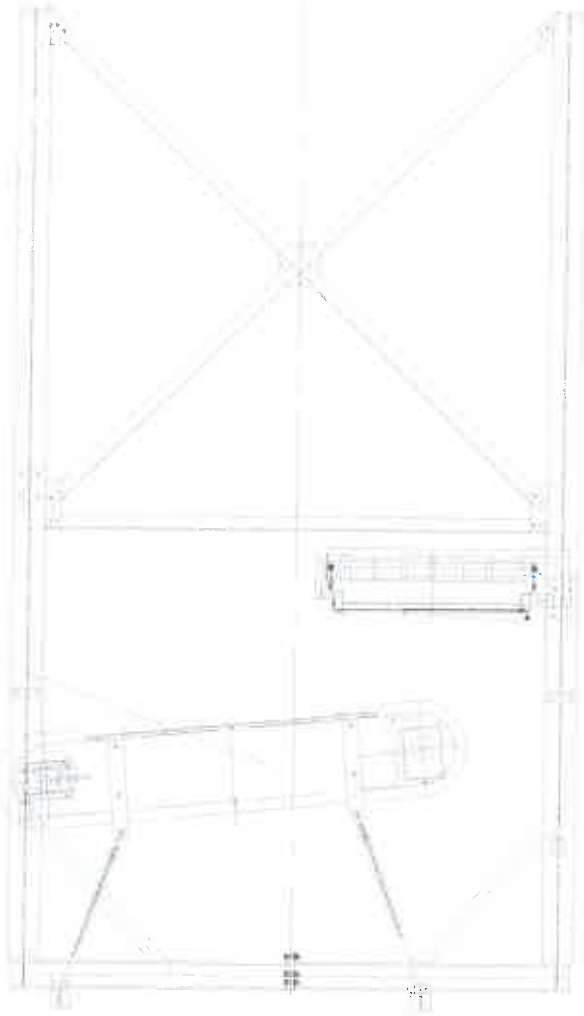


Stație magnetică MST Nr. 0XX EurRec® - versiune generală -

- Ne rezervăm eventualele modificări. -



517
03/12 2010

Instrucțiuni de exploatare și întreținere

DIN 23 12 2010
517/11



EurRec®
Technology

Instrucțiuni de exploatare și întreținere
Stație magnetică MST Nr. XXX EurRec®

- Cuprins -

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Certificat de conformitate-EG..... | 3 |
| 1. Prefață..... | 5 |
| 2. Siguranța..... | 6 |
| 2.1 Indicații privind siguranța..... | 6 |
| 2.1.1 Indicații generale pentru siguranță..... | 6 |
| 2.1.2 Indicații de siguranță pentru exploatare..... | 7 |
| 2.1.3 Indicații de siguranță pentru lucrări de întreținere și reparații..... | 9 |
| 3. Datele privind utilajul..... | 10 |
| 3.1 Producător..... | 10 |
| 3.2 Date tehnice..... | 11 |
| 3.3 Dimensiuni..... | 11 |
| 3.4 Grupe constructive..... | 12 |
| 3.5 Plăcuța de tip..... | 13 |
| 3.6 Zone de pericol..... | 14 |
| 3.7 Montajul stației magnetice..... | 15 |
| 3.8 Schimbarea benzii magnetice și înlocuirea magnetului..... | 16 |
| 4. Deservire..... | 17 |
| 4.1 Punerea în funcționare a stației magnetice..... | 17 |
| 4.2 Scoaterea din funcțiune a stației magnetice..... | 18 |
| 5. Defecțiuni în funcționare..... | 19 |
| 6. Întreținere / lucrări deosebite periodice..... | 20 |
| 6.1 Plan de întreținere..... | 21 |
| 6.2 Liste de ungere..... | 22 |
| 6.2.1 Ungerea..... | 22 |
| 7. Materiale de lucru / lista de piese de schimb și de uzură..... | 25 |

- Cuprins figuri -

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: dimensiuni..... | 11 |
| Figura 2: desen grupe constructive | 12 |
| Figura 3: desen zone de pericol | 14 |
| Figura 4: parte superioară suport cu magnet bandă superioară | 16 |
| Figura 5: niplu de ungere al ungerii centrale..... | 22 |
| Figura 6: plan de ungere | 24 |

Certificat de conformitate - CE

Prin aceasta declarăm că utilajul / instalația

Tip: Stație magnetică MST

Număr serie: 0XX

An de fabricație: XX/XXXX

descriș(ă) în documentația alăturată este în conformitate
cu următoarele hotărâri:

