpin Precleaner (tillval)



Försiktighet – skaderisk!

Bär alltid skyddskläder, arbetshandskar och skyddsglasögon vid alla underhållsarbeten.



Varma ytor!

Avgassystemet och dess komponenter är varma efter långvarig användning.

Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder.



**Bild 11-6: Luftfilter med TopSpin
PreCleaner**

Maskinen är utrustad med en TopSpin-förrenare som förrengör den sugna luften.

PreCleaner förlänger cykeln för rengöring av nedanstående luftfilter.

Tack vare självrengöringen är PreCleaner underhållsfri.



Handschutz benutzen

Luftfiltret är utrustat med en sensor för styrningen så att meddelandet "Luftfilter smutsigt" visas på displayen.



Anmärkning!

Rengör filtret enligt bifogade anvisningar om displayen visar ett igentäppt filter.

11.12 Reversibel fläkt (tillval)



Anmärkning

Läs bruksanvisningen från tillverkaren (Cleanfix), den ingår i denna handbok.

Dubbeltrumsiktningssystemet är utrustat med en reversibel fläkt. Denna förhindrar permanent att motorkylaren täpps igen.

Styrenheten för den reversibla fläkten är placerad bredvid kopplingsskåpet och är inställd enligt följande:

Om siktmaterialet är mycket fint och vidhäftande kan rengöringsintervalle tändas; därför måste styrenhetens lock tas bort (se tillverkarens bruksanvisning).

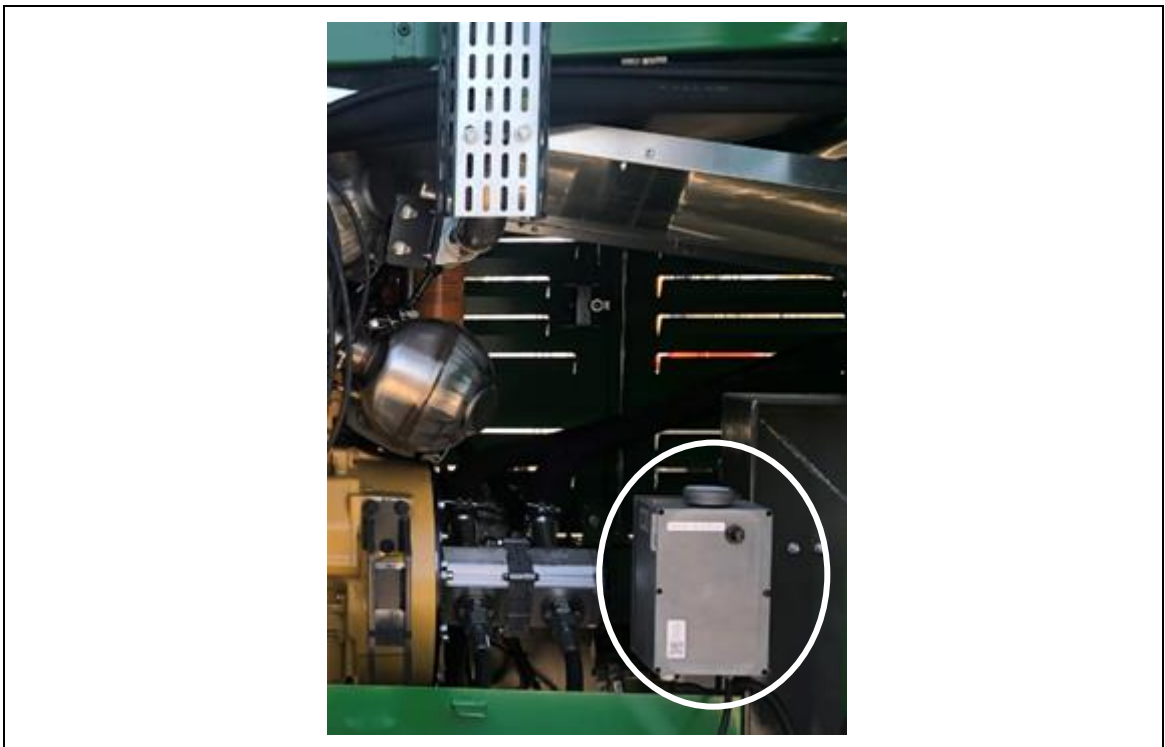


Bild 11-7: Styrenhet reversibel fläkt i motorrummet

11.13 Kompressor (tillval)

Tryckluften som kompressorn har genererats kan t.ex. användas för maskinens rengöring, och för att fylla på däcktrycket.

