

Instalație buncăr EurRec® ADS-2 Nr. 013



Instrucțiuni de exploatare și întreținere



EurRec®
Technology

- Cuprins -

5	1.1. Introducere
5	1.2. Indicații pentru utilizator
6	1.3. Utilizare conformă destinației a ADS-2
7	2. Siguranța
7	2.1. Generalități
7	2.2. Indicații pentru semne, simboluri și marcări
7	2.2.1. Instrucțiuni de exploatare
8	2.2.2. Plăcuțele de pe utilaj și marcaje
11	2.3. Indicații privind pericole deosebite
11	2.3.1. Energia electrică
11	2.3.2. Instalația hidrolică
11	2.3.3. Zgomotul
12	2.3.4. Uleiuri, unsoși și alte substanțe chimice
12	2.4. Risc rezidual
12	2.5. Indicații privind siguranța pentru personalul de deservire
13	2.6. Indicații privind siguranța pentru exploatarea ADS-2
14	2.7. Indicații privind siguranța pentru întreținere și remedierea defecțiunilor
15	2.8. Ajutor pentru instruire și școlarizare
16	2.9. Exemple pentru teme de școlarizare
17	2.10. Confirmarea instruirii
18	3. Informații despre produs
18	3.1. Instalația buncăr ADS-2 complet
18	3.2. Componentele instalației buncăr
19	3.3. Construcția ADS-2-ului
19	3.3.1. Buncărul
21	3.3.2. Agregatul de antrenare

21	3.3.3. Banda de evacurare
22	3.4. Dispozitive de protecție
23	4. Transport și montaj
23	4.1. Generalități
23	4.2. Transport
24	4.3. Montajul
24	4.3.1. Locul de montare
24	4.3.2. Instalația electrică
25	4.3.3. Instalația hidraulică
26	4.4. Prima punere în funcțiune
26	4.4.1. Generalități
26	4.4.2. Verificarea funcționării fără material
27	4.4.3. Verificarea funcționării cu material
28	5. Deservire și comandă
28	5.1. Calificarea personalului de deservire
28	5.2. Exploatarea instalației buncăr
29	5.3. Elemente de deservire și control
29	5.3.1. Comutatorul central
29	5.3.2. Tasta PERICOL-STOP (NOT-AUS)
30	5.3.3. Câmpul de deservire
32	5.3.4. Câmpul de deservire a comenzii
33	5.3.5. Punerea în funcțiune
34	5.3.6. Exploatare manuală
35	5.3.7. Exploatare automată
36	5.3.8. Afișarea / modificarea valorilor de exploatare
37	5.3.9. Defecțiuni
40	5.3.10. Scoaterea din funcțiune
41	6. Întreținere
41	6.1. Generalități
43	6.2. Buncăr cu podea transportoare

43	6.2.1. Tamburi de dozare
44	6.2.2. Poada transportoare
46	6.3. Instalația hidroaumatică
48	6.3.1. Întreținerea instalației hidroaumatice
49	6.4. Măsuri regulate de verificare și întreținere
49	6.4.1. Măsuri zilnice
49	6.4.2. Măsuri săptămânale
50	6.4.3. Măsuri lunare
50	6.4.4. Măsuri semestriale
50	6.4.5. Măsuri anuale
51	6.5. Plan de întreținere
52	6.6. Materiale de ungere și de lucru – tabel
53	7. Salubritate / reciclare
53	7.1. Protecția mediului
53	7.2. Uleiul și deșeurile cu conținut de ulei
53	7.3. Casarea

1. Generalități

1.1. Introducere

Acest manual cu Instrucțiuni de exploatare este un ajutor considerabil pentru o exploatare corectă și punzătoare și fără pericole a instalației ADS-2 (buncăr de alimentare și dozare în execuție cu pompa transportoare cu două valvuri de dozare).

ADS-2 se compune din următoarele componente:

- buncăr
- agregat de antrenare
- bandă de evacuare

În aceste instrucțiuni de exploatare, totalitatea componentelor enumerate mai sus sunt specificate prin denumirea „Instalație buncăr”:

Manualul cu Instrucțiunile de exploatare conține indicații importante pentru exploatarea sigură, corectă și economică a instalației buncăr. Luarea acestora în considerare vă ajută la evitarea pericolelor, reducerea costurilor pentru reparatii și a timpilor de staționare din cauza defecțiilor cât și pentru mărirea fiabilității și a duratei de viață a buncărului de alimentare.

Instrucțiunile de exploatare trebuie să fie în permanență accesibile la instalația buncăr și să fie citite și utilizate de orice persoană însărcinată cu lucrul cu sau pe instalația buncăr. La aceasta aparțin printre altele:

- deservirea și remedierea defecțiunilor în exploatare,
- întreținerea (întreținere, îngrijire, punere în funcțiune) și/sau
- transport.

1.2. Indicații pentru utilizator

Acest manual cu Instrucțiuni de exploatare este o parte componentă esențială a instalației buncăr. Utilizatorul trebuie să aibă grijă ca personalul de deservire să ia la cunoștință aceste linii direc-

toare. Instrucțiunile de exploatare trebuie completate de utilizator cu indicațiile de exploatare rezultate din descrierile naționale de prevenire a accidentelor și a protecției mediului, inclusiv informații privind obligațiile de supraveghere și mesaje pentru luarea în considerare a particularităților privind exploatarea, de ex. referitor la organizarea muncii, desfășurarea procesului de producție și la personalul utilizat.

Pe lângă Instrucțiunile de exploatare precum și regulile obligatorii valabile la locurile de exploatare în țara de utilizare, pentru prevenirea accidentelor trebuie să se țină de asemenea seama de regulile tehnice de specialitate recunoscute pentru lucrul sigur și responsabil.

Utilizatorul instalației buncăr nu are permisiunea de a efectua la aceasta nici un fel de modificări sau adăugiri și reconstrucții care ar putea prejudicia siguranța în funcționare fără aprobarea EUREC Technology Sales & Distribution GmbH.

Acest lucru este valabil de asemenea și pentru montarea și reglarea dispozitivelor de siguranță precum și pentru sudura componentelor purtătoare.

Piese de schimb trebuie să corespundă cerințelor tehnice stabilite de EUREC Technology Sales & Distribution GmbH.

Acest lucru este întotdeauna garantat de piesele de schimb originale.

Utilizați numai personal școlarizat sau instruit în acest sens. Stabiliți clar competențele personale pentru deservire, întreținere și punere în funcțiune.

1.3. Utilizare conformă destinației a ADS-2

Instalația buncăr staționară este destinată exclusiv pentru dozarea materialului vrac pentru preluarea uniformă a acestuia de către instalațiile de sortare respectiv de preparare.

Informațiile exacte asupra tipului de utilaj le găsiți în capitolul *Date tehnice*. Trebuie să se țină seama și să se respecte indicațiile din *Date tehnice*.

Într-o utilizare conformă destinației este inclusă de asemenea și respectarea indicațiilor - privind siguranța,
- pentru deservire și comandă,
- pentru întreținere,
- care sunt descrise în aceste Instrucțiuni de exploatare.

O altă utilizare sau rezultată din aceasta este considerată ca nefiind conformă destinației. Pentru prejudiciile rezultate din aceasta, responsabilitatea o poartă exclusiv servanțul/utilizatorul. Acest lucru este valabil de asemenea și pentru modificările efectuate pe cont propriu la instalația buncăr.

2. Siguranța

2.1. Generalități

Instalația buncăr a fost construită conform stadiului tehnicii și a regulilor tehnice recunoscute privind siguranța.

