

Photo

EuRec Round Baling System RBS-2 Nr. 006

Partea I

Capitolele 1 - 4



Instrucțiuni de exploatare și întreținere

S.C. RETIM ECOLOGIC SERVICE S.A.
SERVICIU
Nr. 13875
DE LA LUNA 11 ANUL 2015
D0548

Cuprins (Partea I)

Cap. 1	Prefață
Cap. 2	Siguranță
Cap. 3	Indicații privind utilajul
Cap. 4	Montare și punere în funcțiune

1. Prefață

Sincere felicitări pentru achiziționarea acestui produs Eurtec!

Datorită creșterii necesității unor noi soluții tehnologice pentru depozitarea și transportul economic eficient a deșeurilor și a combustibililor auxiliari conform dispozițiilor legale, Eurtec Technology GmbH cu sediul în Merkers/Thüringen a dezvoltat un nou sistem de balotare pentru împachetarea deșeurilor. Problemele generale cunoscute ale sistemelor de balotare referitoare la economicitate, apariția unor defecțiuni, etc., la rezistență în deplasare și siguranță în depozitare ale baloților fabricați sunt rezolvate de acest sistem.

Țelul firmei Eurtec a fost dezvoltarea unui sistem de balotare pentru deșeurii prelucrate sau neprelucrate și a fracțiunilor înalte calorice care:

- să aibă o utilizare mobilă;
- să necesite costuri mici de consum și de exploatare;
- să aibă posibilitatea unei depozități a deșeurilor pe termen scurt, mijlociu sau chiar de lungă durată;
- să împiedice emisiile de gaze și ape reziduale;
- să mențină calitățile fizice și biochimice ale deșeurilor pentru utilizări ulterioare;
- să facă posibilă o reducere de volum semnificativă a deșeurilor pentru optimizarea transportului și utilizarea optimă a locului de depozitare;
- să împiedice autoaprinderea deșeurilor balotate.

Avantajele Dumneavoastră

- Datorită execuției mobile, RBS-2 poate fi utilizat eficient chiar și în locuri diferite de exploatare, ca de ex. la incineratoare care sunt în revizie.
- Prin mărirea volumului baloților și renunțarea la benzile de presare costisitoare, la plasele și ben-zile metalice pentru stabilizarea acestora, instalația poate fi exploatarea cu mult mai economic decât sistemele de balotare uzuale.
- Datorită compactării puternice și excluderii oxigenului și a apei din precipitații, există posibilitatea unei depozități de scurtă și lungă durată a baloților aproape fără emisii, fără a fi modificată caracteristicile fizice ale deșeurilor.
- Prin compactarea în straturi a deșeurilor, se ajunge la o scădere puternică în volum a acestora. Aerul este presat în permanență spre exterior astfel încât rămâne doar o cantitate infimă în deșeurii și din această cauză oxigenul remanent este rapid consumat. Capacitățile de depozitare și transport sunt menajate.



Acste instrucțiuni de exploatare au un caracter general. Ele descriu atât grupurile constructive speciale cât și cele suplimentare care pot să nu fie montate pe instalația Dumneavoastră. În text acestea sunt marcate cu *.

Cuprins CAPITOLUL 2

2	2. Siguranța.....
5	2.1. Simboluri privind siguranța.....
7	2.2. Obligațiile utilizatorului.....
8	2.3. Obligația personalului.....
9	2.4. Responsabilitate.....
10	2.5. Prescripții de siguranță și de prevenire a accidentelor.....
10	2.5.1. Indicații generale privind siguranța.....
13	2.5.2. Indicații pentru instalarea și împachetare.....
14	2.5.3. Indicații de siguranță pentru instalarea hidraulică.....
16	2.5.3.1. Acumulatori de presiune.....
17	2.5.3.2. Zone de pericol ale instalației hidraulice.....
18	2.5.4. Instalația electrică.....
20	2.5.4.1. Clase de protecție electrice.....
21	2.5.4.2. Instalația de climatizare a dulapului de comutație.....
23	2.5.5. Reparatii și întreținere.....
23	2.5.5.1. Generalități.....
25	2.5.5.2. Instalația electrică.....
26	2.5.5.3. Instalația hidraulică.....
26	2.5.5.4. Partea mecanică.....
27	2.5.6. Neutilizarea și depozitarea/stocarea instalației.....
28	2.6. Utilizare conformă destinației.....
29	2.7. Exploatarea instalației.....
29	2.7.1. Sistemul de comandă al utilajului.....
29	2.7.2. Măsuri de siguranță în exploatare normală.....
30	2.8. Indicații de siguranță și plăcuțe de tip.....
31	2.9. Transport, montarea și demontarea instalației.....
31	2.9.1. Transport.....
32	2.9.2. Montare / demontare.....
33	2.9.3. Nivelare.....
34	2.10. Zone de pericol.....

2. Siguranța

Sistemul de balotare Eurec® RBS-2 a fost construit după cel mai nou stadiu al tehnicii și după dispozițiile europene în vigoare în ceea ce privește siguranța utilajelor. Cu toate acestea, datorită comportamentului neadekvat al personalului de deservire precum și a utilizării eronate al utilajului pot apărea anumite pericole pentru:

- caz de rănire sau de moarte a personalului de deservire, a unor terțe persoane precum și animale aflate în zona de lucru a utilajului;
- sistemul de balotare și alte daune materiale ale utilajului sau a unor terțe persoane;
- productivitatea instalației și mediul înconjurător.



Pericol

Din această cauză păstrați întotdeauna în încăperea spațiului de deservire un exemplar din aceste instrucțiuni de exploatare. Aduceți la cunoștință personalului de deservire pericolele care pot apărea și explicați-i deservirea corectă a instalației. În cele ce urmează găsiți un model de instruire în ceea ce privește siguranța.

Producătorul nu poate prelua nici un fel de garanție pentru deteriorări care apar ca urmare a unei manipulări necorespunzătoare și a nerespectării indicațiilor de siguranță!

Instalația de împachetare a fost concepută și construită ținând cont de o analiză asupra pericolului și după o alegere cu grijă a normelor armonizate în mod regulamentar precum și a altor specificații tehnice. Prin acestea, instalația corespunde stadiului tehnicii actuale și garantează măsuri foarte înalte în ceea ce privește siguranța.

În practică, această siguranță poate fi atinsă totuși numai dacă toate măsurile necesare au fost îndeplinite.

Aceasta înseamnă că utilizatorul utilajului are obligația de a avea grijă de a planifica și a controla efectuarea acestor măsuri.

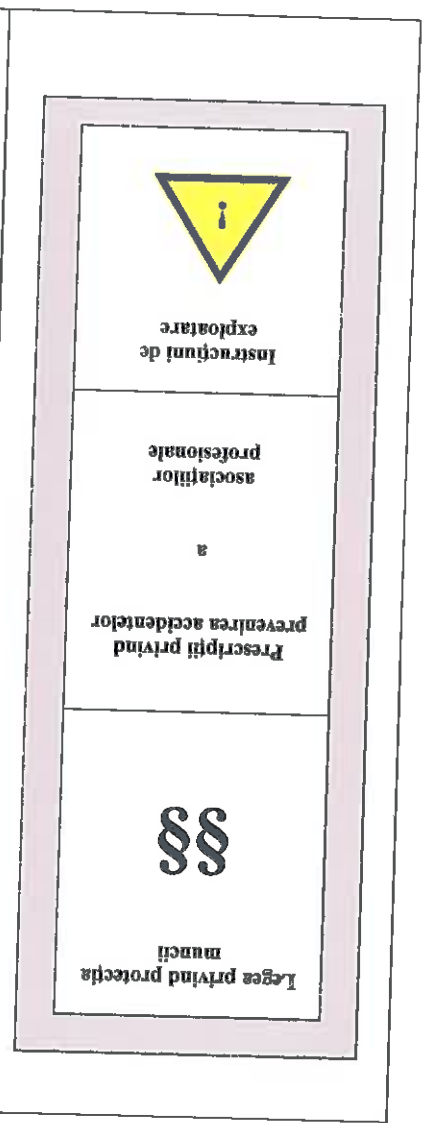
La livrarea RBS-2, zonele relevante pentru siguranță sunt semnificate cu marcaje corespunzătoare. Vă rugăm să țineți seama ca marcajele lipsă sau deteriorate să fie înlocuite imediat.

La recepție v-au fost explicate modul de exploatare și întreținere a instalației de împachetare. Însa înainte de pornirea pentru prima dată a instalației de împachetare citiți de asemenea și aceste instrucțiuni de exploatare și țineți seama neapărat de indicațiile de siguranță.

Locurile deosebit de importante sunt marcate cu un simbol. În aceste instrucțiuni de exploatare sunt descrise numai componentele standard.

Pentru dotările speciale, facem trimitere la instrucțiunile producătorului respectiv.

Utilizați numai piese de schimb originale, deoarece numai pentru acestea producătorul poate garanta siguranța necesară!



- Siguranța utilajului poate fi transpusă în practică numai dacă toate măsurile necesare au fost îndeplinite. Aceasta înseamnă că utilizatorul utilajului are obligația de a avea grijă de a planifica și a controla efectuarea acestor măsuri.
- Utilizatorul trebuie să se asigure în mod special că:
 - utilajul este utilizat numai conform destinației;
 - utilajul este exploatat în stare ireproșabilă, funcțională și în mod special, dispozitivele de siguranță sunt verificate în mod regulat la o funcționare corespunzătoare;
- sunt la dispoziție și sunt purtate echipamentele de protecție personale necesare pentru personalul de servizie, întreținere și reparare. Se recomandă ca în timpul funcționării utilajului să se poarte protecții acustice;
- Instrucțiunile de exploatare stau în permanență la dispoziție în stare lizibilă și în totalitate la locul de servizie al utilajului;
- personalul este calificat pentru această activitate și a fost instruit în toate problemele care pot apărea în ceea ce privește siguranța în timpul lucrului și protecția mediului înconjurător, cunoaște Instrucțiunile de exploatare și în special indicațiile de siguranță din acestea;
- nu sunt îndepărtate și sunt lizibile toate indicațiile de siguranță și avertizare atașate individual pe utilaj;
- dispozitivele de siguranță ale utilajului sunt verificate în mod regulat și nu au fost îndepărtate.

Instruire la punerea în funcțiune a RBS-2 sau la schimbare de personal

Instalația a fost montată. Înainte de punerea în funcțiune, personalului de deservire le-au fost făcute cunoscute dispozitivele de siguranță și pericolele care mai există.

În detaliu s-au explicat următoarele potențiale pericole și dispozitive de siguranță:

- că este necesar ca întreaga zonă de pericol să fie asigurată împotriva intrării neautorizate. S-a plasat un mijloc adecvat, ca de ex. un gard, în afara zonei de pericol.

- că toți cu toate dispozitivele de siguranță a mai rămas un risc rezidual de pericol. Astfel, evacuarea baloților nu poate fi zăvorâtă, deoarece la o exploatare la întreaga capacitate a instalației la fiecare 2 până la 3 min. iese câte un balot din utilaj.

- că ușile zonei de înțâșurare sunt prevăzute cu dispozitive de siguranță și din această cauză în timpul exploatarei trebuie să fie închise. Nu este permisă îndepărtarea dispozitivelor de siguranță de pe ușă.

- că la declanșarea unui ton de claxon există un pericol și utilajul trebuie părăsit imediat;

- că dacă apar diverse tonuri de claxon și lămpi de avertizare, sensul lor a fost explicat;

- că trebuie să se țină seama de plăcuțele de pericol aplicate;

- că la lucrări la utilaj, trebuie să se stabilească o comunicare corespunzătoare între toți participanții;

- că înainte de intrarea în utilaj, comutatorul PERICOL-STOP (NOT-AUS) a fost acționat.

- că în timpul exploatarei utilajului nu este permisă intrarea în zona clapelor de evacuare, nici chiar pentru curățare.

- S-a făcut instruirea asupra faptului că la masa de înțâșurare goală, aceasta este supravegheată de 2 senzori care activează brațul de înțâșurare numai când există un balot complet pe aceasta, dar nu și când o persoană se află în zona de activare a înțâșurătorului. Funcțiunea de conectare este activă numai în funcționare de avarie, nu și în exploatare automată când se află un balot pe masa de înțâșurare.

Localitate: _____

Data: _____

Nume și semnătura instructor _____

Nume și semnătura persoana instruită _____

2.1. Simboluri privind siguranța

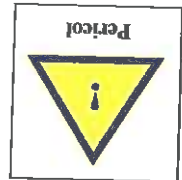
În următoarele Instrucțiuni de exploatare sunt date indicații concrete privind siguranța, pentru indica-rea riscurilor reziduale inevitabile la exploatarea utilajului. Aceste riscuri reziduale sunt indicate în exploatarea utilajului. Acestea conțin pericole pentru:

- persoane
- produs și utilaj
- mediul înconjurător.

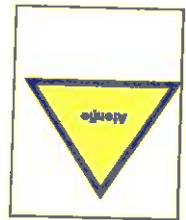
Țelul cel mai important al indicațiilor de siguranță constă în evitarea periclității persoanelor.

Țineți seama exact de aceste indicații și în aceste situații, purtați-vă cu deosebită precauție.

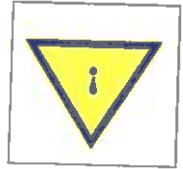
În aceste Instrucțiuni de exploatare sunt utilizate următoarele simboluri privind siguranța. Aceste sim- boluri trebuie înaintate de toate să-l facă pe cititor atent la textul de lângă simbolul de siguranță respec- tiv. Simbol de siguranță utilizat nu poate înlocui textul atașat. De aceea, textul trebuie întotdeauna citit în întregime!



Această indicație semnaleză pericol de rănire și/sau moarte, atâta timp cât anumite reguli de comportament sunt ignorate. Când vedeți acest semn în Instrucțiunile de exploatare, luați năpărat toate măsurile de siguranță necesare!



Această indicație avertizează asupra unor posibile daune materiale, precum și asupra unor urmări financiare și penale (de ex. pierderea dreptului la ga- ranție, cazuri de asigurare conform legii, etc.). Acest simbol semnaleză pe de altă parte existența de pericole pentru utilaj, material sau mediul înconjură- tor.



Semnal de avertizare! Indicațiile care avertizează împotriva pericolelor pen- tru sănătate și de moarte ale personalului de deservire, precum și a altor per- soane, sunt semnlezate cu acest triunghi.



Semn de obligativitate! Acest simbol semnaleză obligații care trebuie respectate pentru protecția sănătății personalului de deservire!



Semn de interzicere! Cu acest simbol sunt semnulate activități interzise. În cazul în care nu se ține seama de aceste semne, există pericole pentru sănătate și viață.



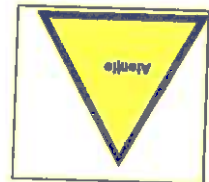
Acest simbol nu semnaleză nici o indicație de siguranță, dar dă informații pentru o mai bună înțelegere a proceselor de lucru ale utilajului. A se ține seama de Instrucțiunile de utilizare.



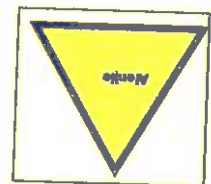
Benzile de marcaj galben-negru marchează zona de pericol a instalației de împachetat și în caz de pierdere sau de deteriorare trebuie înlocuite. Accesul în zona marcată la evacuarea baloilor este permis numai cu utilajul oprit. Înainte de intrare, este neapărat necesară acționarea comutatorului PERI-COL - STOP (NOT-AUS) și prin aceasta să fie asigurat utilajul împotriva conectării acestuia de către terțe persoane. Marcajele galben-negru de pe rezervele instalației hidraulice* semnaleză pericolele din timpul transportului RBS-2 cu utilaje de transport.

2.2. Obligațiile utilizatorului

Utilizatorul trebuie să aibă gata la dispoziție echipamentele personale de protecție necesare pentru manipularea utilajului. Acesta trebuie să se îngrijească, ca echipamentele personale de protecție să nu prezinte nici un fel de defecțiuni relevante pentru siguranță și să fie utilizate de către personal.



Utilizatorul se obligă să lase să lucreze la instalație numai persoane care sunt familiarizate cu descrierile de bază privind siguranța în lucru și de prevenire a accidentelor și sunt instruite în ceea ce privește mănuirea instalației de împachetare și a zonelor de pericol a acesteia.



Utilizatorul se obligă să citească Instrucțiunile de exploatare, capitolul de Siguranță și indicațiile de avertizare, să le înțeleagă și să confirme acest lucru prin semnătură.



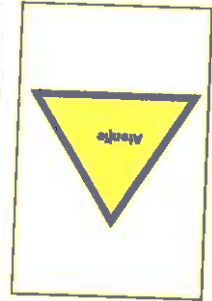
Utilizatorul trebuie să se asigure că personalul în curs de școlarizare lucrează la utilaj numai sub supravegherea unei persoane cu experiență.

Utilajul este permis a fi deservit numai de un personal școlarizat în acest sens și autorizat, care cunoaște Instrucțiunile de exploatare și poate lucra după acestea.

Utilizatorul stabilește fără echivoc competența personalului pentru montaj, punere în funcțiune, deservire, întreținere și reparatii a instalației.

Utilizatorul verifică la intervale regulate de timp dacă personalul lucrează în condiții de siguranță în ceea ce privește siguranța precum și funcțiunea dispozitivelor de siguranță.

Utilizatorul trebuie să respecte următoarele descrieri și reguli.



- Înainte de conectarea utilajului trebuie să se verifice și să se asigure că:
- în zona de lucru nu se află decât persoane autorizate;
 - nimeni nu poate fi rănit prin pornirea utilajului;
 - se ține cont de descrierile referitoare la protecția muncii și prevenirea accidentelor.

2.3. Obligația personalului

Toate persoanele care sunt însărcinate pentru lucrări la utilaj se obligă:

- să țină seama de prescripțiile de bază privind siguranța în lucru și de prevenirea accidentelor;
- să citească aceste Instrucțiuni de exploatare, capitolul „Siguranță” și indicațiile de avertizare și prin semnătura lor să confirme că le-au înțeles;
- să păstreze aceste instrucțiuni întotdeauna la locul de funcționare a instalației.

Gândiți-vă că: este vorba de siguranța Dumneavoastră și de siguranța colaboratorilor care depind de Dumneavoastră -

2.4. Responsabilitate

În principiu sunt valabile condițiile noastre generale de afaceri.

Pretențiile de garanție și de responsabilitate pentru persoane și daune materiale sunt excluse dacă una sau mai multe din următoarele cauze provin din:

- utilizarea neconformă cu destinația instalației;
- transportul, montajul, punerea în funcțiune, deservirea și întreținere necorespunzătoare a instalației;
- exploatarea instalației cu senzori defecti și/sau dispozitive de protecție defecte sau dispozitive de siguranță și protecție montate necorespunzător sau nefuncționale;
- ne luarea în considerare a indicațiilor din Instrucțiunilor de exploatare referitoare la transport, depozitare, montaj, punere în funcțiune, exploatare întreținere și echipare a instalației;
- modificări constructive la instalație făcute pe cont propriu;
- supraveghearea defectuoasă a componentelor utilajului, care sunt supuse uzurii;
- reparații efectuate necorespunzător;
- cazuri de catastrofe datorită influenței unor corpuri străine și a forței majore.


Producătorul preia serviciul complet acordat în perioada de garanție numai și exclusiv pentru piesele de schimb comandate la acesta și dacă au fost respectate descrierile corespunzătoare pentru întreținere. În timpul perioadei de garanție, întreținerea regulată se efectuează numai prin producător, iar lucrările de întreținere și curățare zilnice și săptămânale intră în domeniul de responsabilitate al utilizatorului. La lucrările de curățare trebuie să se țină seama neapărat de zonele sensibile ale instalației ca de ex. senzori pentru a nu fi deteriorate sau deplasate.


Fără aprobarea producătorului nu sunt permise a fi efectuate nici un fel de modificări, de montare sau modificare a instalației. Acest lucru este valabil de asemenea și în special pentru toate lucrările de sudură. Lucrările de sudură necorespunzătoare pot distruge comanda instalației și în acest caz garanția producătorului este exclusă. Toate măsurile de modificare necesită o aprobare în scris din partea producătorului. Altfel se stinge orice pretenție de garanție din partea acestuia.


Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale. La componentele de altă proveniență nu este garantat că acestea au fost produse conform cu solicitările la care sunt supuse și a condițiilor de siguranță pe care trebuie să le asigure.


2.5. Prescripții de siguranță și de prevenire a accidentelor

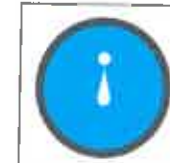
2.5.1. Indicații generale privind siguranța

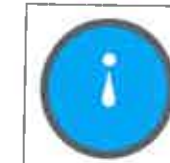
 Înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați instalația la siguranța în exploatare!

 Pe lângă indicațiile din aceste Instrucțiuni de exploatare, țineți seama și de indicațiile generale valabile din reglementările tehnice privind siguranța, medicina muncii și a traficului rutier.

 Plăcuțele de avertizare și indicare aplicate, precum și avertizările acustice dau indicații asupra pericolilor existente. Țineți seama de aceste indicații de dragul siguranței Dvs. în lucru și verificați în mod regulat capacitatea de funcționare a acestora!

 Deteriorările aparute, care pot periclitiza siguranța, trebuie îndepărtate imediat!

 La semnalații de defecțiune sau avertizare de pe Display, procedați pentru îndepărtarea imediată a defecțiunii, respectiv comunicați aceasta personalului – Service.

 Înainte de începerea lucrului, familiarizați-vă cu toate dispozitivele și elementele de acționare, precum și cu funcțiunile acestora.

Țineți seama de plăcuțele de avertizare și indicații de pe utilaj. Acestea dau informații importante pentru siguranța Dumneavoastră.



**Pentru evitarea pericolelor, trebuie ca toate persoanele care utilizează acest utilaj, îl pun în funcțiune, fac reparații, fac lucrări de întreținere sau verifică-
re să citească aceste Instrucțiuni de exploatare, să le înțeleagă și să țină seama
de ele!**



**Utilajul este permis a fi deservit, întreținut și reparat numai de către persoa-
ne care au fost familiarizate cu astfel de lucrări și au fost informate privind
pericolele existente.**



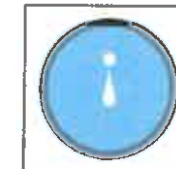
**Pormiți utilajul numai dacă toate dispozitivele de protecție sunt închise.
Aici există pericol de prindere și de strivire!**



**Lucrările de întreținere și reparații sunt permise a fi făcute numai cu utilajul
în stare oprită. Deconectați comutatorul central și asigurați-vă împotriva re-
conectării acestuia.**



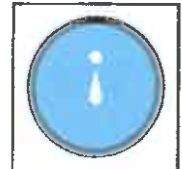
**După terminarea lucrărilor de întreținere, închideți toate dispozitivele de
protecție!
Nu este permisă pornirea utilajului cu dispozitive de protecție deschise.**



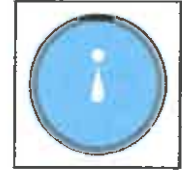
**Rezervoarele de presiune (acumulatoare de presiune) sunt permise a fi între-
ținute numai de către personal calificat – ceea ce înseamnă, cu cunoștințe su-
ficiente în legătură cu dispozițiile legate privind rezervoarele sub presiune.**



Utilajul este permis a fi utilizat numai conform destinației sale. Pentru orice defecțiuni care rezultă dintr-o utilizare necorespunzătoare, producătorul nu oferă garanție! Riscul îl poartă utilizatorul singur.



Pentru deteriorări apărute în urma unor modificări făcute pe cont propriu la utilaj, producătorul nu preia nici un fel de garanție!



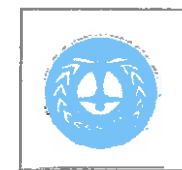
În timpul transportului este interzis transportul sau luarea în utilaj a persoanelor sau a animalelor. Pericol de rănire!



Trebuie respectate descrierile privind evitarea accidentelor precum și de asemenea alte reguli cunoscute privind siguranța din punct de vedere tehnic a medicinii muncii și a traficului rutier!



Respectați atât regulile generale cât și cele locale privind protecția mediului înconjurător în vigoare! De aceasta aparține și salubritatea corespunzătoare a mijloacelor de ungere și a uleiurilor!



