



ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200

Upute za rad

Sadržaj

| | | |
|--------|--|----|
| 1 | Općeniti podaci | 5 |
| 1.1 | Područje primjene | 5 |
| 1.2 | Podaci o postrojenju | 6 |
| 1.3 | opseg isporuke spadaju i sljedeći artikli | 6 |
| 2 | Dokumentacija..... | 7 |
| 2.1 | Upute za rad | 7 |
| 2.2 | Ciljne skupine | 7 |
| 2.3 | Korištenje uputa za uporabu | 7 |
| 2.3.1 | Simboli i upozorenja u uputama za rad | 8 |
| 2.4 | Odgovornost i jamstvo | 10 |
| 2.4.1 | Jamstvo..... | 11 |
| 3 | Sigurnosne napomene | 12 |
| 3.1 | Općenito o sigurnosti | 12 |
| 3.2 | Sigurnost na radu..... | 13 |
| 3.3 | Uporaba u skladu s propisima..... | 13 |
| 3.4 | Znakovi upozorenja na sustavu sita s dvostrukim bubnjem..... | 14 |
| 3.5 | Opće napomene o sigurnosti o tehničkom stanju sustava | 15 |
| 3.6 | Opće napomene o sigurnosti za korisnika..... | 15 |
| 3.7 | Opće napomene o sigurnosti za upravljačko osoblje..... | 16 |
| 3.8 | Ponašanje u slučaju opasnosti i prilikom nesreća | 17 |
| 3.9 | Napomene o sigurnosti kod radova popravaka | 17 |
| 3.10 | Položaj sigurnosnih sprava | 18 |
| 3.11 | Napomene o sigurnosti – Sigurnosni senzori vratiju..... | 18 |
| 3.12 | Napomene o sigurnosti za radna mjesta na sustavu sita s dvostrukim bubnjem ... | 19 |
| 3.13 | Napomene o sigurnosti za emisije | 20 |
| 3.13.1 | Općenito..... | 20 |
| 3.13.2 | Emisije buke..... | 20 |
| 4 | Općeniti opis..... | 21 |
| 4.1 | Općeniti opis mobilnog sustava sita s dvostrukim bubnjem..... | 21 |
| 4.2 | Kratki opis postupka..... | 21 |
| 4.3 | Pregled modula..... | 22 |
| 4.4 | Moduli | 23 |
| 4.4.1 | Lijevak za punjenje | 23 |
| 4.4.2 | Dvostruki bubanj | 23 |
| 4.4.3 | Traka za pražnjenje bubnja | 23 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.4.4 | Traka frakcija za fine frakcije | 23 |
| 4.4.5 | Traka frakcija za Srednji frakcije | 23 |
| 4.4.6 | Strujni agregat..... | 23 |
| 4.5 | Upravljački modul..... | 24 |
| 4.5.1 | Radni zasloni | 25 |
| 4.5.2 | Zaslon | 26 |
| 4.6 | Daljinsko upravljanje (opcionalno) | 27 |
| 5 | Transport..... | 28 |
| 5.1 | Pripreme za transport stroja..... | 28 |
| 5.2 | Premještanje stroja | 30 |
| 6 | Puštanje u rad | 31 |
| 6.1 | Prvo puštanje u rad..... | 31 |
| 6.2 | Puštanje u rad nakon održavanja ili kvara..... | 31 |
| 6.3 | Puštanje u rad nakon duljeg mirovanja | 31 |
| 6.4 | Puštanje u rad nakon transporta | 32 |
| 7 | Spremnost za rad | 33 |
| 7.1 | Postavljanje stroja..... | 33 |
| 7.1.1 | Transportno osiguranje fine frakcije i srednji frakcije..... | 35 |
| 7.2 | Regulacija visine zračnog ovjesa | 37 |
| 8 | Rad..... | 38 |
| 8.1 | Rastavljanje traka finih frakcija..... | 38 |
| 8.2 | Rastavljanje srednje frakcije | 38 |
| 8.3 | Traka grube frakcije | 39 |
| 8.4 | Ugradnja ploče deflektora (opcionalna) | 41 |
| 8.5 | Način rada „Agregat“..... | 42 |
| 8.6 | Način rada „Električno“..... | 43 |
| 8.7 | Pokrenite postupak prosijavanja | 44 |
| 9 | Stavljanje izvan pogona | 45 |
| 9.1 | Sklapanje trake za fine frakcije..... | 45 |
| 9.2 | Sklapanje trake za srednje frakcije..... | 45 |
| 9.3 | Sklapanje trake za grube frakcije s vodilicom materijala..... | 46 |
| 10 | Smetnje | 47 |
| 11 | Održavanje i popravljanje | 48 |
| 11.1 | Općenito o održavanju i popravljanju | 48 |
| 11.2 | Mjere sigurnosti pri radovima održavanja i popravaka..... | 48 |

| | | |
|--------|---|----|
| 11.3 | Pražnjenje sustava..... | 48 |
| 11.4 | Osiguranje sustava | 49 |
| 11.5 | Održavanje nakon prvog puštanja u rad..... | 49 |
| 11.6 | Plan održavanja | 50 |
| 11.6.1 | Održavanje A – dnevno | 51 |
| 11.6.2 | Održavanje B – tjedno | 52 |
| 11.6.3 | Održavanje 100 h..... | 53 |
| 11.6.4 | Održavanje 250 h..... | 54 |
| 11.6.5 | Održavanje 500 h..... | 55 |
| 11.6.6 | Održavanje 1000 h..... | 56 |
| 11.6.7 | Održavanje 1500 h..... | 57 |
| 11.6.8 | Održavanje 2000 h..... | 58 |
| 11.7 | Promjena sita..... | 59 |
| 11.7.1 | Zatezanje vanjskog sita | 60 |
| 11.7.2 | Zatezanje unutarnjeg sita | 61 |
| 11.8 | Zamjena elementa četke..... | 63 |
| 11.9 | Zatezanje i podešavanje transportnih remenova ulagača trake..... | 64 |
| 11.10 | Radno sredstvo..... | 65 |
| 11.11 | Položaj mjesta podmazivanja na sustavu..... | 65 |
| 11.12 | Pretvorba sitastog bubnja u varijantu s tri frakcije (opcionalno) | 66 |
| 11.13 | Montaža elementa lijevk (opcionalno)..... | 67 |
| 11.14 | Osiguranje sustava nakon održavanja | 68 |
| 11.15 | Ispitni priključci podvozja..... | 68 |
| 12 | Tehnički podaci | 69 |
| 12.1 | Ukupna duljina (priček s bočne strane) | 69 |
| 12.2 | Ukupna duljina (priček straga)..... | 69 |
| 12.3 | Podaci o kapacitetu..... | 70 |
| 12.4 | Opći podaci..... | 70 |
| 12.5 | Strujni agregat | 70 |
| 12.6 | Natpisna pločica | 71 |
| 13 | Zbrinjavanje | 71 |
| 14 | Indeks..... | 72 |

1 Općeniti podaci

Napomena!



Kako bismo vam zajamčili optimalnu uporabu stroja, molimo vas da prije puštanja u rad pažljivo pročitate ove upute za rad. To znači da ćete time biti dobro informirani o tome kako stroj radi i kako radi.

Molimo pročitajte ove upute i čuvajte ih.

Poštujte i slijedite upute o sigurnosti.

Napomena!



Svi spomenuti tehnički podaci i upute odnose se na model sustava sita s dvostrukim bubnjem ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 od:

siječnja, 2019.

1.1 Područje primjene

Sustav sita s dvostrukim bubnjem ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 mobilni je sustav sita s dvostrukim bubnjem. Ovaj sustav razvrstava vaš rasuti materijal u dvije (s opcijom od tri) frakcije u jednoj radnoj operaciji s velikim volumenom protoka.

Model ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 dizajniran je za prosijavanje širokog spektra materijala kao što su kompost, zemlja, pjesak, troska, šljunak, građevinski otpad,drvna sječka, reciklažni materijal i drobljeni kamen veličine zrna do 2 mm.

Maksimalna veličina zrna koja se može preraditi je ≤ 170 mm.

1.2 Podaci o postrojenju

| | |
|---|---|
| Oznaka | ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 |
| Broj stroja | MS3200 070 |
| Godina proizvodnje | 10/2021 |
| Proizvođač / Dobavljač / Služba za korisnike | ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 D-03238 Massen-Niederlausitz  +49 3531 7906 0  +49 3531 7906 11  info@zemmler.de  www.zemmler.de |

1.3 opseg isporuke spadaju i sljedeći artikli



Model ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 standardno se isporučuje sa sljedećim priborom:

- Upute za rad i održavanje sustava (2x)
- Izjava o sukladnosti EZ– a (2x)
- Upute za rad (2x)
- Vučna sprava (vučna ušica od 40 mm)
- Prekidač s ključem za hitno zaustavljanje MS1 (2x)
- Ključ za promjenu sita MS2 (2x)
- Lokot (6x)
- Zaustavni blok (2x)

2 Dokumentacija

Dokumentacija za sustav sita s dvostrukim bubenjem sastoji se od sljedećih dijelova:

Upute za rad

1. Upute za rad (u nastavku navedene i kao „BA“) pružaju informacije o funkciji, montaži, puštanju u rad, prijevozu, radu, održavanju, servisiranju i stavljanju sustava van pogona.
Upute za rad nisu udžbenik, već služe za referencu.
2. Upute za rad dodatnih dijelova i strojeva nalaze se u priručniku.
3. Popis rezervnih dijelova sastoji se od modula, dijagrama toka i dokumentacije za elektriku. To uključuje i sheme označenja. Ovi dokumenti pomažu stručnom osoblju korisnika pri naručivanju potrošnih i rezervnih dijelova.



Napomena!

Pri korespondenciji sa zaposlenicima tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen® koristite se podacima o stroju iz *odjeljka 1.2 - Podaci o postrojenju*.

2.1 Upute za rad



Ove upute za rad bitan su dio sustava i bitne su za uspješan i siguran rad sustava.

Upute za rad sadrže važne napomene za siguran, pravilan i ekonomičan rad sustava sita s dvostrukim bubenjem. Ako ih se pridržavate, to vam pomaže u izbjegavanju opasnosti, smanjenju troškova popravaka i prekida rada te povećanju pouzdanosti i vijeka trajanja sustava.

Upute za rad moraju biti dostupne kod korisnika sustav te ih moraju pročitati i primijeniti sve osobe koje rade sa sustavom ili na njemu, npr.:

osobe zadužene upravljanje, popravke u tijeku rada, zbrinjavanje radnih i pomoćnih materijala, održavanje (servisiranje, njega, popravci), osiguranje kvalitete i/ili transport.

2.2 Ciljne skupine

Upute za rad predstavljaju referencu za informacije operativnom osoblju, rukovateljima i, ako je potrebno, stručnjaku koji radi na sustavu sita s dvostrukim bubenjem na održavanju, uklanjanju kvarova i osiguranju kvalitete. Ove upute za rad imaju za cilj olakšati operateru sustava siguran i profesionalan rad na sustavu.

2.3 Korištenje uputa za uporabu



Napomena!

Ako upute za rad sadrže osnovne ili dodatne informacije o nekoj temi, unakrsne reference upućuju na odgovarajuće odjeljke.

Primjer: „Provođenje, vidi *odjeljak 6.3 - naslov*“

Objašnjenje: Opis se nalazi u poglavlju 6 u *odjeljku 6.3*.

Preduvjet za rad na/sa sustavom sita s dvostrukim bubnjem je razumijevanje funkcija sustava sita s dvostrukim bubnjem.

Pri radu sustava sita s dvostrukim bubnjem, kao i pri izvođenju radova na ispitivanju i održavanju, od posebne je važnosti poznavati sigurnosne aspekte. Stoga proučavanje uputa za rad mora započeti s odjeljkom 3 - *Sigurnosne napomene*.

Ostale glavne točke za obavljanje operativnog osoblja o radu su u odjeljku 4 – Općeniti opis, 6 - *Puštanje u rad* i 8- *Rad*.

Ako je za održavanje sustava sita s dvostrukim bubnjem odgovorno operativno osoblje, odjeljak 11 - *Održavanje i popravljanje* daje upute za obavljanje ovog posla.

Ove upute za rad također služe kao pomoć korisniku sustava sita s dvostrukim bubnjem sita u poduzimanju organizacijskih mjera u svom poduzeću, koje su preduvjet za siguran rad sustava i čine osnovu učinkovite i visokokvalitetne proizvodnje.

Najvažnije informacije za korisnika mogu se pronaći u odjelicima 3 - *Sigurnosne napomene* i 6 - *Puštanje u rad*. Tamo opisani zahtjevi moraju se uzeti u obzir pri projektiranju radnog okruženja i definiranju radnih procesa.

2.3.1 Simboli i upozorenja u uputama za rad

Prilikom rada sa sustavom sita s dvostrukim bubnjem potrebno je strogo poštivati propise o sprječavanju nesreća i opće sigurnosne propise. Važne informacije, poput informacija o sigurnosti, označene su odgovarajućim simbolima.

Simboli i strukturni elementi koji se upotrebljavaju u uputama za rad imaju sljedeći izgled i značenje:



Oprez – Opasnost za osobe

Ovaj simbol označava općenitu napomenu vezanu za sigurnost na radu čijim nepoštivanjem nastaje opasnost za život i tijelo osoba.

Poštujte napomene o o radnoj sigurnosti i u tim slučajevima budite posebno oprezni.



Upozorenje – Opasnost od električnog napona!

Ovaj simbol označava napomenu vezanu za sigurnost čijim nepoštivanjem nastaje opasnost za život i tijelo osoba zbog električnog napona.

Poštujte napomene o o radnoj sigurnosti i u tim slučajevima budite posebno oprezni.



Upozorenje – Opasnost od ozljeda šake!

Ovaj simbol označava napomene o sigurnosti čijim nepoštivanjem nastaje opasnost od ozljede šaka.

Poštujte napomene o o radnoj sigurnosti i u tim slučajevima budite posebno oprezni.



Upozorenje – Opasnost od uvlačenja tijela i dijelova tijela!

Ovaj simbol označava napomenu vezanu za sigurnost čijim nepoštivanjem nastaje opasnost za život i tijelo osoba zbog uvlačenja na situ bubenja ili nosivim valjcima.

Poštujte napomene o o radnoj sigurnosti i u tim slučajevima budite posebno oprezni.



Upozorenje – Opasnost od prignječenja tijela i dijelova tijela!

Ovaj simbol označava napomenu vezanu za sigurnost čijim nepoštivanjem nastaje opasnost za život i tijelo osoba zbog prignječenja na traci frakcija i na vučnoj rudi.

Poštujte napomene o o radnoj sigurnosti i u tim slučajevima budite posebno oprezni.



Pozor – Oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!

Ovaj simbol označava sve napomene o sigurnosti, koje se odnose na propise, smjernice ili radne procese kojih se morate strogo pridržavati. Nepridržavanjem se mogu prouzročiti oštećenja ili uništenje sustava sita s dvostrukim bubenjem i/ili drugih dijelova sustava, kao i neispravne proizvodnje.



Simbol napomene ističe savjete za primjenu i druge posebno korisne informacije u ovome priručniku za rad.



Obaveza pridržavanja posebnih uputa!

Ovaj simbol označava sve napomene koje se odnose na posebne upute kojih se je potrebno strogo pridržavati. Nepridržavanjem se mogu prouzročiti oštećenja ili uništenje sustava sita s dvostrukim bubenjem i/ili drugih dijelova sustava, kao i neispravne proizvodnje.

2.4 Odgovornost i jamstvo

Dokumentacija sustava, uključujući sve njezine dijelove, zaštićena je autorskim pravima.

Svaka upotreba izvan uskih granica zakona o autorskim pravima bez pristanka tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen nedopustiva je i kažnjiva. To se posebno odnosi na umnažanje i obradu.

Zabranjeno je ove upute za uporabu predati trećim stranama i podliježe plaćanju odštete.