→ Linia directoare pentru utilaje - EG 98/37/EG
→ Linia directoare - EMV 89/336/EWG

Norme armonizate aplicate DIN EN 292, Teil 1
DIN EN 292, Teil 2

Norme nationale aplicate


| | |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Num: Knapp | Num: Kottmann |
| Prenume: Harald | Prenume: Norbert |
| Compartiment: Conducere tehnică | Funcția: Director General |

EurRec Technology GmbH
Development & Design

Merkers, den XX.XX.XXXX
(localitatea și data)

Norbert Kottmann
(Director General)

Bornalstraße 9 D-36460 Merkers/Thüringen



1. Prefață

Echipamentul auxiliar cumpărat de Dumneavoastră pentru instalația de tocare EurRec achiziționată de Dumneavoastră este destinat pentru:

- separarea componentelor de metal magnetice din materialul tocat;
- evacuarea laterală a buctțiilor de metal magnetice separate;
- predarea materialului tocat spre sită.

Datorită modului său de execuție, echipamentul însușeaază următoarele avantaje:

- magnet permanent de mare putere pentru obținerea unei adâncimi mari de lucru (înțiu-entă în adâncime);
- dispunerea pe lungimea parabolii de aruncare a materialului (destăcut) pentru obținerea unui grad de separare ridicat;
- includerea funcțiilor de comandă și control în sistemul de comandă al tocătorului și prin aceasta o acordare optimă a ambelor instalații.



La o utilizare a magnetului în alte domenii de utilizare decât cele specificate aici, Vă rugăm să luați legătura cu compartimentul nostru Service, deoarece altfel se stinge orice fel de pretenție la garanție.

2. Siguranța

2.1 Indicații privind siguranța

2.1.1 Indicații generale pentru siguranță

Trebuie să se țină seama **neapărat** de următoarele indicații de siguranță. Acestea sunt valabile pentru **utilizarea generală** a sistemului magnetic.



Deservirea sistemului de separare a metalelor este permisă exclusiv perso-
nalului de deservire instruit pentru aceasta.



Servantul instalației de preparare a deșeurilor este responsabil față de terțe
persoane, dacă acestea se află în zona de lucru a instalației.



În zona de lucru a instalației trebuie adoptat un mod de lucru precut, pen-
tru evitarea rănilor datorită bucățiilor aruncate în afară sau căderea acesto-
ra.




Arborii magnetului, într-o anumită zonă de influență de jur împrejur, pot
șterge datele cuprinse pe banda magnetică a cârților de credit, cartelelor
bancaire, etc. Vă rugăm să evitați intrarea cu astfel de cartele în zona de in-
fluență a magnetului. Pentru eventuale defecțiuni, producătorul nu preia
nici un fel de garanție.


2.1.2 Indicații de siguranță pentru exploatare

Trebuie să se țină seama neapărat de următoarele indicații de siguranță. Acestea sunt valabile pentru exploatarea sistemului magnetic.

 Deservirea stației magnetice cu sistem magnetic cuplat este permisă exclusiv unui personal de deservire instruit în acest sens.


 Utilizatorul instalației de preparare este responsabil față de terțe persoane, dacă acestea se află în zona de lucru a instalației.

 La părăsirea locului de muncă, personalul de deservire trebuie să oprească utilajul și să-l asigure împotriva punerii în funcțiune de neautorizat prin închiderea dispozitivelor de deservire.

 În zona de lucru imediat apropiată a utilajului trebuie purtată cască de protecție, deoarece în timpul funcționării instalației poate să sară în afară material prin sistemul magnetic.

 Este recomandată purtarea unei protecții auditive pentru personalul de deservire deoarece poate exista zgomot de lucru care afectează auzul datorită utilajului în funcțiune.

 Înainte de punerea în funcțiune a instalației de separare, personalul de deservire trebuie să se asigure că nu staționează nici o persoană în zona de pericol a instalației.

 Este interzisă staționarea în zona de pericol a utilajului în funcțiune, în special în zona de aruncare a magnetului și a benzii de evacuare!



În jurul magnetului se formează un câmp magnetic puternic! Pentru purtătorii de implanturi medicale (de ex. stimulator cardiac) în această zonă există pericol de moarte care poate prejudicia aceste sisteme în câmpul magnetic.
t.c.



În situații de pericol trebuie acționat comutatorul PERICOL – STOP (NOT – AUS), care scoate utilajul din funcțiune.




Este interzisă atingerea părților în rotație ale unității de antrenare, deoarece există pericol acut de rănire prin înfășurare pe ele.