2.5.2. Indicații pentru instalaja de impachetare

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere sau curățare în sau la instalație trebuie să se asigure că nu este posibilă o conectare neintenționată a acesteia. Pentru aceasta trebuie deconectată instalația, deconectat comutatorul central și asigurat cu cheia. Colaboratorii trebuie să preia cheia. Se poate, firește de asemenea și asigurarea spațiului de deservire împotriva intrării unor terțe persoane. Altfel există pericol de moarte!



Plăcuțele indicatoare și de avertizare aplicate, precum și claxoanele și semnalele luminoase dau indicații importante pentru o exploatare fără pericole. Țineți seama de aceste indicații pentru siguranța Dumneavoastră în lucru.



Dacă se efectuează lucrări de întreținere și curățare în interiorul instalației, trebuie să se țină seama de pericolul de alunecare și de împiedecare. Compo-nentele ieșite în afară, în caz de neatenție, pot provoca răni. Ambele rampe trebuie păstrate curate. La pașirea pe o rampă murdară, există pericol de alunecare.



2.5.3. Indicații de siguranță pentru instalația hidraulică

La dispozitivele hidraulice este permis să lucreze numai personal cu cunoștințe speciale și experiență în domeniul hidraulic.



Instalația hidraulică se poate afla sub presiune mare! Lucrări la instalația hidraulică sunt permise a fi efectuate numai în stare depresurizată!



Fluidele hidraulice care ies cu înaltă presiune pot pătrunde prin piele și cauza leziuni grave. În caz de răniți consultați imediat medicul.
Pericol de infecție!



În timpul lucrărilor de întreținere la instalația hidraulică, țineți seama că fluidul hidraulic poate fi foarte fierbinte. Pericol de arsuri!



Controlați în mod regulat conductele hidraulice și schimbați-le în caz de defecțiuni. Conductele schimbate trebuie să corespundă cerințelor tehnice ale producătorului.



Pentru căutarea locurilor de scurgeri utilizați mijloace ajutoare adecvate.
Pericol de răniți!





Salubrizați uleiul hidraulic scurs în mod corespunzător.



Lucrările de întreținere la instalația hidraulică trebuie efectuate fiind seama de instrucțiunile de exploatare și întreținere ale producătorului grupei constructive hidraulice respective.



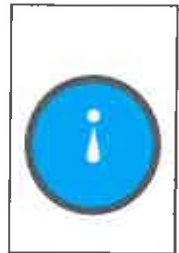
La deschiderea sistemului hidraulic este necesară o curățenie absolută! Murdăria intrată în instalația hidraulică poate foarte ușor duce la căderea completă a acestor-



Presiunea de lucru din instalația hidraulică este de 110 bar

2.5.3.1. Acumulator de presiune

Instalația hidraulică este dotată cu mai multe acumulatori de presiune. În timpul exploatarei instalației, acumulatorii de presiune se alină sub presiune. La deconectarea instalației prin tasta PERICOL-STOP (NOT-AUS) sau prin comutatorul de deconectare (AUS), acumulatorii de presiune se golesc într-un interval de câteva secunde. Acest lucru nu se întâmplă când instalația este comutată cu comutatorul „Comandă” (Steuerung) pe DECONNECTAT (AUS).



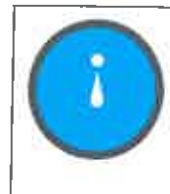
La montarea instalației trebuie verificate acumulatorii de presiune!



Înainte de livrarea instalației, acumulatorii au fost verificate conform prescripțiilor de siguranță. O plachetă de verificare sunt atașată indică termenul următor de verificare. Cele două caiete de verificare sunt atașate la aceste Instrucțiuni de exploatare. După 10 ani, acumulatorii de presiune se verifică din nou de către TÜV. Altfel sunt valabile descrierile producătorului acumulatorului de presiune.



2.5.3.2. Zone de pericol ale sistemului hidraulic



Când se lucrează la instalația hidraulică, pot intra în mișcare involuntar și alte grupuri de componente ale acesteia.



Este recomandată o precauție deosebită când instalația este adusă din stare de presurizare în stare sub presiune. Din această cauză, în timpul acestor faze de întreținere și reparații trebuie păstrată o distanță de siguranță față de următoarele grupuri de componente:

- masa de înfășurare
- fundul preselei
- rezervor de presare
- dispozitiv de înfășurare
- suport valvuri
- valvuri de presare
- picitoare de sprinț
- postînălțător

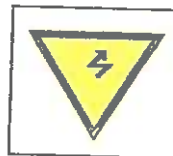
2.5.3. Instalația electrică

Toate lucrările la instalația electrică sunt permise a fi efectuate numai de către electricieni școlarizați în acest sens și atestați.

Pericol de moarte!



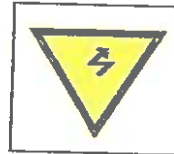
Verificați în mod regulat dotarea electrică a instalației astfel ca legăturile slăbite să fie strânse imediat și cablurile topite să fie înlocuite imediat.



Dulapul de comutație trebuie să fie închis în permanență. Acces trebuie să aibă numai personal autorizat



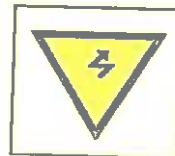
Înainte de lucrări la instalația electrică, instalația de balotare trebuie să fie separată de rețea.



Prin comutatorul principal nu sunt deconectate de la tensiune toate componentele instalației.



Toate cablurile care după deconectarea comutatorului principal rămân sub tensiune sunt semnalizate prin culoare galbenă. În afară de aceasta, există protecții ci indicatoare de avertizare corespunzătoare.



Următoarele părți componente rămân sub tensiune: prizele de Service, calculatoare, rele industriale, aparatele de climatizare și iluminarea din dulapurile de comutație.





Numai prin desfacerea instalației de la rețea sau prin deschiderea comutatorului de sarcină din dulapul de comutație prin personalul Service, rămân fără tensiune toate componentele utilajului.



Pentru semnalezarea tensiunii de pe cabluri, acestea sunt marcate cu diferite culori:

- negru: componenta de sarcină 400 V c.a.
- roșu: tensiune de comandă 230 V c.a.
- albastru închis: tensiune de comandă 24 V c.c.
- alb: semnale analogice de la senzori (semnale fără potențial)

2.5.4.1. Clase de protecție electrice

Divizarea în clase de protecție este o clasificare a măsurilor de protecție ale componentelor electrice, pentru evitarea pericolului ce pot apărea. Clasificarea se face prin literele IP urmate de un număr din două cifre, la care prima cifră dă indicații referitoare la protecția contra atingerii iar cea de-a doua asupra protecției contra apei.

Diverse părți ale instalației corespund unor diferite clase de protecție. Acestea sunt descrise în cele ce urmează.

Spațiul interior al containerului între presă și evacuarea baloților (este valabil pentru toate componentele montate): IP 44

- Protecție împotriva corpurilor străine solide > 1 mm.
- Protecție împotriva efectului dăunător a apei de stropire dintr-o direcție oarecare.

Spațiul de deservire (la dulapul de comutație închis): IP 20

- Protecție împotriva atingerii cu degetele; protecție împotriva pătrunderii de corpuri străine solide de cu un diametru mai mare de 12,5 mm.
- Nici o protecție împotriva apei.

Aparat manual de comandă picioare de sprjin: IP 54

- Protecție completă împotriva atingerii; protecție împotriva depunerii dăunătoare de praf în interior.
- Protecție împotriva efectului dăunător a apei de stropire dintr-o direcție oarecare.

2.5.4.2. Instalarea de climatizare a dulapului de comutație

Valorile limită valabile în Germania pentru câmpurile magnetice alternative sunt incluse în Ordonanța 26 pentru Legea federală de protecție contra emisiunilor (26. BImSchV) și în Regulamentele Asociațiilor Profesionale BGR B11 „Câmpuri electromagnetice pentru expunerea locurilor de muncă” și se bazează în mare măsură pe recomandările Comisiei Internaționale de Protecție împotriva Radiațiilor pentru Radiații Neionizante (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)).



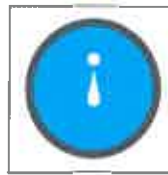
Valoarea limită pentru câmpurile magnetice alternative de 50 Hz (frecvența rețelei) este de $420 \mu\text{T} = 4200 \text{ mG}$ densitate câmp magnetic (frecvența rețelei) pentru domeniul de expunere 2. Valoarea limită pentru câmpurile magnetice de 1000 Hz până la 91000 Hz este de $21 \mu\text{T} = 210 \text{ mG}$ densitate câmp magnetic (frecvența FU cca. 20.000 Hz) pentru domeniul de expunere 2. Aceste valori limită sunt respectate la locul de muncă.



La o staționare continuă în postul de comandă/spațiul de deservire trebuie să se respecte totuși o distanță minimă de 0,5 m față de dulapurile de comutație (acești lucru este valabil pentru electromotoarele din spațiul motoarelor).



Aparatul frigorific al dulapului de comutație Rittal SK 3305.500 poate fi utilizat până la o temperatură a mediului înconjurător de max. 55°C.



Locul de montare trebuie să fie lipsit de murdărie puternică și umiditate.



La pericol de înghețare, compactorul se deconectează automat.





Când este necesară schimbarea inserției de filtru, aceasta trebuie efectuată cores-
punzător instrucțiunilor (vezi anexă).



La lucrări de întreținere, instalația trebuie separată complet de la rețeaua de curent.

2.5.5. Reparații și întreținere

Indicările de direcție („rechts = dreapta”, „links = stânga”) trebuie înțelese față de direcția de deplasare a deșeurilor. „vorne = față” descrie zona de umplere (rezervorul de presare) și „hinten = spate” se referă la zona motoarelor.

Sensul de rotație este definit precum urmează:

- sensul de rotație dreapta = în sensul acelor de ceasornic
- sensul de rotație stânga = în sens invers acelor de ceasornic (ambele văzute din vedere de sus)

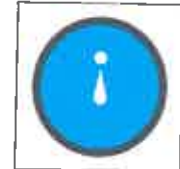
Rotirile șuruburilor, piulițelor și altelor sunt văzute întotdeauna din partea de acționare.

2.5.5.1. Generalități

Spațiul de deservire nu este cantină și de asemenea nici spațiu de staționare pentru neautorizați. Panoul de comandă trebuie să fie deservit numai de către persoane bine instruite.



Efectuați toate lucrările de reglaj, întreținere și verificare prescrise conform termenilor indicate.

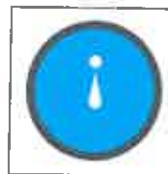


Asigurați toate componentele montate înainte și după instalare cât și mijloacele de lucru precum instalația hidraulică împotriva unei puneri în funcțiune neintenționate.



Înainte de orice lucrări de întreținere, verificare și reparații ale instalației, aduceți instalația în stare fără tensiune și asigurați comutatorul principal, respectiv comutatorul de sarcină împotriva unei reconectări inopinate.





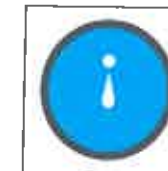
Fixați o placuță de avertizare împotriva reconectării, deconectați comutatorul principal și asigurați-l cu ajutorul lacătului aferent. Scoateți cheia. Cheia o păstrează persoana care lucrează în sau la instalație.



Reparații la acumulator de energie pretenșionate (arcuri, acumulator de presiune, etc.) presupun cunoștințe suficiente precum și scule de montaj conform prescripțiilor și sunt permise a fi efectuate numai de către personal – Service autorizat.



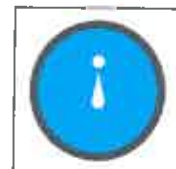
După toate lucrările de întreținere controlați îmbinările prin șurub la o poziție fermă. După terminarea lucrărilor de întreținere, verificați toate dispozitivele de siguranță la funcționarea corespunzătoare a acestora.



Manipulați și salubrizați corespunzător substanțele și materialele utilizate, în special unsoarele, uleiurile și solvenții.

2.5.5.2. Instalația electrică

Lucrările la alimentarea instalației electrice trebuie efectuate numai de către personal – Service autorizat.



Verificați în mod regulat dotarea electrică a instalației astfel ca legăturile slăbite să fie strânse imediat și cablurile topite să fie înlocuite imediat.



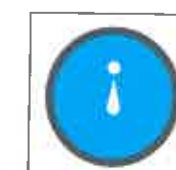
După ce comutatorul trebuie să fie închis în permanență.



Acces trebuie să aibă numai personal autorizat.



Înainte de lucrări la instalația electrică, întreaga instalație trebuie să fie separată de rețea.



Indicații

Prin comutatorul principal nu sunt deconectate de la tensiune toate componentele instalației.

Următoarele părți componente rămân sub tensiune:

- încălzirea rezervorului hidrolic;
- sistemul de ridicare pentru transport.

Numai prin desfacerea instalației de la rețea rămân fără tensiune toate componentele utilajului.

2.5.5.3 Instalația hidrolică



Țineți seama neapărat de indicațiile din Capitolul 1.3.3. „Instalația hidrolică”.

2.5.5.4. Partea mecanică



Zona cea mai periculoasă a instalației: sub rezervorul de presare.



În cazul în care trebuie efectuate lucrări sub rezervorul de presare, acesta trebuie în așa fel asigurat ca la rezervorul de presare ridicat la maxim să fie introduse două profile goale în interior între marginea inferioară a rezervorului și cadrul superior al containerului, astfel încât la o cădere bruscă a presiunii, rezervorul de presare să nu poată cădea.

2.5.6. Neutilizarea și depozitarea/stocarea instalației

Pentru a împiedica intrarea de persoane neautorizate, la părăsirea instalației închideți întotdeauna toate porțile și ușile de container. În afară de aceasta, închideți comutatorul principal, îndepărtați și asigurați camera în intrăosu.



Instalația trebuie să stea pe o teren solid, cu capacitate portantă suficientă, uscat și plan. Cel mai bine se potrivește suprafețele betonate, asfaltate și plăcile de beton. Prin acestea nu există pericol de afundare.



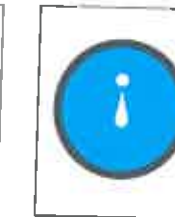
La descărcarea și încărcarea pe un camion, trebuie utilizate plăcile pentru picioarele de sprijin livrate împreună cu acesta. Dacă este cazul, puneți suplimentar alte plăci pentru picioarele de sprijin, ținând cont de rezistența acestora. Pentru punerea în funcțiune, se depune containerul pe elementele de sprijin* livrate împreună cu acesta, diferențele de înălțime trebuind să fie compensate cu plăci intermediare, altfel cadrul containerului s-ar putea deforma.



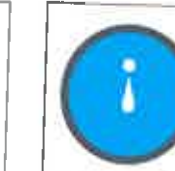
Dacă după transport utilajul nu este utilizat câteva zile, se retrag picioarele de sprijin și instalația de balotat se așează ori pe elementele de sprijin* ori pe o suprafață plană. (Astfel se evită o coborâre necontrolată a instalației prin pierdere de presiune în sistemul hidraulic.) Țineți seama în acest caz de o încărcare egală a consolelor de sprijin după retragerea picioarelor de sprijin hidraulice.



Temperatura mediuului înconjurător la instalația depozitată trebuie să se afle în domeniul dintre - 25°C și +60°C. Umiditatea relativă a aerului trebuie să se afle în domeniul dintre 5% și 85%. Dacă temperatura scade sub limita inferioară sau umiditatea aerului se ridică peste limita, trebuie ori încălzit ori uscat.



Dacă nu se ține seama de condițiile climatice, există pericol de defecare a componentelor electronice (SPS).

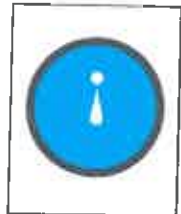


Gândiți-vă că aproape toate deseurile sunt agresive. Din această cauză, deteriorările ale lacului trebuie îndepărtate corespunzător pentru diminuarea pericolului de coroziune.



2.6. Utilizare conformă destinației

Instalația este destinată presării (comprimării) și împachetării deșeurilor menajere, deșeurilor asemănătoare celor menajere de la agenții economici, deșeurilor menajere voluminoase, a deșeurilor verzi mărunțite, a lemnului tocat, etc. La anumite deșuri critice de la agenți economici, înainte de împachetare trebuie obținută aprobare de la producător.



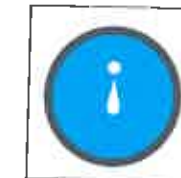
Materialul de comprimat și împachetat trebuie să fie comprimat, iar fracțiunile să nu depășească dimensiunea de cca. 500 mm x 200 mm x 100 mm. La fracțiuni mai lungi pot apărea defecțiuni în zona de alimentare.



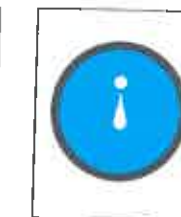
Material mono, ca de ex. părți metalice dese, pietre, deșuri de construcție, etc. nu trebuie împachetate deoarece nu sunt comprimabile. De asemenea nu trebuie împachetate materialele uniforme necomprimabile, fine sau ușoare cum sunt granulele de mase plastice sau materialele din granule.



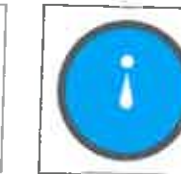
Saltele cu miezuri din arc mărunțite, ca și saltelele din materiale plastice pot fi comprimate și împachetate. Miezurile de arcuri trebuie totuși deformate în tocător, astfel încât să corespundă dimensiunilor de mai sus. Dacă este necesar, vor trebui trecute printr-un tocător EurRec.



Dacă înaintea instalației de balotare există un tocător, trebuie asigurat că acesta poate comunica cu instalația de balotare. Semnalele plecate de la instalația de balotare, ca „Tocător pornire” sau „Tocător oprire” trebuie recunoscute și prelucrate de tocător. Garanția producătorului instalației de balotare se extinde asupra tocătorului numai dacă este vorba de un tocător EurRec.

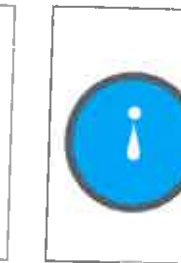


Orice utilizare care depășește cele mai de sus nu este conformă destinației. Pentru daune rezultate din aceasta, producătorul nu este răspunzător.



La utilizare conformă destinației sunt și:

- respectarea tuturor indicațiilor din Instrucțiunile de exploatare;
- respectarea tuturor indicațiilor din Instrucțiunile de exploatare ale elementelor livrate împreună cu instalația;
- respectarea tuturor descrițiilor de întreținere și verificare și a intervalelor pentru acestea prescrise de producător.



2.7. Exploatarea instalației

2.7.1. Sistemul de comandă al utilajului

Sistemul de comandă al utilajului este permis a fi acționat numai de către personal instruit. Instruirea trebuie să fie confirmată prin semnătură.



Nu efectuați în nici un fel de situații modificări de program la Software!
La o intervenție în programare a unor persoane străine se sînge orice garanție din partea producătorului.



2.7.2. Măsuri de siguranță în exploatare normală

Înainte de conectarea utilajului, țineți seama ca nimeni să nu poată fi în pericol datorită pornirii utilajului.



Verificați în mod regulat elementele de siguranță ale instalației la capacitatea lor de funcționare.



Domeniul principal de pericol al instalației în timpul exploatarei se află în zona post înfășurare și a aripilor de evacuare a baloșilor. Există o interdicție absolută de staționare a persoanelor pe aripile de evacuare. Puteți fi apucat de balot sau de către postînfașurator, Există pericol de moarte!



2.8. Indicații de siguranță și plăcuțe de tip

Siguranța adevărată înseamnă că sunteți familiarizat cu toate indicațiile de siguranță. Aceasta se referă la felul și locul pericolului și în special la măsurile de siguranță care trebuie luate. Rămâneți întotdeauna atenți și conștienți la pericolele potențiale.










Instalația este utilată cu indicații de siguranță în formă de autocolante, plăcuțe de tip și benzi colorate. Mențineți toate indicațiile de siguranță și plăcuțele de tip în stare lizibilă.



2.9. Transport, montarea și demontarea instalației

2.9.1. Transport

<p>Utilizați numai mijloace de fixare destinate special și admise pentru manevrarea de containere.</p>	
<p>Utilizați numai mijloace de transport admise pentru transportul containerelor de 40", ISO (se va ține cont de reglementările locale). Sarcina utilă a acestora trebuie să fie de cel puțin 25tone.</p>	
<p>La descărcare folosiți numai o macara cu capacitate de ridicare suficientă (min. 26 tone).</p>	
<p>Controlați poziția sigură a macaralei mobile. Țineți cont de poziția centrului de greutate. Centrul de greutate se află la cca. 5,5 m de marginea exterioară a contai-nerului, pe partea preselei (în stare încărcată).</p>	
<p>Pentru transportul cu camionul țineți cont de sarcinile maxime pe axe cu luarea în considerare a centrului de greutate.</p>	
<p>Toate lucrările la instalația electrică sunt permise a fi efectuate numai de către electricieni școlarizați în acest sens și atestați.</p> <p>Pericol de moarte!</p>	
<p>Țineți cont de valorile de conectare pentru alimentarea cu energie electrică.</p>	

2.9.2. Montare / demontare

Asigurați-vă că la deschiderea aripilor laterale pentru evacuarea baloților nu se află nici o persoană sau obiecte străine în zona de rabatare a acestora. Altfel, există pericol de defecțiuni grave



Montarea și demontarea ghidajelor pentru rezervorul de presare și cadrul valțurilor pe acoperișul containerului trebuie efectuată de personal cu experiență, care pentru aceasta trebuie să fie fixat cu centură de siguranță.



Și deschiderea și zăvorărea ușilor laterale de la presă conțin pericol de strivire și lovituri.



La așezarea instalației, unghiul max. efectiv de înclinare a containerului este de 0,50 grade în direcție longitudinală și transversală (ceea ce corespunde la o înclinare de câte cca. 1%).



2.9.3. Nivelare

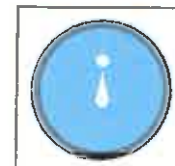
Prin coborârea tuturor picioarelor de sprijin după descărcare, instalația poate coborâ. Pericol de strivire!



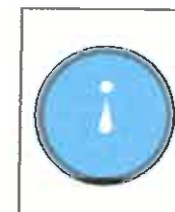
Din acest motiv, vegheați înainte de aducerea la nivel a instalației ca nimeni sau nimic să nu se afle sub instalație și ca în jurul acesteia elementele de montaj, ca de ex. trepte, benzi transportoare, să fie la distanța suficientă. Pericol de strivire, pericol sever de deteriorări!