För detta ändamål är en tryckluftsslang ansluten till kompressorns snabbkoppling (1) och denna slang dirigeras nedåt och utåt genom chassit.

Kompressorn slås på/stängs av via displayen när motorrumsdörrarna är stängda och motorn startad (servicemeny).



Anmärkning

Läs bruksanvisningen från tillverkaren (Dynaset), den ingår i denna handbok.

Kompressorn levereras med smörjolja. Oljan som har fyllts på fabriken måste bytas efter de första **150** driftstimmarna.

Mer information om kvalitet och mängd finns i bruksanvisningen från tillverkaren (Dynaset).



Bild 11-8: Kompressor i motorrummet

11.14 Utrustning



OBS – Skada på anläggningen!

Utrustningen som nämns här är godkänd för driften av ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 5200.

Använd alltid dessa medel för att undvika skador på anläggningen eller på modulerna.

Utrustning	Mängd	Typ	DIN
Hydraulolja	310 liter	HLPD 46	DIN EN ISO 6743
Smörjfett			ISO 6743
Motorolja	8,5 liter	10 W 40	ISO 4406
Motorkylmedel	12,5 liter	G12	
Diesel	200 liter		DIN EN 590
AdBlue-vätska	19 liter		ISO 22241/DIN 70070/AUS32



Anmärkning!

Vänd dig till kundtjänsten hos ZEMMLER® Siebanlagen vid frågor om alternativa smörjmedel, hydrauloljor och liknande.

11.15 Säkra anläggningen efter underhåll



OBS – Skada på anläggningen!

Kontrollera hela anläggningen med visuell kontroll avseende driftberedskap.
Inga kvarliggande verktyg, reservdelar etc.



Försiktighet – skaderisk!

Stäng och säkra alla underhållsluckor efter den visuella kontrollen ovan.
Säkra alla dörrar mot oavsiktlig öppning med hänglås.