Cu toate acestea, în timpul exploatarei pot exista pericole pentru servanți, respectiv daunări ale instalației buncăr și a altor bunuri materiale dacă instalația

- este deservită de un personal neșcolarizat sau neinstruit,
- nu este utilizată conform destinației,
- este întreținută necorespunzător.

2.2. Indicații pentru semne, simboluri și marcări

2.2.1. Instrucțiuni de exploatare

În manualul cu Instrucțiuni de exploatare sunt utilizate următoarele denumiri respectiv semne pentru indicații deosebit de importante.

Pericol



Este o avertizare că pot exista pericole pentru persoanele care nu urmează exact indicațiile marcate.

TOATE AVERTIZĂRILE trebuie respectate cu exactitate.

Atenție



Aceasta indică faptul că pot apărea deteriorări la instalația buncăr și/sau la echipamentele acesteia prin nerespectarea exactă a măsurilor ce trebuie luate.

TOATE MĂSURILE DE PRECAUȚIE rezultate din aceasta trebuie respectate cu strictețe.

Pericol de moarte



Există pericol de moarte prin electrocutare în caz de lucrări necorespunzătoare la părți constructive aflate sub tensiune.

Lucrările la echipamentul electric sunt permise a fi efectuate numai de către electricieni specialişti autorizați.

Încărcături suspendate

Există pericol de rănire pentru oameni sau deteriorare de materiale dacă părțile componente nu sunt fixate de urechile de prindere corespunzătoare. Nu trebuie staționat sub încărcături suspendate.



Indicație

Acest semn indică un proces de interes special sau de importanță mare.



Toate indicațiile trebuie îndeplinite în interesul unei utilizări conforme destinației a instalației buncăr.

- Cu punctele de atragere a atenției sunt însemnați pașii de lucru și/sau deservire. Pașii trebuie efectuați în succesiune de sus în jos.

Cu liniuțele sunt însemnate enumerările.

2.2.2. Plăcuțele de pe utilaj și marcaje

Trebuie să se țină neapărat seama de indicațiile și simbolurile, ca plăcuțe de avertizare, plăcuțe de acționare, marcărilor componentelor constructive, etc., acestea nu sunt permise a fi îndepărtate și trebuie menținute în stare perfect lizibilă.

Următoarele marcaje și plăcuțe sunt aplicate pe buncărul de alimentare:

ATENȚIE Pericol de strivire

Există pericol de rănire când instalația buncăr pornește automat.



Aceste plăcuțe sunt aplicate în ambele părți ale buncărului de alimentare.

Pericol de rănire datorită componentelor utilajului în mișcare

Datorită componentelor utilajului în mișcare, precum barele de transport, cilindrii de dozare și tamburi benzii, puteți suferi răniri grave prin strivire dacă introduceți mâinile respectiv dacă rămâneți agățat neintenționat de acestea sau cădeți pe ele.

Înainte de începerea lucrărilor de întreținere, aceste componente ale utilajului trebuie decornectate de la rețeaua electrică.

Urscarea persoanelor neautorizate este interzisă
Există pericol de rănire dacă persoane cad în sistemul de alimentare cu material.

Accesul plăcuță este aplicat întotdeauna pe ambele părți ale buncărului de alimentare.

Precauție
Pericol datorită curentului electric

Există pericolul unui scurtcircuit la atingerea componentelor aflate sub tensiune.

Accesul plăcuță se află pe casele și dulapurile cu comutatoare care sunt permise a fi deschise numai de către un electrician autorizat.

Însemnul de conformitate – EU sau și însemnul – CE este aplicat împreună cu plăcuța de tip și datele producătorului sub dulapul cu comutator.



Instrucțiuni de exploatare și întreținere

Instalație buncăr EurRec® ADS-2 Nr. 013



Placulele de tip împreună cu insernul – CE și datele producătorului sunt aplicate pe fiecare agregat în parte.

EurRec Technology GmbH

Bornalsstr. 9
D – 36460 Merkers

Type
ADS-2 / 013

Produktions-No.
13368700

Baujahr / built in
03/2009

Leistung / power
44 kW

Gewicht / weight
7260 kg

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



EurRec Technology GmbH

Bornalsstr. 9
D – 36460 Merkers

Type
ADS-2 / 013

Produktions-No.
13368700

Baujahr / built in
03/2009

Leistung / power
44 kW

Gewicht / weight
1010 kg

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



EurRec Technology GmbH

Bornalsstr. 9
D – 36460 Merkers

Type
Band ADS-2 / 013


Produktions-No.
13449500

Baujahr / built in
03/2009

Leistung / power
9,2 kW

Gewicht / weight
2415 kg

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



2.3. Indicații privind pericole deosebite

2.3.1. Energia electrică

În caz de defecțiuni la alimentarea cu energie electrică a câmpului de deservire sau de defecțiuni de funcționare ale elementelor de deservire, instalația buncăr trebuie imediat deconectată cu comutatorul central de la tabloul de deservire.

Niciodată nu se lucrează la componente aliate sub tensiune.

Este permisă utilizarea numai de siguranțe originale cu intensități ale curentului prevăzute.

Componentele la care trebuie efectuate lucrări de verificare întreținere și reparații trebuie deconectate astfel încât să nu se arie sub tensiune.

Dacă este necesară efectuarea de lucrări la componente constructive aliate sub tensiune (numai în situații de excepție), este nevoie de încă o persoană care în caz de necesitate să acționeze comutatorul central. Se utilizează numai scule cu izolații de tensiune.

Pământarea ireproșabilă a sistemului electric trebuie să fie garantată printr-un sistem de conductori de protecție.

După deconectarea instalației buncăr pentru lucrări de întreținere și reparații trebuie așteptat întotdeauna cinci minute pentru ca condensatorii din sistemul de comandă să se poată descărca complet. Descărcarea tabloului de deservire este permisă abia după scurgerea acestei perioade de timp.

2.3.2. Instalația hidraulică

Lucrările la dispozitivele hidraulice sunt permise a fi efectuate numai de către personal cu cunoștințe speciale și experiență în domeniul hidraulicii.

Toate conductele, furtunurile și îmbinările filetate trebuie verificate în mod regulat la neetanșități și deteriorări externe. Partile deteriorate trebuie înlocuite imediat.

Pentru deschiderea segmentelor de sistem și a conductelor sub presiune, înainte de începerea reparațiilor acestea trebuie să fie depresurizate.

2.3.3. Zgomotul

În condiții normale de lucru, dezvoltarea de zgomote este foarte mică. Din această cauză nu sunt necesare nici un fel de măsuri de protecție împotriva zgomotului.

Dacă instalația buncăr este utilizată împreună cu alte utilaje, poate exista un nivel de presiune acustică mărită care să provoace surzenie. În acest caz, pentru prevenirea acesteia, utilizatorul este obligat să asigure personalului de deservire echipamente de protecție corespunzătoare sau să ia măsurile de protecție adecvate.

2.3.4. Uleiuri, unsoari și alte substanțe chimice

În ceea ce privește uleiurile, unsoarele și alte substanțe chimice trebuie să se țină seama și să se respecte prescripțiile valabile pentru acestea și fișele cu datele de siguranță ale producătorului acestor materiale referitoare la depozitare, manipulare, utilizare și salubritate.

La lucrări cu materiale inflamabile trebuie să se poarte echipament de protecție dintr-un material adecvat (ochelari de protecție, mănuși de cauciuc, cizme de cauciuc, îmbrăcăminte de protecție).