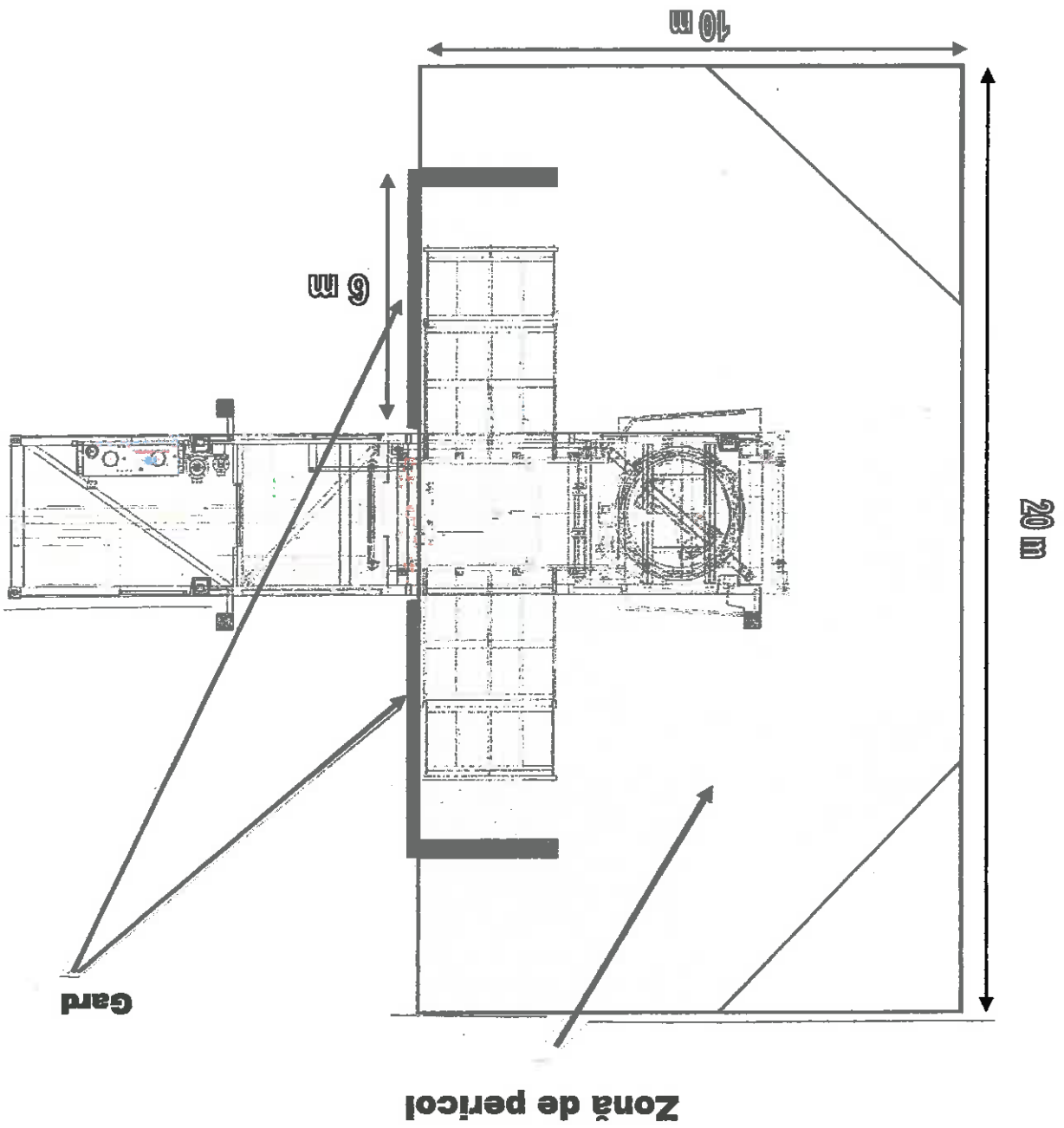


În timpul coborârii trebuie avut grijă ca înclinarea în orice direcție să nu depășească 2°. În afară de aceasta trebuie avut grijă ca în timpul modificării înălțimii picioarelor de sprijin să fie încărcate cât se poate de uniform.



La comenzi greșite, când de ex. numai cele două picioare de pe o parte a containerului se coboară sau se ridică, există în anumite condiții pericolul răsturnării containerului cu urmări imprevizibile pentru instalație și persoanele care se află în zona de răsturnare. Din acest motiv trebuie observate toate cele patru picioare și coborâte sau ridicate uniform (încet).





2.9.4. Zone de pericol

Cuprins CAPITOLUL 3

2	3. Indicații privind utilajul.....
2	3.1. Producător.....
3	3.2. Plăcuța de tip.....
4	3.3. Grupe constructive.....
5	3.4. Dimensiuni.....
6	3.5. Poziția centrului de greutate.....
7	3.6. Date tehnice.....
8	3.7. Descrierea funcționării.....
9	3.8. Materiale consumabile.....
9	3.8.1. Folie de înfășurare.....
10	3.9. Instalația hidraulică.....
11	3.10. Instalația electrică.....
12	3.11. Sistemul de comandă.....
13	3.11.1. Indicații generale.....
14	3.11.2. Tablou de deservire (Operator-Panel).....
14	3.11.3. Elemente de deservire și afișare.....
16	3.11.4. Pornirea utilajului.....
17	3.11.5. Comutarea modurilor de exploatare.....
18	3.11.6. Exploatare semiautomată.....
25	3.11.7. Introducerea parametrilor.....
30	3.11.8. Exploatare în mod de lucru automat.....
31	3.11.8.1. Mers automat oprit după terminarea ciclului.....
31	3.11.9. Contor.....
32	3.12. Prelucrarea defecțiunilor.....
32	3.12.1. Defecțiuni generale.....
32	3.12.2. Defecțiuni prin supraveghearea timpului de efectuare a mișcărilor.....
33	3.12.3. Lista de mesaje.....
33	3.12.3.1. Mesaje de lucru.....
35	3.12.3.2. Mesaje de defecțiuni.....

3. Indicații privind utilizarea

3.1. Producător



EurRec®
Technology

EurRec Technology Sales & Distribution GmbH
Bornatalstraße 9, D-36460 Merkers/Thüringen

Director general

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

Director vânzări

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

Self service Service

Frau Kathrin Liebau
■ +49 (0) 3 69 69 / 58 - 1 18
■ +49 (0) 3 69 69 / 58 - 1 29

Sector electric

Herr Dankmar Elze
■ +49 (0) 3 69 69 / 58 - 2 58

Secție proiectare/construcții

Herr Harald Krapp
■ +49 (0) 3 69 69 / 58 - 1 24

EurRec Technology GmbH

Bornstaube 9
D - 36460 Merkers
Type
Produktions-No.
Baujahr / built in
Leistung / power
Gewicht / weight

RBS-2 Nr. 006
13084300
90 kW
21.500 kg

CE

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

3.2. Plăcuța de tip

3.3. Grupe constructive

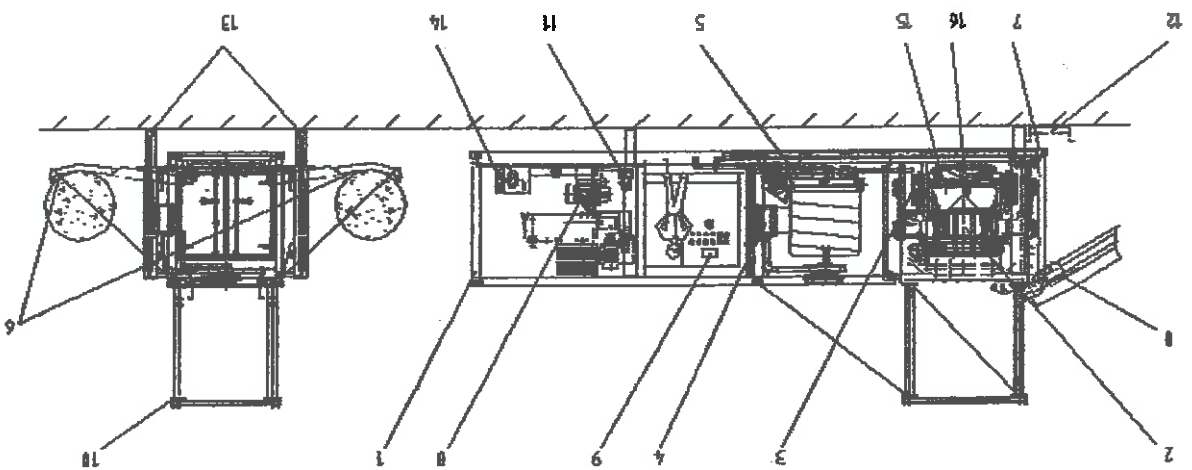


Figura 2: grupe constructive ale instalației de împachetare

Parte constructivă	Poziția
Banda transportoare tocător	0
Container	1
Sistem de presare	2
Înșurătorul preselei	3
Postînșurător	4
Masă de înmăsurare	5
Evacuare (aripi de evacuare)	6
Sistem de evacuare a materialelor scurse	7
Instalație hidroaumatică	8
Sistem de comandă	9
Suprastructură cu elemente de rigidizare	10
Instalație centrală de ungere	11
Șibăr pentru materiale scurse / bandă transversală de evacuare	12
Sistem de ridicare container (opțional) respectiv 6 elemente de sprijin*	13
Telecomandă* pentru sistemul de ridicare container (opțional)	14
Valțuri conice	15
Masă de presare	16

3.4. Dimensiuni

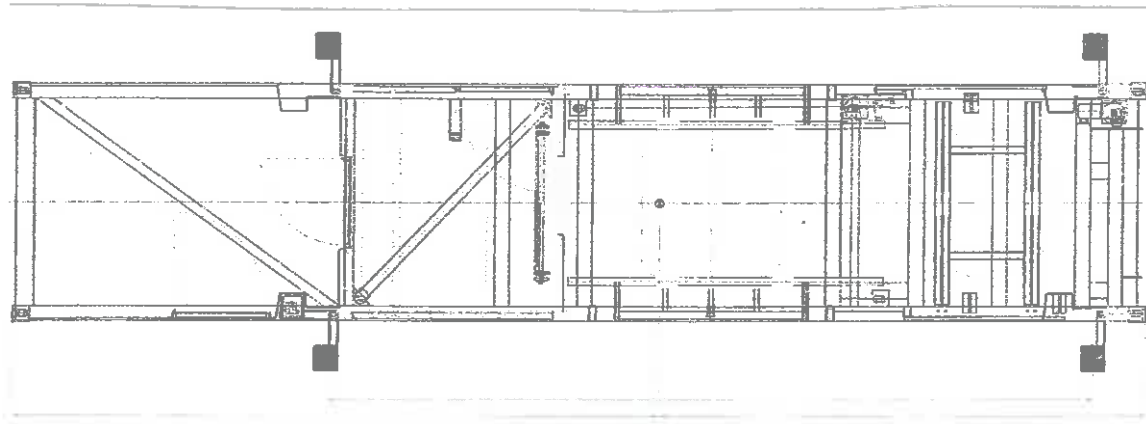
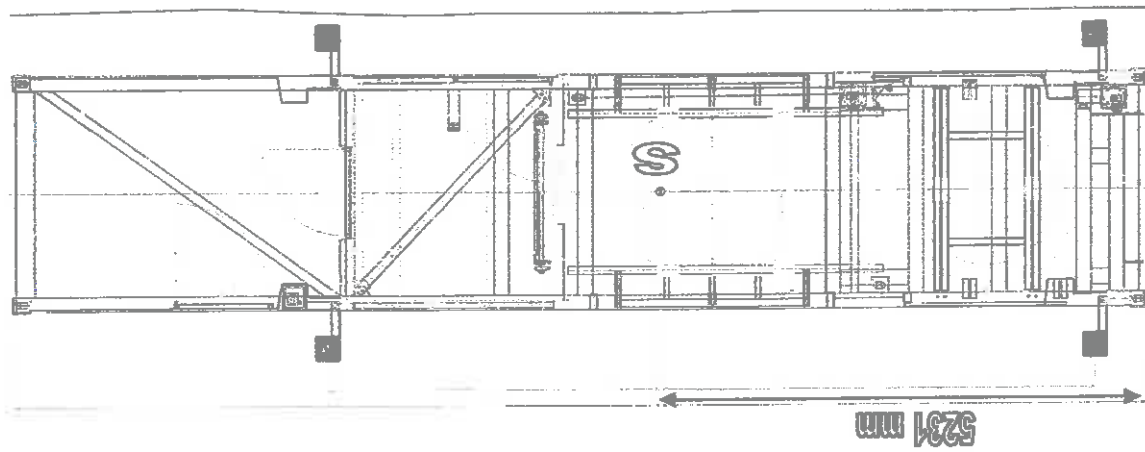


Figura 3: dimensiuni ale instalației de împachetare

Dimensiuni		In stare de transport	In stare de exploatare
Lungime	12.192 mm	15.000 mm	
Lățime	2.438 mm	8.000 mm	
Înălțime	2.896 mm	6.700 mm	
Lățime de umplere	max. 1.400 mm		
Înălțime de umplere	4.500 mm		



3.5. Poziția centrului de greutate

3.6. Date tehnice

Parametrii	Date tehnice
Dimensiuni balot ¹	cilindric, înălțime: cca. 1,2 m – 1,6 m diametru: cca. 1,5 m (fix)
Greutate balot ²	cca. 1.000 kg – 2.300 kg în funcție de materialul prelucrat
Dimensiuni instalație	container 40", cca. 12,2 m (L) x 2,5 m (l) x 2,9 m (î)
Deservire instalație	1 servanț instalație
Necesar energie pt. instalație	consum mediu: cca. 60 kW/h putere absorbită: cca. 100 kW
Greutate instalație	22.500 kg
Greutate instalată	22.500 kg
Folie (la rezervorul de presiune) ³	material LLDPE 500 mm densitate 0,025 mm strat adeziv pe o parte culoare incoloi, respectiv verde rezistență la raze ultraviolete de scurtă durată, respectiv 12 luni
Folie (la masa de înfășurare) ³	material LLDPE 500 mm lățime 500 mm densitate 0,025 mm sau 0,03 mm strat adeziv pe o parte culoare verde rezistență la raze ultraviolete cca. 12 luni

Greutate maximă în exploatare:

utilaj 22,5 tone
4 baloți a câte 2,5 tone
total: 32,5 tone

Necesar de energie (curent alimentare):

1 x 16 A
1 x 125 A

Tensiune nominală:

400 V

Frecvența:

50 Hz

3.7. Descrierea funcționării

[1] – **Containerul** conține toate elementele constructive [2] - [16] cât și pentru transportul utilajului RBS-2.

[2] – **Sistemul de presare** servește pentru presarea propriu-zisă a materialului de presat. Se compune din masa de presare [16], rezervorul de presare, sistemul de antrenare al preseii, suportul valțurilor cu valțurile conice [15].

[3] – **Înășurătorul preseii** înășoară partea cilindrică a vititorului balot cu folia care se află pe cele două capete de înășurare. El se compune din cele două capete de înășurare, suportii, cei doi clești pentru folie și sistemul de antrenare al înășurătorului.

[4] – **Postînășurătorul sau înășurătorul transversal** înășoară părțile frontale cât și încă o dată părțile cilindrice ale balotului și-l închide (sigilează) complet. Părțile lui constructive sunt: sistemul de antrenare al înășurătorului, brațul înășurătorului, capul înășurătorului și cleștele pentru folii.

[5] – **Masa de înășurare** preia balotul înășurat pe suprafața cilindrică din sistemul de presare [2], îl înășurare în jurul axei longitudinale și aruncă balotul terminat prin basculare laterală pe dispozitivul de evacuare [6].

[6] – **Dispozitivul de evacuare** se compune din 2 aripi de evacuare. El preia balotul terminat și îl poziționează pentru preluare.

[7] – **Sistemul de evacuare al materialului scurs** se compune dintr-o bandă transportoare, antrenarea benzii și sibrul pentru materialul scurs [12]. El evacuează din utilaj materialul scurs din materialul de presat și-l depune lângă RBS-2.

[8] – **Sistemul hidraulic** servește pentru alimentarea cu energie hidraulică a cilindrilor de lucru ai utilajelor cât și pentru antrenarea valțurilor conice.

[9] – **Sistemul de comandă** servește pentru comanda proceselor de lucru ale RBS-2 în exploatare. Pe monitorul de ațișare și deservire se afișează stările de lucru cât și mesaje de erori. Structura câmpului de comenzi, vezi Foaiă "Câmpul de comenzi".

[10] – **Suprastructura cu elemente de rigidizare** reprezintă prelungirea ghidajelor pentru cadrul valțurilor ale sistemului de presare în vederea realizării cursei necesare pe înălțime. Ea se compune din cele două prelungiri de ghidaje, traversa și cele două întărituri. Pentru transportul RBS-2, suprastructura se demontează.

[11] – **Sistemul de ungere central** alimentează locurile de ungere ale elementelor constructive în mișcare cu mijlocul de ungere necesar.

[13] – **Sistemul de ridicare al containerului (opțional)** se compune din 4 pistoane hidraulice care pot ridica sau cobori întregul container. Acest lucru face posibilă descărcarea utilajului de pe mijlocul de transport și fără macara. De asemenea cu acest sistem de ridicare al containerului se poate regal înălțimea de lucru de 500 mm. El poate fi acționat cu telecomandă* [14] (opțional).

[14] – **Telecomandă* (opțional)** servește pentru comanda sistemului de ridicare al containerului. Cu ajutorul ei, pistoanele pot fi acționate separat sau împreună. Pentru elementele de comandă, vezi Foaiă "Telecomandă* sistemului de ridicare al containerului".

3.8. Materiale consumabile

3.8.1. Folie de înfașurare

Prin firma EurRec este prescrisă specificația pentru folia de înfașurare admisă. Producătorul instalației nu poate să preia nici un fel de garanție pentru deteriorări care rezultă din utilizarea unor folii de înfașurare neadmise de către acesta.

Utilizați exclusiv folii de înfașurare cu următoarele specificații.

Producător: de ex. Unterland (Kufstein/Austria)
Denumire: Waste Wrap Helligrün (P SEAL)

Lățime rolă: 500 mm

Material: LLDPE

Grosime: 25µm

Strat adeziv: pe o parte

Lungime: 1.800 m

Stabilitate la raze ultraviolete: cca. 12 luni

Foliile de la alți producători sunt verificate la ora actuală.

3.9. Instalația hidraulică

Instalația hidraulică se compune din mai multe circuite independente.

Motoarele hidraulice și cilindrii sunt alimentați așadar cu materiale de lucru necesare.

Motorul electric de 45 kW produce mișcarea de rotire a valvurilor de presare. Acesta generează presiune printr-o pompă hidraulică care prin motoarele hidraulice din valvuri o transformă în mișcare de rotație.

Motorul de 11 kW, inclusiv pompa generează presiunea pentru antrenarea celorlalte părți constructive în afară de picioarele de sprijin.

Un motor electric de 4 kW, inclusiv pompa deservește cilindrii hidraulici ai elementelor de sprijin* ale containerului (opțional).

Motoarele electrice și pompele hidraulice sunt amplasate în zona de motorare.

3.10. Instalația electrică

Instalația electrică alimentează motoarele pompei hidraulice, a benzii pentru materialul scurs, a antrenării rezervorului de presare, a antrenării înfășurătoarelor, a radiatorului, a masei de înfășurare, etc. cu un curent de alimentare de 400 V.

Pentru sistemul de comandă este generat un curent alternativ de 220 V (releu de comutare, motor pompa de ungere, ...) și pentru senzori și sistemul electronic de comandă (SPS) un curent continuu de 24 V.

3.11. Sistemul de comandă

Hardware-ul sistemului de comandă (Siemens S/7-500) este programabil. Se compune dintr-un CPU, Software, modulele de intrare (188 de intrări digitale, 2 analoage) și modulele de ieșire (104 ieșiri digitale).

Intrările sunt ocupate de senzori (senzori de presiune, temperatură, de proximitate, etc.).

După prelucrarea semnalelor de intrare, conform programului impus, prin ieșiri se trimite semnale la diversele acționări (ventile magnetice, releuri, etc.) care comandă motoarele și cilindrii hidraulici sau produc semnale optice sau acustice și asigură un proces de prelucrare coordonat, iar în cazul defecțiunilor asigură mesajele de alarmă necesare.

Unitatea SPS prelucrează diferite lanțuri de pași care interacționează.

Sistemul de comandă obține indicațiile despre starea actuală a utilajului de la senzori, care supra-veghează anumite poziții ale grupelor constructive sau stări ale lichidelor (de ex. presiunea și temperatura uleiului hidraulic), respectiv ale produsului intermediar și final (balot).
După prelucrarea acestor semnale prin SPS se dau impulsuri către dispozitivele de acționare (ventile magnetice, releuri) și se inițiază procese de comutare, care prin elemente de acționare (transformatoare de frecvență, motoare electrice, motoare hidraulice, cilindrii hidraulici) aduc grupele constructive în mișcare sau poziția necesară.

Sunt posibile două modalități de lucru diferite.
Modul automat sau manual (parțial automat).

Modul automat este modul normal de lucru.

Aici se prelucrează 4 lanțuri de pași:

- lanțul de pași presa
- lanțul de pași postînțășurător
- lanțul de pași rupere folie la înțășurătorul preselei
- lanțul de pași rupere folie postînțășurător

Modul manual se utilizează în principal pentru întreținere sau dacă apar probleme.

Pe Display se pot regla diferitele parametri ai comenzii. Pe el este redat în același timp procesul de lucru.
Diferitele grupe constructive ale utilajului pot fi comandate manual după apelarea procesului respectiv cu ajutorul tasturii Folie (F7 până la F14).

Prin coroborarea modului automat cu parțial automat, este posibilă o simulare a întregului proces de prelucrare și fără material.

3.11.1 Indicații generale

Mod	Zona de referință	Funcțiune
AUTO		
K1	Ecran de start	Starea instalației, supraveghere pornire
	Ungere centrală	Este întotdeauna conectată
Semiautomat (MANUAL)		
F7	Comandă tocător	Vezi Capitolul 3.11.6
F9	Cadru valțuri	Vezi Capitolul 3.11.6
F10	Rezervor de presare	Vezi Capitolul 3.11.6
F11	Înșurător de presare	Vezi Capitolul 3.11.6
F12	Masă de presare	Vezi Capitolul 3.11.6
F13	Masă de înțășurare	Vezi Capitolul 3.11.6
F14	Postînșășurator	Vezi Capitolul 3.11.6
F8	Evacuare STÂNGA/DREAPTA	Vezi Capitolul 3.11.6
K3 până la K17	Reglaje parametri	Vezi Capitolul 3.11.6
K2, K19, K18	Liste de semnalizare și confirmare	Vezi Capitolul 3.11.6

3.11.2 Tablou de deservire (Operator-Panel)

Tabloul de deservire este executat ca un Touch-Screen-Panel. Intrările se pot realiza prin apăsarea bu-tonului corespunzător pe Touch-Screen, respectiv acționarea tastaturii cu folie.