Svi podaci i upute za rad i održavanje sustava temelje se na našem dosadašnjem iskustvu i znanju. Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u sklopu daljnog razvoja sustava opisanog u ovim uputama za uporabu. Smiju se upotrebljavati samo rezervni dijelovi koje smo odobrili i navedeni su u knjizi rezervnih dijelova.

Za sve kvarove ili propuste, osim dalnjih potraživanja, odgovaramo u okviru jamstvenih obveza navedenih u glavnom ugovoru. Odštetni zahtjevi postoje u istoj onoj mjeri u kojoj su obveze naknade utvrđene glavnim ugovorom.

Prijevodi se izvode prema našim najboljim znanjima. Ne preuzimamo odgovornost za pogreške u prijevodu.

Tiskana njemačka verzija priložene dokumentacije ostaje mjerodavna.

Tekstualni i grafički prikazi ne odgovaraju nužno opsegu isporuke ili mogućoj narudžbi rezervnih dijelova. Crteži, grafike i fotomontaže nisu u mjerilu 1: 1.

2.4.1 Jamstvo

Jamstvo:

Uz zakonsku odgovornost prodavatelja za materijalne nedostatke, mi kao proizvođač pod sljedećim prepostavkama jamčimo savršenu trajnost ispravno upotrebljivanih proizvoda tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

Jamstvo se proteže na funkciju proizvoda iz tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen i obuhvaća sve nedostatke za koje se može dokazati da su posljedica grešaka u proizvodnji ili materijalu.

Za daljnje štete ne preuzimamo odgovornost!

Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za materijalne štete ili tjelesne ozljede nastale zbog nepravilnog rukovanja ili zanemarivanja sigurnosnih uputa. U takvim slučajevima prestaje pravo na jamstveni zahtjev.

Uvjeti jamstva:

Naše jamstvo sastoji se isključivo u tome da u jamstvenom roku vršimo beplatan popravak proizvoda i/ili besplatnu zamjenu za prvog krajnjeg korisnika.

Troškovi, izdaci, poštara i slično nastali na strani korisnika jamstva neće se nadoknaditi. Jamstveni zahtjev podnosi se samo za neispravne komponente. Neispravnu komponentu može zamijeniti samo tvrtka ZEMMLER® Siebanlagen ili ovlaštena servisna tvrtka koju smo mi naručili.

Jamstvo se poništava čim popravke izvrše neovlaštene servisne tvrtke i/ili ako se upotrijebe neoriginalni rezervni dijelovi.

Vrijeme važenja jamstva:

Jamstveni rok iznosi 12 mjeseci ili 1000 radnih sati, ovisno o tome što je ranije, a počinje na dan isporuke prvom -krajnjem korisniku. U slučaju pritužbi ili jamstvenih zahtjeva, obratite se izravno prodavatelju ili proizvođaču ZEMMLER® Siebanlagen

Isključenje jamstva:

Svi zamjenjivi dijelovi, npr. vijci, spojne igle itd. isključeni su iz ovog jamstva. Nadalje, ne preuzimamo odgovornost za štetu prouzročenu:

- neprikladna i nepravilna upotreba
- potrošni dijelovi (remeni, rubne gume, strugači, obloge sita, elementi četke)
- nepravilno i nemarno postupanje

Nepridržavanje uputa za održavanje i rad, izmjene, pregledi i vlastoručni popravci, kao i kemijski i fizički učinci na površinu materijala koji su posljedica nepravilne uporabe, npr. oštećenja od oštrih predmeta.

3 Sigurnosne napomene

3.1 Općenito o sigurnosti

Poglavlje sa *sigurnosnim* napomenama daje pregled sigurnosnih aspekata koje treba promatrati pri radu sustava sita s dvostrukim bubenjem.

Opće sigurnosne napomene odnose se na sigurnosno-tehničko stanje sustava sita s dvostrukim bubenjem, zahtjeve za rad i održavanje, kao i rukovanje radnim i pomoćnim materijalima.

Osim ovih općih informacija, pojedina poglavља uputa za uporabu sadrže opise postupaka ili upute za rukovanje, ako je potrebno, s konkretnim sigurnosnim napomenama.

Samo poštivanje svih sigurnosnih uputa (općih i konkretnih) omogućuje optimalnu zaštitu osoblja i okoliša od opasnosti te siguran i nesmetan rad sustava sita s dvostrukim bubenjem.

Tvrtka ZEMMLER® Siebanlagen preporučuje korisniku da navedene upute primjenjuje za razvoj sigurnosnog koncepta za radne procese u svojoj tvrtki ili, po potrebi, za prilagođavanje postojećeg koncepta. Potrebne rasporede ili upute za provedbu ovog koncepta potrebno je navesti za pojedina radna područja u obliku pisanih uputa za rad.

Sustav sita s dvostrukim bubenjem izgrađen je prema trenutačno važećim tehnološkim pravilima i siguran je za rad. Naše strojeve konstruiramo i proizvodimo u skladu s Direktivom o strojevima 2006/42/EZ.

Međutim, sustav može predstavljati rizik ako se njime služi neobučeno osoblje, ako se sustav upotrebljava nepropisno ili za nepropisnu uporabu.

Stoga svaka osoba kojoj je dodijeljeno upravljanje ili održavanje stroja morala pročitati i razumjeti priručnik za uporabu u cijelosti, prije izvođenja odgovarajućih radova. To vrijedi i ako je dotična osoba već radila s takvim ili sličnim strojem ili je prošla obuku kod tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

Rukovatelju se preporučuje da mu osoblje pismeno potvrди da je pročitalo sadržaj upute za uporabu. Poznavanje sadržaja uputa za uporabu jedan je od preuvjeta za zaštitu ljudi od opasnosti, kao i za izbjegavanje kvarova.

Upute za rad moraju u svakom trenutku biti dostupne osoblju koje upravlja i održava sustav!

U konačnici za rad bez nesreća odgovoran je rukovatelj ili osoblje koje on ovlasti, koji moraju upravljati sustavom u skladu sa svojim zadatkom.

Podaci o zaštiti na radu odnose se na trenutačno važeće propise Europske zajednice. U drugim je zemljama potrebno poštivati i pridržavati se relevantnih zakona ili nacionalnih propisa. Za Europsku zajednicu i za druge zemlje trenutačni status svih propisa mora odrediti korisnik.

Osim sigurnosnih uputa u ovim uputama za uporabu, potrebno je poštivati i pridržavati se općenito važećih propisa o sigurnosti i sprječavanju nesreća.

Sve navode u uputama za rad potrebno je obavezno poštivati!

3.2 Sigurnost na radu

Slijedeći upute o zaštiti na radu, možete sprječiti ugrožavanje ljudi, okoliša i/ili sustava s dvostrukim bubnjem.

Zanemarivanje ovih uputa pod određenim okolnostima može prouzročiti sljedeće:

- Ugrožavanje ljudi mehaničkim, električnim ili kemijskim utjecajima;
- Ugrožavanje okoliša;
- Ispad sustava s dvostrukim bubnjem i/ili drugih dijelova sustava.

Ignoriranje sigurnosnih propisa može dovesti do gubitka prava na bilo kakve nadoknade šteta!

3.3 Uporaba u skladu s propisima



Sigurnost rada sustava s dvostrukim bubnjem zajamčena je samo ako se upotrebljava prema namjeni u skladu s podacima u uputama za rad.

Sustav sita s dvostrukim bubnjem sustav je posebno izgrađen za klasifikaciju (prosijavanje) rasutih materijala u dvije (izborne tri) frakcije. Pritom se moraju poštivati maksimalne i minimalne veličine zrna, kao i maksimalna vлага rasutog materijala.

Svaka druga ili drugačija uporaba smatra se neprikladnom! Za štete koje nastanu kao rezultat toga odgovornost snosi sam korisnik. To se odnosi i na neovlaštene promjene na stroju.

Namjenska uporaba također podrazumijeva poštivanje uvjeta za puštanje u pogon, rad i održavanje koje propisuje tvrtka ZEMMLER® Siebanlagen, kao i uporabu rasutih materijala odobrenih od tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen, kao i navedenih radnih i pomoćnih materijala.

Potrebno je upotrebljavati samo originalne rezervne dijelove. Pogrešni ili neispravni rezervni dijelovi mogu oštetiti sustav.

Propisnom uporabom također se smatra poštivanje uvjeta za upravljanje, održavanje i čišćenje koje propisuje proizvođač. U slučaju neovlaštene uporabe i nepravilne primjene, odgovornost će biti isključena.



Napomena!

Kako bi vam zajamčili optimalnu uporabu stroja, naši stručnjaci dostupni su za sva pitanja koja imate o odgovarajućem rasutom materijalu i odgovarajućim sitima.

3.4 Znakovi upozorenja na sustavu sita s dvostrukim bubenjem

Obavezno je pridržavati se napomena i simbola pričvršćenih izravno na sustav ili pomoćnu opremu, kao što su znakovi upozorenja, strelice za smjer okretanja, znakovi aktiviranja itd. Oni se ne smiju skidati te ih je potrebno održavati u potpuno čitkom stanju.

Simboli na znakovima upozorenja imaju sljedeći izgled i značenje:



Upozorenje – Opasnost od električnog napona!



Upozorenje – Opasnost od ozljeda šake!



Upozorenje – Opasnost od uvlačenja tijela i dijelova tijela!



Upozorenje – Opasnost od prignječenja tijela i dijelova tijela!



Nosite kacigu i zaštitu za uši



Nosite rukavice



Osigurajte bravom

3.5 Opće napomene o sigurnosti o tehničkom stanju sustava

Dizajn i konstrukcija sustava odgovaraju trenutačno važećim tehnološkim pravilima. Kako bi se izbjegle opasnosti i osigurale optimalne performanse, u sustav se ne smiju unositi nikakve izmjene ili preinake koje nisu izričito odobrene od strane tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen. To se također odnosi na izmjene programa programabilnih upravljačkih sustava.

Neovlaštene izmjene ili promjene, osobito one koje utječu na sigurnost osoblja, okoliša ili sustava, općenito nisu dopuštene.

Vrijednosti odnosno područje vrijednosti podešavanja navedene u uputama za rad ne smiju se prekoračiti.

Svi rezervni i potrošni dijelovi koji se upotrebljavaju moraju zadovoljavati tehničke zahtjeve specificirane od strane tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen. To je uvijek zajamčeno ako upotrebljavate originalne rezervne dijelove.

Korisnik je dužan postrojenje upotrebljavati samo u besprijeckornom stanju sigurnom za rad. Posebno svi sigurnosni uređaji i brave moraju biti lako dostupni i redovito provjeravani kako bi se osiguralo njihovo ispravno funkcioniranje.

3.6 Opće napomene o sigurnosti za korisnika

Upute za rad su sastavni dio sustava. Korisnik osigurava da se operativno osoblje pridržava ovih smjernica.

Korisnik mora dopuniti upute za rad uputama koje se temelje na postojećim nacionalnim propisima za sprječavanje nesreća i zaštitu okoliša, uključujući informacije o obavezama nadzora i izvještavanja kako bi se uzele u obzir operativne posebnosti, npr. u smislu organizacije rada, radnih procesa i angažiranog osoblja.

Pored propisa o sprječavanju nesreća koje važe u zemlji uporabe i na mjestu uporabe, moraju se poštivati i priznati tehnički propisi za siguran i pravilan rad.

Korisnik mora obvezati radno osoblje da nosi osobnu zaštitnu opremu ako to propisuju lokalni propisi.

Oprema za prvu pomoć (kutija sa zavojima itd.) mora se držati nadohvat ruke! Potrebno je dati na znanje mjesto i rad opreme za gašenje požara.

Potrebno je osigurati protupožarni alarm i mogućnosti gašenja požara

Angažirajte samo školovano i obučeno osoblje. Odgovornosti osoblja za rad, postavljanje, održavanje i popravke jasno definirajte!

Potrebno je izabrati upravitelja stroja koji je odgovoran za sustav i osoblje. Osoblju koje je na školovanju, obuci ili u tijeku općeg obrazovanja, dopustite da radi u postrojenju samo pod stalnim nadzorom iskusne osobe.

3.7 Opće napomene o sigurnosti za upravljačko osoblje

Sustavom smije upravljati i održavati ga samo ovlašteno, obučeno i poučeno osoblje. Ovo je osoblje moralo proći specijalnu obuku o opasnostima koje se mogu pojaviti.

Obučena osoba je osoba koja je upućena u dodijeljene mu zadatke i moguće opasnosti od nepravilnog ponašanja te, ako je potrebno, obučena i upućena u potrebne zaštitne naprave i zaštitne mjere.

Stručno osoblje je ono koje na temelju svoje stručne obučenosti, znanja i iskustva, kao i poznavanja relevantnih odredbi, može procijeniti dodijeljeni mu posao i prepoznati moguće opasnosti.

Ako osoblje nema potrebno znanje, mora proći odgovarajuću obuku. To se može učiniti na nalog korisnika kod tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

Odgovornosti za rad i održavanje moraju biti jasno definirane i potrebno ih se pridržavati tako da sa stajališta sigurnosti nema nejasnoća oko kompetencije.

Sustavom mogu upravljati i održavati ga samo osobe od kojih se može očekivati da pouzdano obavljaju svoj posao. Pritom se svaki način rada koji utječe na sigurnost ljudi, okoliša ili sustava mora izbjegavati. Osobe koje su pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova koji utječu na sposobnost reagiranja ne smiju obavljati nikakve radove na sustavu.

Prilikom odabira osoblja, potrebno je poštivati propise o zaštiti mladih s obzirom na minimalnu dob u odgovarajućoj zemlji i, ako je potrebno, na njima zasnovani propisi vezani uz posao.

Rukovatelj mora osigurati da na sustavu ne rade neovlaštene osobe.

Neovlaštene osobe poput posjetitelja itd. ne smiju doći u dodir sa sustavom. Morate se držati razumne sigurne udaljenosti.

Kako bi se izbjegle osobne ozljede, radna odjeća operativnog osoblja i osoblja na održavanju mora biti u skladu s propisima o sprječavanju nesreća i preporukama udruge za osiguranje od odgovornosti poslodavaca (bez širokih rukava, male otpornosti na trganje itd.).

Ovisno o poslovima koji će se obavljati, potrebno je nositi osobnu zaštitnu opremu (zaštitu za oči, zaštitu za sluh, zaštitnu odjeću itd.).

Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokde itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju. Ako sigurnosni uređaji nisu dostupni, sustav se ne smije upotrebljavati ili se mora staviti van pogona dok se nedostaci ne otklone na odgovarajući način. Za to je odgovoran voditelj postrojenja.

3.8 Ponašanje u slučaju opasnosti i prilikom nesreća



U slučaju opasnosti ili nesreće, sustav se mora zaustaviti pritiskom na prekidač za hitno isključenje (vidi Sl. 3-1).

Funkcija hitnog isključenja dovodi do toga da se sustav odmah zaustavi, bez obzira na trenutačni položaj dijelova stroja.

Sigurnosne naprave s funkcijom hitnog isključenja upotrebljavajte samo u odgovarajućim hitnim situacijama. Ne smiju se upotrebljavati za uobičajeno zaustavljanje sustava.

Uvijek budite spremni na nesreće ili požar!

Oprema za prvu pomoć (kutija prve pomoći, boca za ispiranje očiju itd.) te vatrogasni aparati neka budu nadohvat ruke.

Osoblje mora biti upoznato s rukovanjem i mjestom opreme za zaštitu, izvještavanje o nesrećama te opreme za prvu pomoć i spašavanje. Time se osigurava najbolja moguća pomoć u slučaju nesreća te sprječavanje opasnosti.

3.9 Napomene o sigurnosti kod radova popravaka

Radove popravaka obavljajte samo dok je postrojenje u stanju mirovanja.

Za sve radove popravaka pridržavajte se postupaka isključivanja i svih potrebnih sigurnosnih mjera opisanih u uputama za rad.

U slučaju bilo kakvog prekida rada, uvjerite se da rade svi potrebni zaštitni uređaji.

Ciklus održavanja i ponavljajuća ispitivanja motora i mehaničke opreme korisnik mora planirati i izvesti odnosno naručiti.