La contactul cu ochii sau cu pielea, locul respectiv trebuie spălat imediat cu multă apă. În apropierea locului de muncă trebuie să existe la dispoziție amenajări adecvate (sticlă de spălat ochii, chivueta, duș).

Pielea murdărită cu mijloace de curățare și dezinfectare, după spălare trebuie îngrijită. Prin utilizarea preventivă de mijloace de protecție a mâinilor și o cremă de îngrijire a pielii adecvată se pot evita leziunile cutanate. Mijlocul de îngrijire trebuie utilizat corespunzător poluării cu substanța dăunătoare și structura individuală a pielii. Predominant este vorba de mijloace de îngrijire cu conținut de materiale grase.

2.4. Risc rezidual

Chiar și la luarea în considerare a tuturor dispozitivelor privind protecția muncii, la exploatarea instalației buncăr rămâne un risc rezidual.

Toți servanții instalației trebuie să cunoască aceste riscuri reziduale și să urmeze instrucțiunile care împiedică aceste riscuri să ducă la accidente sau deteriorări.

2.5. Indicații privind siguranța pentru personalul de deservire

Instalația buncăr este permisă a fi utilizată numai în stare tehnică ireproșabilă precum și conform destinației, conștient în ceea ce privește siguranța și pericolele în funcționare și ținând seama de aceste instrucțiuni de exploatare. În special defecțiunile care pot pericula siguranța trebuie îndepărtate imediat.

Orice persoană însărcinată cu punerea în funcțiune, deservirea sau întreținerea trebuie să fi citit în întregime și înțeles aceste Instrucțiuni de exploatare – în special capitolul *Siguranța*. În timpul procesului de lucru acest lucru este prea târziu. Acest lucru este valabil și în cazurile deosebite pentru personalul utilizat numai ocazional la instalația buncăr.

Lucrări la instalația buncăr sunt permise a fi efectuate numai de către personal admis pentru aceasta. Trebuie să se țină seama de vârsta minimă legală admisă.

Este permisă a fi utilizat numai personal școlarizat sau instruit.

Pentru personalul în școlarizare, învățare sau instruire, activitatea la instalația buncăr este permisă numai sub supravegherea permanentă a unei persoane cu experiență.

Instrucțiunile de exploatare trebuie să fie în permanență la îndemână la locul de intervenție a bunçarului de alimentare.

Trbuie respectate prescripțiile respective privind prevenirea accidentelor precum și celelalte reguli tehnice privind siguranța și de medicina muncii generale recunoscute.

La apariția unor modificări relevante pentru siguranță în comportamentul în exploatare sau defecțiuni la instalația bunçar, aceasta trebuie imediat oprită și anunțat procesul la locul / persoana în drept.

Dotările de prim ajutor (trusa de prim ajutor, etc.) trebuie păstrate la îndemână în apropiere.

Trbuie să fie cunoscute locul de amplasare și utilizarea dispozitivelor de stingere a incendiilor. Trebuie să se țină seama de posibilitățile de semnalară și combatere a incendiilor.

La toate lucrările care se referă la exploatarea și întreținerea instalației bunçar, trebuie să se țină seama de procesele de conectare și de deconectare conform Instrucțiunilor de exploatare.

La verificarea, întreținerea și reparatii ale instalației bunçar trebuie să se țină seama de indicațiile privind siguranța pentru lucrări de întreținere

Utilizatorul trebuie să oblige personalul de deservire să poarte echipamentul personal de protecție (cel puțin mănuși, îmbrăcăminte de lucru strânsă pe corp, încălțăminte de siguranță).

2.6. Indicații privind siguranța pentru exploatarea ADS-2

Instalația bunçar este permis a fi pusă în exploatare numai dacă este montată corect și în stare corectă pentru exploatare.

Instalația bunçar este permis a fi pusă în exploatare numai dacă toate dispozitivele de protecție și dispozitivele care implică siguranța, printre altele

- comutatorul PERICOL – STOP,
- îmbrăcăminte de protecție și
- dispozitivele de comandă cu zăvorăre pentru întreaga instalație

sunt în stare de funcționare și nu sunt deteriorate.

La punerea în funcțiune, servantul trebuie să se convingă că toate dispozitivele de protecție și de siguranță precum și elementele de deservire funcționează corect și nu există nici un fel de defecțiuni la grupurile constructive.

În timpul exploatării, instalația bunçar nu trebuie să rămână niciodată nesupravegheată.

Este interzis transportul de persoane pe podaua transportoare.

Este interzisă pășirea și urcarea pe dispozitivele transportoare aflate în exploatare și neasigurate împotriva pornirii precum și aplicarea în zonele de mișcare ale segmentelor de transport.

Cel puțin o dată pe schimb trebuie verificată întreaga instalație buncăr la defecțiuni și deficiențe ce pot fi recunoscute din exterior.

Modificările apărute (inclusiv al comportamentului în exploatare) trebuie imediat anunțate la locul / persoana în drept. Instalația – ca și în caz de defecțiuni în funcționare – dacă este cazul trebuie imediat opriă și asigurată.

Defecțiunile trebuie remediate imediat de către personal specializat instruit în acest sens.

Trebuie să se țină seama de procesele de conectare și de deconectare precum și arșișajele de control conform Instrucțiunilor de exploatare. După terminarea lucrului, instalația trebuie asigurată împotriva conectării neintenționate prin zăvorărea comutatorului central (de ex. cu un lacăt).

2.7. Indicații privind siguranța pentru întreținere și remedierea defecțiunilor

Trebuie respectate termenele prescise sau date în Instrucțiunile de exploatare pentru verificările / inspecțiile scadente.

Zona de întreținere trebuie asigurată larg, în măsura în care este necesar.

Zona de întreținere – dacă este necesar – se îngrădește cu un lanț de siguranță roșu – alb și se aplică o plăcuță de avertizare.

Dacă la lucrări de întreținere și reparatii instalația buncăr este complet deconectată, aceasta trebuie asigurată împotriva unei reconectări neașteptate:
- se zăvorăște comutatorul central din tabloul de deservire cu un lacăt,
- se pune o plăcuță de avertizare.

Pentru efectuarea măsurilor de întreținere, pentru lucru este neapărat necesară o trusă de scule corespunzătoare.

Întreținerea se realizează de către personalul specializat al utilizatorului.

Lucrările la componentele electrice ale instalației buncăr sunt permise a fi efectuate numai de către un electrician specializat sau de către persoane instruite sub conducerea și supravegherea unui electrician specializat conform regulilor electrotehnice.

Lucrări la componente mecanice respectiv hidraulice sunt permise a fi efectuate numai de către un mecanic specializat respectiv un specialist cu cunoștințe speciale în domeniul hidraulicilor.

Sistemul hidraulic trebuie verificat în mod regulat la pierderi prin scurgeri. În caz de pierderi prin scurgeri, instalația buncăr trebuie imediat deconectată.

Dacă la întreținere este necesară demontarea dispozitivelor de siguranță, imediat după terminarea lucrărilor de întreținere și reparatii dispozitivele trebuie remontate și verificate.

La lucrările de întreținere se vor strânge ferm îmbinările filetate slabite. În măsura în care este prescris, șuruburile pentru care sunt prevăzute momente de strângere, acestea se strâng cu o cheie dinamometrică.

La începutul lucrărilor, racordurile și îmbinările filetate în special trebuie curățate de ulei, materiale de lucru, murdărie sau mijloace de îngrijire.