2.1.3 Indicații de siguranță pentru lucrări de întreținere și reparații

Suplimentar la indicațiile de siguranță enumerate mai sus, la lucrările de întreținere trebuie să se țină seama neapărat de următoarele indicații de siguranță. Acestea sunt valabile pentru lucrări-
le de întreținere ale sistemului magnetic.


 La lucrările de întreținere și reparații la stația magnetică trebuie să se țină seama de indicațiile privind siguranța din capitolul 2 și de următoarele indicații de siguranță enumerate.

 Lucrările de întreținere și reparații la stația magnetică trebuie efectuate numai cu utilajul oprit și luând în considerare dispozițiile privind protecția muncii.

 Înainte de începerea lucrărilor de întreținere și reparații, stația magnetică trebuie asigurată prin măsuri adecvate împotriva unei puneri în funcțiune neintenționate.

 În zona de întreținere a utilajului este necesar un mod de lucru precaut, pentru a se evita răniri prin lovirii de componente ale utilajului ieșite în afara.

 Benzile stației magnetice sunt inflamabile și de aceea este necesară o precauție mărită în timpul lucrărilor de sudură.

 Trebuie luate în considerare măsurile de precauție deosebite în zona câmpului magnetic (pentru aceasta vezi de asemenea și instrucțiunile de exploatare atașate pentru „Sistem magnetic”).

3. Indicații privind utilizajul

3.1 Producător



Bornatalstraße 9 D-36460 Merkers/Thüringen

Conducere uzină:

Herr Norbert Kottmann
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 32
Herr Christoph Kottmann
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 32

Director vânzări:

Herr Christoph Kottmann
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 32

Compartment Service:

Herr Sebastian Knoth
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 29
Frau Steffi Wolf
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 18

Sector electric:

Herr Bert Flumer
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 2 58

Sectie proiect/constr.:

Herr Harald Knapp
+49 (0) 3 69 69 / 58 – 1 24

3.2 Date tehnice

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Mărire | Valoare măsurată / indicare |
| Greutate totală | 8500 kg |

3.3 Dimensiuni

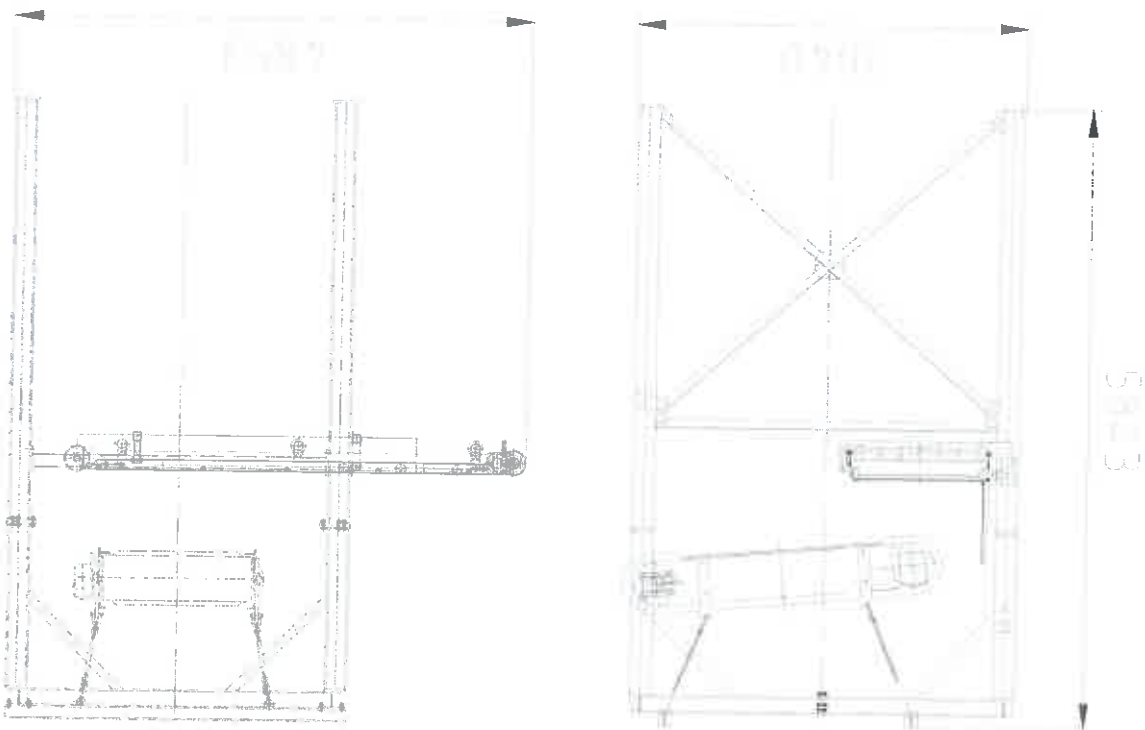


Figura 1: dimensiuni

| | |
|--------------------------------------------|------|
| Mărire în stare de funcționare (mm) | 4853 |
| Lungime totală | 5843 |
| Înălțime totală | 5843 |
| Lățime totală | 3640 |