12 Tekniska data

12.1 Hela anläggningen

12.1.1 Transportmått

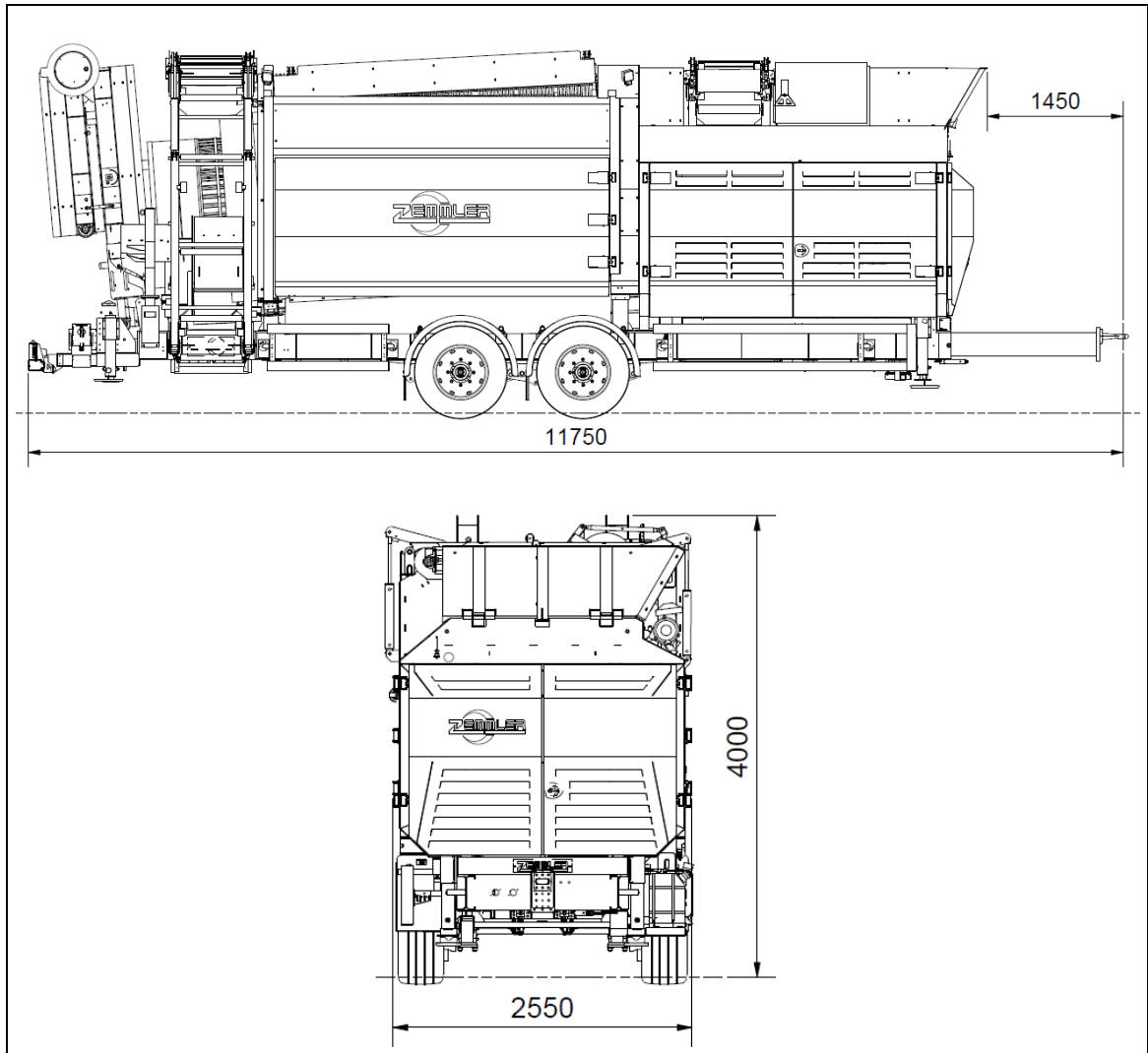


Bild 12-1: Hela anläggningen transportmått med tillval: förlängt band för medelfraktion och grovfraktion.