La înlocuirea componentelor individuale și a grupelor constructive mai mari, acestea trebuie să se fixeze și să se asigure cu grijă într-un dispozitiv de ridicat astfel ca pericolul care ar putea fi provocat de ele să fie minim. Se vor utiliza numai dispozitive de ridicat și elemente de prindere a încărcăturii adecvate și ireproșabile din punct de vedere tehnic cu forță portantă suficientă.

Nu este permisă staționarea sau lucrul sub încărcătura suspendată.

La lucrări de montaj peste înălțimea corpului se utilizează mijloace de ajutor pentru urcare și schele mobile de lucru sigure. Nu este permisă utilizarea unor părți ale utilajului ca ajutor pentru urcare. Toate mânerele, treptele, suprafețele, podețele, platformele, scările trebuie menținute curate.

Nu se utilizează mijloace de curățare agresive. Se va utiliza o cârpă de curățat fără scame.

Trebuie să se aibă grijă de o salubritate sigură și ecologică a materialelor de lucru și a materialelor ajutoare precum și a componentelor înlocuite.

2.8. Ajutor pentru instruire și școlarizare

Ca angajat / utilizator aveți obligația să informați respectiv să instruiți personalul de deservire asupra descrițiilor legale și a celor privind prevenirea accidentelor precum și asupra dispozitivelor de siguranță existente pe și în jurul instalației buncăr. Pentru aceasta trebuie luate în considerare diferențele calificării de specialitate ale angajaților.

Personalul de deservire trebuie să înțeleagă instruirea și trebuie asigurat că va ține seama de aceasta.

Numai așa veți obține lucrul conștient referitor la siguranța și a pericolele posibile de la personalul DVS. Acest lucru trebuie controlat în mod regulat. Din această cauză, ca angajat / utilizator trebuie să aveți confirmarea scrisă a participării la instruire de la fiecare angajat în parte.

În paginile următoare găsiți exemple pentru teme de școlarizare precum și un formular ca model de copiat pentru confirmarea participării la școlarizare.

2.9. Exemple pentru teme de școlarizare

1. Pentru siguranță	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prescripții privind prevenirea accidentelor ➤ Prescripții legale generale ➤ Indicații generale privind siguranța ➤ Măsuri în caz de necesitate ➤ Indicații de siguranță pentru exploatarea instalației buncăr ➤ Instrucțiuni privind dispozitivele de siguranță ale instalației buncăr ➤ Dispozitive de siguranță în zona înconjurătoare instalației buncăr ➤ Însemnătatea simbolurilor și a plăcuțelor ➤ Explicarea construcției și modului de funcționare a instalației buncăr
2. Pentru exploatarea buncărului de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manipularea elementelor de deservire ale instalației buncăr ➤ Explicarea Instrucțiunilor de exploatare personalului de deservire ➤ Experițe deosebite ale utilizatorului în legătură cu instalația buncăr ➤ Remedierea defecțiunilor de exploatare
3. Pentru prescripții de întreținere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manipularea conform prescripțiilor a mijloacelor de curățare, a materialelor de ungere ➤ Experițe deosebite ale utilizatorului pentru întreținere, curățare și îngrijire a instalației buncăr

2.10. Confirmarea instruirii

Tema de instruire:		
Data:	Instructor:	Semnătură instructor:
Nr.	Nume, prenume	
1	Semnătură	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

3. Informații despre produs

3.1. Instalația buncăr ADS-2 complet

Nr. utilaj: 013

Racord – tensiune: 3 x 400 V, 50 Hz + N + PE

Mod de protecție: IP 54

Valoare putere totală racordată: 43,7 kW

Racordarea electrică trebuie făcută neapărat fiind seama de indicațiile date în planul de conexiuni electrice.

3.2. Componentele instalației buncăr

Element de bază buncăr

Greutate: 5700 kg

Dimensiuni: 6400 mm x 2400 mm x 3750 mm

Viteza de transport a podelei transportoare : cca. 0 – 2 m/min, reglabil fără trepte

Unitate de dozare lăjime de lucru: 1700 mm

viteză de dozare: reglabil fără trepte

putere de antrenare: 2 x 7,5 kW

Element de bază agregat de antrenare cu comandă

Greutate: 1000 kg

Dimensiuni: 2100 mm x 1040 mm x 2035 mm

Instalația hidraulică presiune maximă: 200 bar

rezervor: 90 litri

sortiment ulei: HLP 46 după DIN 52900

vâscozitate cinematică: 46 mm²/s după DIN 51562 la 40°C

putere de antrenare: 11,5 kW

Element de bază bandă de evacuare

Greutate: 2450 kg

Viteză de transport: 2 m/s

Putere de antrenare: 9,2 kW

3.3. Construcția ADS-2 –ului

Buncărul de alimentare se compune în principal din trei părți separate ale instalației. Acestea sunt buncărul, agregatul hidraulic cu unitate de comandă integrată și banda de evacuare. Buncărul și banda sunt legate de agregatul de antrenare prin cabluri electrice respectiv furtunuri.

3.3.1. Buncărul

Buncărul este executat ca o construcție cadru stabil din oțel profilat. Deasupra plăcilor de reazem acesta este fixat de podaua halei cu dibluri. Pereții buncărului se compun din tablă de oțel de grosime de 5 mm.

Perețele din spate al buncărului este fixat cu șuruburi. Acesta la alegere, în funcție de modul de umplere, poate fi utilizat respectiv îndepărtat. Sub perețele din spate este dispusă o clapă de întinerire pentru lucrările de curățare.

Perețele frontal rămâne întotdeauna înșurubat. În caz de necesitate, pot fi utilizate pentru eventuale ancorări urechile de ridicare fixate pe acesta pentru prinderea unor cercei de rezistență mare.

Podaua transportoare se compune din mai multe sectoare transportoare dispuse una lângă alta, pe care sunt sudate punctual câte 4 bucați de table de uzură. Sectoarele transportoare sunt confecționate din profile de oțel lăgăruite și conduse pe material plastic rezistent la uzură. Sectoarele transportoare sunt lăgăruite pe partea de evacuare pe o consolă de evacuare fixată reglabil pe cadrul buncărului pentru a regla după dorință fanta orizontală.

Sectoarele transportoare sunt prinse împreună în trei grupe, astfel încât tot cel de-al treilea sector formează o grupă (primu, al patrulea, al șaptelea, etc. respectiv al doilea, al cincilea, al optulea, etc. respectiv al treilea, al șaselea, al nouălea, etc.). Transportul materialului se face printr-o mișcare liniară înainte și înapoi a grupelor. La mișcarea în direcția de transport, toate cele trei grupe se mișcă concomitent, în timp ce mișcarea înapoi a fiecărei grupe se face individual una după cealaltă (vezi graficul de pe pagina următoare).