3.4 Grupe constructive

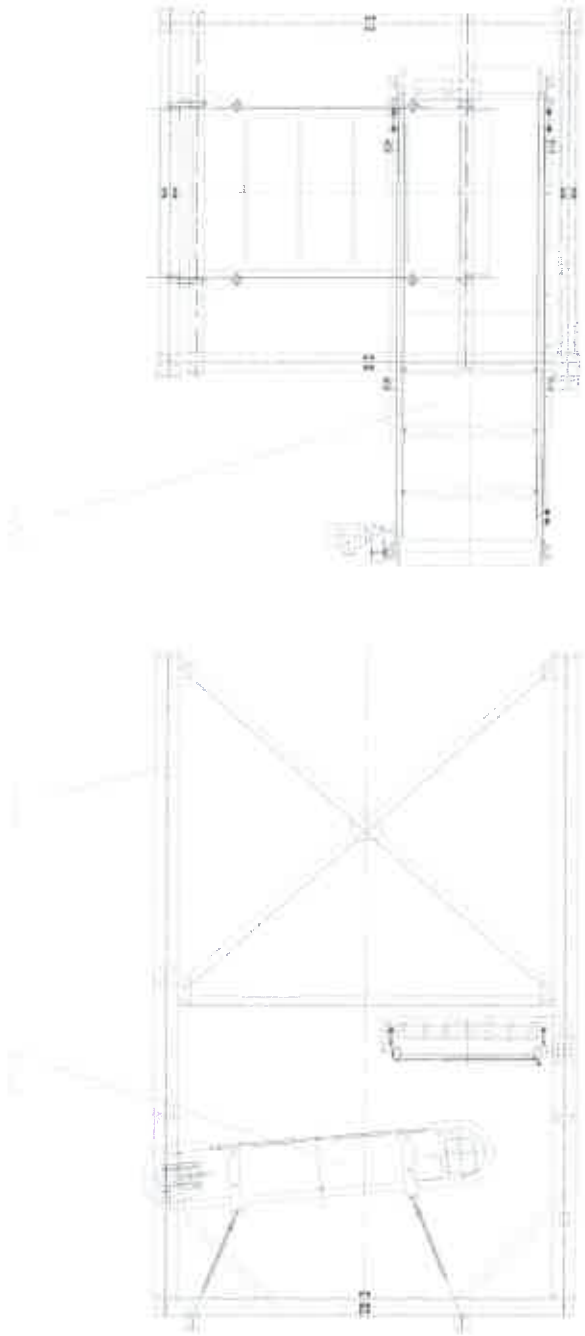


Figura 2: desen grupe constructive

| Nr. | Grupă constructivă | Execuție / componente constructive |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Suport | construcție sudată |
| 2 | Separator cu bandă superioară | magnet permanent cu bandă de evacuare |
| 3 | Bandă de evacuare | BB 1400 x AA 4050 |