12.1.2 Arbetsläge

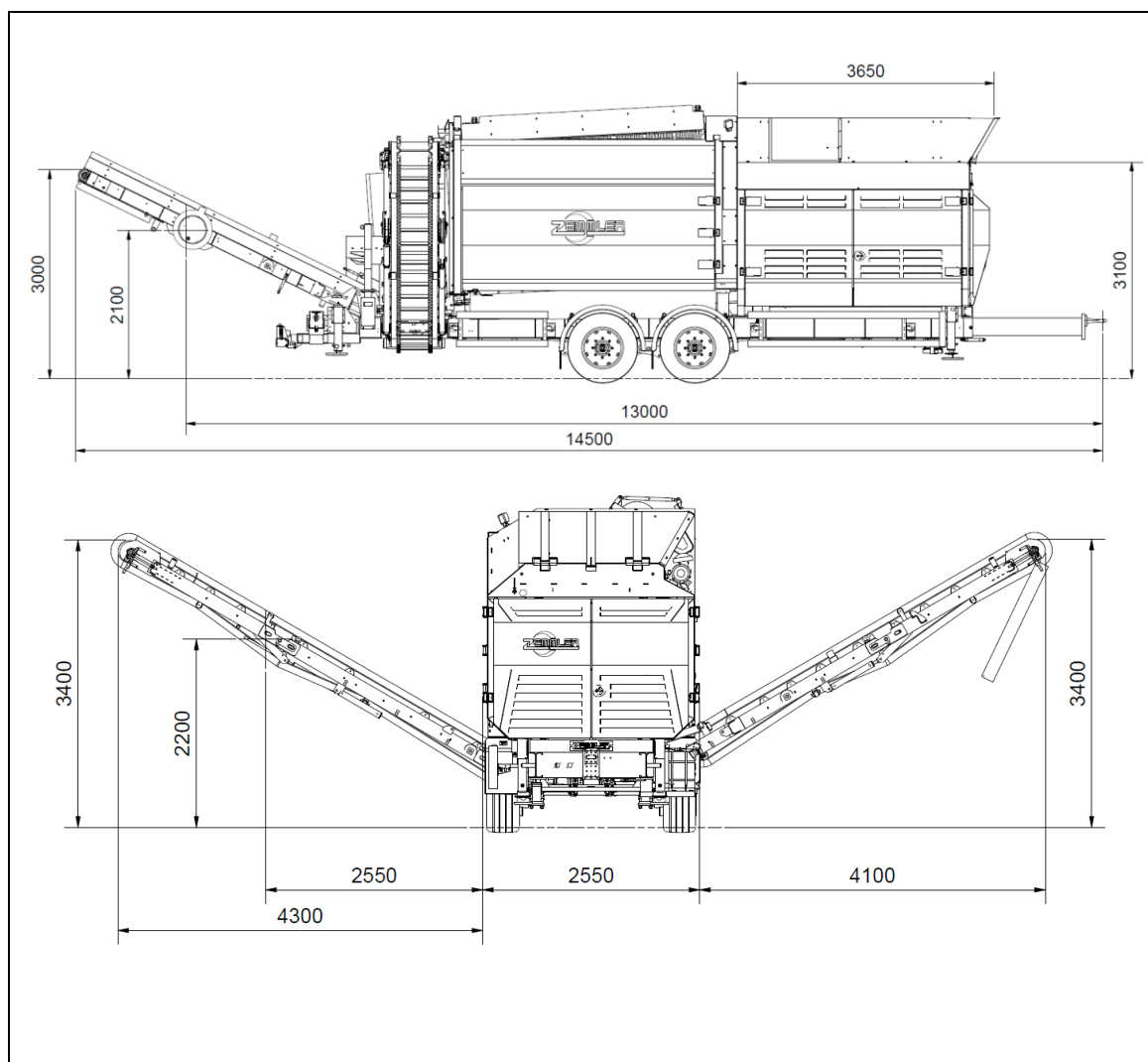


Bild 12-2: Hela anläggningen mått arbetsläge med tillval: förlängt band för medelfraktion och grovfraktion.