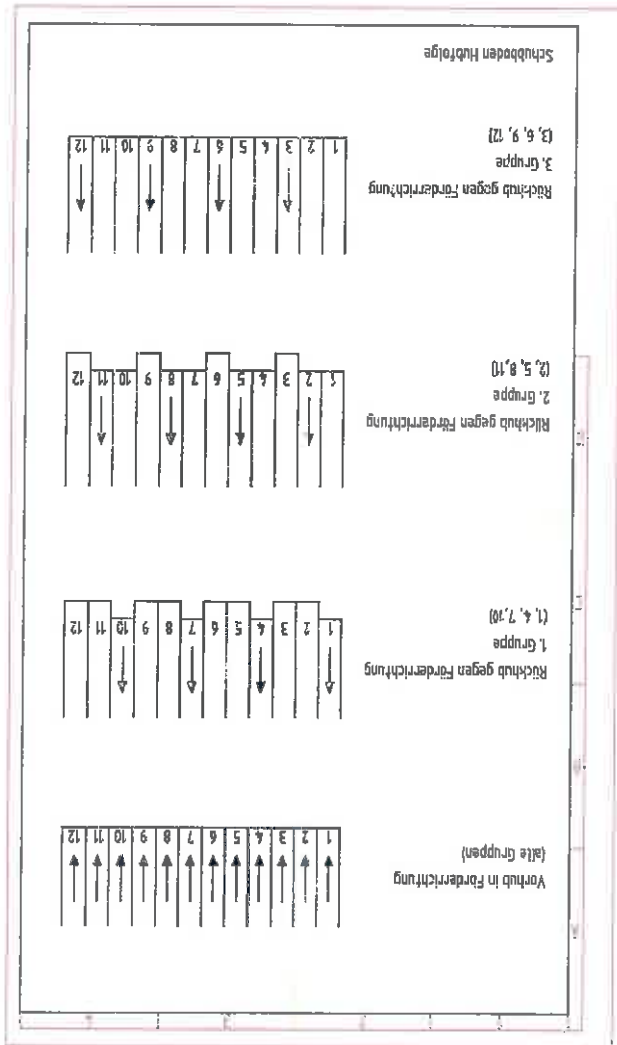
Așa numita reglare a cursei cilindrilor este aranjată central și dedesubt în zona din față a segmentelor transportoare. Cu ajutorul unor senzori reglabili, cursa cilindrilor se poate regla după dorință.

Buncărul este completat cu o unitate de dozare. Aceasta se compune din 2 cilindri de dozare cu o unitate de măsurare și reglare a debitului volumic integrată. Această unitate de reglare măsoară cantitatea de material din buncăr respectiv de pe banda transportoare de evacuare și comandă vitezele cilindrilor de dozare și a podelei transportoare.

Poziția cilindrilor de dozare este reglabilă pe înălțime după dorință prin găuri de fixare în cadrul buncărului. Odată cu aceasta trebuie fixate cu șuruburi și tablele interioare corespuzătoare ale buncărului.

Avans în direcția de transport (toate grupele)	=	Vorhub in Förderrichtung (alle Gruppen)
Retragere în sens opus direcției de transport Grupa întâi (1, 4, 7, 10)	=	Rückhub gegen Förderrichtung 1. Gruppe (1, 4, 7, 10)
Retragere în sens opus direcției de transport Grupa a doua (2, 5, 8, 11)	=	Rückhub gegen Förderrichtung 2. Gruppe (2, 5, 8, 11)
Retragere în sens opus direcției de transport Grupa a treia (3, 6, 9, 12)	=	Rückhub gegen Förderrichtung 3. Gruppe (3, 6, 9, 12)
Succesiunea curselor podelei de transport	=	Schubboden Hubfolge

Podeaua transportoare – succesiunea curselor



3.3.2. Agregatul de antrenare

Agregatul de antrenare cuprinde componentele hidraulice precum rezervorul, pompa, radiatorul, ventilele, etc. precum și elementele de comandă necesare care sunt așezate într-un dulap de comutatoare.

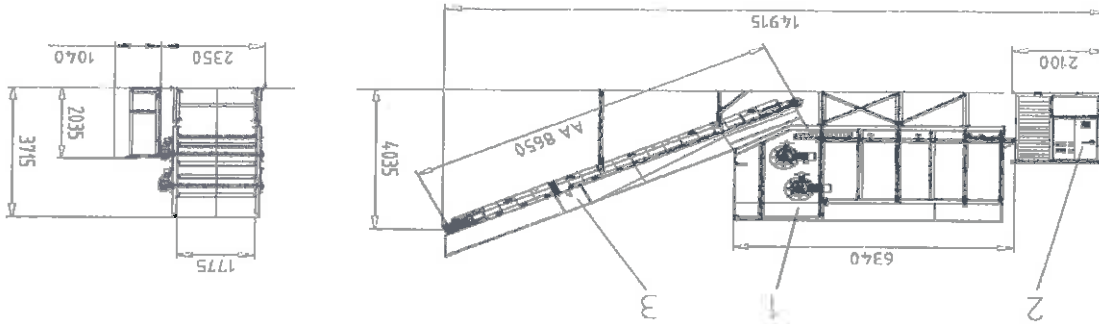
De aici se alimentează cilindrii grupelor de sectoare transportoare cu cantitatea de ulei necesară la presiunea corespunzătoare.

Debitul volumic de ulei se reglează manual la o valoare fixă cu ajutorul unui ventil (drosele). Comanda mișcărilor se face printr-o comandă programabilă cu memorie (SPS). Principial, viteza de deplasare a grupelor de sectoare transportoare este constantă. Prin pauze variabile între mișcările grupelor, viteza medie de transport a podelei transportoare ca un întreg poate fi reglată fără trepte.

3.3.3. Banda de evacuare

Banda de evacuare este legată prin legături cu bolțuri cu un cadru inferior fixat la rândul său cu dibluri de podea. Banda este antrenată de un motor electric. Construcția bandei este efectuată cu o articulație pentru a putea efectua lucrările de întreținere fără deplasarea picioarelor de sprijin.

Dimensiunile instalației buncăr



3.4. Dispozitive de protecție

Instalația buncăr a fost proiectată și construită după regulile recunoscute ale tehnicii. Din această cauză, la o utilizare conformă destinației, nu există pericole privind siguranța și sănătatea pentru personalul de deservire sau pentru terți.

Toate dispozitivele de protecție sunt executate corespunzător liniilor directoare europene utilizate (printre altele Linii directoare pentru utilaje).

Pe instalație sunt prezente următoarele dispozitive de protecție:

- pereți de protecție în fața componentelor în mișcare de rotație și translație;
- uși de întreținere cu comutatoare de siguranță;
- tastă PERICOL – STOP (NOT-AUS).

Pereții de protecție ale părților buncărului sunt din tablă de oțel. Acești pereți sunt demontabili, însă pentru siguranță împotriva unei deschideri nepermise se pot desface numai cu scule.

Tamburul de schimbare a direcției benzii de evacurare precum și rolete de susținere inferioare ale acestuia sunt prevăzute cu o protecție împotriva introducerii mâinilor.

Buncărul și agregatul de antrenare sunt echipați cu mai multe taste PERICOL – STOP (NOT-AUS). Acestea sunt executate ca taste roșii tip ciupercă.

O tastă PERICOL – STOP (NOT-AUS) se află pe dulapul de comutație al agregatului de antrenare, alte două sunt amplasate câte unul pe fiecare parte buncărului.



La acționarea unei taste PERICOL – STOP comanda se deconectează și toate mișcările de la întreaga instalație se opresc imediat. Instalația nu este totuși scoasă de la rețeaua de curent, instalația hidraulică rămânând sub presiune.



Instalația buncăr este permisă a fi din nou pusă în funcțiune dacă deconectarea PERICOL – STOP este legată cu luarea în considerare a prescripțiilor legale de deconectare PERICOL – STOP a utilajelor și instalațiilor învecinate.

4. Transport și montaj

4.1. Generalități

EurRec Technology Sales & Distribution GmbH ca producător al instalației recomandă ca toate lucrările de montaj și de punere în funcțiune să fie efectuate de către personalul EurRec.

4.2. Transport

Buncărul și agregatul de antrenare sunt permise a fi ridicate și transportate numai cu o macara de care sunt atașate urechi de încărcare însemnate corespunzătoare.