3.5 Plăcuța de tip

EurRec Technology GmbH

Bornalstr. 9
D – 36460 Merkers
Type

Produktions-No.
Baujahr / built in
Leistung / power
Gewicht / weight

| |
|---------|
| MST XXX |
| XXXXXX |
| XXXXX |
| XXXX |
| XXXXXX |


 Tel.: 0049 (0) 3 6969 / 58 -132
 Fax 0049 (0) 3 6969 / 58-200

3.6 Zone de pericol

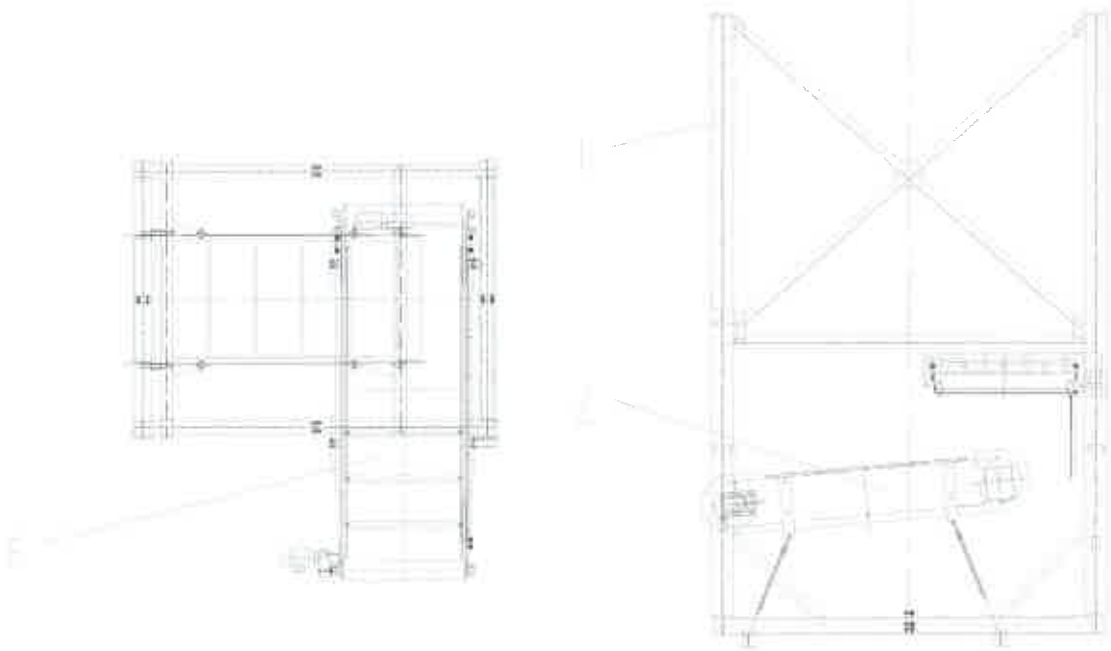


Figura 3: desen zone de pericol

Zona 1: sub magnet
Zona 2: sub banda de evacuare - Fe

Atenție!

Ambele zone de pericol pot fi accesate exclusiv în stare oprită a întregii instalații și nu-
mai pentru lucrări de întreținere!

3.7 Montajul stației magnetice

Înainte de punerea în funcțiune, stația magnetică trebuie montată pe locul de amplasare de către personal specializat EURec.

Locul de montare trebuie să fie neapărat orizontal pentru ca suportul să poată stea vertical.

După ce din componentele individuale suportul a fost asamblat prin șuruburi, plăcile de bază se îmbină prin reazeme cu suprafața constructivă.

După aceea cu ajutorul lanțurilor de agățare de ridică și se agată magnetul de ridicare pe eclisele grinzii transversale. Poziția exactă a magnetului poate fi realizată prin diferite modalități de reglare. Ajustarea înălțimii se realizează prin intermediul agățării de zala de lanț corespunzătoare, Ajustarea orizontală în direcție longitudinală se realizează prin deplasarea grinzii transversale pe partea superioară a suportului. Fixarea acestora se realizează cu ajutorul plăcilor de prindere care pot fi fixate în poziția dorită.

În continuare, banda de evacuare - Fe se însurubează pe suport.

În final se racordează furtunurile instalației de ungere centrală la distribuitoare și se realizează capacitatea de funcționare a acestora.

Cablarea cu dulapul de comutație completează realizarea montajului.

3.8 Schimbarea benzii magnetice și înlocuirea magnetului

La schimbarea benzii magnetice respectiv la înlocuirea magnetului trebuie numai desurubată partea superioară a suportului schelei metalice și ridicate inclusiv magnetii benzii superioare agățate. Înainte de aceasta trebuie separate furtunurile ungerii centrale de la distribuția internediară!