Ako je sustav oštećen, odmah prekinite s radom, ispraznite sustav, isključite ga i popravite ili zamijenite zahvaćene dijelove.

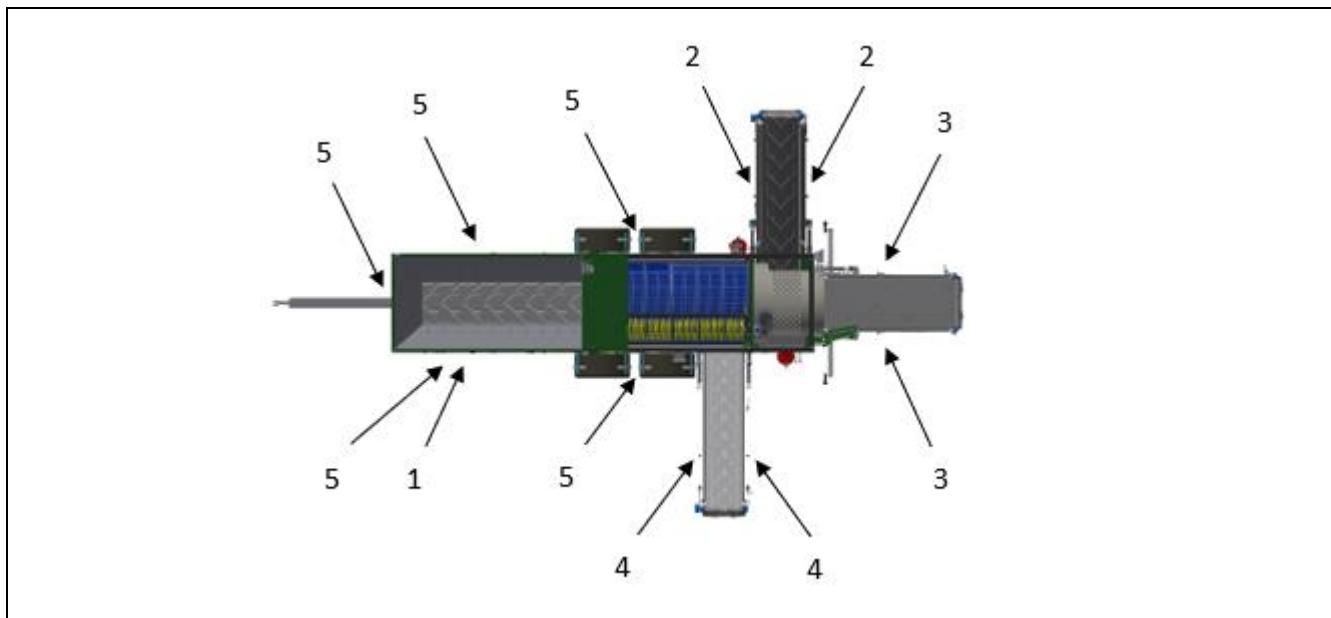
Nakon svih radova na montaži ili održavanju, provjerite jesu li svi sigurnosni uređaji postavljeni i rade li ispravno.

Sigurnosne naprave ne smiju se premostiti ili onemogućiti.

Za izvođenje određenih radova na popravcima smije se angažirati samo kvalificirano osoblje. To se posebno odnosi na radove na hidrauličnoj i električnoj opremi.

3.10 Položaj sigurnosnih sprava

Model ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 opremljen je s pet prekidača za HITNO ISKLJUČENJE i pet sigurnosnih senzora za vrata.



Sl. 3-1: Položaj sigurnosnih sprava

- (1) Prekidač za hitno isključenje na upravljačkoj ploči (prekidač s ključem)
- (2) Prekidač za hitno isključenje na traci grubih frakcija (desno i lijevo na nosivoj konstrukciji)
- (3) Prekidač za hitno isključenje na traci finih frakcija (desno i lijevo na nosivoj konstrukciji)
- (4) Senzorika za sigurnost vratiju
- (5) Sigurnosni senzori vrata

3.11 Napomene o sigurnosti – Sigurnosni senzori vratiju

Sigurnosni senzori nadziru zatvorena vrata dok sustav radi. Ako se otvore vrata, stroj se zaustavlja, a motori prestaju s radom.

U modusu promjene sita, vrata bubnja se mogu otvoriti (u smjeru vožnje straga desno), a sva druga vrata moraju ostati zatvorena.



Sve obloge koje su čvrsto pričvršćene vijcima, smiju se rastavljati samo radi radova popravaka ili održavanja. Za rad je potrebno natrag postaviti sve obloge.

3.12 Napomene o sigurnosti za radna mjesta na sustavu sita s dvostrukim bubnjem



Na radnim mjestima mogu se nalaziti samo predmeti koji su potrebni za odgovarajuću fazu rada.

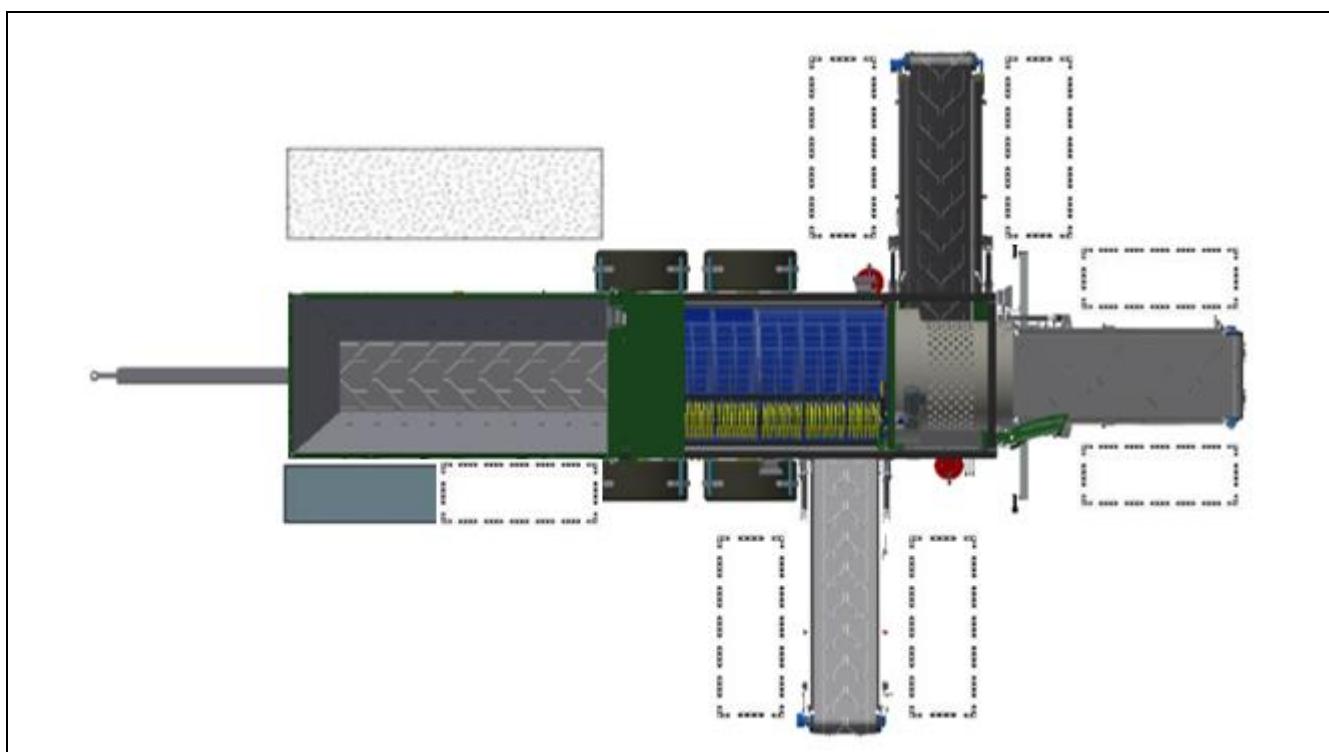
Rukovatelj strojem mora uvijek biti u neposrednoj blizini postrojenja i pratiti njegov rad. Sustav nikada ne smije raditi bez nadzora.

Nakon dovršetka rada uvijek sustav ispraznite i isključite.

Osigurajte ga od slučajnog ponovnog uključenja.

Sl. 3-2 prikazuje raspored radnih, upravljačkih i utovarnih mjesata koje zauzima operativno osoblje.

Crtež sustava s gornje strane s identifikacijom upravljačkog mjesata



Sl. 3-2: Raspored radnih mjesata



Radno mjesto za upravljanje sustavom.



Radno mjesto za opremanje, za provođenje vizualnih pregleda i nadzor upravljačkih instrumenata tijekom rada, za radove čišćenja, održavanja i popravaka, kao i za uklanjanje kvarova.



Utovarno područje postrojenja

3.13 Napomene o sigurnosti za emisije

3.13.1 Općenito



Pozor!

Kod rada sustava mogu nastati emisije. Pod određenim radnim uvjetima te imisije mogu ugroziti zdravlje osoblja.

Rukovatelj mora osigurati da se ne prekorače dopuštene vrijednosti imisije.

3.13.2 Emisije buke

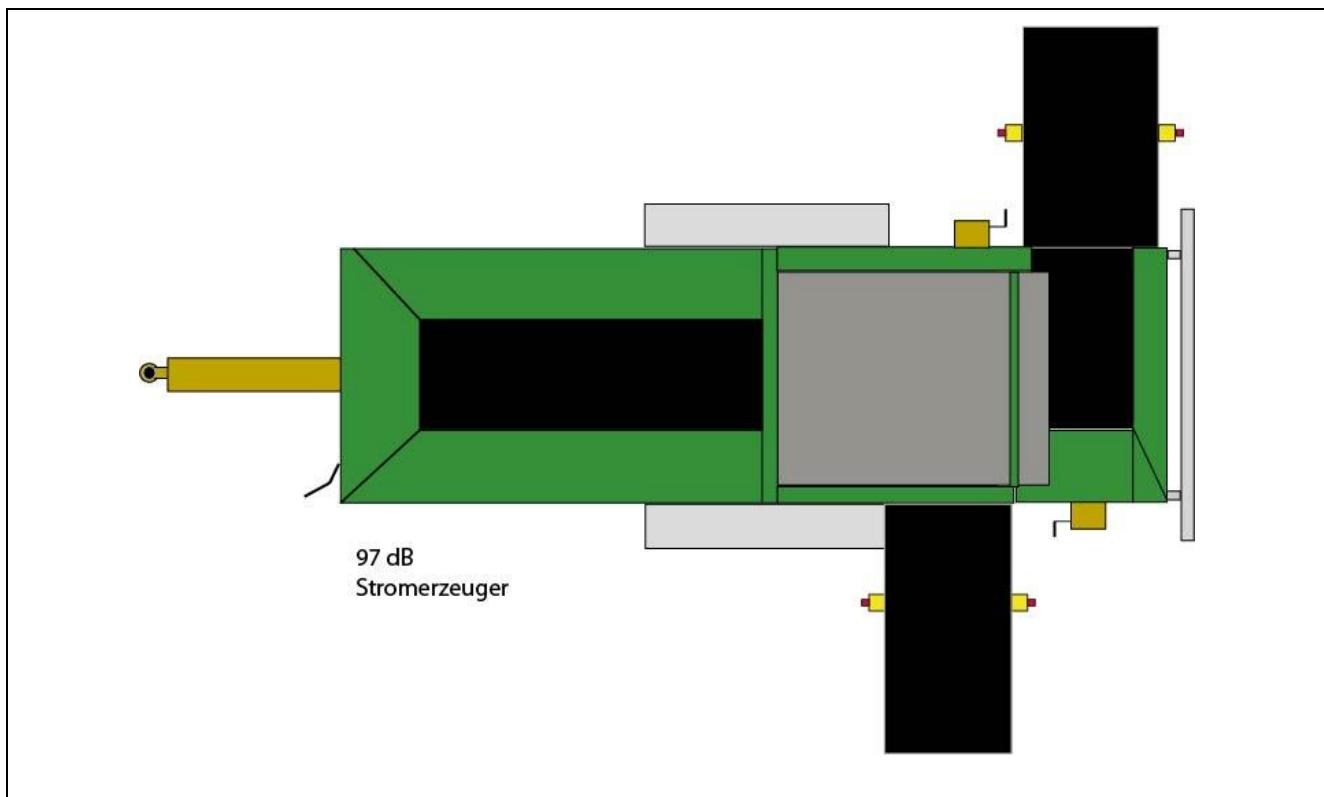


Pozor!

Kod rada sustava javljaju se emisije buke. Ove emisije su unutar propisanih graničnih vrijednosti.



Te imisije mogu ugroziti zdravlje osoblja. Korisnik mora osigurati da svi zaposlenici nose odgovarajuću zaštitu za sluh.



SI. 3-3: Vrijednosti emisije na sustavu



Napomena

Pod određenim radnim uvjetima (npr. Prosijavanje građevinskog otpada, ...) mogu se prekoračiti gore navedene vrijednosti.

4 Općeniti opis

4.1 Općeniti opis mobilnog sustava sita s dvostrukim bubenjem

Sustav sita s dvostrukim bubenjem ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 mobilni je sustav sita. Ovaj sustav razvrstava vaš komadni materijal u dvije (s opcijom od tri) frakcije u jednoj radnoj operaciji s velikim volumenom protoka.

Postrojenje za prosijavanje projektirano je za prosijavanje raznih materijala, kao što su šuta, kompost, zemlja, kamenje i pjesak do veličine zrna od 2 mm.

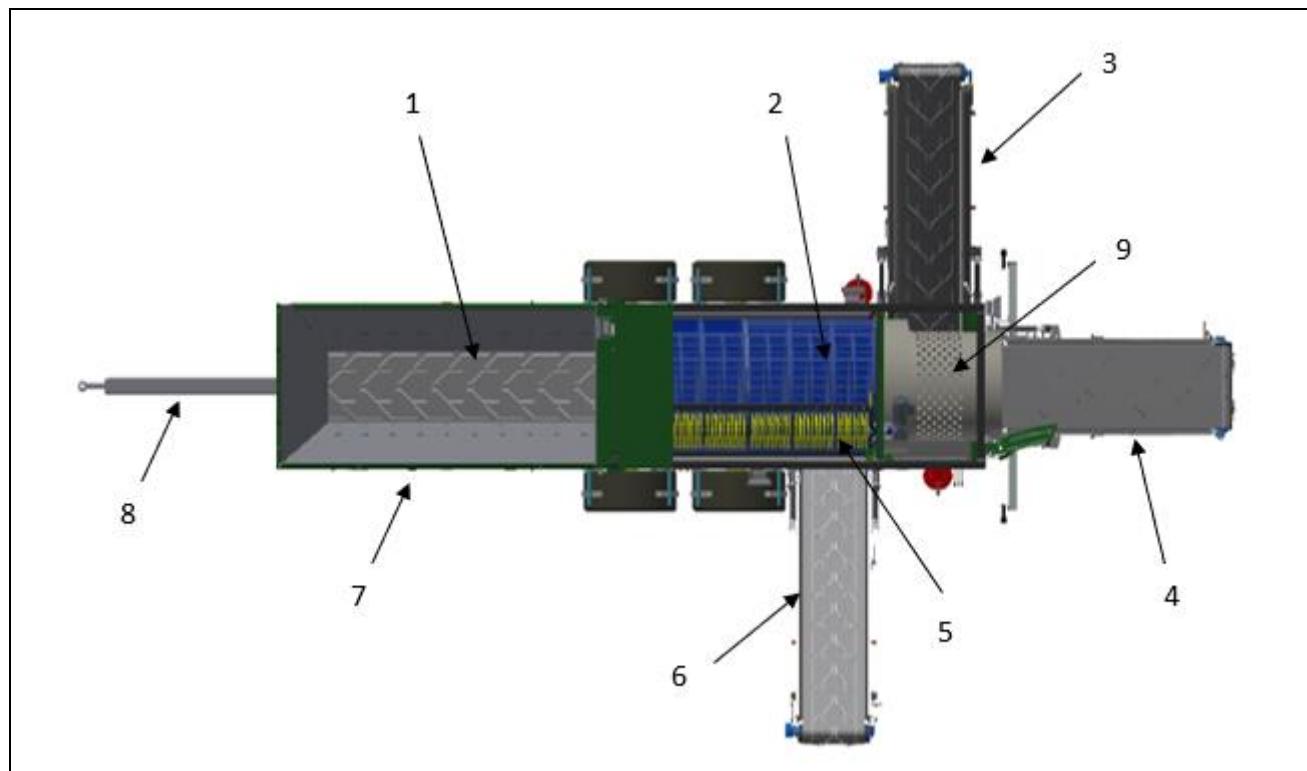
Maksimalna veličina zrna koja se može preraditi bez sita sa šipkom je ≤ 170 mm.