În timpul transportului toate componentele instalației trebuie asigurate conform dispozițiilor în vigoare. Pentru aceasta nu este permisă efectuarea unor mișcări brusce.

Pericol



Stiviri ce reprezintă pericol de moarte la ridicarea și transportarea utilajului.



La deplasarea componentelor instalației, acestea trebuie ridicate și transportate. Printr-o ridicare și transportare necorespunzătoare, acestea se pot răsturna și prăbuși.

Niciodată nu este permisă staționarea sub încărcătura ridicată.



În timpul transportului, al procesului de ridicare sau basculare ale componentelor instalației este interzisă staționarea pe acestea.

4.3. Montajul

4.3.1. Locul de montare

Pentru o montare corectă și sigură a instalației buncăr este neapărat necesară amplasarea pe o suprafață de sprijin plană cu o suficientă capacitate portantă. Denumirile suprafeței de sprijin trebuie compensate cu table de compensare pentru garantarea unei poziții fără torsionare a instalației.

Asigurați instalația împotriva deplasării prin dibluri speciale pentru solicitări mari. Pentru aceasta, suprafața de bază trebuie să aibă o rezistență suficientă.

Pe de altă parte, luați în considerare de existența unui spațiu liber suficient între dispozitivele de transport și elementele constructive fixe pentru garantarea unui flux de material fără obstacole și blocaje.

Pentru deteriorări ca urmare a montajului necorespunzător, EurRec Technology Sales & Distribution GmbH nu preia nici un fel de garanție. Dacă nu se ține seama de aceste indicații, obligația de garanție poate să nu fie recunoscută de EurRec Technology Sales & Distribution GmbH, de asemenea și în cazul unor modificări ulterioare fără acordul producătorului.

4.3.2. Instalația electrică

La livrare, utilajul este deja complet cablat astfel că utilizatorul trebuie să efectueze numai legăturile cablurilor electrice între componentele individuale ale instalației.

Atenție!



Datorită unei racordări greșite, este posibilă distrugerea sau deteriorarea unor părți constructive.



Tensiunea și frecvența trebuie să fie în concordanță cu indicațiile din schema electrică.

Pentru evitarea unor eventuale deteriorări și deficiențe în funcționare, după racordarea la alimentarea electrică trebuie verificate imediat sensurile de rotație ale motorarelor de antrenare hidraulice și în caz de nevoie corectate. Luați în considerare săgețile de indicare de pe motoare și agregatele hidraulice.

Alte indicații referitoare la racordări găsiți în capitolul *Comanda electrică / scheme electrice* precum și în documentația de livrare.



Din motive de siguranță și funcționare, trebuie obligatoriu efectuată legătura electrică la instalațiile de sortare respectiv de prelucrare următoare și verificată funcționarea corespunzătoare a acestora înainte de punerea în funcțiune. După legare, acționarea comutatorului PERICOL – STOP (NOT-AUS) trebuie verificată în modulele de lucru manual, de reglare și automat și asigurată funcționarea corectă.

Corelarea cu comanda *Permisă instalație externă* este necesară pentru asigurarea garanțiilor transportului de material în partea inferioară a buncărului de alimentare. În cazul lipsei mesajului *Permisă instalație externă (Freigabe von Fremdanlage)* – aceasta apare dacă este cazul pe câmpul de deservire a tabloului de comandă – funcționarea utilajului în regim automat este întreruptă. Modul de lucru de reglare (*Einrichtbetrieb*) este prevăzut în scopul reviziilor și a funcționărilor de probă ale utilajului. În modul de lucru de reglare nu este utilizat mesajul de eliberare.

La ne luarea în considerare a acestor prescripții pot apărea defecțiuni și deteriorări la utilaj. În acest caz garanția se stinge.

4.3.3. Instalația hidraulică

Înainte de livrare, buncărul de alimentare a fost supus unei verificări amănunțite la funcționare. În măsura în care este posibil, utilajul se livrează complet și pregătit de funcționare. Verificați sensul de rotație a pompei hidraulice, dacă este necesar modificați sensul de rotație al motorului electric. Controlați nivelul uleiului pe marcajul nivel ulei care se află lateral pe rezervorul de ulei. Dacă nivelul de ulei se află sub marcajul de minim, completați cu cantitatea corespunzătoare de ulei.

4.4. Prima punere în funcțiune

4.4.1. Generalități

Înainte de prima punere în funcțiune a instalației buncăr trebuie să se țină seama de următoarele.

Indicație



Prima punere în funcțiune trebuie să se facă de către un montor din partea profesională sau sub supravegherea acestuia.

Înstruirea unei persoane de deservire responsabile pentru exploatarea instalației buncăr se face de către un montor EurRec.

- Verificați dacă instalația a fost montată corespunzător prescripțiilor indicate.
- Controlați să nu rămână în zona transportorului nici un fel de corpuri străine (scule, material de construcții, etc.) în urma montajului.

- Asigurați-vă că părțile constructive cu mișcare rotativă și liniară pot să se deplaseze liber în spațiul liber necesar pentru aceasta și că sunt respectate distanțele de siguranță.

- Verificați cordoanele de sudură printr-un control vizual la eventuale deficiențe.

- Verificați dacă tensiunea de exploatare este în concordanță cu tensiunea indicată pe plăcuța de putere a motorului și dacă motoarele sau alte agregate de antrenare antrenează în direcția necesară pentru transport.

- Controlați dacă tensiunea de frânăre și comandă sunt în concordanță cu indicațiile de pe apa-rate. La racordarea agregatelor luați în considerare instrucțiunile de exploatare ale producătorului.

- Verificați funcționarea dispozitivelor de siguranță, în special ale comutatorului PERICOL – STOP precum și ale senzorilor de proximitate și de comandă.

- Verificați agregatul de antrenare inclusiv toate racordurile și conductele.

4.4.2. Verificarea funcționării fără material

Efectuarea punerii în funcțiune este permisă numai de un personal scolarizat și calificat.

Descrierea elementelor de deservire o găsiți în capitolul *Deservire și comandă*.

La punerea în funcțiune, instalația buncăr se conectează prin comutatorul central și tastele de apăsare manuale în timp ce efectuați unul după altul următorii pași.

- Rotiți comutatorul central în poziția 1.
 - Acționați tasta de apăsare *Tensine de comandă CONECTAT (Steuerspannung EIN)*.
 - Puneți comutatorul pe poziția 2 – mod de lucru manual (vezi capitolul *Deservire și comandă*).
 - Toate funcțiile părților componente ale utilajului trebuie pornite mai întâi cu mâna.
- Înainte de punerea în funcțiune cu material instalația trebuie lăsată câteva ore să funcționeze în gol pentru a lăsa părțile componente ale utilajului să lucreze cu încărcare minimă. În această perioadă de timp trebuie verificate în special componentele aliate în mișcare la încălzire excesivă și zgomote. Încălzirea puternică înseamnă o deficiență la aliniere sau lipsă de material de ungere astfel că acolo trebuie efectuată o reglare.
- Acționați tasta de apăsare *Tensine de comandă DECONNECTAT (Steuerspannung AUS)*.
 - Puneți comutatorul pe poziția 0, instalația se deconectează de la curent.