Taste panou

Efect

F1 până la F6 rezervat pentru intrări

K1

imagine de start

K2

listă alarmă

K3

contor (baloi)

K10

listă semnalizare

K11

Runtime deconectat (aus) (suprafața de deservire dispare)

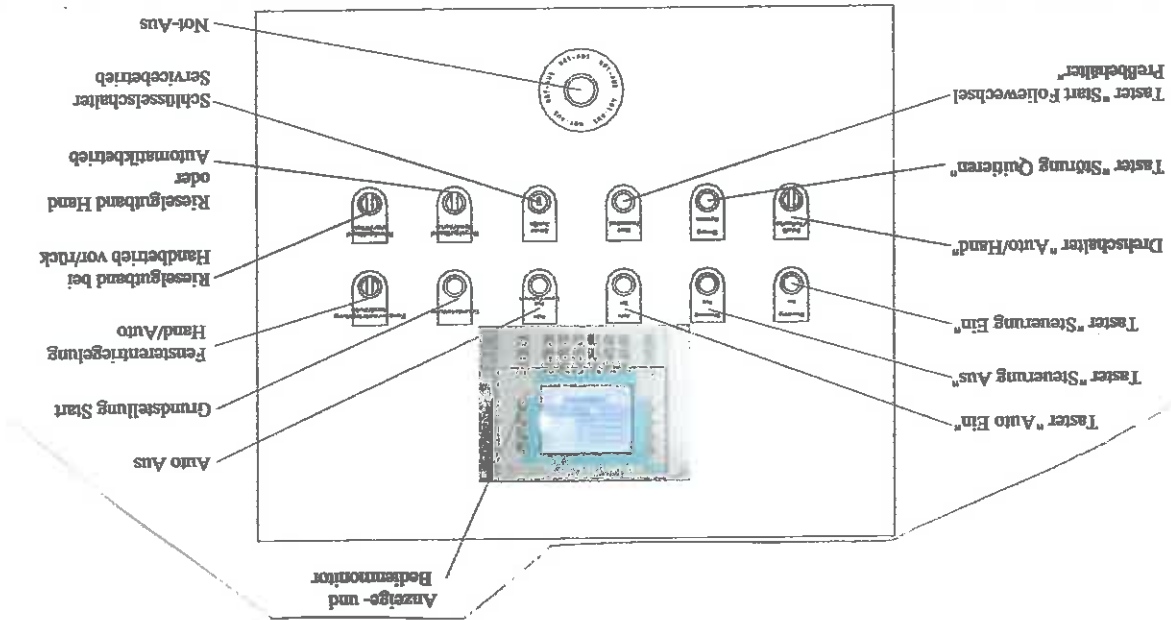
K17

ecran sistem (reglare limbă, ungere, timp)

K18

3.11.3. Elemente de deservire și afișare

Câmp de deservire RBS-2



Denunire	Traducere denunire	Monitor de deservire și afișare	Auto „Aus“	Auto	Traducere denunire
Anzeige und Bedienmonitor	Monitor de deservire și afișare	Tastă „Funcț. autom conect.“	Grundstellung START	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Taster „Auto Ein“
		Tastă „Comandă deconectă“	Fensterentriegelung Hand/ Auto	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Taster „Steuerung Aus“
		Tastă „Comandă conectă“	Rieselgutband bei Hand- betrieb vor/rück	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Taster „Steuerung Ein“
		Tastă „Comandă conectă“	Rieselgutband Hand oder Automatikbetrieb	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Drehhalter „Auto/Hand“
		Tastă „Confirmare defecțiune“	Schlüsselschalter Service- betrieb	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Taster „Störung Quitieren“
		Tastă „Start schimbare folie rezervor de presare“	Not-Aus	Deszvoräre fereastră manu- al/auto	Taster „Start Foliewechsel Prebbelhalter“



3.11.4 Pornirea utilajului

- Tocătorul/banda sunt poziționate frontal?
- Banda este astfel orientată încât materialul să cadă corect în rezervorul de presare iar pânna de umplere (opțional) rabată să nu fie distrusă la ridicarea rezervorului de presare datorită benzii?
- Grupe constructive premergătoare și instalația de balotare sunt corect legate?
- Sunt rabatate spre exterior ambele arpi de ieșire pentru baloți, iar clapetele deschise?
- elementele hidraulice de sprijin* ale utilajului (opțional) sunt rabatate cel puțin la presă (altfel intră în coliziune cu înfrunșătorul de presare)? Ușile laterale sunt deschise și zăvorâte, treptele de calcare sunt montate sus?
- Toate rolele de folii sunt montate? Partea de adeziv este spre balot?
- Comutatorul cu clichet manual/"0"/automat/(Hand/"0"/Auto) este pus pe "0"?
- Comutatorul rotativ „Deszävoräre gearmuri” (Fenster entriegeln) este pus pe „Auto”?
- Comutatorul rotativ „Banda pentru material scurs” (Rieselegutband) este pus pe „Auto”?
- Comutatorul PERICOL – STOP (NOT-AUS), dacă este apăsat, se trage afară și se rotește (intră în zăvor).
- Se verifică dacă folia este la locul ei – pentru aceasta folia se agață în ochiurile destinate pentru aceasta sau se introduce rola de folie, se fixează rola de folie, se introduce folia în ghidajul rolor și se agață în ochi.
- Verificați să nu se afle nimeni nici în și nici pe utilaj.
- Se conectează priză de 125 A pe utilaj (dacă există un utilaj Diesel, acesta se pornește).
- Închideți ferestrele din spațiul de deservire.
- Comutatorul principal: se deschide iacătul cu cheia și se îndepărtează, comutatorul principal se comută pe „1” (ON).
- Se așteaptă inițializarea Display-ului (cca. 30 sec.), apare pe ecran tabloul principal (de start).
- Camera de vedere în infraroșu este montată și conectată la curent (există imagine)! Dacă nu, pe Display se apasă comutatorul prin palpare al camerei „PORNIT” („,EIN”) ; se apasă V/V.
- Comutatorul cu clichet manual/"0"/automat/(Hand/"0"/Auto): se rotește spre dreapta pe „Auto”.
- Se așteaptă până când barele roșii de pe ecranul de pornire al Display-ului dispar, pompele hidraulice pornesc.
- Se apasă tasta verde „Poziție de bază” (Grundstellung), tasta luminează - dispozitivele de înșurare se deplasează automat în poziția de bază (dacă nu se află deja acolo).
- Se așteaptă până când butonul de pornire verde „Automatik” luminează.
- Acum se acționează acest buton. Instalația începe să lucreze în regim automat.

3.11.5. Comutarea modurilor de exploatare

Din modul de exploatare automat, cu ajutorul comutatorului rotativ „Manual/0/automat” („Hand/0/Auto”) se poate comuta din modul de exploatare automat în modul de exploatare manual. Acum se pot efectua diverse operațiuni în exploatarea parțial automată. Acest lucru este necesar numai atunci când apar probleme.

Exemplul 1 defecțiune:

Baloții din rezervorul de presare sunt presajați parțial. Rezervorul de presare nu se mai rotește (înfundare prin materiale prea mari în rezervorul de presare). Supravegherea timpului de funcționare furnizează un mesaj de defecțiune. **Măsuri:**

- se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „Auto” pe „Hand”;
- se aduce fereastra pentru cadrul valțurilor cu F9 pe Display. Cu F2 se ridică manual cadrul valțurilor. Cu F3 se rotește valțurile în direcție înapoi;
- se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „Hand” pe „0”; suplimentar se apasă FE-RICOL – STOP (Not-Aus);
- se înlătură înfundarea din rezervorul de presare;
- se dezactivează PERICOL – STOP (Not-Aus), se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „0” pe „Hand”, cu F4 se coboară cadrul manual cadrul valțurilor (cadrul valțurilor trebuie adus în poziția dinainte, cel puțin mai jos decât senzorul de capăt balot);
- se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” pe „Auto” și se apasă tasta „START Automatik. Acum rezervorul de presare și valțurile de presare și valțurile de presare pornesc, tocătorul respectiv banda de alimentare sunt conectate și procesul de presare se continuă automat deoarece a rămas în același lanț de pași.

Dacă se rămâne în același lanț de pași în care a apărut defecțiunea, lanțul de pași nu trebuie resetat după exploatarea manuală.

Exemplul 2 defecțiune:

Masa de înfășurare evacuează în de exploatare automat balotul înfășurat, merge în poziție medie și lanțul de pași nu este continuat. Deci masa de înfășurare nu se mai deplasează la presă pentru a prelua următorul balot. **Măsuri:**

- se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „Auto” pe „Hand”; se aduce fereastra pentru masa de înfășurare cu F13 pe Display;
- cu F1 se deplasează manual masa de înfășurare la rezervorul preseii. Cu F2 se așază prin basculare masa de înfășurare;
- se aduce fereastra masa de presare cu F12 pe Display;
- cu F2 se basculează masa de înfășurare;
- se aduce din nou fereastra pentru masa de înfășurare cu F13 pe Display;
- cu F3 se deplasează masa de înfășurare spre postînfășurator;
- se aduce fereastra pentru postînfășurator cu F14 pe Display;
- se apasă F6 și se menține apăsat, balotul începe să se rotească;
- cu F1 (apăsat suplimentar și menținut apăsat) postînfășuratorul începe să înfășoare balotul până când acesta este gata;
- se aduce din nou fereastra pentru masa de înfășurare cu F13 pe Display, se evacuează manual balotul (se apasă F5 sau F6);
- se poziționează din nou masa de înfășurare cu pași mici în poziție centrală (se apasă F6 sau F5) până când senzorul 86B1 anclanșează (luminează verde)
- acum se apasă timp de 5 sec. tasta Automatik;
- se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „Hand” pe „Auto”;
- se apasă tasta „Automat pornit” („Automatik Ein);
- lanțul de pași efectuat manual se resetează la 0, iar instalația începe să lucreze din nou în regim automat.

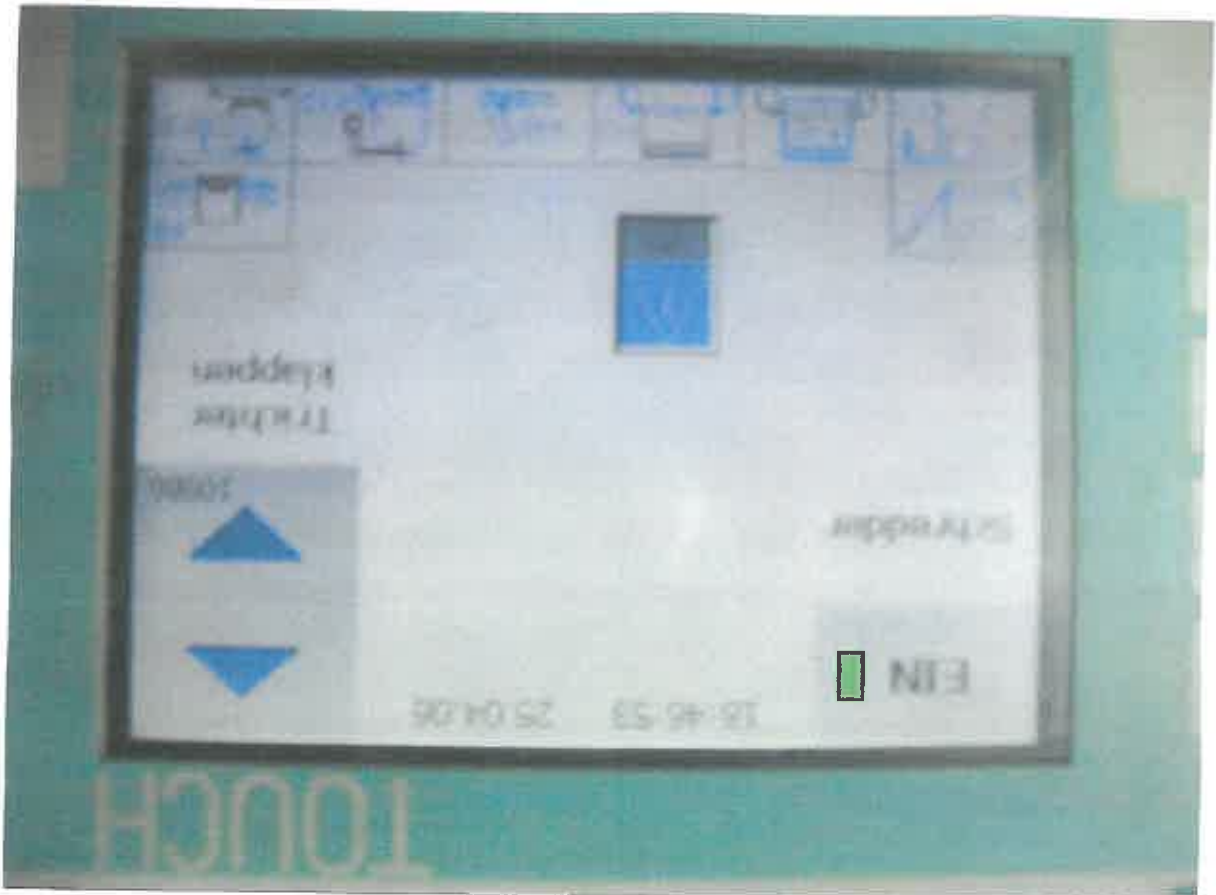
Dacă nu se rămâne în același lanț de pași în care a apărut defecțiunea, lanțul de pași trebuie resetat după exploatarea manuală. Pentru aceasta, instalația trebuie golită.

Resetarea lanțului de pași Automatik: se apasă timp de 5 sec. tasta roșie „Automat deconectat” („Automatik Aus).

3.11.6. Exploatare semiautomată

Exploatare semiautomată

Se comută comutatorul de mod de lucru „Hand/0/Auto” de pe „Auto” sau „0” pe „Hand”.



Se apasă F7 pe tastatura folie: apare fereastra „Comandă tocător” (Shredder).
(Tocător) pornit/oprit (Ein/Aus): F1

Clapa palmier* deschis ▲/închis ▼ (auf ▼/zu ▲)

Dacă rezervorul de presiune trebuie deplasat manual în sus, clapa palmier* trebuie deplasată cu săgeata ▲ spre sus (se apasă F2) (opțional, dacă palma este fixă, se sare peste acest aliniat).

Senzorul I08 B5 pentru palma rabată spre interior își schimbă culoarea de la negru pe verde.

Apare scris verde. Senzor anclanșat (Sensor eingeklappt) – senzorul înșăși luminează atunci verde și

galben.

Apare scris negru. Senzor neanclanșat (Sensor für Anzeige Trichter eingeklappt nicht belegt), clapa

este deci deschisă – senzorul înșăși luminează verde.

Dacă tocătorul este conectat, apare „Conectat” (Ein) cu bară verde.

Dacă tocătorul este deconectat, apare „Conectat” (Ein) fără bară verde.

Tocătorul poate fi conectat atâta timp cât se ține degetul pe F1.



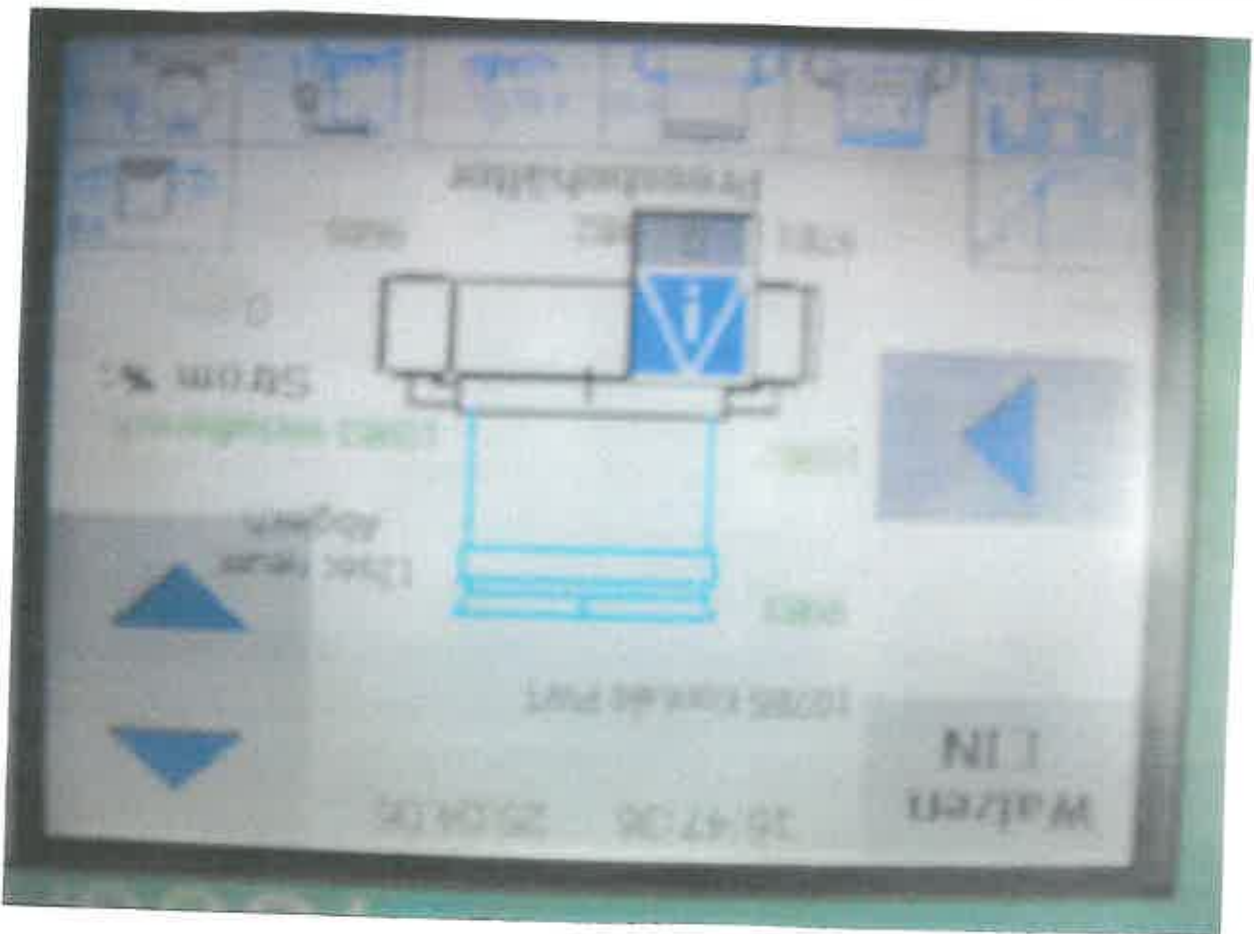
Se apasă F9 pe tastatura folie: apare fereastra „Cadrul valțuri” (Presswalzenträger). Apăsarea semnelui ▲ F2 din partea dreaptă înseamnă în sus (Auf) / ▼ F4 în jos (Ab). Pentru „Rotire valțuri înainte” (Ein) se apasă F1. Pentru „Rotire valțuri înapoi” (Rev) se apasă F3.

Senzorul 94B3 „Valțuri de presare (PW) jos (unten)” și senzorul 94B5 sunt anclanșate (scris verde). În acest timp, senzorul 94B4 și senzorul 94B6 (valțurile de presare(PW) sus (oben)) nu sunt anclanșate (scris negru).

Pentru rotire rezervor de presare (Pressbehälter) se apasă ► F5.
 Temperatura PW 1: 52°C.
 Temperatura PW 2: 50°C.

Atenție

Dacă temperatura PW 1 sau PW 2 > 75°C, instalația se deconectează cu mesaj defecțiune =>, se con-trolează valțurile de presare dacă există materiale înșepenite, se lasă să se răcească.
 Dacă trebuie rotit rezervorul de presare cu material (se apasă F5 și se menține apăsat), trebuie în ace-lași timp apăsat și F1 și menținut apăsat. Altfel curentul în sistemul de antrenare al rezervorului de presare este prea mare.



Se apăsa F10 pe tastatura folie: apare fereastra „Rezervor de presare” (Pressbehälter (PB)).

(grafică gri deschis)

Dacă se apăsa ▲ F2: rezervorul de presare (PB) merge în sus (auf). Dacă se apăsa ▼ F4: rezervorul de

presare (PB) coboară (absenken).

Dacă rezervorul de presare nu se poate ridica, trebuie văzut dacă clapă palmiei* (optional) este închisă

(F7) =>, dacă nu, se închide clapă în meniul „Tocător” (Shredder) cu F2.

Pentru rotire rezervor de presare (Pressbehälter) ► F5.

Pentru conectare valvuri de presare („Walzen Ein): se apăsa F1 (dacă valvurile nu funcționează, nu

apare nici o bară verde).

Dacă rezervorul de presare trebuie rotit sub sarcină, trebuie înainte întotdeauna deconectate valvurile de

presare! (Se apăsa concomitent și se mențin apăsată tastele F1 și F5.)

Curent (Strom) %: curent de alimentare antrenare rezervor de presare în procente din valoarea nominală

la (numai arțșare).

Valoarea curentului de alimentare în situație normală este între 40 și 50%.

Senzori: 98B1: rezervorul de presare este la 300 mm deasupra mesei de presare.

109B2: domeniul rezervor de presare, treapta I-a (Stufe 1).

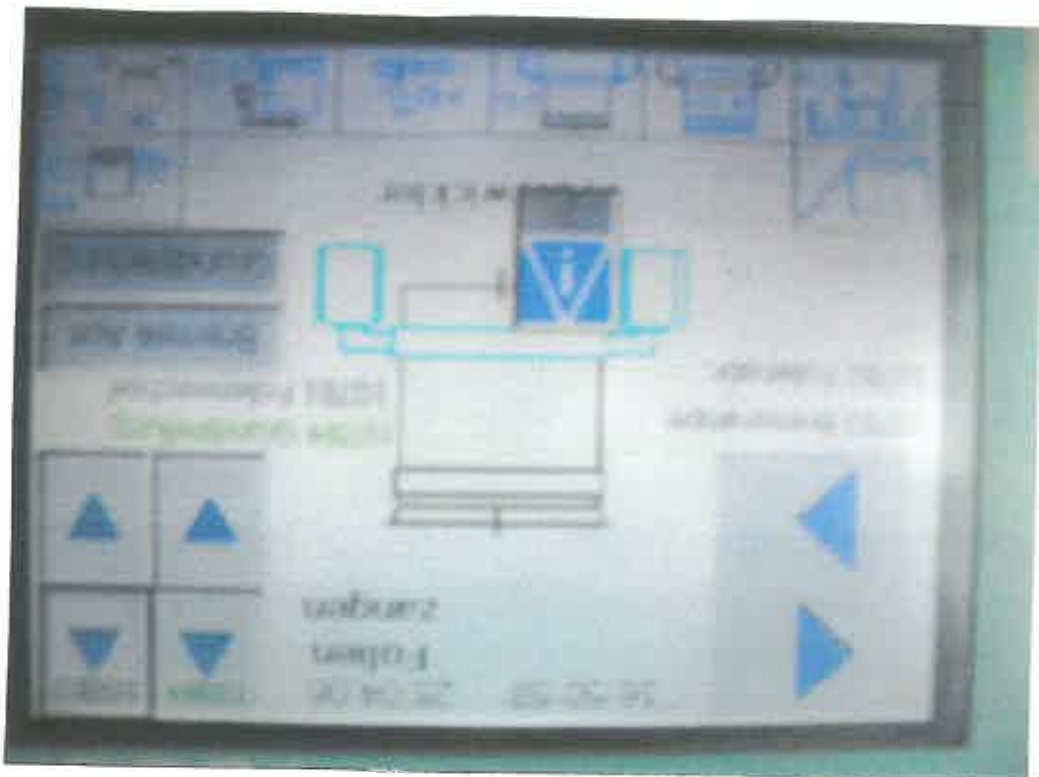
109B3: domeniul de înfășurare (Wickelbereich) vertical.

107B5: cadrul valvurilor și rezervorul de presare împreună.

97B2: rezervorul de presare poziție de bază 1 (PB pe masa de presare).

96B3: rezervorul de presare poziție de bază 2 (PB pe masa de presare).

Informații de uniformizare: la fiecare 12 sec. se face pentru 2 sec. se face uniformizarea distribuitoru-
lui de curent liniar pentru ridicare/coborâre rezervor de presare.



Se apasă F11 pe tastatura folie: apare fereastra „Înțășurător de presare” (Presswickler).
(grafică albastru deschis)

Apăsare ◀ F3 pe tastatura folie: roțire înainte: înțășurătorul de presare se roțește în sensul acelor de ceasornic.

Apăsare ▶ F3: roțire înapoi: înțășurătorul de presare se roțește în sens invers acelor de ceasornic.

Dacă se apasă butonul poziție de bază („Grundstellung) pe Display, înțășurătorul de presare se deplasează în poziție de bază.

Senzori

107B1 poziție schimbare folie înțășurător de presare.

107B4 poziție de bază înțășurător de presare (scris verde) – deci înțășurătorul de presare este în poziție de bază.

107B3 rampă de frânare înțășurător de presare.

107B2 rupere folie.

108B3 clește folie 1 închis (dacă este închis scris verde).

108B4 clește folie 2 închis (dacă este închis scris verde).

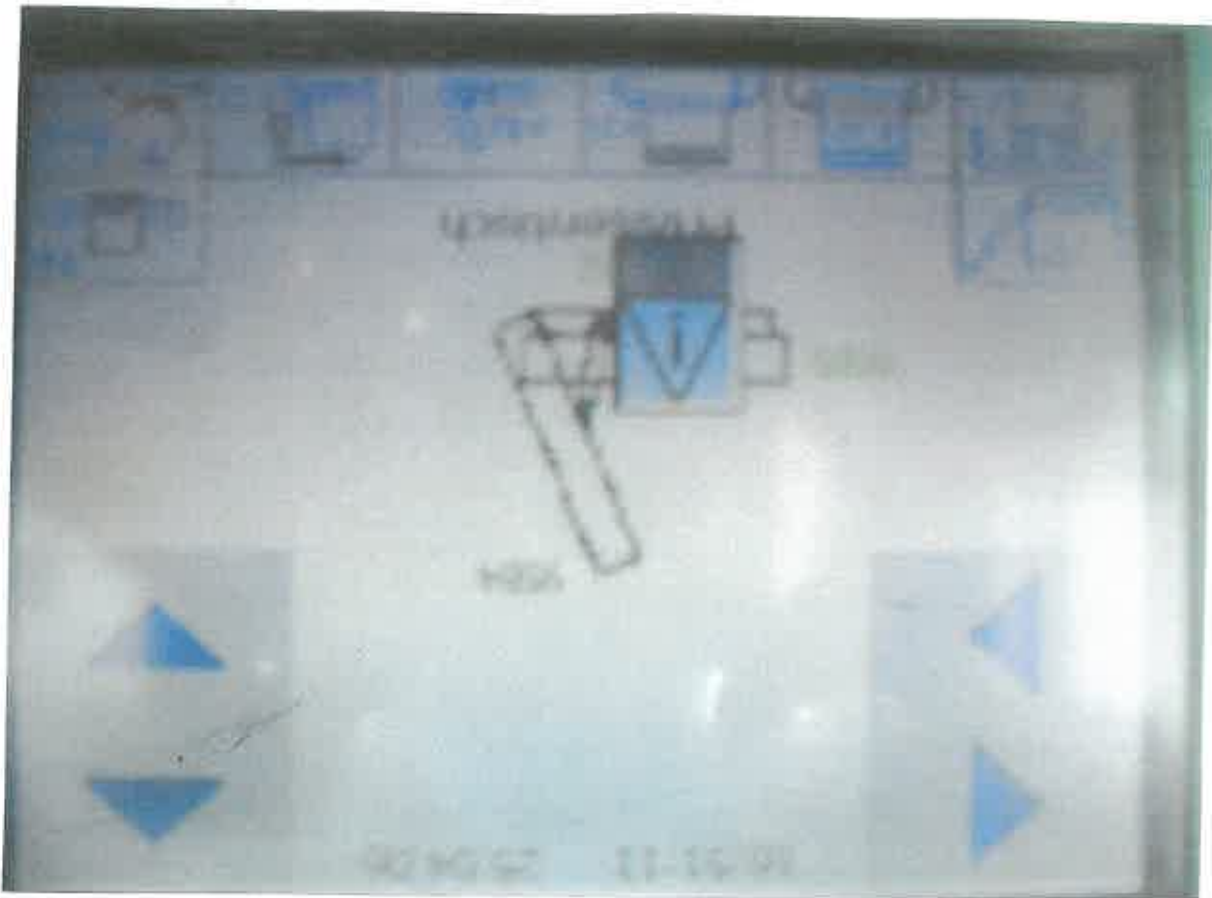
Deschidere clește folie 1 : se apasă butonul ▲ de pe ecran/ închidere clește folie 1 : se apasă butonul ▼.