4.2 Kratki opis postupka

Rasuti materijal se ulijeva u lijevak za punjenje. S pomoću trakastog transporterata materijal za prosijavanje ubacuje se u dvostruki bubenj. Razvrstavanje se odvija okretanjem dvostrukog bubenja i sita odgovarajućih veličina, dok protok materijala teče na izlaz. Okretanjem bubenja ovaj sustav postiže duže vrijeme zadržavanja materijala za prosijavanje u sustavu. Tako se kod kompaktnije konstrukcije postiže razvrstavanje većeg volumnog protoka. Dvije frakcije koje nastaju u jednom radnom postupku ulijevaju se u konus pomoću trakastih transporterata na dvije različite strane sustava.

Opcijski se klasifikacija s dodatnim proširenjem bubenja može povećati na tri. Tada se treća frakcija preusmjerava straga.

4.3 Pregled modula



SI. 4-1: Pregled modula (tlocrt)

- 1 Lijevak za punjenje (opcjske utične ploče)
- 2 Dvostruki bubenj
- 3 Traka srednje frakcija
- 4 Traka grubih frakcija
- 5 Četka za čišćenje
- 6 Traka finih frakcija
- 7 Motor i upravljačka jedinica
- 8 Podvozje
- 9 Opcjski produžetak za 3. frakciju

4.4 Moduli

4.4.1 Lijevak za punjenje

Lijevak za punjenje sastoji se od lijevka i transportera koji materijal za prosijavanje pomiće u bubanj za prosijavanje. Opcijski se lijevak može povećati utičnim stijenkama.

Volumen: cca 2,3 m³ (opcijski 3,0 m³)

Širina trake ulagača trake: 800 mm

4.4.2 Dvostruki bubanj

Bubanj za razvrstavanje sastoji se od dva bubenja koji su međusobno čvrsto povezani, pri čemu se fiksna veličina sita može promjeniti upotrebom raznih žičanih sita.

Vanjski promjer: 1.300 mm

Unutarnji promjer: 1.030 mm

Površina sita izvana: 10,0 a

Površina sita iznutra: 8,1 m²

Opcijski se dvostruki bubanj može nadograditi s pomoću kliznog prstena za daljnju klasifikaciju.

4.4.3 Traka za pražnjenje bubenja

Traka za pražnjenje bubenja transportira najmanju klasifikaciju ispod dvostrukog bubenja na traku za finu frakciju.

Širina trake: 800 mm

Duljina trake: 2.000 mm

Vrsta trake: Glatki remen EP250

4.4.4 Traka frakcija za fine frakcije

Traka frakcija za najmanju klasifikaciju baca materijal nalijevo u smjeru kretanja na hrpu.

Širina trake: 600 mm

Duljina trake: 3.300 mm

Vrsta trake: Strma transportna traka, Y - profil, EP400/3

4.4.5 Traka frakcija za Srednji frakcije

Traka frakcija za grubu klasifikaciju baca materijal za prosijavanje udesno u smjeru kretanja na hrpu.

Širina trake: 600 mm

Duljina trake: 4.500 mm

Vrsta trake: Strma transportna traka, Y - profil, EP 250/2

4.4.6 Strujni agregat

Sustav se može opremiti generatorom struje (opcijski).

Svi trakasti transporteri i dvostruki bubanj električki su pogonjeni.

4.5 Upravljački modul



Napomena!

Model ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 opremljen je centralnom upravljačkom jedinicom.

Ako imate bilo kakvih pitanja o radu, obratite se tvrtki ZEMMLER® Siebanlagen.



Pažljivo pročitajte upute za upravljačku jedinicu kako biste izbjegli kvarove tijekom uporabe.

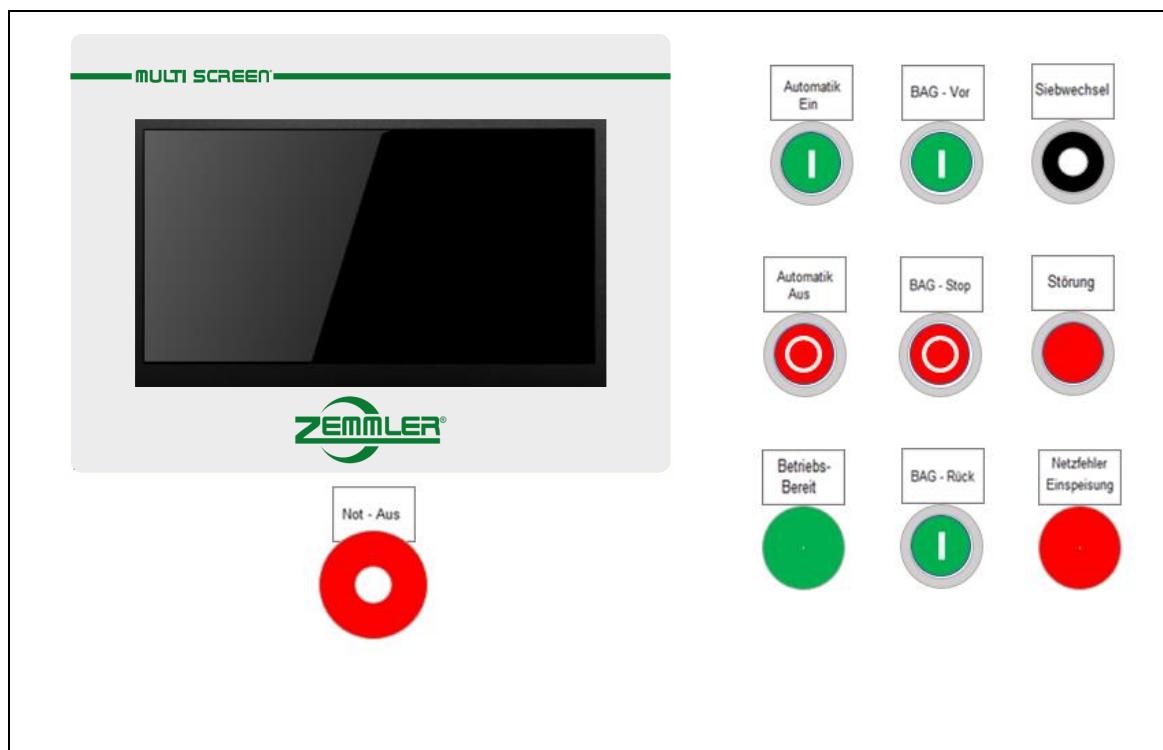
Ako se, suprotno očekivanjima, pojavi nešto nerazumljivo, obratite se tvrtki ZEMMLER® Siebanlagen.



Sl. 4-2: Upravljački modul

- 1 Zaslon
- 2 Tipkovnica
- 3 Glavni prekidač
- 4 Mapa s priručnikom upravljanja

4.5.1 Radni zasloni



Sl. 4-3: Radni zasloni

| | |
|---|--|
| Uklj. automatski | Sustav se pokreće, trake i bubanj se kreću |
| Isklj. automatski | Sustav se isključuje i odlazi u stanje mionanja, trake i bubanj se isključuju |
| Spremno za rad (svjetlosna funkcija) | Treperi pri pokretanju, sustav je spremam za punjenje i stalno osvijetljen |
| Dozirna trake | Uлагаč trake ide prema naprijed, u impulsnom načinu rada povećava se brzina |
| Brže / naprijed | Uлагаč trake se zaustavlja |
| Dozirna trake | Uлагаč trake ide unatrag ako se drži pritisnutim nakon pritiska na zaustavljanje; u impulsnom načinu rada smanjuje se brzina |
| zaustavljanje | Gumb za „Resetiranje“ nakon kvara ili u slučaju kvara |
| Dozirna trake | Sustav se potpuno zaustavlja |
| Polakše / natrag | Ako svijetli trajno crveno, postoji neispravno rotirajuće polje. |
| Resetiranje / kvar (svjetlosna funkcija) | Okretni prekidač za uključivanje i isključivanje daljinskog upravljača |
| Hitno isključenje | Prekidač s ključem s ključem MS2, aktiviranje zamjene sita |
| Kvar mreže napajanja (svjetlosna funkcija) | |
| Daljinsko upravljanje opcijsko | |
| Zamjena sita | |

4.5.2 Zaslon



Napomena!

Vizualizacija i opis funkcija mogu se pronaći u zasebnim uputama u ovom priručniku!



4.6 Daljinsko upravljanje (opcionalno)

Napomena!

Nadogradnja daljinskog upravljača moguća je u bilo kojem trenutku!

Za aktiviranje daljinskog upravljača pritisnite tipku 4 na daljinskom upravljaču.

Gore desno nalazi se tipka za HITNO ISKLJUČENJE.

Sljedeće korake izvedite unutar 5 sekundi:

1. Povucite prekidač za HITNO ISKLJUČENJE.
 2. Nakratno pritisnite tipku 4, LED treperi crveno.
 3. Pritisnite još jednom tipku 4 dok statusna LED lampica ne zatreperi zeleno.
- Pričekajte dok LED lampica polako ne zatreperi zeleno. Daljinski upravljač povezan je sa strojem.



SI. 4-4: Daljinsko upravljanje

Za isključenje daljinskog upravljača pritisnite prekidač za HITNO ISKLJUČENJE.



Napomena

Kada statusno LED svjetlo treperi crveno, oglasi se zvučni signal i odašiljač zavibrira, morate promijeniti bateriju. U protivnom će se odašiljač sam isključiti za nekoliko minuta. Bateriju punite isključivo s pripadajućim punjačem.

5 Transport



Pozor!

Transport sustava sita s dvostrukim bubnjem smije se vući samo s odobrenim vučnim strojevima.

Pritom poštujte važeće propise (StVZO).

5.1 Pripreme za transport stroja

Pri pripremi stroja za transport treba paziti na sljedeće:

Sav materijal mora se ukloniti iz lijevka za punjenje, bubenja i sa transportnih traka.

Temeljito očistite trake i bubenj kako nikakvi padajući ostaci materijala ne bi mogli utjecati na nadolazeći promet.

Provjerite ima li na stroju oštećenja koja bi mogla narušiti sigurnost transporta.

Oštećenja se prijavljuju odgovornom osoblju kako bi se mogla otkloniti prije sljedećeg pokretanja.

Prilikom naručivanja prijevoza navedite vrstu vučnog uređaja koji je na raspolaganju kako biste spriječili pogreške prilikom naručivanja vučnog stroja.

Prije transporta javnim cestama provjerite je li stroj u skladu sa StVZO-om.

Pravilno spojite sve vodove za napajanje na vučni stroj i provjerite rade li ispravno.



Pozor!

Provjerite jesu li kod frakcija postavljena transportna osiguranja.

Sustavu je prije transporta potrebno provjeriti ispravnost i sigurnost za puštanje cestovni promet.

Prije svakog transporta korisnik mora provesti vizualnu provjeru cjelokupnog sustava.

Spojka prikolice tipski je se provjerava. Ne smije se prekoračiti maksimalno okomito opterećenje na mjestu spajanja. Stvarno okomito opterećenje na mjestu spajanja treba biti što je moguće veće. Minimalno okomito opterećenje iznosi 4 % stvarne ukupne mase prikolice. Međutim, okomito opterećenje veće od 500 kg nije potrebno. Najveće dopušteno okomito opterećenje smije biti 15 % stvarne ukupne mase, ali ne više od 2t. Promjene na stroju, poput skidanja jedinice, utječe na okomito opterećenje.

Redovito moment ključem provjeravajte čvrstoću dosijedanja matica kotača i po potrebi ih ponovno zategnjite (nakon preuzimanja stroja, nakon prvih 50 km, 50 km nakon zamjene kotača, povremeno svakih 2500 km).

Prije početka putovanja pažljivo pregledajte i obratite posebnu pozornost na sljedeće:

- Provjerite stanje guma i tlak zraka u gumama
- Provjerite pristajanje ušice za vuču
- Uvlačenje nastavaka
- Kontrola svjetala
- Kontrola sigurnosti u prometu i pri radu

5.2 Premještanje stroja

Prilikom premještanja stroja bez priključivanja dovodnih vodova potrebno je pridržavati se sljedećih točaka:

Odušni ventil na kočnom ventilu prikolice mora se aktivirati prije premještanja kako bi se oslobođio kočni sustav.

Nakon premještanja vratite odušni ventil u početni položaj kako biste sprječili nenamjerno kotrljanje stroja.

Ako razina komprimiranog zraka u kočnom sustavu padne ispod granične razine, odušni ventil se više ne može aktivirati i ponovno postavljanje nije moguće. To se s jedne strane može riješiti priključkom dovodnih vodova ili pražnjenjem sustava komprimiranog zraka.



Pozor!

Provjerite jesu li kod frakcija postavljena transportna osiguranja.

Sustavu je prije premještanja potrebno provjeriti ispravnost i sigurnost za puštanje cestovni promet.



Sl. 5-1: Kočni ventil prikolice i odušni ventil

- 1 Kočni ventil prikolice
- 2 Odušni ventil
 - aktiviran (pritisnut) – kočnica otpuštena
 - zategnut – kočnica zategnuta

6 Puštanje u rad

6.1 Prvo puštanje u rad

Nakon postavljanja, prvog puštanja u rad i izvođenja probnog rada, korisnička služba tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen sustav sita s dvostrukim bubenjem predaje korisniku. Tada se s postrojenjem može raditi uz poštivanje podataka iz uputa za rad / radnih napomena i određenih važećih propisa za zaštitu na radu i zaštitu od nezgoda.



Pozor!

Sustavu je prije upotrebe potrebno provjeriti ispravnost i radnu sigurnost. Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokade itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju.

Prije svakog puštanja u rad korisnik mora provesti vizualnu provjeru cjelokupnog sustava.

6.2 Puštanje u rad nakon održavanja ili kvara

Nakon što se sve mjere održavanja i popravaka pravilno dovrše, sustav se može ponovno pustiti u rad.



Pozor!

Sustavu je prije puštanja u rad potrebno provjeriti ispravnost i radnu sigurnost.

Prije svakog puštanja u rad korisnik mora provesti vizualnu provjeru cjelokupnog sustava.

Provjerite jesu li uklonjeni svi alati, pomoćna sredstva i pakirni materijal.

Uvjerite se da su sve sigurnosne mjere i mjere stabilnosti poduzete u skladu s uputama za puštanje u rad.