4.4.3. Verificarea funcționării cu material

- După ce instalația buncăr a fost verificată fără material în modul de lucru manual și este pornită în modul de lucru de reglare, se face punerea în funcțiune cu material în condiții de exploatare, cantitatea de transportat trebuind adusă la valoarea maximă doar treptat. La aceasta procedați similiar ca la punerea în funcțiune fără material.
- Țineți seama, precum la punerea în funcțiune fără material, la zgomote și încălzire neobișnuite.
- După aproximativ 20 de ore de exploatare la maxim trebuie efectuată o verificare a instalației.
- Pentru aceasta deconectați instalația și asigurați comutatorul central împotriva unei reconec-tări neintenționate.
 - Verificați componentele utilajului și legăturile la eventuale deteriorări.
 - Verificați toate îmbinările filetate la o poziție fermă și la nevoie strângeți elementele de fixa-re ale componentelor.

5. Deservire și comandă

5.1. Calificarea personalului de deservire

Utilizați numai personal școlarizat sau instruit. Stabiliți competențele personalului pentru deservire, lucrările de întreținere și reparații. Pe lângă aceasta precizați domeniul de responsabilitate ale servanților și accordați acestuia dreptul de a refuza instrucțiunile primite de la terți ce ar putea periclitiza siguranța.

Personalul de deservire trebuie informat respectiv instruit în privința prescripțiilor legale și de prevenire a accidentelor în vigoare precum și asupra dispozitivelor de siguranță existente pe și în jurul buncărului de alimentare

Personalul de deservire trebuie să fi înțeles instruirea și utilizatorul trebuie să se asigure că se va ține seama de aceasta. Numai așa se va obține un lucru cu siguranță și conștiința în ceea ce privește pericolele.

5.2. Exploatarea instalației buncăr

În următoarele subcapitole sunt descriși pașii de deservire pentru următoarele procese:

- punerea în funcțiune
- mod de lucru manual
- mod de lucru automat
- modificarea valorilor de exploatare
- defecțiuni
- punere în funcțiune ulterioară

5.3. Elemente de deservire și control

5.3.1. Comutatorul central



În poziția 0 întreaga instalație cu agregatul hidraulic și comanda este deconectată de la curent. În această poziție comutatorul central poate fi blocat cu un lacăt și prin aceasta asigurată împotriva unei conectări neautorizate a instalației.

În poziția I atât comanda cât și motoarele de antrenare sunt alimentate cu curent. În această poziție pe câmpul de deservire al tabloului de comandă se poate programa comanda, se poate alege modul de lucru și pornit procesul de transport.

5.3.2. Tasta PERICOL-STOP (NOT-AUS)

Tastele PERICOL-STOP (NOT-AUS) de pe câmpul de deservire și de pe masca laterală sunt permise a fi acționate numai în situațiile în care siguranța oamenilor și/sau a instalației buncăr este periclitată.

În modul normal de exploatare, pentru deconectarea instalației buncăr trebuie acționată tasta de apăsare roșie *Tensine de comandă DECONNECTARE (Steuerspannung AUS)*.

După acționarea tastei PERICOL-STOP, pentru o nouă conectare a instalației procedați precum urmează:

- înălturați pericolul sau defecțiunea,
- deblocați tasta PERICOL-STOP prin rotire,
- acționați tasta de apăsare verde *Tensine de comandă CONECTARE (Steuerspannung EIN)*.

După aceasta instalația este din nou gata de funcționare.

5.3.3. Câmpul de deservire



Câmp de deservire cu elemente de deservire

Câmpul de deservire pentru comanda precum și toate elementele de deservire și control care sunt necesare pentru exploatarea instalației bucnăr în domeniile de lucru manual, de reglare și automat se află în ușa dulapului cu comutator. În ceea ce privește câmpul deservire a comenzii, aceasta se va detalia exact în subcapitolul următor *Câmp de deservire a comenzii*.

Elementele de descriere și control de pe câmpul de descriere au următoarele funcțiuni:

Denumire	Element descriere/control	Funcție
USS1	LED alb	Arată că senzorul de ultrasunete USS1 este încărcat.
USS2	LED alb	Arată că senzorul de ultrasunete USS2 este încărcat.
USS3	LED roșu	Arată că senzorul de ultrasunete USS3 este încărcat.
TRI L-0-R	Comutator apă sare	Alegerea direcției de rotație al tamburu lui 1 în modul de lucru manual.
TR2 L-0-R	Comutator apă sare	Alegerea direcției de rotație al tamburu lui 2 în modul de lucru manual.
CONNECT-DECONNECTARE	Comutator apă sare	Face posibilă conectarea și deconectarea podului transportoare în modul de lucru manual.
Bandă înainte – 0 - înapoi (Band vor – 0 – rück)	Comutator apă sare	Face posibilă alegerea direcția de deplasare a benzii în modul de lucru manual.
Parametrare (Parametrierung)	Înteruptor cu cheie	Garantează siguranța introducerii parametrilor.
DECONNECTARE (AUS)	Tastă roșie	Deconectează tensiunea de comandă.
CONNECTARE (EIN)	Tastă verde	Conectează tensiunea de comandă.
Umplere-manual-golire (Fullen-Hand-Leeren)	Comutator apă sare	Selectarea modului de lucru.
Local – central (Lokal – Zentral)	Comutator apă sare	Stabilește dacă comanda se face local sau de la centrală.
Frână acționare-deconectare (Brems AN-AUS)	Comutator apă sare	Face posibilă eliberarea frânelor pentru tamburi în modul de lucru manual.
Confirmare defecțiune (Quittierung störung)	Tastă luminoasă roșie	Semnalizează o defecțiune centrală și servește pentru confirmarea informațiilor.
PERICOL-STOP (NOT – AUS)	Tastă	Garantează oprirea corespunzător nivelilor direcțoare pentru utilaje.

5.3.4. Câmpul de descriere a comenzii



Câmpul de descriere a comenzii (#11)

După conectarea instalației buncăr, pe display-ul cu două rânduri – în funcție de regimul de lucru – se afișează automat mesaje. La apariția unor defecțiuni, pe display apare un mesaj de eroare.

Indicație: confirmarea defecțiunii se face prin acționarea tastei F1.

Tasta ENTER servește pentru confirmarea valorilor introduse, pentru ca aceste valori să fie prin aceasta confirmate.



Pe câmpul de descriere a comenzii se află taste cu care puteți apăsa sau modifica afișajele ale comenzii și anumiți parametri. Acest lucru este necesar când trebuie modificate reglajele pentru adaptarea la material sau pentru influențarea comportamentului în exploatare.

Tabloul următor arată posibilele afișaje:

Nr.	Afișaje de exploatare
1	EUREC Technology DBS-2 DW
2	Taste Steuerung EIN drücken! (Pentru conectare apăsați tasta de comandă EIN!)
3	Der Bunker ist voll! (Buncărul este plin!)
4	Der Bunker arbeitet im Handbetrieb! (Buncărul lucrează în modul de lucru manual!)
5	Der Bunker arbeitet in BA Lokal Füllen! (Buncărul lucrează în modul de lucru local, umpleți!)
6	Der Bunker arbeitet in BA Lokal Leeren! (Buncărul lucrează în modul de lucru local, golăți!)
7	Der Bunker arbeitet in BA Zentral Füllen! (Buncărul lucrează în modul de lucru central, umpleți!)
8	Der Bunker arbeitet in BA Zentral Leeren! (Buncărul lucrează în modul de lucru central, golăți!)
9	Der Bunker arbeitet in BA Zentral Durchlauf! (Buncărul lucrează în modul de lucru central, trecere!)

5.3.5. Punerea în funcțiune

Instalația buncăr este parte componentă a unei instalații complexe. De aceea înainte de a fi pusă în funcțiune trebuie să se verifice dacă toate celelalte componente ale instalației se află în stare de funcționare corespunzătoare.

Înainte de exploatarea instalației citiți și țineți seama de indicațiile din capitolul *Siguranța*.