Deschidere clește folie 2 : se apasă butonul ▲ de pe ecran/ închidere clește folie 2 : se apasă butonul ▼.

Destacarea frânei de motor: se apasă butonul frână deconectat (Bremsse Aus) – frâna se desface, înțășurătorul de presare se poate mișca cu mâna.

Cu Display-ul „Înțășurător de presare” (Presswickler) se poate de ex. înțășura 3 straturi de folie după ruperea foliei. După aceea se comută pe meniul „Rezervor de presare” (Pressbehälter) F10. Acum se apasă concomitent F2 și F5, astfel încât rezervorul de presare se rotește și concomitent se ridică în sus. Astfel un balot poate fi înțășurat până la capăt (eventual este util și o schimbare între roțire înțășurător de presare și roțire/ridicare rezervor de presare).

De regula însă, în modul de funcționare automat, dacă folia s-a rupt, procesul de înțășurare continuă după ce folia s-a introdus din nou.



Se apasă F12 pe tastatura folie: apare fereastra „Masă de presare” (Pressisch).

Gratică neagră arată masa de presare.

Basculare în sus: se apasă ▲ F2 (Auf) pe tastatura folie și se menține.

Basculare în jos: se apasă ▼ F4 (Ab) pe tastatura folie și se menține.

Rotire în față: se apasă ► F3 (Vor).

Rotire în spate: se apasă ◄ F1 (Zurück).

Atenție

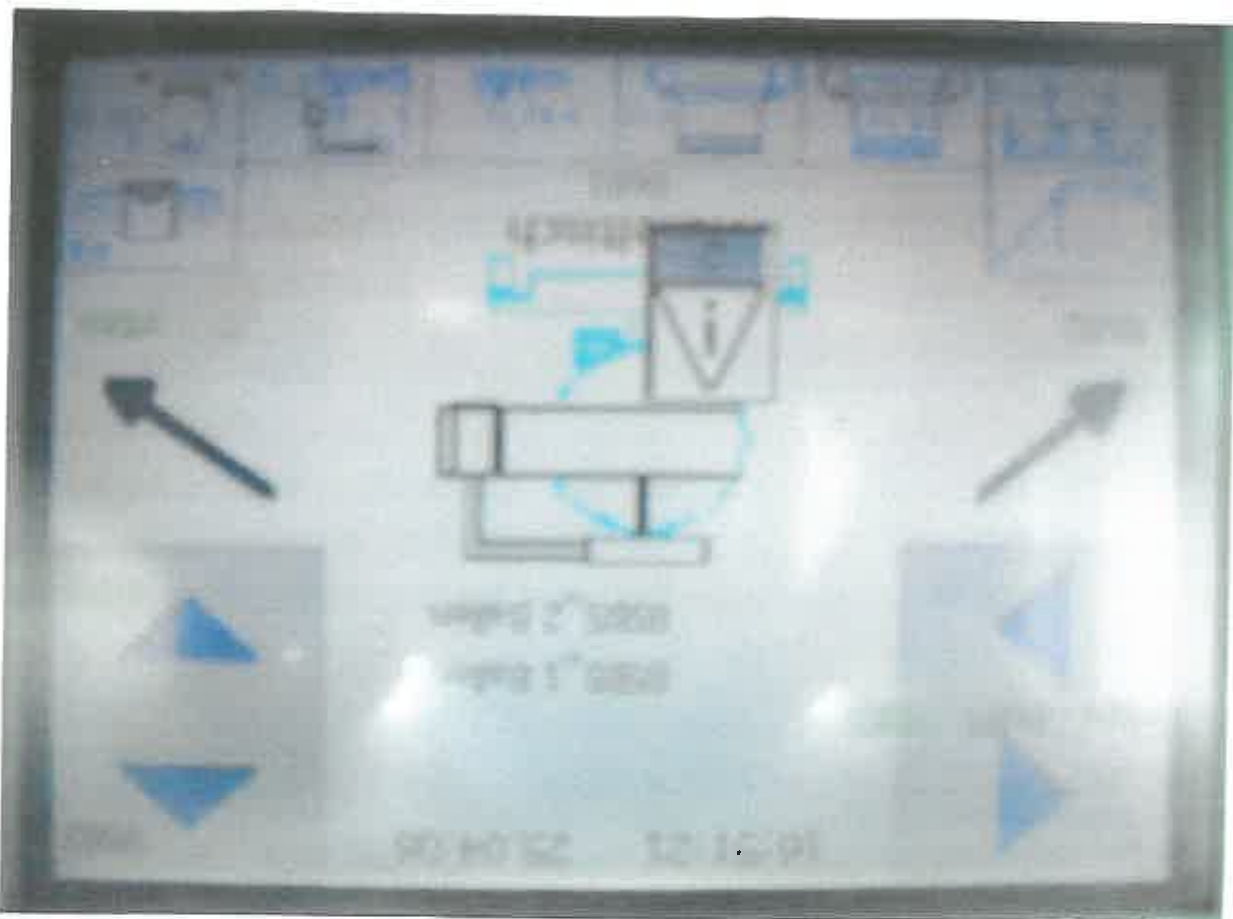
La rotirea „Masă înainte” („Tisch vor”), cilindrul hidraulic se extinde. Masa se rotește cu cca. ¼ rotație în sens invers acelor de ceasornic.

Atenție

La rotirea „Masă înapoi” („Tisch zurück”), se retrage doar cilindrul hidraulic. Nu se realizează nici un fel de mișcare vizibilă a mesei de presare.

Senzor 95B5: masă de presare jos (Pressentisch unten) – dacă este anclanșat, apare scris verde atunci masa de presare se află în poziția inferioară.

Senzor 95B4: masă de presare sus (Pressentisch oben) – dacă nu este anclanșat, apare scris negru.



Se apasă F13 pe tastatura folie: apare fereastra „Masă de înfășurare” (Wickeltisch).

Grafica albastru deschis arată masa de înfășurare.

Pentru deplasare în direcția preseii (dinspre poziția de comandă) se apasă ► F1 pe tastatura folie.

Pentru deplasare în direcție postînfășurător (spre poziția de comandă) se apasă ► F3 pe tastatura folie.

Basculare în sus/jos

85B2: pentru basculare masă de înfășurare (inclinarea masei de înfășurare spre presă) se apasă ▼ F2

(merge numai dacă senzorul 86B3 este anclanșat sau masa de înfășurare este deplasată deja deasupra senzorului 86B3 în direcția preseii).

85B1: pentru coborârea masei de înfășurare se apasă ▲ F4.

Inclinare spre stânga/dreapta/mijloc

Pentru înclinarea masei de înfășurare spre dreapta (văzut dinspre poziția de comandă) se apasă ⚡ F5

(86B2 anclanșat, scrisul luminează verde).

Pentru înclinarea masei de înfășurare spre stânga (văzut dinspre poziția de comandă) se apasă ⚡ F6

(85B6 anclanșat, scrisul luminează verde).

Masa de înfășurare pe mijloc, (86B1 anclanșat, scrisul luminează verde).

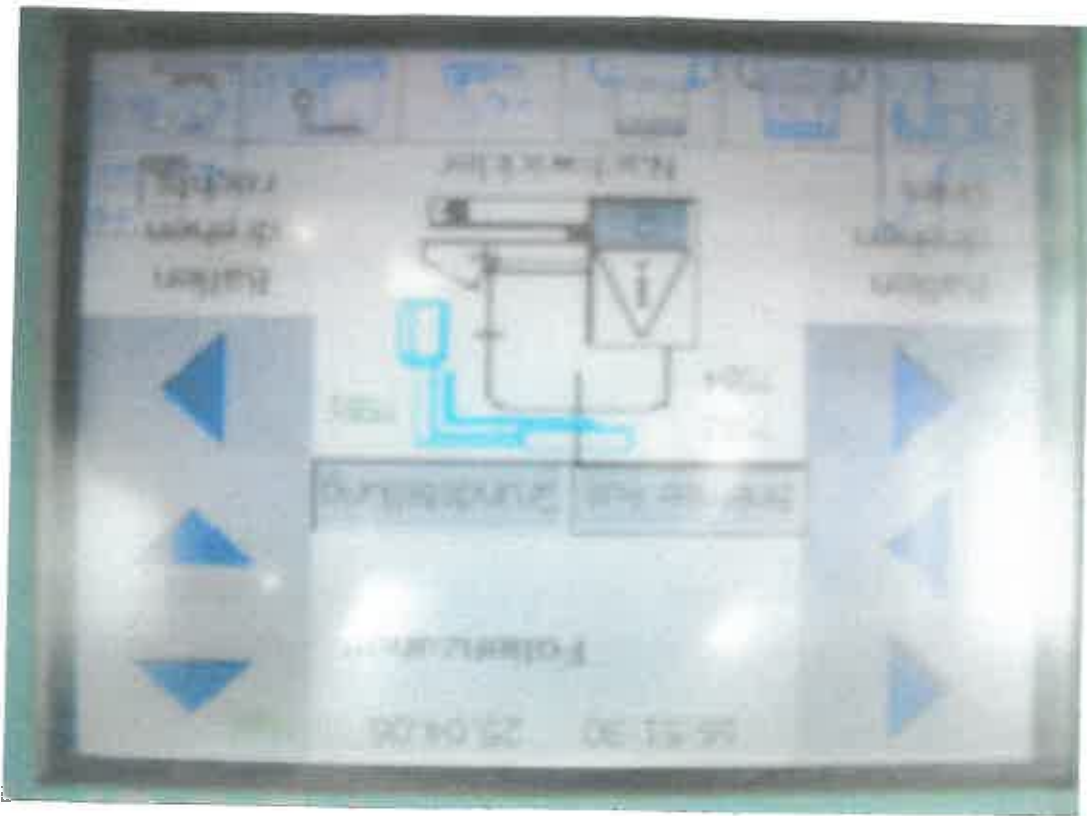
85B4 Masa de înfășurare la presă

86B3 Masa de înfășurare deplasată de la înfășurătorul de presare

85B3 Masa de înfășurare la postînfășurător

77B1 Balotul este sesizat de senzorul de ultrasunete 1 (de pe tavan)

77B2 Balotul este sesizat de senzorul de ultrasunete 2 (de pe cleștele de folie)



Se apasă F14 pe tastatura folie: apare fereastra „Postînțasăurător/clește folie” (Nachwickler/

Folienzange).

Zona de Display dreapta sus: clește folie.

Pentru deschiderea cleștei foliei: se apasă ▲ F4 de pe tastatura folie.

Pentru închiderea cleștei foliei: se apasă ▼ F2 de pe tastatura folie.

Eliberarea tranei de motor – se apasă butonul „Frână neactivată” („Bremsse aus”) pe Display, apoi se eliberează frâna.

Dacă fereastra din spațiul de comenzi este deschisă și frâna este neactivată.

Dacă se apasă butonul Poziție de bază (Grundstellung) pe Display, atunci postînțasăurătorul se rotește în poziția de bază.

Zona de Display din mijloc (stânga și dreapta): masa de înțășurare.

Pentru rotirea valțurilor spre dreapta (balotul se rotește spre stânga) se apasă ► F6: ambele role ale mesei de înțășurare se roteesc spre dreapta.

Pentru rotirea valțurilor spre stânga (balotul se rotește spre dreapta).

Pentru rotirea valțurilor spre stânga (balotul se rotește spre stânga) se apasă ► F5: ambele role ale mesei de înțășurare se roteesc spre stânga.

Zona de Display stânga sus: postînțasăurător (Nachwickler)

Pentru rotirea postînțasăurătorului spre stânga se apasă ► F3.

Pentru rotirea postînțasăurătorului spre dreapta se apasă ► F1.

Senzori

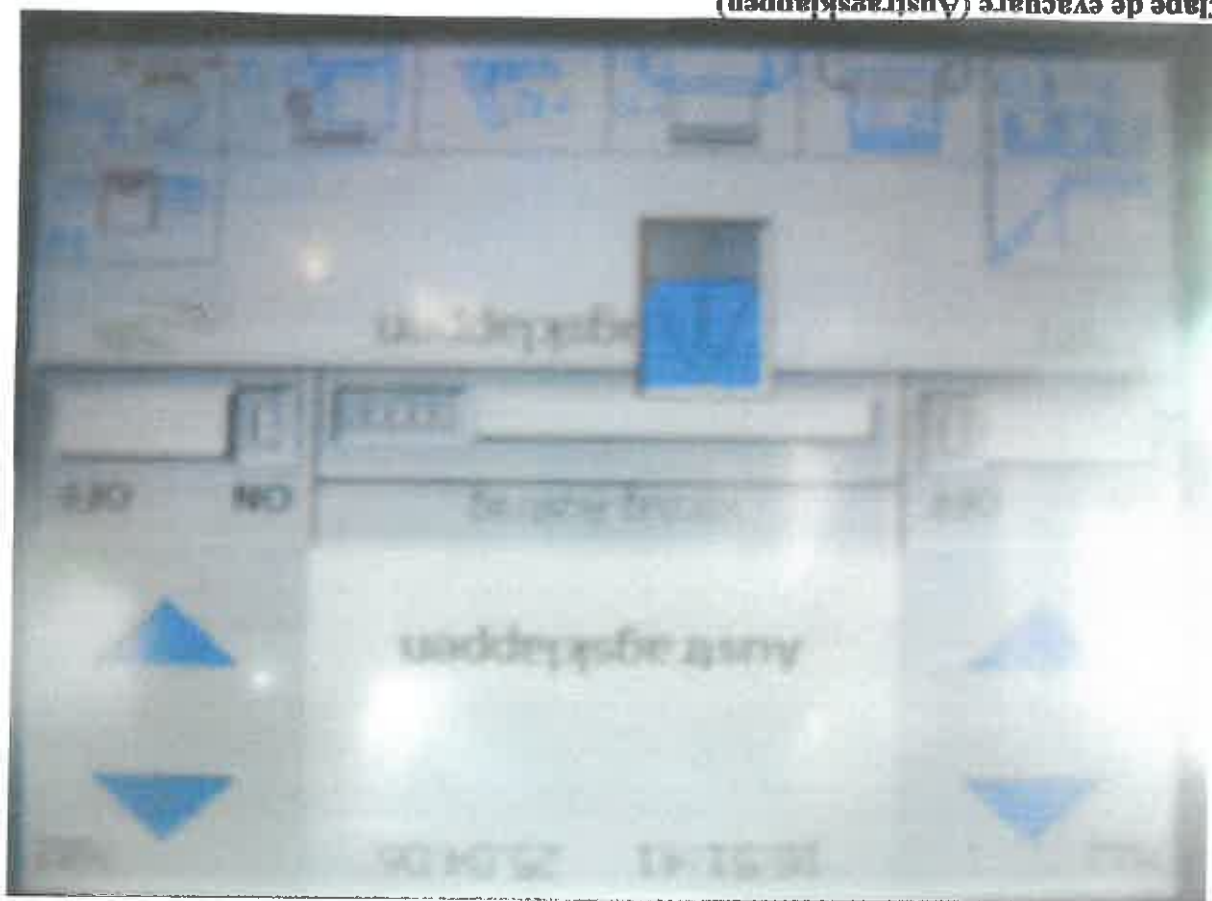
75B5 Clește folie închis (scris verde)

75B1 Poziție schimbare folie (dacă scrisul este verde s-a ajuns la acest senzor)

75B2 Postînțasăurător în poziție de întoarcere

75B4 Rupere folie/sfârșit

3.11.7. Introducerea parametrilor



F8 Clape de evacuare (Ausstragsklappen)

Butonul prioritate evacuare (Vorzug Austrag) se află în dreapta – deci se basculează în mod preferențial spre dreapta (văzut din spațiul de comandă, balotul este basculat spre stânga). Când deci nu există nici un balot pe clapete de evacuare, se basculează întotdeauna în aceeași direcție. În cazul în care în direcția de basculare se detectează totuși un balot, instalația se oprește până când acesta este îndepărtat. După aceea se apasă pe Confirmare (Quitierung).

Când, așa cum este reprezentat în imagine, în dreapta „ON” și în stânga „OFF”, atunci masa de înfrășurare aruncă întotdeauna balotul spre dreapta.

Când ambele butoane se află pe „ON”, prioritatea de evacuare (Vorzug Austrag) este de asemenea spre dreapta, iar dacă în dreapta există un balot bascularea se face spre stânga, **verticării** (Dacă butonul prioritate evacuare (Vorzug Austrag) este pus pe stânga bascularea se face în oglindă.)

Zona Display-ului, în dreapta sus

Verticării; ridicarea clapelor de evacuare stânga prin apăsarea ▼ F2, coborârea prin apăsarea ▲ F4.

Zona Display-ului, în stânga sus

Verticării; ridicarea clapelor de evacuare dreapta prin apăsarea ▼ F1, coborârea prin apăsarea ▲ F3.

Senzori

76B3 Aripa de evacuare stânga este sus

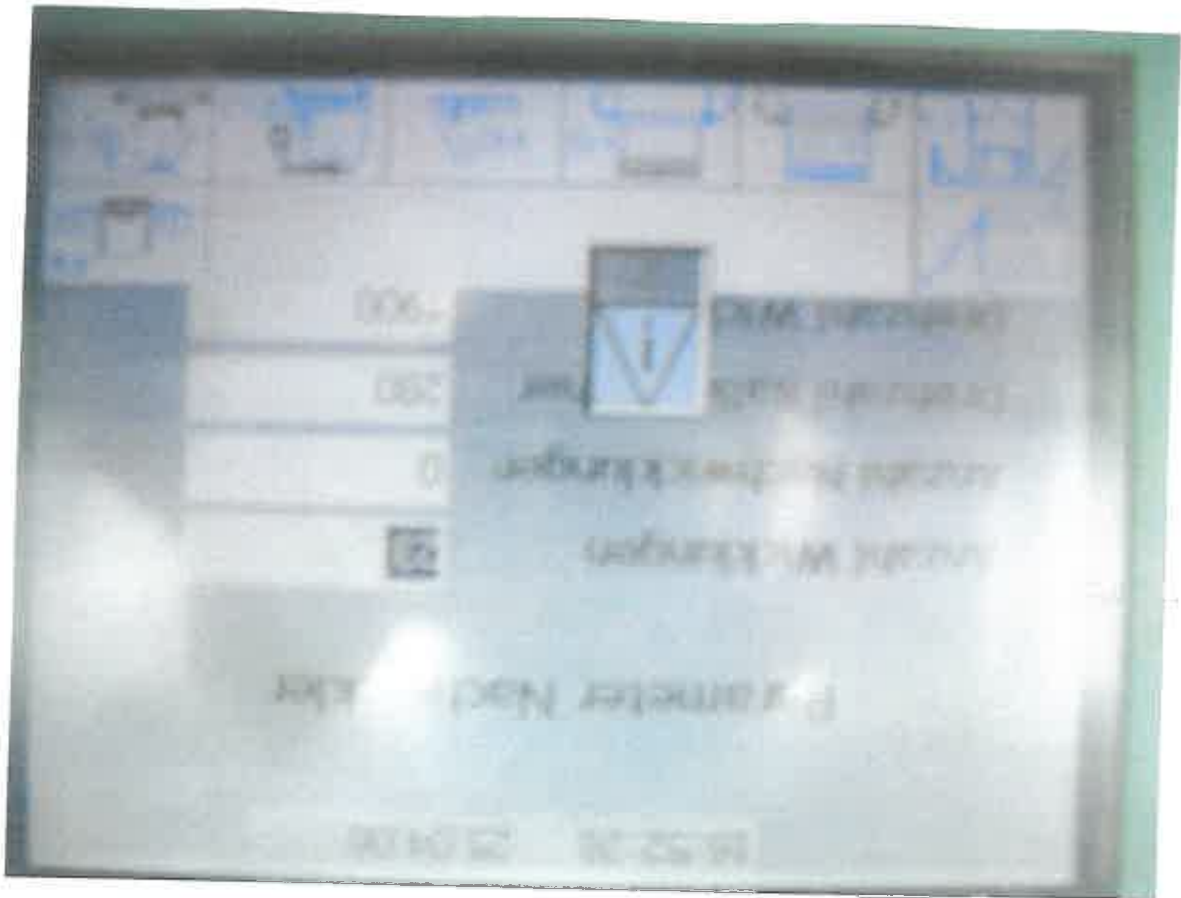
76B2 Aripa de evacuare dreapta este sus

76B5 Aripa de evacuare stânga este jos

76B4 Aripa de evacuare dreapta este jos

76B1 Balotul de pe aripa de evacuare dreapta sesizat de către senzorul cu ultrasunete

76B6 Balotul de pe aripa de evacuare stânga sesizat de către senzorul cu ultrasunete



K9 Parametri postînțășurător (Parameter Nachwickler)

Număr de înțășurări (Anzahl Wicklungen) 23 – după 23 de înțășurări, postînțășurătorul trece din nou în poziția de bază.

Număr de postînțășurări (Anzahl Nachwicklungen) 0 – înseamnă o postînțășurare, atunci balotul este gata.

Turație rotire baloți (Drehzahl Ballendreher) 280 – electromotorul roletelor mesei de înțășurare se rotește cu 280 rot./min.

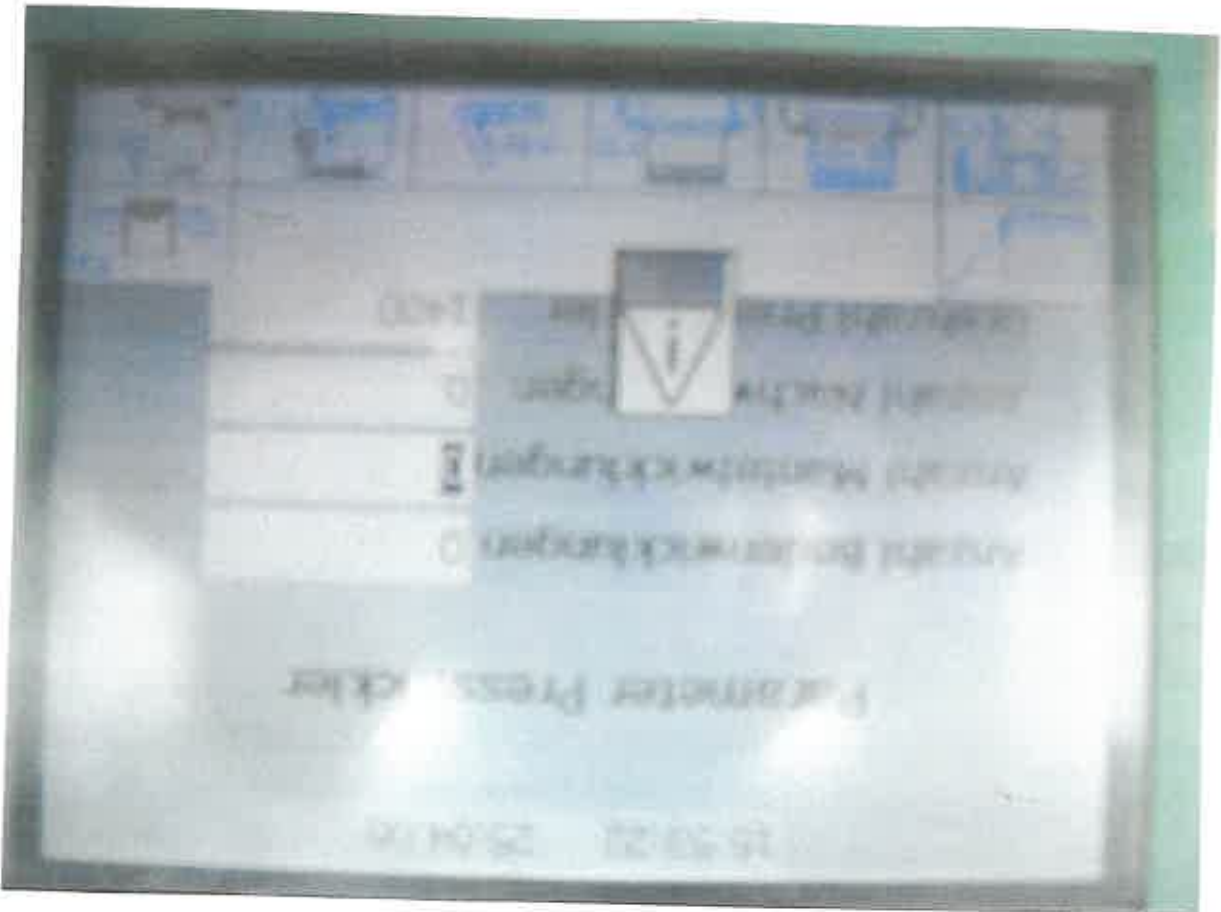
Turație postînțășurător (Drehzahl (Nach)Wickler) 1700 – electromotorul postînțășurătorului se rotește cu 1700 rot./min.