6.3 Puštanje u rad nakon duljeg mirovanja

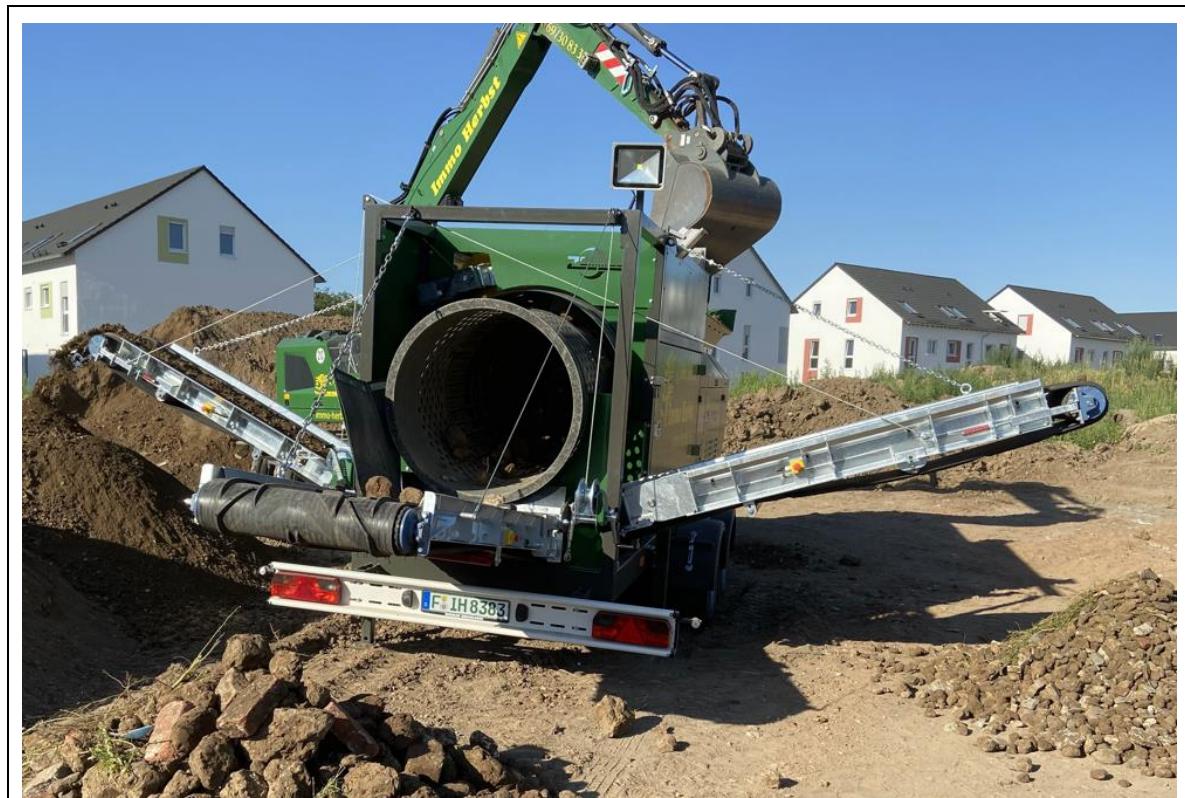
Ako se sustav isključuje na duže vrijeme, cijeli sustav se mora očistiti.

Kod ponovnog puštanja u rad nakon dužeg vremena mirovanja, sustav ponovno podvrgnite temeljитom vizualnom pregledu. Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokade itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju.

6.4 Puštanje u rad nakon transporta

Sustav nakon transporta s pomoću vučnog stroja dovedite na predviđeni radni položaj.

Dalje se postupa kako je *opisano u odjeljku Spremnost za rad na stranici 33.*



Sl. 6-2: Primjer sustava sita u radnom položaju (straga lijevo)

7 Spremnost za rad



Upozorenje

Korisnik je odgovoran za ostale osobe koje se nalaze u radnom području.

Postavljanje i prvo puštanje u rad sustava uvijek mora izvesti korisnička služba tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

Neovlašteni montažni ili instalacijski radovi nisu dopušteni.



Oprez– Opasnost od prevrtanja sustava sita s dvostrukim bubnjem!

Ako je sustav sita s dvostrukim bubnjem postavljen na nestabilnoj ili neravnoj podlozi, sustav se može prevrnuti tijekom rada.

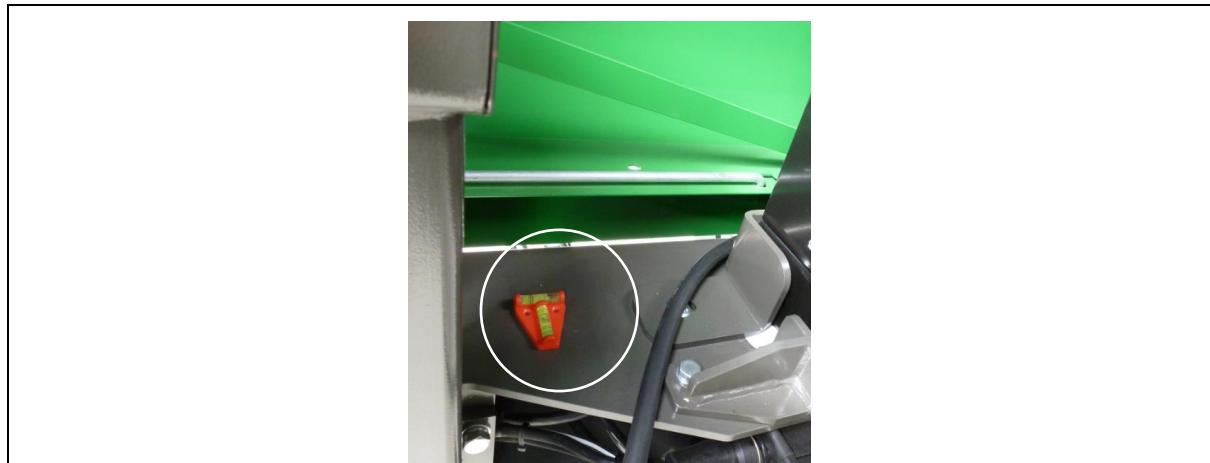
Uvjerite se da je podloga dovoljno čvrsta i ravna.

7.1 Postavljanje stroja

1. Sustav sita s dvostrukim bubnjem postavite na ravnu i čvrstu podlogu.
2. Aktivirajte parkirnu kočnicu koja se nalazi na lijevoj prednjoj strani stroja pored dovodnih vodova (vidi sliku 7-1).
3. Postavite klinaste podmetače za kotače ispred odnosno iza kotača kako se stroj ne bi otkotrljao. Klinasti podmetači za kotače nalaze se na prednjoj strani poklopca kotača (vidi sliku 7-1).
4. Aktivirajte podešavanje visine zračnog ovjesa. (vidi točku 7.2) prije poravnavanja stroja.
5. Spuštanjem četiriju bočnih potpornjeva sustav dobiva sigurno postolje.
6. U prostoru motora nalazi se križna vodena vaga (vidi sliku 7-2) prema kojoj se sustav mora poravnati kako bi se osigurala stabilnost. Nalazi se u smjeru vožnje iza lijevog oslonca u unutrašnjosti.



Sl. 7-1: Položaj parkirne kočnice i držača papučice kočnice



Sl. 7-2: Križna vodena vaga



Pozor – Opasnost od prevrtanja sustava sita s dvostrukim bubnjem!

Ako podloga nema dovoljnu nosivost, povećajte kontaktну površinu za potpornje.



Upozorenje – Opasnost od prignječenja

Spuštanjem potpornjeva postoji opasnost od prignječenja radnog osoblja u području stopala.

Uvjerite se da postoji odgovarajuća sigurnosna udaljenost do ploha potpornjeva.

7. Stroj se sada može odvojiti od vučnog stroja (kamiona) i pripremiti za rad.
8. Pri primjeni 3. frakcije, potrebno je ukloniti svjetlosnu letvu.



Sl. 7-3: Otpustite jedinicu osigurača, kao i napajanje svjetlosne trake

7.1.1 Transportno osiguranje fine frakcije i srednji frakcije



Sl. 7-4: Transportno osiguranje finih frakcija / srednji frakcija



Napomena!

Sve frakcijske trake opremljene su transportnim osiguranjem koje se mora ručno ukloniti.



Sl. 7-5: Transportno osiguranje grubih frakcija

7.2 Regulacija visine zračnog ovjesa



Napomena!

Model ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200 opremljen je zračnim ovjesom. Njega možete prilagoditi odgovarajućim formacijama terena.

Slika 7-4 prikazuje prikaz regulacije zraka.

1. Na lijevom položaju se razmak sustava od poda smanjuje.
2. Na desnom položaju se razmak sustava od poda povećava.
3. Na srednjem položaju stroj je u nultom položaju.
4. Odgovarajući položaj podizanja ili spuštanja održava se na zaustavnim položajima.



SI. 7-5: Regulacija zraka

Kako bi sustav bio operativan, molimo vas da ga potpuno spustite. Time se poboljšava težište sustava.



Pozor!

Stroj se prije svakog transporta mora podići, a zatim dovesti u nulti položaj.

Prije svakog transporta korisnik mora provesti vizualnu provjeru postavki regulacije zraka.



Napomena!

Regulacijom zraka smije se upravljati samo ako je spojena s vučnim strojem.

8 Rad



Pozor!

Sustavu je prije upotrebe potrebno provjeriti ispravnost i radnu sigurnost.

Prije svakog puštanja u rad korisnik mora provesti vizualnu provjeru cjelokupnog sustava. Provjerite prisutnost svih lokota.

8.1 Rastavljanje traka finih frakcija



Pozor!

Uvjerite se da nema ljudi u radnom području kada se rasklope trake frakcija.

To može dovesti do ozljeda.



Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!

Pazite na to da ispod transportne trake nema visokih predmeta.

To može dovesti do oštećenja stroja.

Rasklapanje fine frakcije:

1. Ukopčajte ručicu na vitlo (vidi sliku 8-1).
2. Otpustite transportno osiguranje trake frakcija.
3. Okretanjem ručice ulijevo, traka frakcija se potpuno rasklapa.



Sl. 8-1: Vitlo za finu frakciju

8.2 Rastavljanje srednje frakcije

**Pozor!**

Uvjerite se da nema ljudi u radnom području kada se rasklope trake frakcija.
To može dovesti do ozljeda.

**Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!**

Pazite na to da ispod transportne trake nema visokih predmeta.
To može dovesti do oštećenja stroja.

Rastavljanje srednje frakcije:

1. Ukopčajte ručicu na vitlo (vidi sliku 8-2).
2. Otpustite transportno osiguranje za traku grubih frakcija.
3. Okretanjem ručice ulijevo, traka frakcija se potpuno rasklapa.

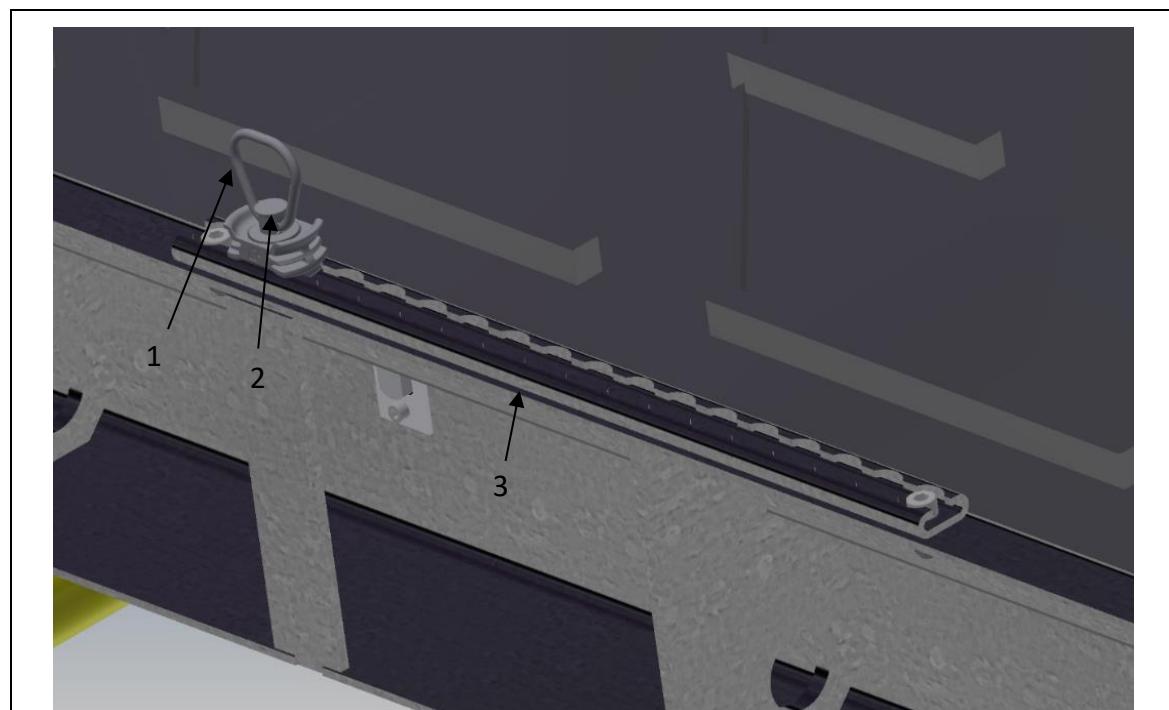
**SI. 8-2: Vitlo srednje frakcije****8.3 Traka grube frakcije****Oprez!**

Pazite da nema ljudi u radnom području dok se frakcije preklapaju.
To može dovesti do ozljeda.

**Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!**

Pazite na to da ispod transportne trake nema visokih predmeta.
To može dovesti do oštećenja stroja.

Pojas s grubom frakcijom može se namjestiti u rešetki pod kutom od 10° do 20° . Krajnje zaustavljanje je na 10° .



Sl. 8-3: traka grube frakcije

- 1 snimka
- 2 gumb
- 3 tračnice

Postavljanje kuta traka grube frakcije:

1. Nakon otpuštanja lanaca grube frakcije, bravica se otpušta pritiskom na gumb.
2. Pritiskom na gumb, nosač se može pomaknuti u rešetku tračnice.

U novom položaju otpustite gumb tako da se bravica blokira. Provjerite čvrsto sjedište. Pojas s grubom frakcijom tada se može rasklopiti.

8.4 Ugradnja ploče deflektora (opcija)

Ploču deflektora vijkom i stezaljkom učvrstite na priključak svjetlosne trake.



SI. 8-3: Položaj ploče deflektora



Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!

Pazite na to da ispod transportne trake nema visokih predmeta.

To može dovesti do oštećenja stroja.



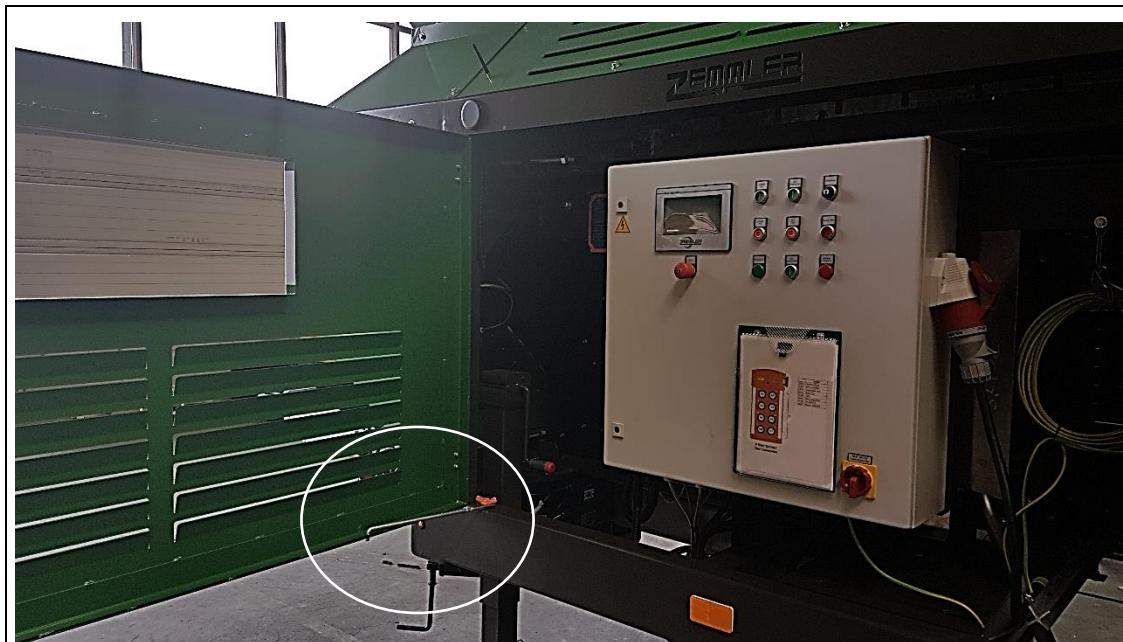
Oprez, opasnost za upravljačko osoblje!

Imajte na umu da pod određenim uvjetima (vremenski uvjeti i materijal za prosijavanje) površina može postati skliska.