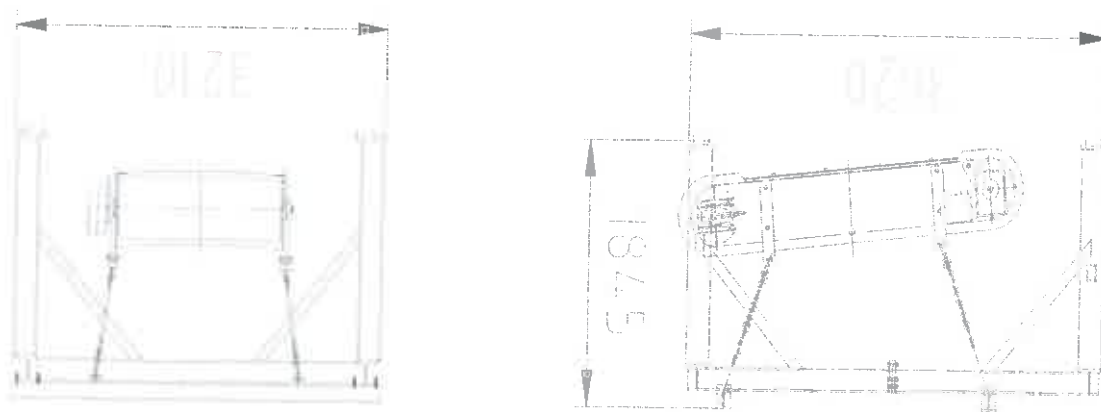


Figura 4: parte superioară suport cu bandă magnetică superioară

4. Deservire



La punerea în funcțiune a componentelor instalației trebuie să se țină neapărat seama de indicațiile de siguranță specificate în capitolul 2.

4.1 Punerea în funcțiune a stației magnetice

Sistemul tehnic de comandă face legătura între stația magnetică și dulapul de comutație al sitei. Cu aceasta se realizează intrarea în modul de exploatare automată a întregii instalații, inclusiv la deconectarea acționării PERICOL – STOP (Not-Aus).

Prin acționarea comutatorului central, stația magnetică este pregătită de lucru. Toate celelalte comenzi pentru magnetul și banda transportoare – Fe le realizează comanda instalației.

| Nr. | Pas de lucru | Unde? / cum? |
|-----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | Luarea în considerare a indicațiilor privind siguranța | Punct 2 |
| 2 | Luarea în considerare a planului de întreținere | Punct 6.1 |
| 3 | Control vizual a stației magnetice | |
| 4 | Comutator de selectare PORNIT (EIN) | Comutator la dulapul de comutație al sitei |

4.2 Scoaterea din funcțiune a stației magnetice

Pentru scoaterea din funcțiune a stației magnetice trebuie efectuați următorii pași de lucru.

| Nr. | Pas de lucru | Unde? / cum? |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Luarea în considerare a indicatorilor privind siguranța | Punct 2 |
| 2 | Terminarea procesului de tocare | Oprirea alimentării cu material |
| 3 | Lăsarea în funcțiune a benzilor de evacuare până când materialul tocat este evacuat / benzile spre sită, inclusiv suportul benzii, sunt deconectate. | Deconectare comutatorului central de la suportul magnetului |
| 4 | Deconectarea din regimul de lucru automat al toătorului | Punerea pe "0" a comutatorului de selectare Auto / 0 / manual de la tabloul de comandă al toătorului |
| 5 | Deconectarea comutatorului selectiv de la instalație | Comutatorul din partea dreaptă a ușii dulapului de comutare, asigurarea utilității împotriva unei puneri în funcțiune neautorizate! |

5. Defecțiuni în funcționare

| Caracteristică | Cauză | Remediere |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Magnet de ridicare | Separare defectuoasă | Distanță magnet- optimizarea parabolii materialu- lui aruncat |
| Bandă transportoare – se oprește | Supraincărcarea sistemului de antrenare al benzii | Se eliberează banda transpor- toare de materialul tocat. |
| | Material tocat înțepenit pe protecția contra alingerii | Se curăță rola de întoarcere. |
| | Tensiunea benzii prea slabă | Se tensionează tamburul benzii. |
| | | Se oprește utilajul. |

6. Întreținere / lucrări periodice deosebite

Planul de întreținere conține intervale de timp bine stabilite pentru efectuarea acestora.

Trebuie totuși luat în considerare că aceste planuri de întreținere pot fi influențate de condițiile de lucru ale instalației Dvs. este exploatată în condiții externe deosebit de grele trebuie să alegeți intervale de întreținere mai scurte decât cele prescrise. De aceea, adaptați intervalele de întreținere la condițiile concrete de lucru ale instalației Dumneavoastră.



Vă rugăm să evitați efectuarea de modificări constructive respectiv tehnice la utilaj, deoarece altfel în caz de deteriorări se pierde orice pretenție la garanție.

Planurile de întreținere sunt împărțite în următoarele intervale de întreținere.

Intervale de întreținere

- 1.) zilnic
- 2.) la fiecare 250 de ore de funcționare respectiv 3 luni
- 3.) la fiecare 500 de ore de funcționare
- 4.) la fiecare 1500 de ore de funcționare respectiv 12 luni

!!! IMPORTANT !!!