Acste valori sunt reglate de la început și nu trebuie modificate.

În special turația postînțășurătorului nu este permis a fi mărită.

În caz că sunt necesare modificări, trebuie sunat Serviciul Service și clarificată situația.

Dacă sunt necesare modificări, se apasă pe numărul respectiv (de ex. 23) și apare un câmp de numere. Acum se poate introduce și se confirmă noul număr (de ex. 25). De acum baloții vor avea 25 de straturi de acoperire.



K6 Parametri înfășurător de presare (Parameter Presswickler)

Număr de înfășurări de interior (Anzahl Bodenwicklungen) 0: înseamnă că se realizează numărul mi-

nim de înfășurări de interior (1).

Număr de înfășurări de exterior (Mantelwicklungen) 0: înseamnă că se realizează numărul minim de

înfășurări de exterior (1).

Număr de postînfășurări (Anzahl Nachwicklungen) 0: înseamnă că se realizează numărul minim de

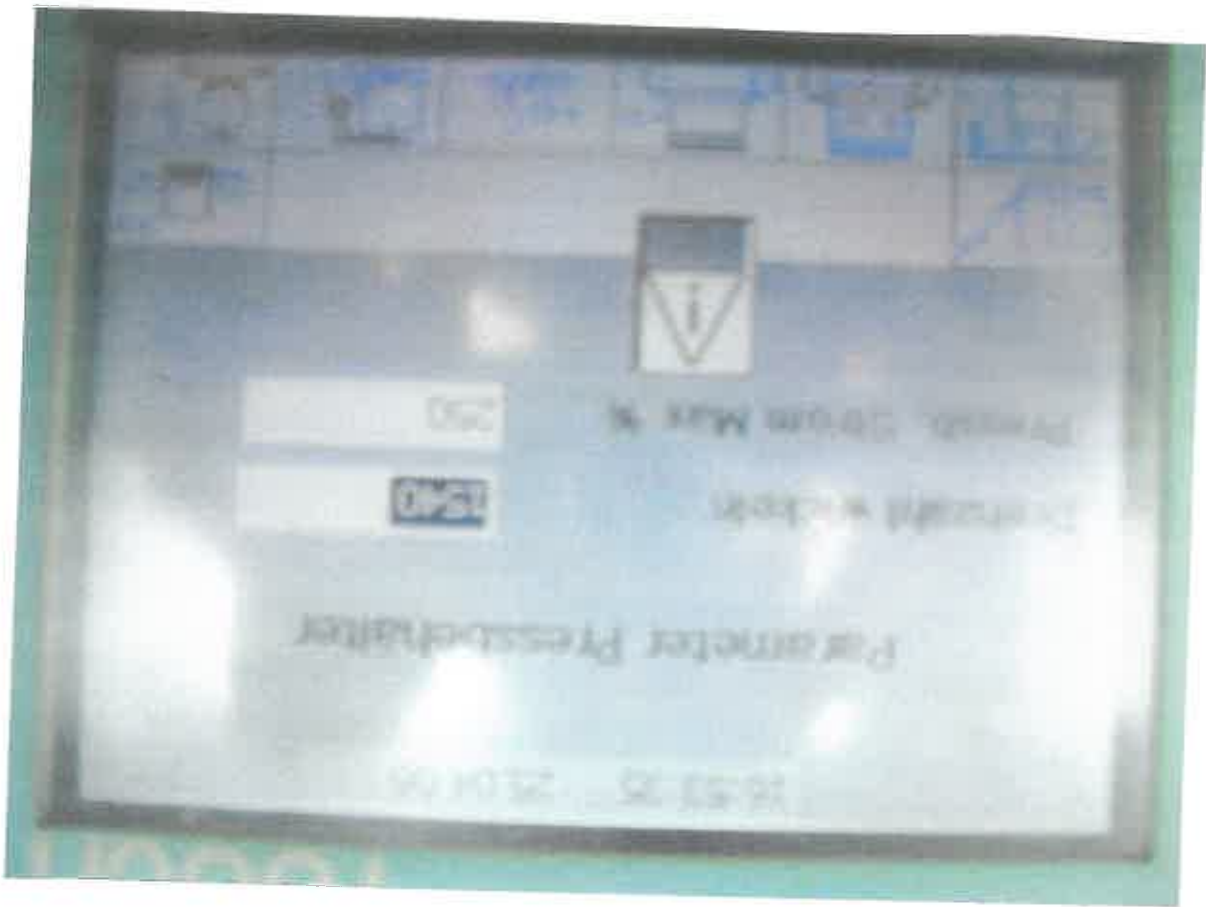
postînfășurări (1).

Turație înfășurător de presare (Drehzahl Presswickler) 1400: înseamnă că electromotorul de antrenare

al înfășurătorului de presare lucrează la o turație de 1400 rot./min.

Atenție

Valorile reglate din fabrică sunt permise a fi modificate numai după consultarea Serviciului Service.



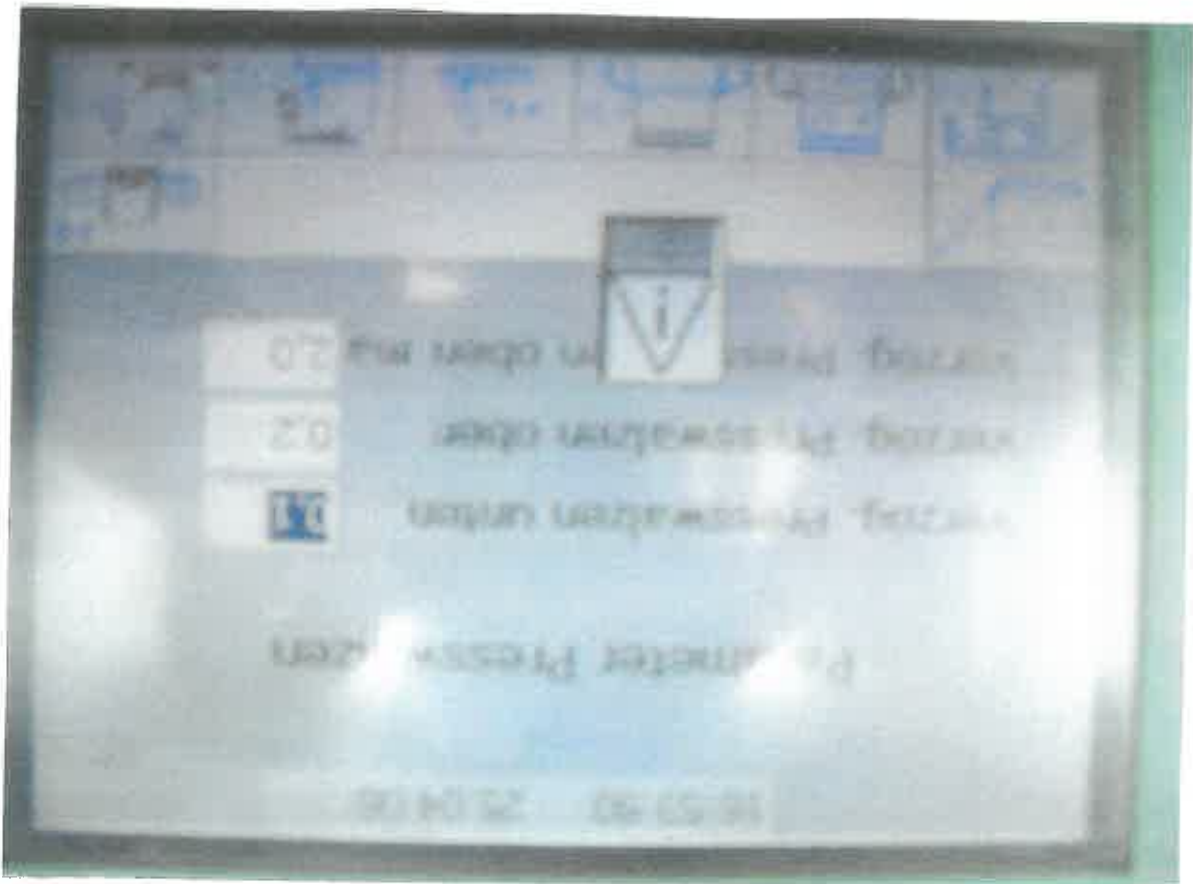
K5 Parametri rezervor de presare (Parameter Pressbehälter)

Turația de înfășurare (Drehzahl Wickeln) 1540 înseamnă că motorul de antrenare al rezervorului de presare lucrează cu 1540 rot./min.

Curentul maxim al rezervorului de presare (Pressb. Strom Max) % 150 înseamnă că tocătorul, respectiv banda transportoare de alimentare este deconectată pentru un anumit interval de timp, când motorul rezervorului de presare a ajuns la 150% din curentul său nominal. Cu aceasta se poate recunoaște tendința de înfundare. Prin deconectarea din când în când a alimentării cu material se reușește adesea evitarea înfundării.

Atenție

Valorile reglate din fabrică sunt permise a fi modificate numai după consultarea Serviciului Service.



K5 Parametri valțuri de presare (Parameter Presswalzen)

Întârziere valțuri de presare jos (Verzögerung Presswalzen unten) 0,1 înseamnă că după 0,1 sec. de la părăsirea senzorului „Valțuri de presare jos” („Presswalzen unten”), cadrul valțurilor de presare este ridicat cu câțiva cm, până când se ajunge din nou în zona senzorului cadru de presare jos.

Întârziere valțuri de presare sus (Verzögerung Presswalzen oben) 0,2 înseamnă că la 0,2 sec. după atingerea senzorului „Valțuri de presare sus” („Presswalze oben”), cadrul valțurilor de presare se ridică rapid până când se ajunge din nou la senzorul de jos.

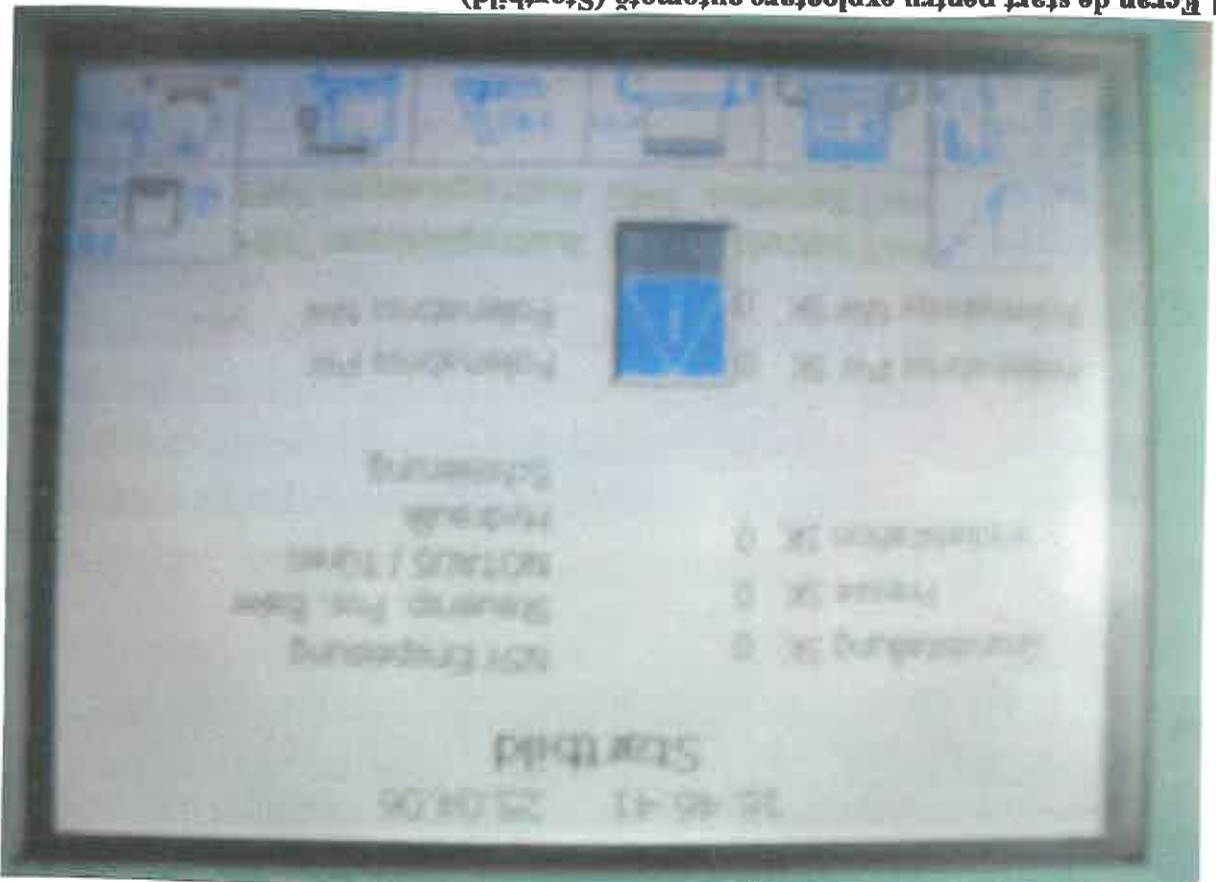
Întârziere valțuri de presare sus (Verzögerung Presswalzen oben) max 2,0 înseamnă că dacă unul din valțurile de presare este mai mult de 2 sec. sus, se declanșează PERICOL – STOP (NOT_AUS).

Presiunea prereglată la valțurile de presare este de cca. 100 bar. Prin aceasta se realizează cca. 1,5 tone „presiune de presare” pe fiecare valț.

Atenție

Valorile reglate din fabrică sunt permise a fi modificate numai după consultarea Serviciului Service.

3.11.8. Exploatare în mod de lucru automat



K1 Ecran de start pentru exploatare automată (Startbild)

Tasta mod de lucru este pe „Auto”. Se apasă tasta „Autu ein”(autoconectat).

În caz că apare o altă fereastră, se apasă tasta K1. Apare ecranul de start.

Clapa de evacuare 86B4 scris verde: aripa de evacuare basculată spre ext. (condiție pt. funcționare automată).

Clapa de evacuare 86B5 scris verde: aripa de evacuare basculată spre ext. (condiție pt. funcționare automată).

Acționarea PWT 94B1 scris verde: ghidaj montat (condiție pt. funcționare automată).

Acționarea PWT 94B2 scris verde: ghidaj montat (condiție pt. funcționare automată).

Când începe lucrul în modul automat, trebuie să se aștepte până când toate barele roșii dispar (vezi de asemenea tabelul mesaje ecran (Bildschirmmeldungen)).

• Dacă instalația este deconectată datorită unei defecțiuni, pasul la care s-a oprit se poate citi la presa SK Lanțurile de pași și starea lor de lucru sunt afișate (poziție de bază SK (Grundstellung SK)–pasul 9).

(Presse SK) sau pe stația de înțagurare SK (Wickelstation SK).

Se arțigază ruperea foliei la înțagurătorul de presare și postînțagurător (când bara roșie se află în spatele scrisului).

Alimentarea NSV (Einspeisung NSP) este în ordine, scrisul este fără bara roșie în spate (condiție pentru lucru în mod automat).

Currentul de comandă poziție instalație de balotare (Steuerssp. Pos Baler) este în ordine (clapele de evacuare bascu-late în afara) scrisul este fără bara roșie în spate (condiție pentru lucru în mod automat).

PERICOL – STOP/ugi (NOT-AUS/Türen) este în ordine, scrisul este fără bara roșie în spate (condiție pentru lucru în mod automat).

Instalația hidraulică (Hydraulikk) este în ordine, scrisul este fără bara roșie în spate (condiție pentru lucru în mod automat).

Dacă instalația hidraulică nu este în ordine, există bara roșie din spatele scrisului.

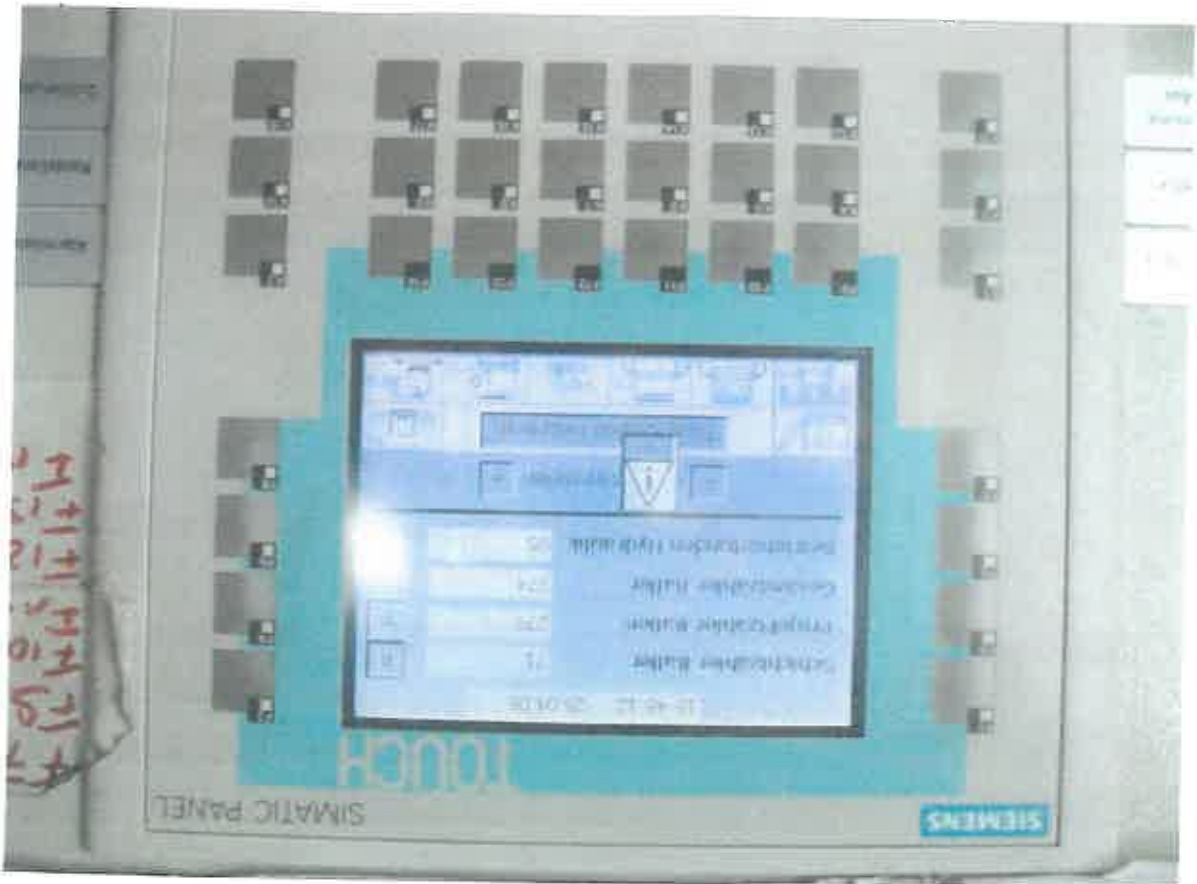
Ungere (Schmierung), este în ordine, scrisul este fără bara roșie în spate (condiție pentru lucru în mod auto-mat).

Ungere, nu este în ordine, bara roșie în spatele scrisului.

3.11.8.1. Mers automatic oprit după terminarea ciclului

Se apasă mers automat/deconectat (Automatik/Aus).

3.11.9. Contor



Ecraan contor

Se apasă K3, apare contor.

Contorul de baloți pe schimb (Schichtzähler Baler) poate fi resetat la începutul unui nou schimb cu „R”.

Contorul de baloți pe comandă (Projektzähler Baler) poate fi resetat la sfârșitul comenzii cu „R”.

Contorul total de baloți (Gesamtzähler Baler) nu poate fi resetat.

Contorul ore de funcționare instalajie hidraulică (Betriebsstunde Hydraulik) nu poate fi resetat.

K1 Ecraan de start

K2 Listă alarme

K3 Contor

K10 Listă de mesaje

K11 Runtime deconectat

K18 Confirmare

3.12. Prelucrarea defecțiunilor

3.12.1. Defecțiuni generale

Rupere folie înțâșurător de presare
Rupere folie postînțâșurător
Balotul nu este recunoscut (sezizat)
Defecțiune material de scurgere
Defecțiune instalajle hidraulică filtru retur

3.12.2. Defecțiuni prin supravegherea timpului de efectuare a mișcărilor

Defecțiune supraveghere timp de funcționare rezervor de presare (4000 sec).

Defecțiune supraveghere timp de funcționare postînțâșurător (400 sec).

Defecțiune supraveghere timp de funcționare bandă transportoare material de scurgere.

Vezi și 3.11.10.3.