To može dovesti do ozljedivanja osoblja.

8.5 Način rada „Agregat“

- Otvorite servisna vrata, vidi sliku 8-4.



SI. 8-4: Servisna vrata se otvaraju i učvršćuju sigurnosnom šipkom



Upozorenje – Opasnost od prignječenja tijela i dijelova tijela!

Ako vrata nisu učvršćena šipkom, postoji opasnost od prignječenja između vratiju i okvira sustava.

Uvijek vrata osigurajte postojećom šipkom za zaključavanje.

- Umetnите šiljak uzemljenja sustava u tlo na dovoljnoj udaljenosti od sustava (približno 10 - 20 m).



Upozorenje – Opasnost od električnog napona

Provjerite strujno napajanje i njegovu zaštitu osiguračima u skladu s tehničkim podacima sustava.

- Pokretanje je pohranjeno u uputama za upravljanje generatorom.
- Otključajte osigurani prekidač za HITNO ISKLJUČENJE s pomoću ključa i sustav je spreman za rad.



Napomena!

Može se dogoditi da se FI zaštitni prekidač agregata i rad mreže međusobno ne usklade.

8.6 Način rada „Električno“



Upozorenje – Opasnost od električnog napona

Provjerite strujno napajanje i njegovu zaštitu osiguračima u skladu s tehničkim podacima sustava.

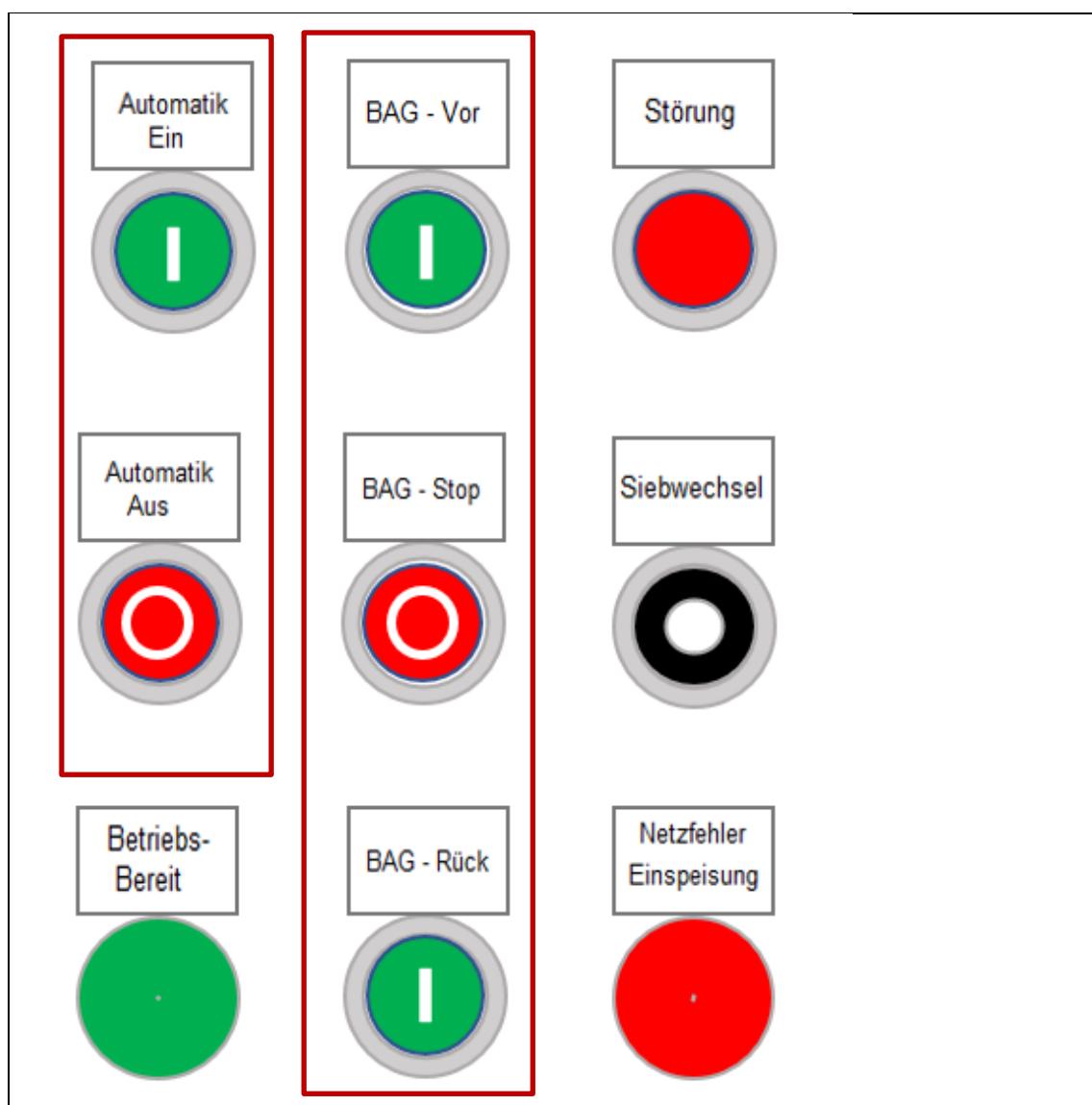
Upotrijebite šiljak za uzemljenje.

1. Otvorite servisna vrata i učvrstite ih pričvršćenom šipkom (vidi sliku 8-4).
2. Umetnите šiljak za uzemljenje sustava u tlo na dovoljnoj udaljenosti od sustava (približno 10 - 20 m).
3. Priklučite odgovarajući kabel za strujno napajanje u utičnicu za napajanje CEE od 16 ampera s desne strane uklopnog ormara.
4. Otključajte osigurani prekidač za HITNO ISKLJUČENJE s pomoću ključa i sustav je spremjan za rad.

8.7 Pokrenite postupak prosijavanja

1. Pritisnite tipku „Automatsko uključenje“ na tipkovnici. Trake i bubenj isključuju se jedan za drugim. Lampica „Spremno za rad“ treperi. Oglašava se truba za pokretanje.
2. Kada značajka „Spremno za rad“ kontinuirano svijetli, postupak punjenja može započeti.
3. Kako bi se postiglo željeno prosijavanje i izbjeglo preopterećenje, brzina ulagača trake se može podešiti s pomoću značajki „ulagač trake-brže“ i „ulagač trake-sporije“.

Osim toga, brzina bubnja može se podešiti preko zaslona -> *Trake*



Sl. 8-6: Upravljački modul

9 Stavljanje izvan pogona

Kad se sustav isključi, mora biti potpuno prazan. To znači da se u sustav ne smije unositi nikakav dodatni materijal za prosijavanje, a tračni transporteri dviju frakcija moraju raditi prazni.

1. Pritisnite tipku „Automatsko isključenje“ na tipkovnici. Trake i bubenj isključuju se jedan za drugim.
2. Isključite generatore.
3. Isključite glavnu sklopku.



Napomena!

Provedite vizualnu provjeru sustava.

9.1 Sklapanje trake za fine frakcije



Pozor!

Uvjerite se da nema ljudi u radnom području tijekom sklapanja traka frakcija. To može dovesti do ozljeda.

Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokade itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju.



Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubnjem!

Pazite na to da na transportnoj traci nema predmeta.

To može dovesti do oštećenja stroja.

Vitlo za finu frakciju:

1. Prije sklapanja trake fine frakcije, otkačite obje vodeće ploče na mjestu zakretanja (vidi sliku 8-2)
2. Ukopčajte ručicu na vitlo (vidi sliku 8-1).
3. Okretanjem ručice udesno, sklapa se traka frakcija.
4. Pričvrstite transportno osiguranje za traku frakcija.

9.2 Sklapanje trake za srednje frakcije



Pozor!

Uvjerite se da nema ljudi u radnom području tijekom sklapanja traka frakcija. To može dovesti do ozljeda.

Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokade itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju.



Oprez, oštećenje sustava sita s dvostrukim bubenjem!

Pazite na to da na transportnoj traci nema predmeta.

To može dovesti do oštećenja stroja.

Vitlo za grubu frakciju:

1. Ukopčajte ručicu na vitlo (vidi sliku 8-3).
2. Okretanjem ručice udesno, sklapa se traka frakcija.
3. Pričvrstite transportno osiguranje za traku frakcija.

9.3 Sklapanje trake za grube frakcije s vodilicom materijala

1. Preklopite vodilicu materijala.
2. Postavite ručicu na kabelsko vitlo.
3. Okretanjem ručice udesno presavija se razlomljeni pojas.
4. Pričvrstite transportnu bravu za frakcijsku traku.

10 Smetnje

| Kvar | Uzroci | Otklanjanje |
|---|---|--|
| Motor se ne pokreće | | Pročitajte upute za upravljanje koje izdaje proizvođač strujnog generatora. Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |
| Motor se gasi | Gorivo | Provjerite razinu goriva u spremniku i po potrebi nadopunite. Pročitajte upute za upravljanje koje izdaje proizvođač strujnog generatora. Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |
| Frakcijske vrpce se ne mogu rasklopiti | Transportno osiguranje Vitlo | Uklonite transportna osiguranja Provjerite ima li oštećenja na vodilici užeta ili predmeta koji narušavaju funkciju Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |
| Transportni remeni se ne pokreću | Elektrika Upravljački modul | Provjerite prekidač za hitno zaustavljanje Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |
| Bubanj se ne pokreće | Prenapunjeni bubanj Lanac Elektrika | Provjerite prekidač za hitno zaustavljanje Ispraznite bubanj i ponovno ga pokrenite Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |
| Lijevak za punjenje- prekomjerno punjenje | Ulagač trake se kreće presporo | Ponovno podešavanje ulagača trake, vidi odjeljak 8.4, stranica 34 |
| Prekomjerno punjenje bubenja | Ulagač trake se kreće prebrzo Bubanj se kreće presporo | Ponovno podešavanje ulagača trake, vidi odjeljak 8.4, stranica 34 Ponovno podešavanje sitastog bubenja, vidi odjeljak 8.4, stranica 34 |
| Svjetleća letva | Bez funkcije | Provjerite utični spoj Stupite u kontakt s tvrtkom ZEMMLER® Siebanlagen |

11 Održavanje i popravljanje

11.1 Općenito o održavanju i popravljanju

Dosljedna provedba radova održavanja i poštivanje vremenskih intervala važni su preduvjeti za pouzdano funkcioniranje sustava.

Ovo poglavlje definira radove koje treba obaviti radno osoblje sustava odnosno kvalificirano stručno osoblje.

Redovito provjeravajte, ovisno o upotrebi, ima li znakova trošenja i oštećenja na svim dijelovima sustava sita. Pravovremeno zamijenite neispravne dijelove odnosno neka ih zamijeni kvalificirano osoblje kako biste onemogućili oštećenja drugih dijelova. Ako se pritom uklone odvojivi zaštitni sklopovi, potrebno ih je nakon intervencije ponovno instalirati.

Sažetak i pregled radova možete pronaći u planu održavanja.



Dnevno i tjedno održavanje može provoditi ovlašteni operater stroja. Održavanje ovisne o vremenu mora izvesti ovlašteni monter / tehničar. Sve ostale radove na održavanju i uklanjanju kvarova, koji nisu opisani u ovim uputama ili se ne mogu izvesti samostalno, mora izvesti servis tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.



Napomena

Prilikom naručivanja rezervnih dijelova navedite vrstu stroja i podatke sa natpisne pločice.



Napomena

Prije upotrebe pročitajte upute za upotrebu i održavanje proizvođača generatora, one su sastavni dio ovih uputa za održavanje i ovdje **nisu** navedene.

11.2 Mjere sigurnosti pri radovima održavanja i popravaka

Navedene mjere sigurnosti i svi potrebni postupci isključenja moraju se poštivati i morate ih se pridržavati tijekom svih radova.

Kod radova koji uključuju otvaranje zaštitnih sklopova (npr. obloženih vratiju), prethodno morate pritisnuti prekidač za hitno isključenje.

Kod radova na određenim sklopovima potrebno je poduzeti dodatne sigurnosne mjere.

11.3 Pražnjenje sustava

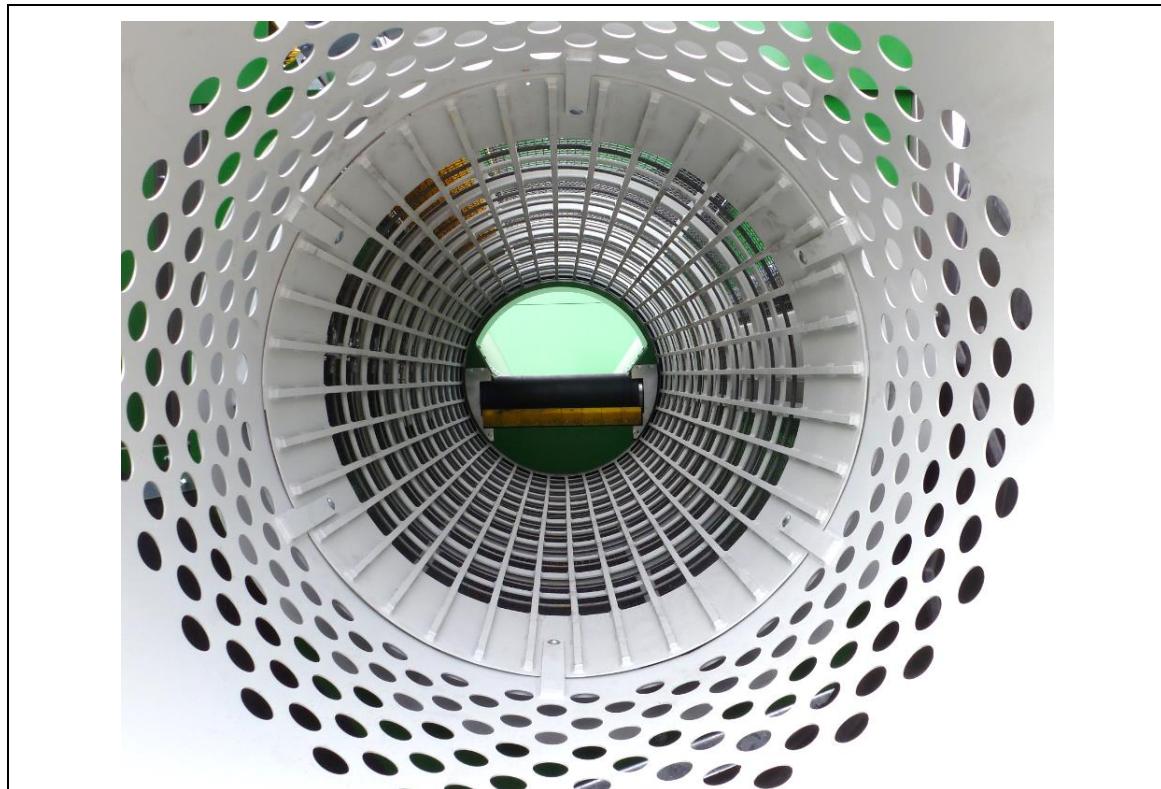


Napomena!

Sustav mora uvijek biti prazan.

Kontrola se provodi nadzorom dviju frakcijskih traka i dvostrukog bubenja.

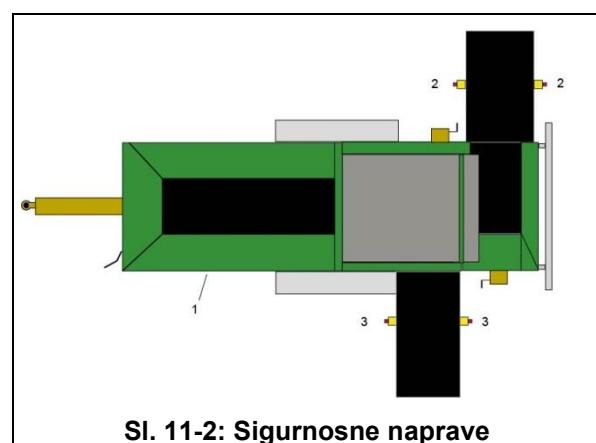
Za provođenje radova održavanja koji bi mogli biti potrebni tijekom rada, sustav mora biti potpuno prazan. To znači da se u sustav ne smije unositi nikakav dodatni materijal za prosijavanje, a tračni transporteri svake dvije frakcije moraju raditi prazni.