12.2 Hela anläggningen larvbandschassi (tillval)

12.2.1 Transportmått

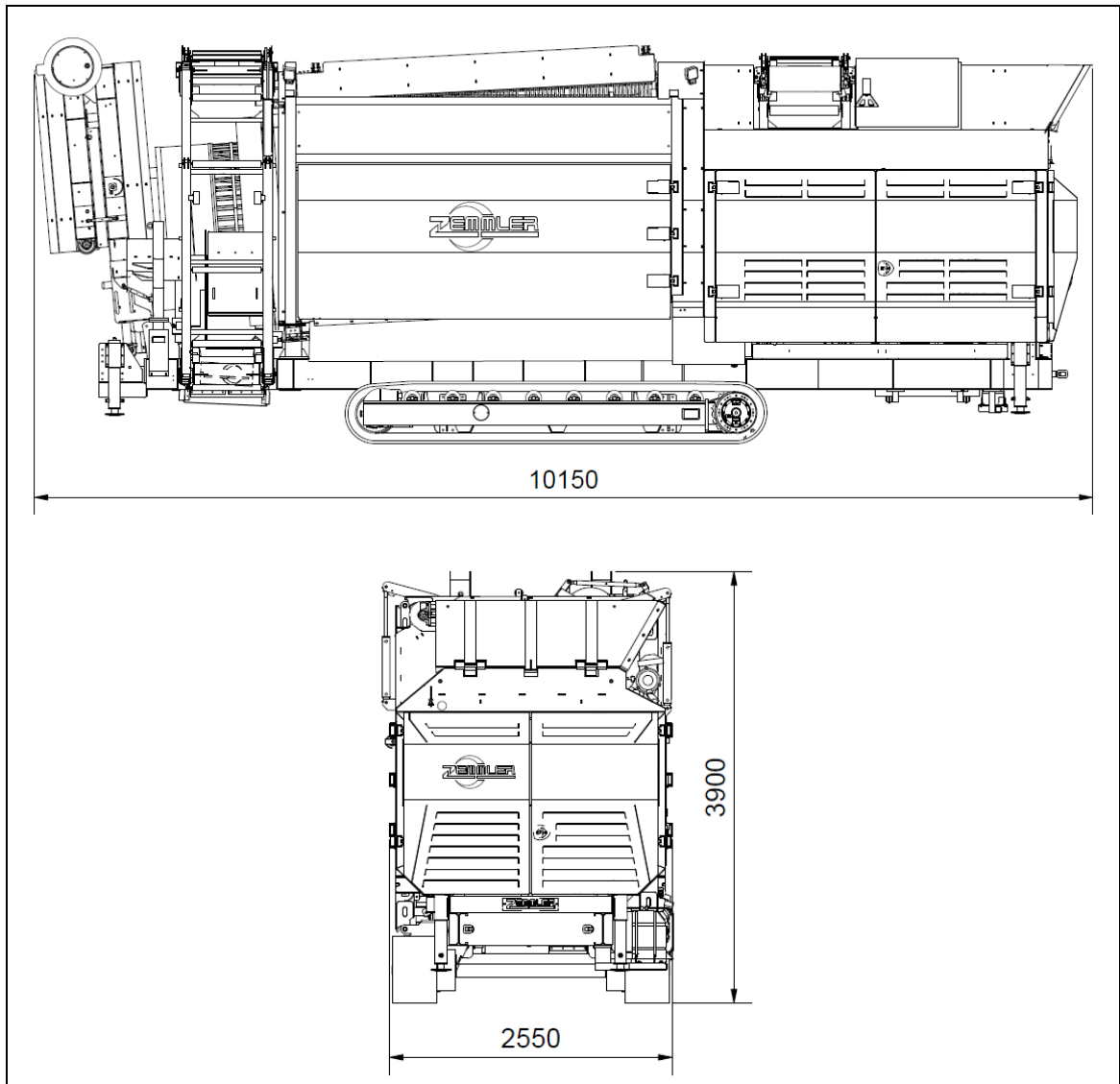


Bild. 12-3: Hela anläggningen larvbandschassi (tillval) transportmått med tillval: förlängt band för medelfraktion och grovfraktion.