Aceste termene de întreținere trebuie respectate pentru ca pretenția Dumneavoastră la garanția instalației să rămână valabilă.
La neluarea în seamă a termenilor de întreținere, se stinge orice pretenție de garanție.

6.1 Plan de întreținere

| Lucrări de întreținere de efectuat | | Interval | | | | Stare: XX/XXXX |
|--------------------------------------------------------------------------|--|----------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| | | zilnic | o dată după 250 ore de funcționare | suplimentar la fiecare 250 ore fct. | suplimentar la fiec. 500 ore funcț sau 6 luni | |
| Generale | | | | | | |
| Controlarea funcțiilor dispozitivelor de siguranță | | | | | | |
| Controlarea spațiului de lucru la uzură / corpuri străine | | | | | | |
| Verificarea stării generale (fomarea de fisuri, neetanșeități) | | | | | | |
| Verificarea îmbinărilor prin șurub la o fixare corectă | | | | | | |
| Strângerea îmbinărilor prin șurub | | | | | | |
| Ungere conform planului de ungere | | | | | | |
| Sistem de evacuare | | | | | | |
| Controlarea stării generale (rupturi în bandă și în construcție) | | | | | | |
| Verificare / refacere funcțiune / curățare role de ghidare și de sprijin | | | | | | |
| Verificare / refacere funcțiune / curățare racieți | | | | | | |
| Verificare / reglare mers drept al benzii | | | | | | |
| Verificare / reglare tensionare bandă | | | | | | |
| Ungere / verificare antrenare bandă conform instrucțiunilor | | | | | | |

6.2 Liste de ungere

6.2.1 Ungerea

Planul de ungere este valabil pentru toate componentele în mișcare de rotație ale stației Dvs. magnetice. La aceasta, pentru ungere se va utiliza următorul sortiment de unsoare uzuală pentru rulmenți pe bază de litiu:

DIN KP 2 K-20 (NLGI 2).

Dacă materialul de ungere menționat mai sus nu există la dispoziție, pot fi utilizate de asemenea și alte materiale de lucru cu aceeași proprietăți.

Ungerea se face printr-un niplu de ungere cu ajutorul unei prese cu pârghie acționată manual care este fixat pe un suport reazem. Instalația de ungere centrală garantează alimentarea cu unsoare a tuturor celor 8 rulmenți ale roților de antrenare și de întoarcere ale benzii de evacuare magnetice și Fe.

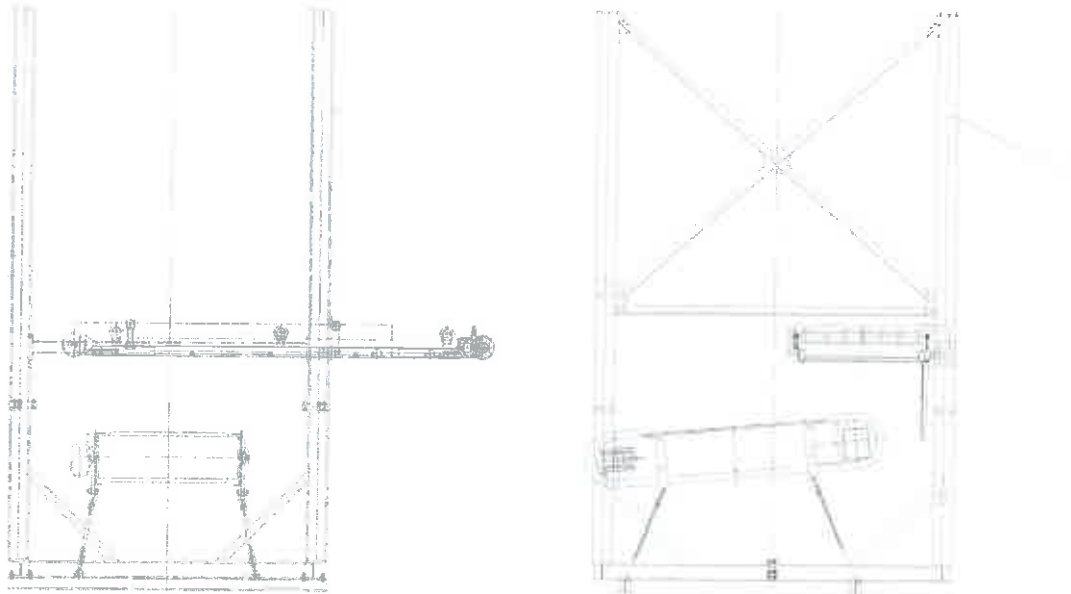


Figura 5: niplu de ungere al ungerii centrale

| Poz. Nr. | Denumire | Interval de timp | Capacitate unsoare |
|----------|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1 | Lagare bandă magnetică și bandă evacuară – Fe | La fiecare 50 h de funcționare | 7x cursă* |

- se referă la presă manuală de ungere uzuală (2,0 ccm / cursă) și unsoare uzuală pentru rulmenți.