3.12.3. Lista de mesaje 3.12.3.1. Mesaje de lucru

Nr. mesaj	Text mesaj	Traducere text mesaj
1	NSV: 25K2 Steuerung EIN	Comandă pornit
2	RBS-2: BK13 Ölheizung RM Netzschutz EIN	Încalzire ulei RM protecție rețea pornit
3	RBS-2: BK14 Hydraulik Baler RM Netzschutz EIN	Inst. hidraulică inst. balotat RM protecție rețea pornit
4	RBS-2: 54B4 Arbeitshydraulik SP Druck minimal	Inst. hidraulică de lucru SP presiune minimă
5	RBS-2: 33K4 Arbeitshydraulik Sternschaltung	Inst. hidraulică de lucru conectare stea
6	RBS-2: 33K3 Arbeitshydraulik Dreieckschaltung	Inst. hidraulică de lucru conectare triunghi
7	RBS-2: 33K1 Arbeitshydraulik RM Netzschutz EIN	Inst. hidraulică de lucru RM protecție rețea pornit
8	PS: 95B4 Pressisch Kippstellung oben erreicht	Masă de presare, poziție basculată sus realizat
9	AnlSt: 44S1 Anlage in Handbetrieb (Halbautomat.)	Instalație în mod de lucru manual (semiautomat)
10	AnlSt: 44S1 Anlage in Automatikbetrieb (Vollautom.)	Instalație în mod de lucru automat (complet automat)
11	AnlSt: 52S1 Anlagenautomatik gestartet	Automatică instalației pornită
12	AnlSt: 52S2 Anlage leer fahren	Instalație mers în gol
13	AnlSt: 50S1 Störung quittiert	Defecțiune confirmată
14	AnlSt: 55S1 Anlage in Transportstellung	Instalație în poziție de transport
15	AnlSt: 55S2 Anlage in Grundstellung	Instalație în poziție de bază
16	NSV: 5K1 Hauptshalter Drehfeld (links) Störung	Defecțiune comutator principal câmp învârtitor, stângă
17	PS: 107B1 Presswickler Folienwechsell. erreicht	Înțâșurător presă, poziție schimbare folie, realizat
18	PS: 108B3 Folienzange 1 ZU erreicht	Clește folie 1 închis, realizat
19	PS: 108B4 Folienzange 2 ZU erreicht	Clește folie 2 închis, realizat
20	PS: 94B1 Pressw.-träger Betriebsstell links erreicht	Cadru valvuri presare, poziție de lucru stângă realizat
21	PS: 94B2 Pressw.-träger Betriebsstell rechts erreicht	Cadru valvuri presare, poziție de lucru dreapta realizat
22	PS: 95B1 Pressw.-träger Grundstellung erreicht	Cadru valvuri presare, poziție de bază realizat
23	PS: 96B4 Pressw.-träger Ballenende oben erreicht	Cadru valvuri presare, capăt de balot sus, realizat
24	PS: 96B5 Pressw.-träger Wickleibereich oben	Cadru valvuri presare, zona înțâșurător sus
25	PS: 95B5 Pressisch Kippstellung unten erreicht	Masă de presare, poziție de basculare în jos, realizat
26	PS: 99B3 Pressbeh. Vorwickeln begonnen	Rezervor de presare, preînțâșurare început
27	PS: 107B5 Pressbeh. Kontakt Walzenträger erreicht	Rezervor de presare, contact cadru valvuri, realizat
28	PS: 109B2 Pressbeh. vertikal Geschw. I	Rezervor de presare, viteză verticală treaptă I
29	PS: 109B3 Pressbeh. vertikal Freigabe Presswickler	Rezervor de presare, eliberare verticală înțâșurător presă
30	PS: 96B6 Pressbeh. Grundstellung rechts erreicht	Rezervor de presare, poziție de bază dreapta, realizat
31	PS: 97B1 Pressbeh. Grundstellung links erreicht	Rezervor de presare, poziție de bază stângă, realizat
32	PS: 54B2 Pressbeh. Lin.-stromteiler Kolben eingefahren	Rezervor presare, piston distribuție curent liniar, retras
33	PS: 32K3 Pressw.-träger Dreieckschaltung	Cadru valvuri presare, comutare triunghi
34	PS: 32K1 Pressw.-träger RM Netzschutz EIN	Cadru valvuri presare, RMI protecție rețea pornit
35	PS: 108B5 Pressw.-träger ausgeklappt	Cadru valvuri presare rabatat spre exterior
36	PS: 105B5 Pressw.-träger eingeklapppt	Cadru valvuri presare rabatat spre interior
37	WS: 85B1 Wickelritsch abgeseinkt	Masă de înțâșurare coborâtă
38	WS: 85B2 Wickelritsch zu Presse geneigt	Masă de înțâșurare înclinată spre presă
39	WS: 85B3 Wickelritsch am Wickler	Masă de înțâșurare la înțâșurător
40	WS: 85B4 Wickelritsch an Presse	Masă de înțâșurare la presă
41	PS: 97B2 Pressw.-träger oben MaxMax erreicht	Cadru valvuri presare maximă de sus, realizat
42	PS: 54B3 Pressw.-träger Lin.-stromteiler Kolben eingefahren	Cadru valvuri presare, piston distribuție curent liniar, retras

Nr.	Text mesaj	Traducere text mesaj
43	PS: 95B6 Pressw.-träger Dämpfung Druck min. erreicht	Cadru valțuri presare, amortizare, pres. minimă, realizat
44	PS: 94B3 Pressw.-träger Walzenpaar 1 unten erreicht	Cadru valțuri presare, pereche valțuri 1 jos, realizat
45	PS: 94B4 Pressw.-träger Walzenpaar 1 oben erreicht	Cadru valțuri presare, pereche valțuri 1 sus, realizat
46	PS: 94B5 Pressw.-träger Walzenpaar 2 unten erreicht	Cadru valțuri presare, pereche valțuri 2 jos, realizat
47	PS: 94B6 Pressw.-träger Walzenpaar 2 oben erreicht	Cadru valțuri presare, pereche valțuri 2 sus, realizat
48	PS: 32K4 Pressw.-träger Sternschaltung	Cadru valțuri presare, comutare în stea
49	WS: 75B6 Austragklappen Ballen AUF rechts belegt	Clape de evacurare baloți, deschiș dreapta anclansat
50	WS: 76B1 Austragklappen Ballen AUF links belegt	Clape de evacurare baloți, deschiș stânga anclansat
51	WS: 76B2 Austragklappe rechts hoch/Transport	Clape de evacurare baloți, dreapta sus/transport
52	WS: 76B3 Austragklappe links hoch/Transport	Clape de evacurare baloți, stânga sus/transport
53	WS: 76B4 Austragklappe rechts runter/Arbeit	Clape de evacurare baloți, dreapta în jos/pentru lucru
54	WS: 76B5 Austragklappe links runter/Arbeit	Clape de evacurare baloți, stânga în jos/pentru lucru
57	WS: 85B5 Wickeltisch Ballen vorhanden	Masă de înșurare, balot existent
58	WS: 85B6 Wickeltisch geneigt rechts	Masă de înșurare, înclinat dreapta
59	WS: 86B1 Wickeltisch Mitte erreicht	Masă de înșurare, mijloc, realizat
60	WS: 86B2 Wickeltisch geneigt links	Masă de înșurare, înclinat stânga
61	WS: 86B3 Wickeltisch Kollisionsbereich nicht erreicht	Masă de înșurare, zonă de coliziune nerealizat
62	WS: 75B5 Folienzange vertiegt	Clește folie închis
63	WS: 75B1 Nachwickler Folienwechsel erreicht	Postînșurător, schimbare folie, realizat
64	WS: 75B2 Nachwickler Umkehrstellung erreicht	Postînșurător, poziție de întoarcere, realizat
78	NSV: rechte Türe vertiegt	Ușă dreapta zăvorâtă
79	NSV: rechte Türe vertiegt/geschlossen	Ușă dreapta zăvorâtă/inchisă
80	NSV: linke Türe vertiegt	Ușă stânga zăvorâtă
81	NSV: linke Türe vertiegt/geschlossen	Ușă stânga zăvorâtă/inchisă
82	NSV: Flügeltür vertiegt	Ușă cu arțipi zăvorâtă
83	NSV: Flügeltür vertiegt/geschlossen	Ușă cu arțipi zăvorâtă/inchisă
89	NSV: 7F1 Baler Beleuchtung Störung	Defecțiune iluminare instalație de balotat
91	NSV: 28K1 Schutzüren Sammelstörung	Defecțiune centrală uși de protecție
92	NSV: Fenster vertiegt	Fereastră zăvorâtă
93	NSV: Fenster vertiegt/geschlossen	Fereastră zăvorâtă/inchisă
114	WS: 75B4 Nachwickler Folienabriss leer Störung	Postînșurător gol, defecțiune rupere folie
119	PS: 107B2 Presswickler Folienabriss leer Störung	Înșurător presă gol, defecțiune rupere folie
120	PS: 107B3 Bremsrampe Grundstellung erreicht	Kamă de frânăre, poziție de bază, realizat
121	PS: 107B4 Presswickler Grundstellung erreicht	Înșurător presă, poziție de bază, realizat
122	PS: 107B6 Presswickler Umkehrpunkt erreicht	Înșurător presă, rotație frână, liber/functionare
123	PS: 17K2 Presswickler Rotation Bremse Frei/Lauf	Înșurător presă, rotație frână
125	PS: 26F1 Presswickler Rotation Bremse	Înșurător presă, rotație frână
126	WS: 26F2 Nachwickler Bremse	Postînșurător, frână

NT	Text mesaj	Traducere text mesaj
55	NSV: 24F4 Stenersp. 24 LS+2-2L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+2-2L
65	NSV: 24F6 Stenersp. 24 LS+3-2L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+3-2L
66	NSV: 24F7 Stenersp. 24 LS+4-1L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+4-1L
67	NSV: 24F8 Stenersp. 24 LS+4-2L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+4-2L
68	NSV: 4Q3 Reserve Störung	Defecțiune, rezervă
69	NSV: 6F5 Schaltanlage Beleuchtung Störung	Defecțiune instalație de comutare iluminare
70	NSV: 24F3 Stenersp. 24 LS+2-1L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+2-1L
71	NSV: 5Q4 Hauptschalter Motorschutz ausgelöst	Comutator central protecție motor decuplat
72	NSV: 6Q1 Trennrafo 230V Störung	Defecțiune trafo separare 230V
73	NSV: 5Q5 Hauptmagnetventil Netzteil 24 V Störung	Defecțiune ventil magnetic central parte rețea 24 V
74	NSV: 6F2 Presswalzen Stenersp. 230V Störung	Defecțiune tensiune de comandă 230V valvuri de presare
75	NSV: 23F2 SPS-Ausgänge Stenersp. Störung	Defecțiune tensiune de comandă ieșiri – SPS
76	NSV: 24F1 Stenersp. 24 LS+1-1L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+1-1L
77	NSV: 24F2 Stenersp. 24 LS+1-2L Störung	Defecțiune tensiune de comandă 24 LS+1-2L
84	RBS-2: 15Q1 Motorschutz Störung	Defecțiune protecție motor
85	RBS-2: 15M1 Kalteleiter Störung	Defecțiune instalație de comutare încălzire
87	NSV: 7F2 Klimagerät Störung	Defecțiune aparat de climatizare
88	NSV: 7F6 Klimagerät Störung	Defecțiune aparat de climatizare
90	NSV: 25K1 Not-Aus-Relais ausgelöst	Relai PERICOL – STOP decuplat
94	RBS-2: 16Q1 Ölkühler Motorschutz Störung	Radiator ulei, defecțiune protecție motor
95	RBS-2: 16M1 Ölkühler Kalteleiter Störung	Radiator ulei, defecțiune protecție rece
99	RBS-2: 13Q1 Arbeitshydraulik Motorschutz Störung	Inst. hidraulică de lucru, defecțiune protecție motor
100	RBS-2: 27A2 Arbeitshydraulik Kalteleiter Störung	Inst. hidraulică de lucru, defecțiune protecție rece
101	RBS-2: 23F4 Arbeitshydraulik LS-Automat Störung	Inst. hidraulică de lucru, defecțiune automat – LS
102	RBS-2: 27A4 Überstrom Störung	Defecțiune, supraalimentare
103	RBS-2: 52B3 Fullstand Fett minimal	Nivel umplere unsoare la minim
104	RBS-2: 34F1 Fettpumpe LS-Automat Störung	Pompă de ungere, defecțiune automat – LS
105	RBS-2: 53B1 Hydraulik Öltank Fullstand minimal	Rezervor ulei hidraulic, nivel umplere la minim
106	RBS-2: 53B1 Hydraulik Öltank Temperatur maximal	Rezervor ulei hidraulic, temperatură la maxim
107	RBS-2: 53B2 Hydraulik, Saugdruckloser Druckstörung	Inst. hidraulică, defecțiune presiune filtru aspirație pres.
108	RBS-2: 53B3 Hydraulik, Rücklauffilter Druckstörung	Inst. hidraulică, defecțiune presiune filtru de retur
109	RBS-2: 4Q4 Ölheizung Motorschutz Störung	Încălzire ulei, defecțiune protecție motor
110	PS: 12Q1 Pressw.-träger Motorschutz Störung	Cadru valvuri de presare, defecțiune protecție motor
111	PS: 27A1 Pressw.-träger Kalteleiter Störung	Cadru valvuri de presare, defecțiune protecție rece
112	WS: 18Q1 Ballen drehen Motorschutz Störung	Rotire baloți, defecțiune protecție motor
113	WS: 18M1 Ballen drehen Kalteleiter Störung	Rotire baloți, defecțiune protecție rece
115	Baler RBS-2 Hydraulik Allgemein Öltank MaxMax (Zeitv. 5 min → Stop)	Inst hidraulică a inst RBS-2, rezervor general de ulei MaxMax (timp întârziere 5 min → stop)
116	Baler RBS-2 Schmierkreislauf Verteiler Impulsgeber 52B4 Störung	Inst hidraulică a inst RBS-2, defecțiune generator impulsuri distribuitor circuit de ungere 52B4
117	WS: 19M1 Nachwickler Kalteleiter Störung	Postîncălzitor, defecțiune conductor rece
118	PS: 20Q1 Pressbeh. Rotation Motorschutz Störung	Rotire rezervor de presare, defecțiune protecție motor
124	PS: 17Q1 Presswickler Rotation Motorschutz Störung	Rotire încălzitor de presare, defecțiune protecție motor
127	Temperaturmessung 1 Störung	Defecțiune măsurarea temperaturii 1
128	Temperaturmessung 2 Störung	Defecțiune măsurarea temperaturii 2
129	Schrittkette Nachwickeln S6 kein Ballen vorhanden	Lanțul de pași postîncălzare S6, nici un balot existent
130	Baler RBS-2 Rieselband Antrieb (15M1) SPS Störung	Instalație de balotare RBS-2, acționare bandă de scurgere SPS (15M1), defecțiune supraalimentare

3.12.3.2. Mesaje de defecțiuni

Nr.	Text (eng)	Traducere (rom)
131	Temperaturmessung 1 Max	Măsurare temperatură 1 max.
132	Temperaturmessung 2 Max	Măsurare temperatură 2 max.
133	Baler RBS-2 Arbeitshydraulik Druckschalter 54B4 GW Min Min BE	Inst de balotare RBS-2, comutator presiune inst. hidraulică de lucru 54B4 GW Min Min BE
134	Pressstation Presswalzenzentrtäger Dämpfung Druckschalter GW Min Min	Stație de presare, amortizare cadru valvuri de presare, comutator de presare GW Min Min
135	WS Ballendrehen (FU) Störung Laufzeit	Rotire baloți (FU), defecțiune timp de funcționare
136	WS Nachwicker (FU) Störung Laufzeit	Postînțagurător (FU), defecțiune timp de funcționare
137	FC63 SK Grundstellung Schritt 1 Wickler nicht in Grundstellung	Poziție de bază pas 1, înțagurătorul nu se află în poziția de bază
138	Pressbehälter (FU) Störung Laufzeit	Rezervor de presare (FU), defecțiune timp de funcționare
139	WS Nachwicker 19M1 Sammelstörung / FU	Postînțagurător 19M1, defecțiune centrală / FU
140	PS Presswicker 17M1 Sammelstörung / FU	Valvuri de presare 17M1, defecțiune centrală / FU
141	PS Pressbehälter 20M1 Sammelstörung	Rezervor de presare 20M1, defecțiune centrală
142	WS Ballendrehher 18M1 Sammelstörung / FU	Rotire baloți 18M1, defecțiune centrală / FU
143	Presswicker (FU) Störung Laufzeit	Înțagurător presare (FU), defecțiune timp de funcționare
144	FC90 Störung Abgleich Press-Situation Walzenztäger	Defecțiune compensare situație – presiune cadru valvuri
145	FC91 Störung Abgleich PB senken	Defecțiune compensare coborâre PB
146	FC63 Störung Baler Grundstellung PS PT	Defecțiune instalatie de balotare, poziție de bază PS, PT
147	Rieselband Störung Laufzeit	Defecțiune timp de funcționare bandă scurgere
148	Schrittkette Pressen Störung Laufüberwachung	Defecțiune supraveghere funcționare lanț de pași presă
149	Schrittkette Pressen Schritt 19 Befüllen Störung Presswalzen Anschlag Oben Max	Lanț de pași presare, pasul 19, umplere, valvuri de presare, poziție limită sus max.
150	Schrittkette Pressen Folienabriss	Lanț de pași presare, rupere folie
151	Schrittkette Nachwickeln Folienabriss	Lanț de pași presare, postînțagurare rupere folie
152	Hydraulik Motor 13M1 Störung Laufzeit	Defecțiune timp funcționare inst. hidraulică motor 13M1
153	Hydraulik Presswalzen Motor 12M1 Störung Laufzeit	Defecțiune timp funcționare inst. hidraulică motor valvuri de presare 12M1
154	Pressbehälter Strom Max erreicht	Curent max. rezervor de presiune, realizat
155	Hydraulik Saugfilter 1 Störung	Defecțiune instalatie hidraulică, filtru de aspirație 1
156	Hydraulik Saugfilter 2 Störung	Defecțiune instalatie hidraulică, filtru de aspirație 2
157	Schrittkette Nachwickeln Störung Laufüberwachung	Defecțiune lanț de pași postînțagurare, supraveghere funcționare
158	Reserve	Rezervă
159	Schrittkette Presswickler Folienabriss Störung Laufüberwachung	Defecțiune lanț de pași înțaguratore presă rupere folie, supraveghere funcționare
160	Reserve	Rezervă
161	Reserve	Rezervă
162	Reserve	Rezervă
163	Reserve	Rezervă
164	Reserve	Rezervă
165	Reserve	Rezervă
166	Reserve	Rezervă
167	Reserve	Rezervă
168	Reserve	Rezervă
169	Reserve	Rezervă
170	Reserve	Rezervă
171	Reserve	Rezervă
172	Reserve	Rezervă

CUPRINS CAPITOLUL 4

2	4. Montare și punere în funcțiune.....
2	4.1. Cerințe față de locul de montaj.....
2	4.1.1. Capacitatea portantă a solului.....
2	4.1.2. Încărcarea pe suprafață a elementelor de sprijin (stâlpi)* hidraulici.....
3	4.1.3. Înclinarea terenului.....
3	4.1.4. Planitatea terenului.....
3	4.1.5. Drumuri de acces și necesarul de suprafață.....
3	4.1.6. Utilități.....
4	4.2. Montarea instalației.....
5	4.2.1. Descărcarea containerului cu macara.....
5	4.2.2. Descărcarea containerului cu stâlpii de sprijin*.....
7	4.2.2.1. Operațiuni de pregătire și siguranță.....
8	4.2.2.2. Rabatarea stâlpilor de sprijin*.....
9	4.2.2.3. Alimentarea cu curent a instalației pentru descărcare.....
10	4.2.2.4. Coborârea stâlpilor de sprijin*.....
11	4.2.3. Descărcarea instalației.....
12	4.3. Montarea instalației în vederea exploatarii.....
12	4.3.1. Legarea instalației la curent electric.....
14	4.3.2. Aducerea la nivel a instalației.....
15	4.3.3. Construcția sertarului.....
16	4.3.3.1. Punerea în funcțiune.....
17	4.3.4. Montarea ghidajelor pentru cadrul valțurilor și rezervorul de presare.....
18	4.3.5. Montarea clapetăi palmiei* și a tablelor pentru palmie.....
19	4.3.6. Rabatarea ușilor laterale / montarea tablelor de acoperire ale preseii.....
20	4.3.7. Pregătirea pentru lucru a înfășurătorului de presare.....
21	4.3.8. Pregătirea pentru lucru a înfășurătorului în straturi acoperitoare.....
22	4.3.9. Rabatarea clapelor de evacuare a baloajilor.....
22	4.3.10. Comutarea instalației de climatizare a dulapului de comutare.....
23	4.3.11. Utilaje periferice.....
23	4.3.11.1. Racorduri electrice.....
23	4.3.11.2. Tocător.....
24	4.3.11.3. Buncărul intermediar.....

4. Montare și punere în funcțiune

În acest capitol sunt date toate indicațiile pentru o montare rapidă și sigură a instalației.

4.1. Cerințe față de locul de montaj

În timpul funcționării, instalația stă pe patru picioare care se pot poziționa hidraulic. Fiecare picior este poziționat și retras de un cilindru hidraulic.

La alegerea locului de montare trebuie respectate următoarele cerințe.

- Presiunea pe suprafață la container cu picioare de sprijin hidraulice: 8 kg/cm.

Dacă este necesar, sub picioare se vor poziționa plăci suplimentare și ținți cont de rezistența acestora.

4.1.1. Capacitatea portantă a solului

Aveți grijă ca solul să fie suficient de solid.

La teren neconsolidat cu bază de piatră ar trebui utilizate plăci de beton.

Ținți cont că la poziționarea instalației pe un teren neconsolidat, acesta poate deveni instabil după precipitații.

4.1.2. Încărcarea pe suprafața a stâlpilor hidraulici*

În timpul exploatarei, pe fiecare stâlp de sprijin* acționează o forță de până la 80.000 N ceea ce corespunde la o greutate de cca. 8 tone pe fiecare stâlp de sprijin.

La capătul fiecărui stâlp de sprijin* există o placă de sprijin cu suprafața de 25cm x 40cm = 1000 cm².

Rezultă deci pe fiecare suprafață de sprijin o presiune de până la 8 daN/cm², ceea ce corespunde unei greutăți de cca. 8 kg/cm².

4.1.3. Înclinarea terenului

Instalația poate fi utilizată la un unghi efectiv de înclinare a containerului de max. 0,50 în direcție longitudinală și transversală (ceea ce corespunde la o înclinare de câte cca. 1%).

4.1.4. Planitatea terenului

Dacă terenul se află pe o deponie, acesta trebuie precomprimat și planat orizontal (piatră spartă). Densitate max. 3 cm. Pe aceasta trebuie așezate una lângă cealaltă, fără spații între ele plăci de beton cu o grosime minimă de 10 cm pe o suprafață de cel puțin 15m x 10m.

4.1.5. Drumuri de acces și necesarul de suprafață

La alegerea terenului, țineți cont atât de existența unor drumuri de acces suficiente și de suficient spațiu de manevrare pentru aducerea și descărcarea instalației (eventual macara mobilă) cât și de spațiu de manevră pentru camioane și stivuitoare necesare pentru aducerea materialului și expedierea acestuia în timpul exploatarei instalației.

Instalația de balotare are un necesar de suprafață de cca. 15m x 8,5m = 125 m². La aceasta se adaugă suprafața pentru instalația de tocare (eventual și buncăr), drumul de acces pentru mașinile care aduc materialul de prelucrat și depozitul de baloți.

Pe părțile de evacurare trebuie prevăzute distanțe de cel puțin 4,5 m pentru ca baloții terminați să poată fi așezați și transportați.

4.1.6. Utilități

- Racord de aer comprimat de cel puțin 6 bar.
- Racord de apă (după posibilități).
- Curent 400 V, 125 A; 400 V, 16 A, frecvență nominală: 50 Hz.

4.2. Montarea instalației

Instalația trebuie descărcată cu atenție conform Instrucțiunilor de exploatare și întreținere de pe camion și așezată pe stâlpii de sprijin* pe un teren sigur, plan și solid.

După aceea, se montează toate suprastructurile pe instalația de balotat conform Instrucțiunilor de exploatare și întreținere și se asigură toate legăturile prin surub.

4.2.1. Descărcarea containerului cu macara

RBS-2 poate fi descărcat de pe camion și cu ajutorul unei macarale adecvate. Pentru aceasta trebuie respectată procedura descrisă în cele ce urmează. Principal, EuRec RBS-2 este conceput într-un container normal de 40" care poate fi descărcat ca atare cu ajutorul unei macarale sau a unei macarale pod pentru containere.

Utilizați numai mijloace de fixare destinate special și admise pentru manevrarea de containere.

Utilizați numai mijloace de transport admise pentru transportul containerelor de 40", ISO (se va ține cont de reglementările locale).

La descărcare folosiți numai o macara cu capacitate de ridicare suficientă (min. 26 tone).

Controlați poziția sigură a macaralei mobile.

Atenție

Țineți cont de poziția centrului de greutate.

Centrul de greutate se află la cca. 5,5 m de marginea exterioară a containerului, pe partea preselei (cu spațiul de motoare încărcat).

4.2.2. Descărcarea containerului cu stâlpi de sprijin*

Descărcarea instalației cu ajutorul unui sistem de ridicare containere

- Se aduce mijlocul de transport cu container pe locul de amplasare. (teren orizontal, plan și solid).
- Se scoate telecomanda* din cutia ei, se introduce stecherul în priză corespunzătoare și se fixează cu colierul de siguranță.
- Se închide robinetul sferic pentru sistemul de ridicare.



Figură: telecomandă*

- Se rotește instalația hidraulică la comutatorul „Instalație hidraulică PORNIT/OPRIT” („Hydraulik EIN/AUS”) de pe telecomandă* în poziția „PORNIT” (EIN) – becul de control „Instalație hidraulică PORNIT” („Hydraulik EIN”) se aprinde.
- Se racordează RBS-2 la alimentarea cu curent.