12.2.2 Arbetsläge

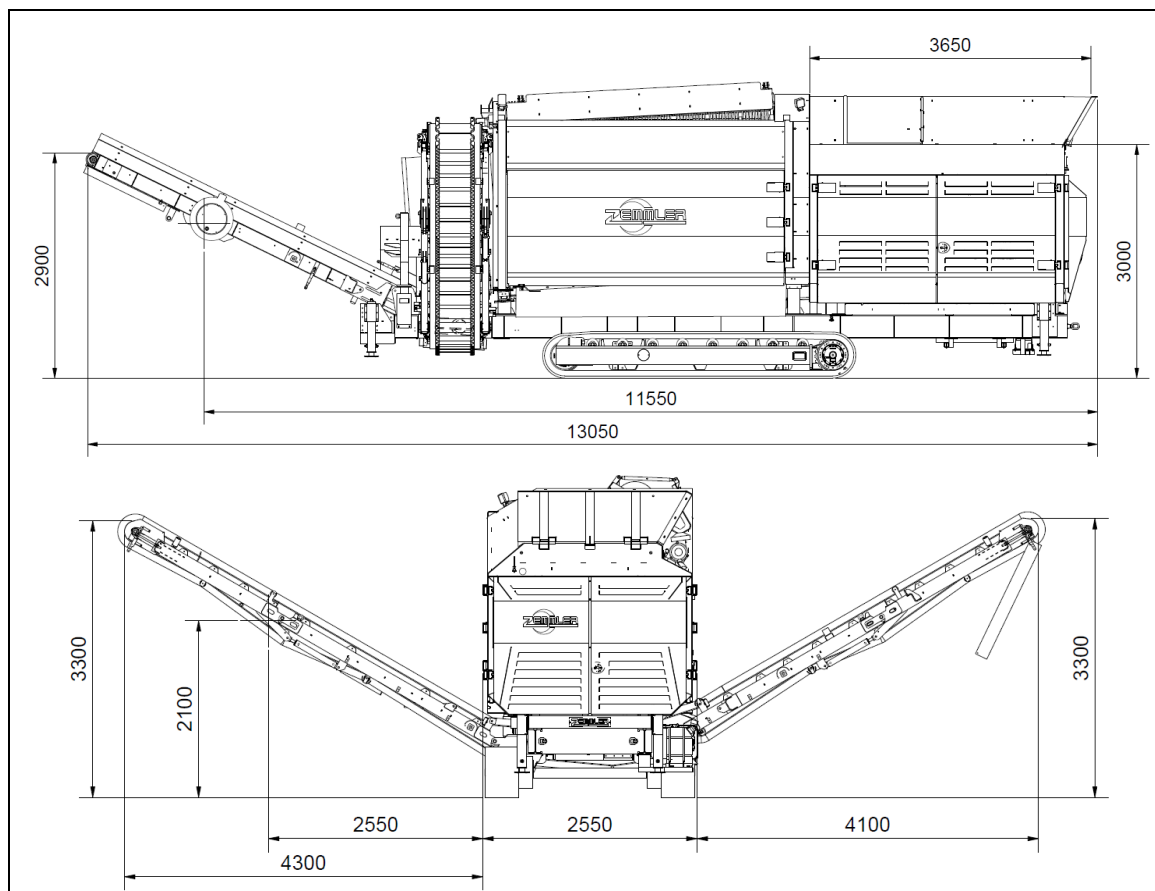


Bild. 12-4: Hela anläggningen larvbandschassi (tillval) mått arbetsläge med tillval: förlängt band för medelfraktion och grovfraktion.

12.3 Prestandauppgifter

Siktmaterial:

Kompost, träflis, jord, sand, slagg, grus, makadam, byggschaktmassa, stenar och återvinningsmaterial upp till max. 250 mm

Användning: 1 person

**Genomströmning
av dubbeltrumsiktningensanläggningen:** ca 150 m³ per timme
(beroende på material, beskickning, valda fraktioner och maskvidd)

12.4 Allmänna data

Mobil dubbeltrumsiktningensanläggning MS 5200 – mått transportläge

Längd: 11.750mm

Bredd: 2.550 mm

Höjd: 4.000 mm

Vikt

Anläggning (ej påfylld) ca 16.000 kg (standardutförande)

Mobil dubbeltrumsiktningensanläggning MS 5200 – mått arbetsläge

Längd: 13.000 mm

Bredd: 9.200 mm

Höjd: 4.000 mm

Mobil dubbeltrumsiktningensanläggning MS 5200 – mått arbetsläge (med tillval: förlängt band för medelfraktion och grovfraktion)

Längd: 14.500 mm

Bredd: 10.950 mm

Höjd: 4.000 mm

Omgivningsförhållande drift

Omgivningstemperatur 0 °C – 40 °C

Chassi

Däcktryck: 8,5 bar

Startmoment hjulmutter: 475 Nm

12.5 Dieselmotor

Typ:	CAT dieselmotor C3.6
Effekt:	75 kW
Kylning:	vattenkyld

12.6 Typskylt

Typ- och tillverkarplåten är placerad på bottenramen på höger sida i färdriktningen.

Uppgifterna på typskylten, i synnerhet serienr, ska ovillkorligen anges vid reservdelsbeställningen, för att undvika fel och säkerställa en problemfri reservdelsleverans.



Bild 12-5: Typskylt (exempel)

13 Avfallshantering

Maskiner som tas bort permanent från arbetsprocessen måste kasseras enligt lagstadgade riktlinjer. De enskilda komponenterna måste sorteras efter material- och ämnesgrupper och kasseras på lämpliga uppsamlingsställen.

14 Index

Ämnessida

A

Allmän beskrivning · 23
Allmänna uppgifter · 6
Ansvar och garanti · 11
Användningsområde · 6
Avfallshantering · 87
Avsedd användning · 14

D

Display/styrning · 29
Dokumentationsmärkning · 11
Drift · 49
Driftberedskap · 40

F

Fjärrkontroll · 30
Första idrifttagning · 38

G

Garanti · 12

I

Idrifttagning · 38
Inmatning · 26

K

Kompressor · 80

L

Leveransomfattning · 7

M

Manöverenhet · 27
Moduler · 25
Modulöversikt · 24

P

Prestandauppgifter · 86

R

Rengöra luftfiltret · 78

Reversibel fläkt · 79

S

Säkerhetsanordningarnas placering · 20

Säkerhetsanvisningar · 13

Siktbyte · 73

Spänn yttersikten · 74

T

Tekniska data · 82

Transport · 33

U

Underhåll · 59

Underhållsintervall för motorn · 71

Urdrifftagning · 54