Sl. 11-1: Vizualna provjera dvostrukog bubenja

11.4 Osiguranje sustava

1. Isključite motor.
2. Pritisnite prekidač za hitno isključenje na uklopnom ormaru i izvadite ključ.
3. Glavni prekidač „isključite“ i osigurajte lokotom od neželjenog uključenja.



Sl. 11-2: Sigurnosne naprave

11.5 Održavanje nakon prvog puštanja u rad

Prvo održavanje nakon prvog puštanja u rad izvodi isključivo kvalificirano osoblje tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen. Daljnja održavanja provodite prema planu održavanja.

11.6 Plan održavanja



Pozor – Oštećenje sustava!

Prije svakog početka proizvodnje potrebno je provjeriti sve sigurnosne uređaje kako bi se provjerilo rade li ispravno. Provjere prema planu održavanja moraju provoditi obučeni stručnjaci.



Napomena!

Kako bi se održala funkcija sustava i jamstva, potrebno je provesti sljedeća održavanja:

| Interval | Pol. br. | Dijelovi / oznaka | stranica |
|---------------|----------|---|----------|
| Uredajalicima | A | A1 Vizualna provjera ukupne duljine | 50 |
| | A2 | Vizualna provjera razina svih tekućina u sustavu | 50 |
| | A3 | Kontrola buke | 50 |
| | A4 | Vizualna provjera svih potrošnih dijelova - strugač trake | 50 |
| | A5 | Čišćenje - Uklanjanje zgrudnjavanja sa traka | 50 |
| | B | B1 Provjera četki bubenja | 51 |
| | B2 | Vizualna provjera svih trakastih transporterja | 51 |
| | B3 | Podmazivanje zadanih točaka podmazivanja | 51 |
| | C | C1 Održavanje od strane rukovatelja stroja | 52 |
| | D | D1 Održavanje od strane rukovatelja stroja | 53 |
| Uredajalicima | E | E1 Održavanje od strane ovlaštenog montera | 54 |
| | F | F1 Održavanje od strane ovlaštenog montera | 55 |
| | G | G1 Održavanje od strane ovlaštenog montera | 56 |
| H | H1 | Održavanje od strane ovlaštenog montera | 57 |

Tab. 11-1: Pregled plana održavanja

11.6.1 Održavanje A – dnevno

- A1** Svakodnevno provodite vizualnu kontrolu cjelokupnog postrojenja.
- Isključite sustav ako dođe do curenja, sumnjivih zvukova, pojave se vidljivi ili skriveni nedostaci (poput pukotina) i osigurajte sustav od ponovnog uključivanja.
- Zamijenite neispravne dijelove sustava standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.
- Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.
- A2** Svakodnevno provodite vizualnu kontrolu razine tekućine cjelokupnog postrojenja.
- Posebnu pozornost posvetite dijelovima sustava pod tlakom.
- Ako se spremnik goriva isprazio, pogledajte upute za uporabu i održavanje proizvođača motora.
- Uklonite curenja u skladu sa svim sigurnosnim propisima pomoći standardiziranih alata i originalnih rezervnih dijelova.
- Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.
- A3** Svakodnevno provedite kontrolu buke cjelokupnog postrojenja.
- Posebnu pozornost obratite na potrošne dijelove.
- Kada prilikom kontrole sustav ispušta sumnjive zvukove, isključuje sustav i osigurajte ga. Zamijenite neispravne dijelove sustava standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.
- Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.
- A4** Svakodnevno provodite vizualnu provjeru svih potrošnih dijelova.
- Ako dođe do curenja, sumnjivih zvukova, pojave se vidljivi ili skriveni nedostaci (poput pukotina), sustav isključite i osigurajte.
- Zamijenite neispravne dijelove sustava standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.
- Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.
- A5** Po potrebi temeljito očistite transportnu opremu kako biste izbjegli zgrudnjavanje koje bi moglo prouzročiti trošenje.

11.6.2 Održavanje B – tjedno



Oprez – Opasnost od ozljeda!

Pri svim radovima održavanja uvijek nosite zaštitnu radnu odjeću.

- B1** Tjedno provedite provjeru četki na bubenju. Četke bubenja uvijek moraju ulaziti u bubenj kako bi se postigao najveći mogući učinak čišćenja bubenja.

Ako se pregledom utvrde neispravni elementi četke, osigurajte sustav i zamijenite neispravne elemente četke standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.

- B2** Na tjednoj bazi provodite vizualnu provjeru svih trakastih transporterja.

Ako postoje pukotine ili druga oštećenja, zamijenite neispravne dijelove sustava standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.

Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

- B3** Na tjednoj bazi podmazujte sva mesta za podmazivanje (vidi odjeljak 11.10).

Podmazivanje se mora provesti odgovarajućim alatom i radnim materijalom (vidi odjeljak 11.11). Ako dođe do oštećenja, zamijenite neispravne dijelove sustava standardiziranim alatom i rezervnim dijelovima u skladu sa svim sigurnosnim propisima.

Po potrebi obavijestite korisničku službu tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

11.6.3 Održavanje 100 h

Održavanje od strane rukovatelja stroja

| | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | |
| Gruba frakcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--------------|---|---------|
| Broj stroja: | | |
| Datum: | | Monter: |
| Radni sati: | h | |

Komentari:

Proveo:

Potpis

11.6.4 Održavanje 250 h

Održavanje od strane rukovatelja stroja

| | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|---|--|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | |
| Gruba frakcija | <input type="checkbox"/> Nepravila n rad | | |
| | <input type="checkbox"/> Trošenje | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | <input type="checkbox"/> Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> Trošenje | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | <input type="checkbox"/> Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> Trošenje | | <input type="checkbox"/> |
| Broj stroja: | | | |
| Datum: | Monter: | | |
| Radni sati: | h | | |
| Komentari: | | | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Proveo: </div> | | | |
| Potpis | | | |

11.6.5 Održavanje 500 h

Tvrta Zemmler naplaćuje održavanje

| | | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | | |
| Gruba frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Broj stroja:

Datum:

Monter:

Radni sati:

h

Komentari:

Proveo:

Potpis

11.6.6 Održavanje 1000 h

Tvrta Zemmler naplaćuje održavanje

| | | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | | |
| Gruba frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Broj stroja:

Datum:

Monter:

Radni sati:

h

Komentari:

Proveo:

Potpis

11.6.7 Održavanje 1500 h

Tvrta Zemmler naplaćuje održavanje

| | | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | | |
| Gruba frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | Nepravilan rad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Trošenje | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Broj stroja:

Datum:

Monter:

Radni sati:

h

Komentari:

Proveo:

Potpis

11.6.8 Održavanje 2000 h

Tvrta Zemmler naplaćuje održavanje

| | Kontrola | Podešavanje | Izmjena |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Provjeriti istrošenost ležaja | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Valjci | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Trakasti transporter | | | |
| Gruba frakcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Fina frakcija | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Ulagač trake | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--------------|--|---------|
| Broj stroja: | | |
| Datum: | | Monter: |
| Radni sati: | | h |

Komentari:

Proveo:

Potpis

11.7 Promjena sita



Upozorenje na uvlačenje tijela i dijelova tijela

Prilikom okretanja sitastog bubnja može doći do uvlačenja dijelova tijela.

Posebno oprezni budite pri radovima na sitastom bubnju.



Napomena!

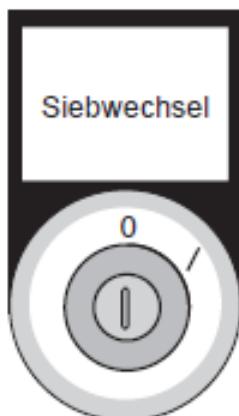
Pri montaži sito mora biti u položaju „AUS“ (ISKLJUČENO) i osigurano (vidi odjeljak 11.4). Sustav također mora biti ispraznjen.



Pozor!

Daljinsko upravljanje bubnja koncipirana je kao „tipka mrtvog čovjeka“ tj. bubnjem se može polako upravljati samo u impulsnom načinu rada aktivnim pritiskanjem na tipku sa strelicom.

U slučaju opasnosti, tipku treba pustiti.



Zamjenu sita aktivirajte prekidačem s ključem MS2 na upravljačkoj jedinici. U tom slučaju pprekidač s ključem stavite na „I“ Zamjena sita je aktivna. Sve ostale funkcije stroja su deaktivirane.



Na zaslonu se pojavljuje



Bubanj putem propisanog daljinskog upravljača s tipkama sa strelicama prebacite u impulsni način rada.

Prvo utaknite utikač kabela u utičnicu. Utičnica se nalazi s unutarnje strane nosača šasije.

(Mjesto spremanja: vrata lijevka desno u smjeru vožnje)

11.7.1 Zatezanje vanjskog sita

Otpuštanje obloge sita:

1. U smjeru vožnje otvorite desna bočna vrata bubenja.
2. Zateznu stanicu bubenja u impulsnom načinu rada dovedite na montažnu visinu i otpustite vijke.
3. Oba kraja obloge sita s pomoću montirne poluge otpustite iz zatezne stanice.
4. Sito pažljivo izvucite iz stroja.

Postavljanje obloge sita:

1. Stanicu za zatezanje bubenja u impulsnom načinu rada postavite na montažnu visinu.
2. Kraj obloge sita zakačite bez sprave za uvrstanje.
3. Bubanj rotirajte u impulsnom načinu rada dok obloga potpuno ne nalegne na bubenj.
4. Zategnite kraj obloge sita polugom za montažu u zateznoj stanicici i učvrstite vijcima. (vidi sliku 11.3)



Sl. 11-3: Uređaj za stezanje i pričvršćivanje rešetkaste obloge sita (primjer)

11.7.1.1 Alternativno, kod bubnjeva bez zatezne stanice zategnite vanjsko sito

Za razliku od prije, vanjsko sito se ne zakačuje u bubenj, već se krajevi sita međusobno pričvršćuju vijcima.

**Napomena!**

Kod zatezanja trebate pomoć za zatezanje kako biste rizik za rukovatelja smanjili na minimum.

1. Gurnite jedan kraj obloge sita u smjeru okretanja bубња. Zaključajte oblogu sita pomoću alata.
2. Bубњ rotirajte u impulsnom načinu rada dok obloga potpuno ne nalegne na bубњ.
3. Zaključajte pomoćno sredstvo za zatezanje u srednjoj rupi ova kraja. Ključem zategnite vijak u pomoćnom sredstvu za zatezanje. Krajevi sita se spajaju.
4. Umetnute vanjske vijke u za to predviđene rupe.



SI. 11.4. Pomoćno sredstvo za zatezanje

5. Pomoćno sredstvo za zatezanje ponovno otpustite i postavite srednji vijak. Demontaža se provodi obrnutim redoslijedom.

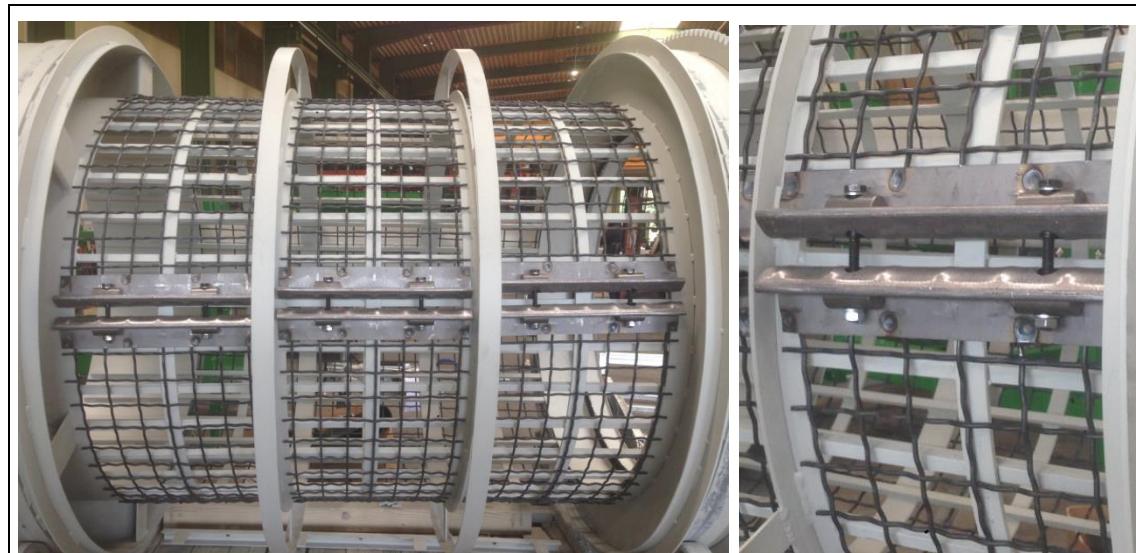
11.7.2 Zatezanje unutarnjeg sita

**Napomena!**

Kod zatezanja trebate pomoć za zatezanje kako biste rizik za rukovatelja smanjili na minimum.

Prije postavljanja unutarnjeg sita potrebno je ukloniti vanjsko sito.

Montaža se provodi kao i kod vanjskog sita s bубњem bez zatezne stanice (vidi točke 11.7.1.1.)



Sl. 11-5: Stezna sprava za unutarnje sito

11.8 Zamjena elementa četke

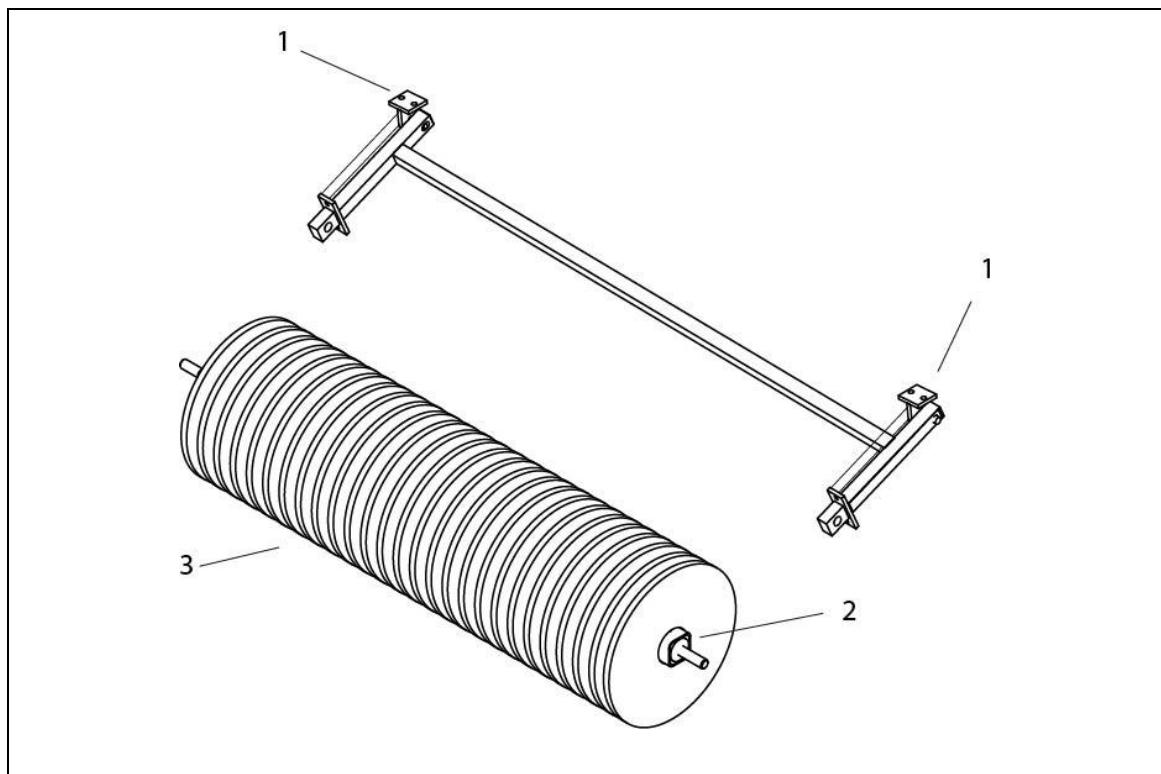


Oprez – Opasnost od ozljeda!