Figură: robinet sferic



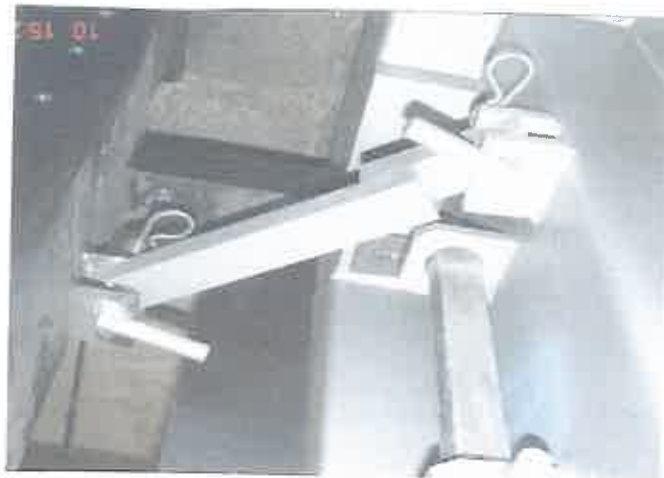
→ vezi Capitolul 4, ultima pagină „Telecomandă”*

4.2.2.1. Operațiuni de pregătire și siguranță

Pentru încărcarea sau descărcarea vehiculului container cu ajutorul stăpilor hidraulici* trebuie utilizată telecomanda din dotare instalată la RBS-2. Comandarea trebuie făcută de la o distanță suficientă față de container cu supraveghearea ambelor părți ale acestuia. Dacă în zonă există persoane, procedura trebuie imediat întreruptă. Cablul telecomenzii trebuie utilizat pe întreaga sa lungime.

4.2.2.2. Rabatarea stălpilor de sprijin*

- Se scot bolțurile de zăvorăre de pe stâlpi și se rabatază.
- Se fixează stâlpii cu bara de siguranță, se introduc bolțurile de siguranță și se asigură bolțurile cu siguranțele elastice.
- Se fixează protecțiile pe stâlpi.



Figură: stâlp de sprijin zăvorât



Dacă stâlpii nu se lasă rabatați acționați tasta „Stâlp 1...4 deschis” („Stempel 1...4 Auf”) pentru ca stâlpii să fie eliberați și să nu mai fie fixați de cadru.

4.2.2.3. Alimentarea cu curent a instalației pentru descărcare

Pentru antrenarea instalației este necesară alimentarea cu curent, cu următoarele caracteristici:

- tensiune nominală: trifazic 400 V
- frecvența nominală: 50 Hz
- curent nominal: 3 x 16 A

Legătura la instalație se face prin ștecăr.

Pe o ușă a peretelui frontal, pe partea de evacuare este o deschizătură pentru cablul de legătură.

4.2.2.4. Coborârea picioarelor (stălpilor) de sprâjin*

Scoateră telecomenzii, închiderea ventilului din stânga de lângă clapa telecomenzii, introducerea șcheerului de 16 A în priză.

- Se desfac și îndepărtează șuruburile de fixare ale containerului pe mijlocul de transport.
- Se ridică încet containerul cu tasta „Toți stălpii sus” („Alle Stempel Auf”) și se are grijă astfel încât containerul să nu ajungă în poziție înclinată. Dacă este cazul, se reglează separat stălpii corespunzători.
- În momentul în care containerul s-a eliberat de mijlocul de transport, se scot stălpii complet, ridicându-se containerul la înălțimea maximă.
- Se asigură stălpii împotriva coborârii cu bolțurile de siguranță.



Bolțuri de siguranță

- Se deplasează mijlocul de transport de sub instalație.

- Se scot siguranțele de pe stâlpi.

- Se coboară containerul la înălțimea dorită cu tasta „Toți stâlpii în jos” („Alle Stempel AB”).



Depozitați elementele de siguranță întotdeauna în dispozitivele de fixare prevăzute, pentru a fi la dispoziție când este nevoie de ele!



În timpul ridicării trebuie avut grijă astfel încât containerul să nu ajungă în poziție înclinată! Pericol de răsturnare!



Staționarea sub utilaj cu stâlpi neasigurați este interzisă!
Pericol de moarte!



Figură: instalația pe mijlocul de transport

4.2.3. Descărcarea instalației

4.3. Montarea instalației în vederea exploatarei

4.3.1. Legarea instalației la curent electric

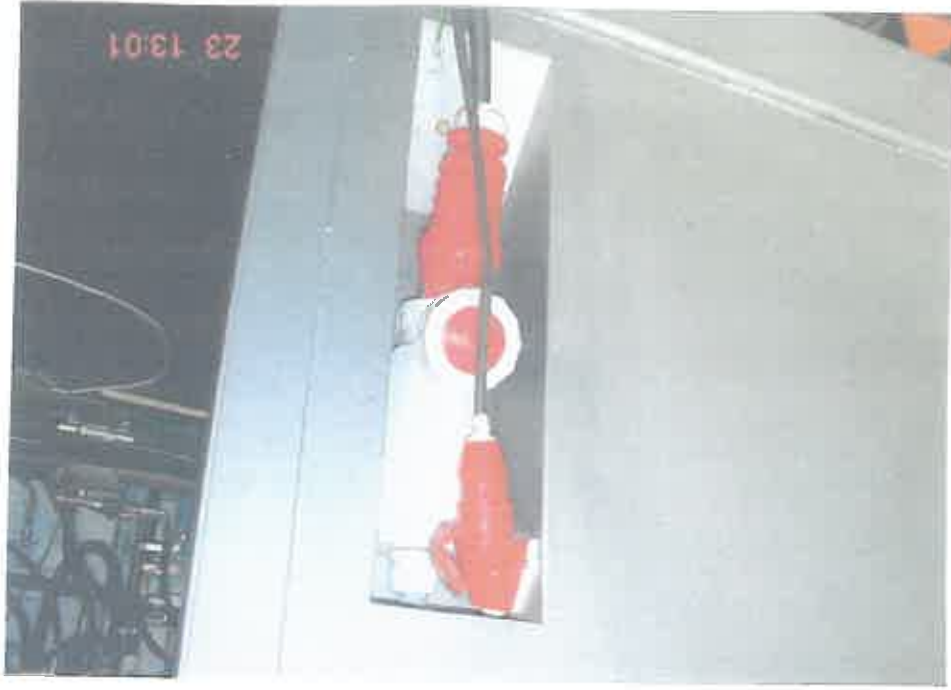
Pentru exploatarea instalației este necesară alimentarea cu curent electric cu următoarele caracteristici.

Tensiune nominală: trifazic 400 V
Frecvență nominală: 50 Hz

Alimentare (ștecăr)

Curent nominal: 3 x 125 A CBE

Curent nominal: 3 x 16 A CBE



Alimentarea cu curent principal a instalației se face printr-un

- cablu cu 4 fire cu diametru suficient,

- L1, L2, L3
- pământare

Nu este necesar cablu zero.

Legarea instalației se face printr-un ștecăr de 125 A (CEB).

Înainte de comutarea ștecherului de pe partea de alimentare, comutatorul principal de pe ușa dulapului de comutație trebuie să fie deconectat.

În ușa de pe perețele frontal de pe partea de ieșire este o deschidere pentru ambele cabluri de legătură.

Trebuie avut grijă să fie un câmp de rotire spre dreapta.

Supraveghetorul de rețea (aparatură de măsurare a câmpului de rotire) veghează ca instalația să nu poată fi conectată dacă există câmp de rotire spre stânga.

În acest caz, desfaceți instalația de la rețea (alimentare) și schimbați 2 faze ale conductorului de alimentare.

După legarea corectă la alimentarea cu curent instalația se găsește în starea de bază.

Încălzirea rezervorului nu poate fi deconectată prin comutatorul principal. Ea este activă dacă alimentarea cu curent de 125 A este activă.

4.3.2. Aducerea la nivel a instalației

Prin scufundarea tuturor picioarelor de sprijin după descărcare, instalația poate coborî. Pericol de strivire!



Din acest motiv, vegheați înainte de aducerea la nivel a instalației ca nimeni sau nimic să nu se afle sub instalație și ca în jurul acesteia elementele de montaj, ca de ex. trepte, benzi transportoare, să fie la distanță suficientă. Pericol de strivire, pericol sever de deteriorări!



În timpul coborârii trebuie avut grijă ca înclinarea în orice direcție să nu depășească 2°. În afara de aceasta trebuie avut grijă ca în timpul modificării înălțimii picioarelor de sprijin să fie încărcate cât se poate de uniform.



La comenzi greșite, când de ex. numai cele două picioare de pe o parte a containerului se coboară sau se ridică, există în anumite condiții pericolul răsturnării containerului cu urmări imprevizibile pentru instalație și persoanele care se află în zona de răsturnare.



Din acest motiv trebuie observate toate cele patru picioare și coborâte sau ridicate uniform (încet).



4.3.3. Construcția sertarului

Suprafața de montaj pentru sertarul de material mărunț căzut trebuie să fie betonată și plană.

Sertarul de material mărunț căzut trebuie împins sub container și fixat pe cadrul acestuia (și în spate cu ertierul). Ertierul de menținere a poziției trebuie fixat pe coloanele de capăt, profilele U cuprind cadrul. Containerul trebuie sprijinit corespunzător, astfel încât să nu poată fi coborât (altfel sertarul poate fi deteriorat).

Racordul hidraulic rapid trebuie legat de cuplajul de sub instalația de balotare prin racordurile cu filet (trebuie avut grijă neapărat de curățenia racordurilor, altfel murdăria care intră în conductele hidraulice poate duce la deteriorarea sistemului hidraulic). Racordurile sunt protejate de praf prin clapete corespunzătoare. Trebuie avut grijă la o curățenie extremă. Cablurile pentru senzori trebuie înșurubate (a nu se confunda).



Figură: cuplajul hidraulic rapid al sertarului



Figură: senzor

4.3.3.1. Punerea în funcțiune

Dacă se lucrează în regim automat și transportorul de material mărunț căzut lucrează, începe și sertarul să lucreze.

Sertarul pentru material mărunț căzut lucrează în intervale și împinge automat acesta spre față. Zona trebuie închisă.

Intervalele sunt reglate. Ca standard, este prevăzut un ciclu de 10 sec. În timpul funcționării, acest interval poate fi adaptat condițiilor date.

Dacă se formează o grămadă de deșeură prea mare (mai înaltă decât sertarul), acesta trebuie îndepărtat cu mijloace adecvate (lopată, încărcător frontal mic sau altele). În acest timp sertarul trebuie să fie oprit. De asemenea trebuie oprit și tocătorul.

Deșeurile adunate sub sertar (sertarul se deplasează oblic) trebuie îndepărtate.

4.3.4. Montarea ghidajelor pentru cadrul valțurilor și rezervorul de presare

Personalul care efectuează montarea trebuie să fie legat cu centuri de siguranță.



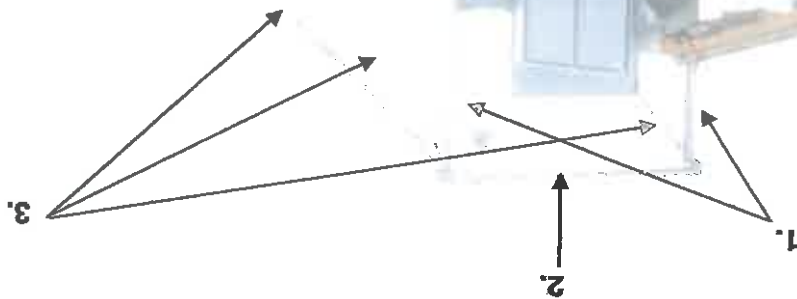
Înainte de demontare, ghidajele trebuie însemnate pentru a putea fi montate la fel.



1. Mai întâi se montează cele două ghidaje laterale cu suruburi pășute.

2. După aceea traversa superioară.

3. Apoi cele trei contrafise.



Figură: montarea ghidajelor

(Procesul de descărcare nu este optim. Este recomandată o preluare a baloților în partea laterală a RBS-2. Așa cum este reprezentat în această figură, atât la preluare cât și la așezarea baloților, aceștia pot fi deteriorați. Pentru preluare și așezare fără probleme a baloților se recomandă utilizarea sistemului de preluare recomandat de Burtec.)

4.3.5. Montarea clapelor și a tablelor pentru pânze



Personalul care efectuează montarea trebuie să fie legat cu centuri de siguranță.

1. Tabla se pune pe cadrul valurilor cu un mijloc de ridicare adecvat și se înfige în locul corespunzător.

2. Tablele se pun pe rezervorul de presare cu un mijloc de ridicare adecvat și se înfig în locurile corespunzătoare. Clapa pânzei* se ia cu un mijloc de ridicare adecvat și se înfige în locul corespunzător. În acest timp trebuie avut grijă de senzori. A nu se deteriora. Cilindrul hidraulic trebuie fixat cu un bolț în ochiul său și se asigură cu bolțul.

3. În timpul probei funcționale, senzorii, dacă sunt anclansați, trebuie să lumineze dacă sunt în poziție retrasă și rabată, dacă nu, trebuie ajustați.

4.3.6. Rabatarea ușilor laterale / montarea tablelor de acoperire ale preseii

Se rabatează ușile laterale și se introduc zăvoarele din spatele acestora.

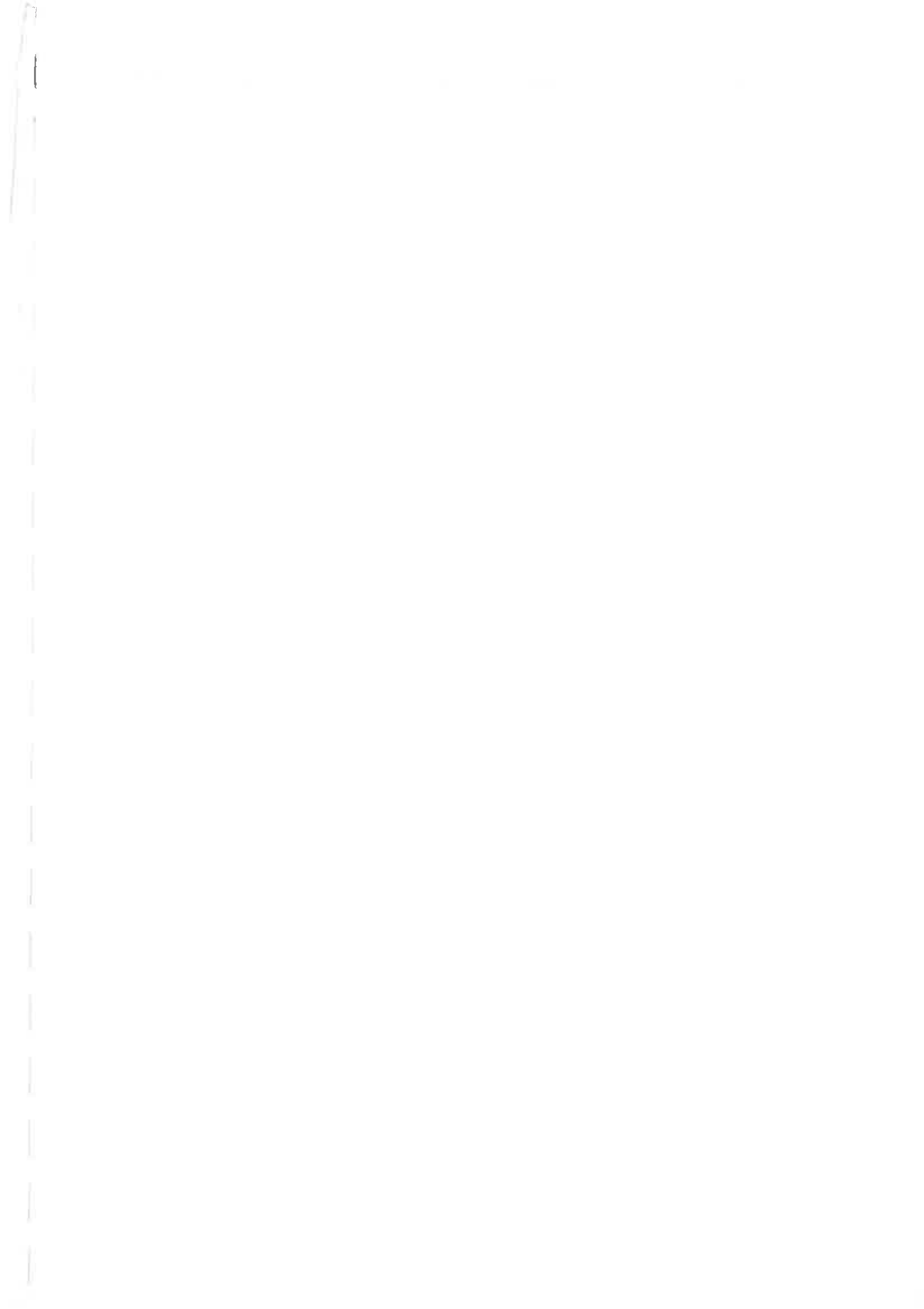
Se scot din spațiul de motoare tablele de acoperire superioare și se fixează cu șuruburi.

4.3.7. Pregătirea pentru lucru a înfășurătorului de presare

Introducerea foliei se face conform figurii. Partea cu adeziv trebuie să fie orientată spre interiorul balotului. Tensionarea rolor de folii se face cu etrierul de întindere din dotare. Rola trebuie fixată cu ajutorul zăvorului deplasabil și a etrierului de întindere iar capătul trebuie strâns bine pentru ca în timpul procesului de lucru rola să nu fie aruncată afară din poziția ei. După introducerea foliei, aceasta se desfășoară cu cca. 3 m, se leagă o buclă și se introduce în ochiul corespunzător. La desfășurarea rolei, trebuie avut grijă ca folia să nu aibă găuri mici ca în figură. Role de folii cu găuri nu trebuie utilizate și trebuie reclamate la furnizor.



Figura: rola de folie cu găuri inacceptabile (pericol de rupere în timpul procesului de înfășurare și întreruperea procesului de lucru)



4.3.8. Pregătirea pentru lucru a postînfașurătorului în straturi acoperitoare

Introducerea foliei se face conform figurii. Partea cu adeziv trebuie să fie orientată spre interiorul balotului. Tensionarea rolor de folii se face cu etrierul de întindere din dotare. Rola trebuie fixată cu ajutorul zăvorului deplasabil și a etrierului de întindere iar capătul trebuie strâns bine pentru ca în timpul procesului de lucru rola să nu fie aruncată afară din poziția ei.

După introducerea foliei, aceasta se destășoară cu cca. 2 m, se leagă o buclă și se introduce în dispozitivul de fixare/taiere corespunzător.



Figura: vedere postînfașurător în straturi acoperitoare

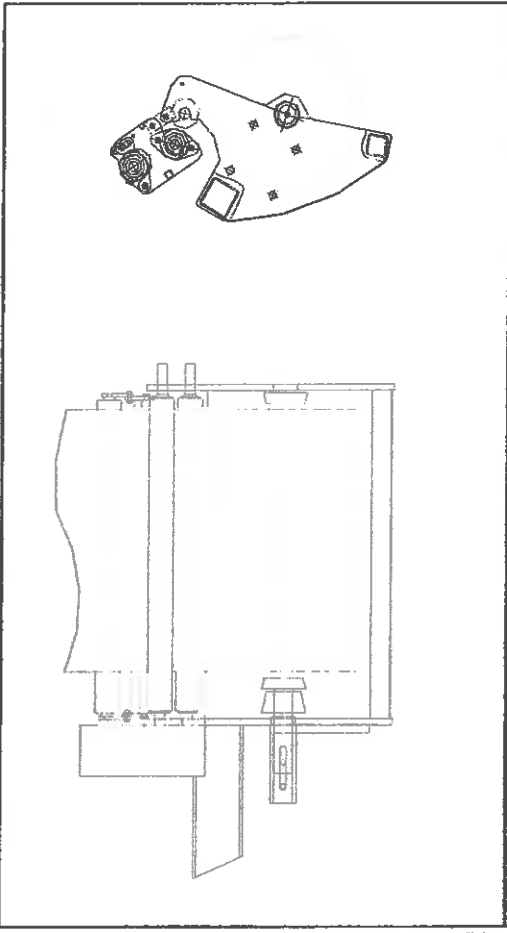


Figura: cap de înfașurare

4.3.9. Rabaterea clapelor de evacuare a baloșilor

- Se pornește instalația.
- Pe Display se comută pe semiautomat.
- Se apasă F8. Se rabat clapele de evacuare.
- Se rabate spre afară clapa finală cu un mijloc de ridicare.
- Se verifică dacă senzorii există (trebuie să lumineze galben).
- Se montează picioarele de sprijin cu filet și se strâng.
- Se fixează tablele cu găuri.

4.3.10. Comutarea instalației de climatizare a dulapului de comutatoare

Instalația de balotare este prevăzută cu o instalație de climatizare a dulapului de comutatoare.

Punerea în funcțiune se face o dată cu legarea instalației de balotare la rețeaua electrică. Legătura este făcută de producător. Instalația de climatizare devine activă în momentul acționării comenzii instalației de balotare.

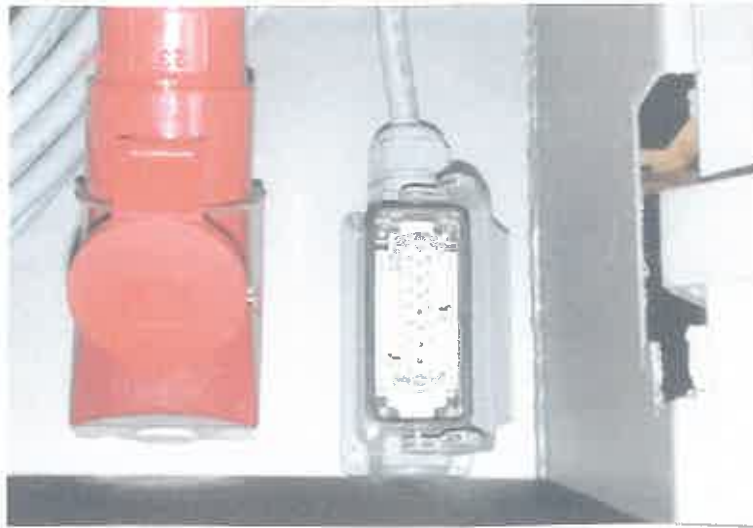
4.3.11. Utilaje periferice

Utilajele periferice (buncăr, tocător, benzi transportoare) trebuie alimentate separat cu energie electrică.

4.3.11.1. Racorduri electrice

Pe instalația de balotare există un racord normal pentru comanda tocătorului (o doză 16 poli liberă de potențial / 24 V cc). Racordul se face printr-un ștecăr fixat pe partea dinspre presă a uneia din cele 2 uși. Tocătorul trebuie să poată prelua comenziile „Tocător pornit” („Shredder EIN”) și „Tocător oprit” („Shredder AUS”).

**Telecomanda instalație balotare
Racord cu 16 poli pentru telecomandă**



4.3.11.2. Tocător

Tocătorul trebuie poziționat frontal față de instalație. Banda transportoare a acestuia trebuie astfel poziționată încât să fie asigurată atât alimentarea, dar să existe și suficientă distanță față de instalația de balotare, astfel ca atunci când rezervorul de presare se deplasează în sus cu palma rabată spre interior să nu o atingă (altfel există pericolul distrugerii clapetei palmei* și a senzorilor acesteia).

Comanda SPS a RBS-2 comandă timpul de lucru al tocătorului. Alimentarea cu material se întrerupe când palma instalației de balotare este plină. După timpul de procesare al RBS-2, tocătorul trebuie să poată fi pornit din nou cu comanda SPS a RBS-2 și să reia imediat transportul materialului.

Lățimea maximă a benzii transportoare este de 1400 mm.

4.3.11.3. Buncărul intermediar

Instalația de dozare trebuie introdusă de către client. Trebuie asigurată o întrerupere imediată a alimentării prin oprirea benzii de alimentare la semnalul de întrerupere a comenzii SPS a RBS-2. După terminarea procesului de lucru al RBS-2, tocătorul trebuie să poată fi pornit imediat prin sistemul de comandă SPS a RBS-2 și să se reia imediat procesul de alimentare. Un buncăr intermediar are sens dacă timpul de umplere al rezervorului de presare depășește perioada unui proces de lucru al RBS-2. Dacă buncărul este plin, atunci acesta va opri tocătorul.

Lățimea maximă a benzii de alimentare este de 1400 mm.