Inainte de utilizarea unor materiale de lucru ale căror proprietăți nu sunt corespunzătoare materialelor enumerate mai sus, trebuie totuși luată legătura cu compartimentul nostru Service, deoarece altfel se stinge orice pretenție la garanție.

6.2.1.1 Plan de ungere

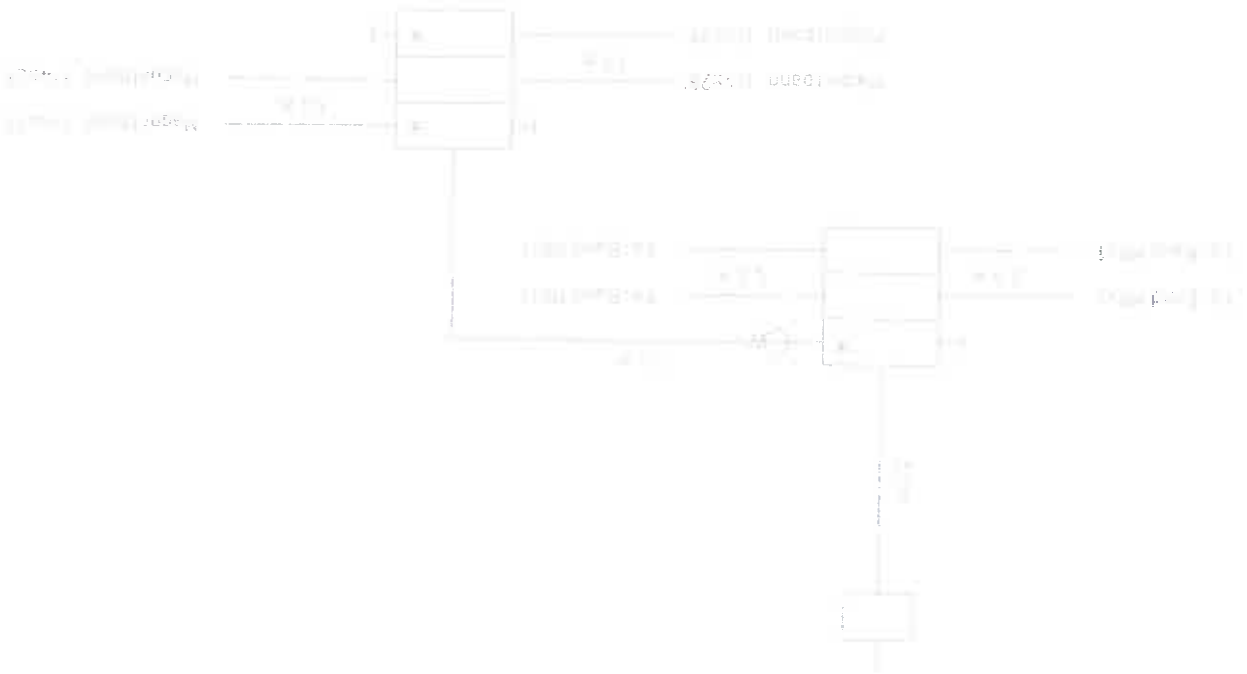


Figura 6: plan de ungere

Magnetband = bandă magnet
Fe-Band = bandă - Fe

7. Materiale de lucru, lista de piese de schimb și de uzură

Umplerea normală a tuturor angrenajelor este cu ulei mineral CLP 220.

Schimbui de material de ungere trebuie efectuat la fiecare 10.000 de ore de funcționare sau după 2 ani. Aceasta este o valoare recomandată a schimbului de material de ungere care trebuie corelată cu o curățare temeinică a angrenajului.

| Grupă constructivă | Articol | Nr. articol | Cant. |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------|
| Bandă de evacuare pentru materiale ferose | Tambur de antrenare | 1208990 | 1 |
| | Tambur de întoarcere | 12092200 | 1 |
| | Bandă | 12452100 | 1 |
| | Lagăr | 10153800 | 4 |
| | Roți inferioară bandă | 10598700 | 3 |
| | Roți superioară bandă | 11372700 | 3 |
| | Bară greblă | 11344000 | 1 |
| | Magnet bandă superioară | 12764800 | 1 |