Pri radovima nosite radnu odjeću, zaštitne radne rukavice i zaštitne naočale.

Zamjena elementa četke

1. Demontirajte cijeli slijed četkica pomoću metalnih elemenata (1).
2. Upotrijebite odgovarajući alat za podizanje ovog slijeda sa sustava.
3. Dva ležaja (2) za vratilo četke potrebno je demontirati i skinuti
4. Sada je moguće ukloniti razmačne prstenove i pojedinačne elemente četke s vratila.
5. Elementi četke se montiraju obrnutim redoslijedom.



SI. 11-5: Konstrukcija i pričvršćenje elementa četke



Napomena!

Ako trebate nove elemente četke, обратите се tvrtki ZEMMLER® Siebanlagen. Naši djelatnici stoje vam na raspolaganju.

11.9 Zatezanje i podešavanje transportnih remenova ulagača trake



Oprez – Opasnost od ozljeda!

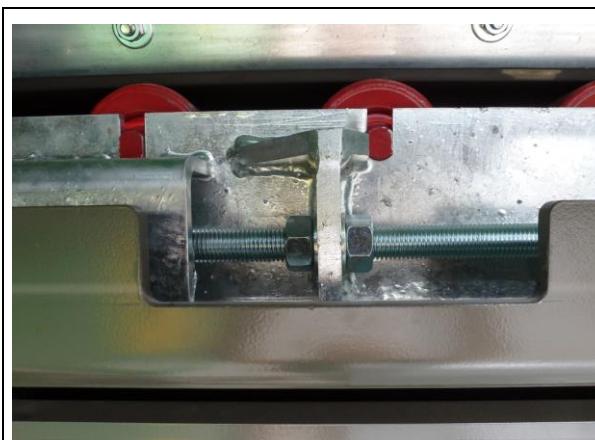
Pri radovima nosite radnu odjeću, zaštitne radne rukavice i zaštitne naočale.

Ulagač trake (BAG) opremljen je s 4 zatezna uređaja (2 vanjska i 2 unutarnja) desno i lijevo od trake:

Uređaji za unutarnje i vanjsko zatezanje rade zajedno. Oba zatezna uređaja dostupna su kroz bočna vrata.

Pravilno natezanje:

1. Traka se pomoću vanjske sprave za zatezanje zateže i dovodi u pravilan položaj.
2. Postavka vanjskog uređaja za zatezanje mora se prenijeti zatezanjem vijaka uređaja za unutarnje zatezanje i zablokirati (zategnuti).
3. Lagano popustite napetost vanjskog zateznog uređaja kako vreteno ne bi pritisnulo pogonski motor.



Sl. 11-6: Unutarnji zatezni uređaj



Sl. 11-7: Vanjski zatezni uređaj



Napomena!

Ako traka prolazi u jednom smjeru, uređaji za zatezanje moraju se namjestiti na strani na koju ide.

Ako traka nije dovoljno napeta a motor se okreće, potrebno je namjestiti sve zatezne uređaje.

11.10 Radno sredstvo



Pozor – Oštećenje sustava!

Ovdje navedena oprema odobrena je za rad modela ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 3200.

Uvijek upotrebljavate sredstva navedena u uputama za uporabu proizvođača motora kako biste izbjegli oštećenje sustava ili njegovih sklopova.

| Radno sredstvo | Količina | Vrsta | DIN |
|----------------------|----------|-------------------|----------|
| Mast za podmazivanje | | | ISO 6743 |
| Ulje za mjenjače | | SAE 80W-90 GL-4/5 | |



Napomena!

Ako imate pitanja o alternativnim mazivima i slično, obratite se korisničkoj službi tvrtke ZEMMLER® Siebanlagen.

11.11 Položaj mjesta podmazivanja na sustavu

Sustav se podmazuje **tjedno** sa po 5 poteza.



Sl. 11-8: Položaj središnjih mjesta podmazivanja



SI. 11-9: Položaj mesta podmazivanja na ulagaču trake

11.12 Pretvorba sitastog bubenja u varijantu s tri frakcije (opciji)



Navedene mjere sigurnosti i svi potrebni postupci isključenja moraju se poštivati i morate ih se pridržavati tijekom svih radova.



Kod radova koji uključuju otvaranje zaštitnih sklopova (npr. obloženih vratiju), sustav se prvo mora osigurati prekidačem za HITNO ISKLJUČENJE s pomoću ključa.

Kod radova na određenim sklopovima potrebno je poduzeti dodatne sigurnosne mjere.



Za provođenje radova održavanja koji bi mogli biti potrebni tijekom rada, sustav mora biti potpuno prazan. To znači da se u sustav ne smije unositi nikakav dodatni materijal za prosijavanje, a tračni transporteri svih frakcija moraju raditi prazni.

Redoslijed montiranja kliznog prstena (opciji)

1. Prije otpuštanja svjetlosne letve iz držača, odspojite utični spoj za strujno napajanje. Skinite svjetlosnu letvu.
2. Skinite gornji dio podijeljene stražnje stijenke u području grube frakcije
3. Nataknite klizni prsten na sitasti bubenj s pomoću odgovarajućeg sredstva za podizanje i pričvrstite šest spojnica na sitasti bubenj.

Demontaža se provodi obrnutim redoslijedom.



Pozor!

Sustavu je potrebno provjeriti ispravnost i sigurnost za puštanje cestovni promet. Sve sigurnosne naprave na sustavu (brave, blokde itd.) moraju uvijek biti prisutne i potrebno im je provjeravati funkciju.

Prije svakog transporta korisnik mora provesti vizualnu provjeru cjelokupnog sustava.

11.13 Montaža elementa lijevka (opcinski)

Navedene mjere sigurnosti i svi potrebni postupci isključenja moraju se poštivati i morate ih se pridržavati tijekom svih radova.

Tri gornje ploče potrebno je umetnuti u odgovarajuće otvore za umetanje na lijevknu za punjenje pomoću prikladnog uređaja za podizanje i učvrstiti odgovarajućim spojnim vijcima.



SI. 11-10: Montirani nastavak za lijevak (primjer)

11.14 Osiguranje sustava nakon održavanja



Pozor – Oštećenje sustava!

Provjerite vizualnom provjerom je li cijelokupni sustav spreman za rad.

Nema razbacanih alata, rezervnih dijelova itd.



Oprez – Opasnost od ozljeda!

Zatvorite i osigurajte sva vrata za održavanje nakon gore navedenog vizualnog pregleda.

Sva vrata osigurajte od nenamjernog otvaranja pomoću lokota predviđenih za tu svrhu.

11.15 Ispitni priključci podvozja



Primjena samo u svrhu ispitivanja!



Sl. 11-11: Ispitni priključci

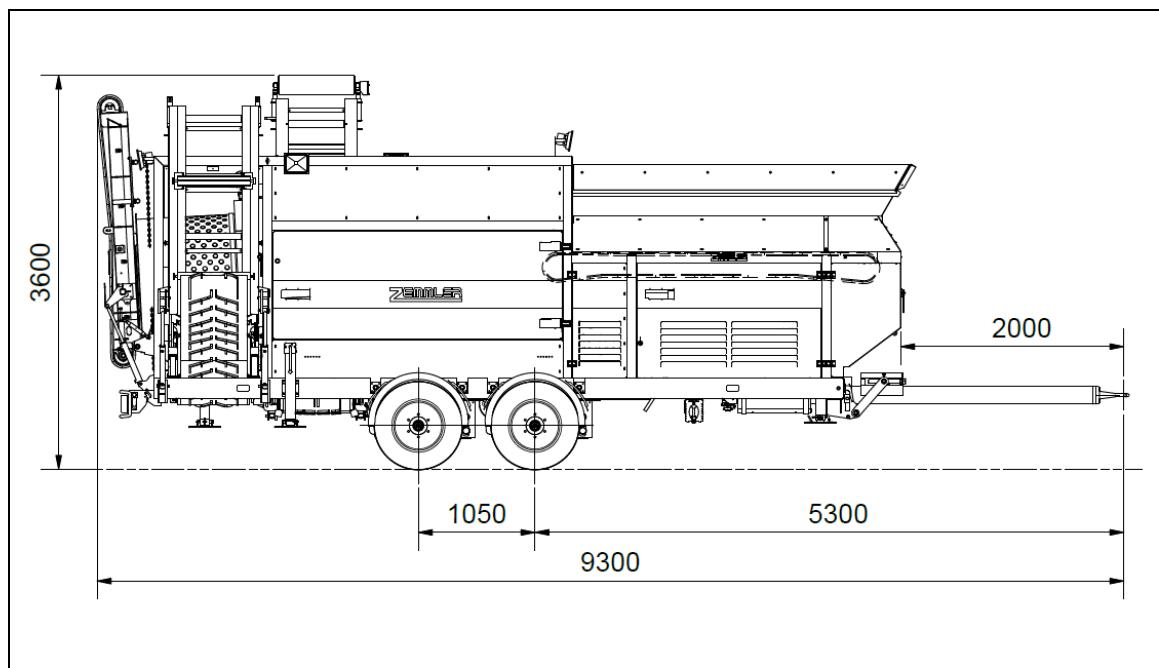


Napomena!

Može se provjeriti samo u specijaliziranoj radionici!

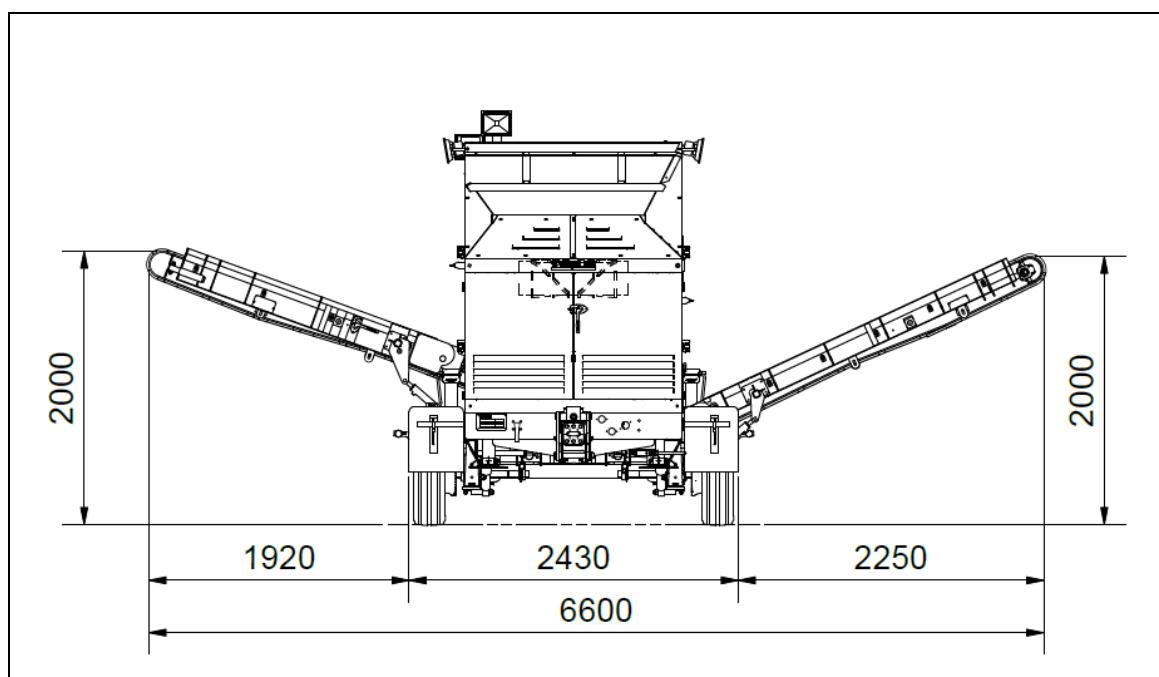
12 Tehnički podaci

12.1 Ukupna duljina (pričak s bočne strane)



Sl. 12-1: Ukupna duljina u radnom položaju (pričakica)

12.2 Ukupna duljina (pričak straga)



Sl. 12-2: Ukupna duljina u radnom položaju (pričak straga)

12.3 Podaci o kapacitetu

Materijal za prosijavanje:

Kompost, drvna sječka, zemlja, pjesak, troska, šljunak, drobljeni kamen, iskopana konstrukcija, kamenje i reciklažni materijal do najviše 170 mm

Upravljanje: 1 osoba

Propusnost sustava sita s dvostrukim bubnjem: cca 20-50 m³ na sat
(ovisno o materijalu, punjenju, odabranim frakcijama i veličini pora)

12.4 Opći podaci

Mobilni sustav sita s dvostrukim bubnjem MS 3200 - transportne dimenzije

| | |
|----------|--------------------------|
| Duljina: | 9200 mm (s vučnom rudom) |
| Širina: | 2.425 mm |
| Visina | 3.900 mm |

Masa

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Sustav (nenapunjen): | cca 7500 kg (standardna izvedba) |
|----------------------|----------------------------------|

Mobilni sustav sita s dvostrukim bubnjem MS 3200 - radne dimenzije

| | |
|----------|----------|
| Duljina: | 9.200 mm |
| Širina: | 6.625 mm |
| Visina | 2.900 mm |

Uvjeti okoline za rad

| | |
|---------------------|--------------|
| Temperatura okoline | 0 °C - 40 °C |
|---------------------|--------------|

Podvozje

| | |
|--------------------------------|----------|
| Tlak zraka u gumama: | 8,5 bara |
| Pritezni moment matice kotača: | 290 Nm |

12.5 Strujni agregat

Generator snage 14 kW dovoljan je za normalan rad sustava sita s dvostrukim bubnjem.

Kad upotrebljavate dodatna trošila ili dodatnu utičnicu od 230 V, strujni generator mora biti projektiran tako da bude snažniji.

12.6 Natpisna pločica

Natpisna pločica i pločica proizvođača nalazi se na osnovnom okviru s desne strane u smjeru vožnje.

Podaci na natpisnoj pločici, posebno serijski br., moraju biti navedeni prilikom naručivanja rezervnih dijelova kako bi se izbjegle greške i kako bi se osiguralo da isporuka rezervnih dijelova teče bez problema.



Sl. 12-3: Natpisna pločica (primjer)

13 Zbrinjavanje

Strojeve koji su trajno uklonjeni iz radnog procesa potrebno je zbrinuti u skladu sa zakonskim smjernicama. Pojedinačne komponente potrebno je odvojiti prema skupinama materijala i tvari i zbrinuti na odgovarajućim lokacijama za prikupljanje.

14 Indeks

Tema Stranica

D

Dokumentacija · 7

I

Ispitni priključci podvozja · 69

J

Jamstveni list · 11

M

Moduli · 24

N

Natpisna pločica · 72

O

Odgovornost i jamstvo · 10
Održavanje · 49
Općeniti opis · 8, 22
Općeniti podaci · 5
Opći podaci · 71
opseg isporuke spadaju i sljedeći artikli · 6
Osiguranje sustava nakon održavanja · 69

P

Plan održavanja · 51
Podaci o kapacitetu · 71
Područje primjene · 5
Položaj mjesta podmazivanja na sustavu · 66
Položaj sigurnosnih sprava · 19
Popravljanje · 49
Pregled modula · 23
Prvo puštanje u rad · 32
Puštanje u rad · 32

R

Rad · 39
Radno sredstvo · 66

S

Sigurnosne napomene · 12
Sigurnost na radu · 13
Smetnje · 48
Spremnost za rad · 34
Stavljanje izvan pogona · 46
Strujni agregat · 71

T

Tehnički podaci · 70
Traka grube frakcije · 40
Transport · 29

U

Uporaba u skladu s propisima · 13

Z

Zamjena elementa četke · 64
Zatezanje i podešavanje transportnih remenova ulagača trake · 65
Zatezanje unutarnjeg sita · 62
Zatezanje vanjskog sita · 61
Zbrinjavanje · 72