Pentru punerea în funcțiune a instalației buncăr trebuie conectată tensiunea de la rețea. Asigurați-vă mai întâi că nimeni nu se ocupă cu lucrări de întreținere sau reparatii la utilaj și că instalația este pregătită pentru exploatare.

- Îndepărtați eventualul lacăt existent și rotiți comutatorul central în poziția I.

După conectarea comutatorului central, pe display-ul text apar unul după altul următoarele mesaje:

Explicație	Afișaj
Aceste afișaje apar condiționate de sistem și nu au nici o influență asupra procedurii de conectare și a funcționării instalației.	Eprom test
	Ram test
	Flash test
	Test ok
	V 2.09
	Betriebsanzeige 2 (Afișaj exploatare 2)
Acest mesaj apare atât timp cât încă nu este conectată tensiunea de comandă. Se apasă tasta <i>Tensiune de comandă conectată (Steuerspannung Ein)</i> . (Înainte de pornirea în modul de lucru automat sau manual tensiunea de comandă trebuie să fie conectată.) La acționarea comutatorului PERICOL-STOP (NOT-AUS) tensiunea de comandă poate să nu fie conectată. Se verifică comutatorul PERICOL-STOP și se deblochează.	

În continuare trebuie conectată comanda electrică.

- Acționați pentru aceasta tasta de apăsare **CONECTARE tensiune de comandă (Steuer-spannung EIN)**.

Selectați acum modul de lucru pentru instalația buncăr.

- Rotiți tasta de apăsare în poziția dorită (umplere – exploatare manuală – golire (Fillen – Handbetrieb – Leeren)).

În modul de lucru automat și manual pe display se afișează independent următoarele mesaje în funcție de regimul de exploatare.

Afișaj	Explicație
Betriebsanzeige 4 (Afișaj exploatare 4)	Comutatorul de selecție se află în poziția „Exploatare manuală”. Instalația este reglată pe modul de lucru manual. Destășurarea mișcărilor se pot confirma numai manual cu ajutorul tastelor de comandă din dulapul de comutatoare.
Betriebsanzeige 5 oder 7 bzw. 9 (Afișaj exploatare 5 sau 7 resp. 9)	Comutatorul de selecție se află în poziția „Umplere locală” („Fillen lokal”) sau „Umplere centrală” („Fillen Zentral”). Instalația este reglată pe automat.
Betriebsanzeige 6 oder 8 bzw. 9 (Afișaj exploatare 6 sau 8 resp. 9)	Utilajul lucrează automat în modul de lucru „Golire locală” („Entleeren lokal”) sau „Golire centrală” („Entleeren Zentral”).

5.3.6. Exploatare manuală

Exploatarea manuală este prevăzută pentru punerea în funcțiune, verificări ale funcționării precum și pentru lucrări de reparații la instalația buncăr sau remedierea defecțiunilor la utilaj.

Atenție



Deoarece mișcările componentelor în modul de lucru manual sunt blocate nu mai parțial unul față de altul, pot apărea deteriorări ale utilajului printr-o deservire necorespunzătoare.

În modul de lucru manual, utilajul este permis a fi deservit numai de personal instruit și competent.

Pentru a porni instalația în modul de lucru manual, procedați precum urmează.

- Indepărtați eventualul lacăt existent și rotiți comutatorul central în poziția 1.
- Acționați pentru aceasta tasta de apăsare verde **CONNECTARE tensiune de comandă (Steuerungspannung EIN)**.
- Rotiți cu mâna comutatorul umplere – exploatare manuală – golire (Fillen – Handbetrieb – Leeren).

Urmatoarele funcțiuni le puteți comuta numai în modul de lucru manual prin acționarea elementelor corespunzătoare:

- CONECTARE / DECONECTARE poda transportoare
- tambur 1 stânga / dreapta
- tambur 2 stânga / dreapta
- bandă de evacuare înainte / înapoi.

5.3.7. Exploatare automată

Instalația buncăr se exploatează în modul de lucru automat dacă acesta trebuie să lucreze în tandem cu celelalte componente ale instalației. În acest mod de lucru toate funcțiunile se desfășoară automat.

Pentru a porni instalația în modul de lucru automat, procedați precum urmează.

- Deblocați comutatorul central și rotiți-l în poziția I.
- Acționați pentru această tasta de apăsare verde *CONECTARE tensiune de comandă (Steuerungspannung EIN)*.
- Rotiți comutatorul în poziția dorită „Umplere – exploatare manuală – golire” („Fillen – Handbetrieb – Leeren”).
- La lucru cu comandă centrală comutatorul „Local – central” („Lokal – Zentral”) se pune pe „Central” („Zentral”).

Contra modulului de lucru de reglare, exploatarea automată necesită intrarea „*Permisă instalajie externa*” (*Freigabe von Fremdanlage*). Aceasta poate să fie doar atunci dacă evacuarea de material prin partea de utilaj conectată în aval – de regulă o bandă transportoare este asigurată. Con-tactul corespunzător trebuie conectat doar atunci când banda transportoare este în funcțiune.

5.3.8. Afișarea / modificarea valorilor de exploatare

Diferenții parametrilor de exploatare pot fi reglați pentru influențarea modului de exploatare și adap-tarea la material.

Comutatorul cheie „PARAMETRARE CONECTATĂ” („PARAMETRIERUNG EIN”).

Parametri reglabili:

F1 – pauză de transport

F2 – turație tambur 1

F3 – turație tambur 2

F4 – întârziere conectare tambur

F5 – întârziere deconectare banda evacuare

F6 – control viteză banda evacuare

F7 – întârziere conectare podea transportoare

Prin acționarea tastelor săgeată ▲ sau ▼ se preselctează punctele de program. Prin apăsarea tastei ENTER se intră în punctul de program preselctat. După introducerea valorii corespunză-toare, aceasta se confirmă prin apăsarea tastei ENTER.

Indicație



În principiu introducerea parametrilor de funcționare este permisă numai de către persoane autorizate și instruite pentru aceasta. Sensul parametrilor de funcționare și efectul lor trebuie să fie înțeles.

În caz de nevoie Vă stăm la dispoziție pentru a răspunde întrebărilor Dumneavoastră.

5.3.9. Defecțiuni

Imediat după ce comanda electrică înregistrează o defecțiune sunt oprite toate unitățile de antrenare. Pe display apare mesajul corespunzător de eroare.

Pot fi arătate următoarele mesaje de eroare:

Nr.	Mesaje de eroare
1	NOT-AUS – Schleiße ist unterbrochen! (Circuitul PERICOL-STOP este întrerupt!)
2	Die Phasenfolge des Netzes ist falsch! (Succesiunea fazelor rețelei este greșită!)
3	Motorerschutzschalter Trommel 1 ausgelöst! (Comutator protecție motor tambur 1 acționat!)
4	Kaltheiterschutz Trommel 1 ausgelöst! (Protecție conductor rece tambur 1 acționat!)
5	Fehler Frequenzumrichter 1 (Eroare transformator frecvență 1)
6	Motorerschutzschalter Trommel 2 ausgelöst! (Comutator protecție motor tambur 2 acționat!)
7	Kaltheiterschutz Trommel 2 ausgelöst! (Protecție conductor rece tambur 2 acționat!)
8	Fehler Frequenzumrichter 2 (Eroare transformator frecvență 2)
9	Hydraulikdruck zu lange zu hoch! (Presiune hidraulică prea mare timp prea îndelungat!)
10	Hydrauliköl ist zu heiß! (Uleiul hidraulic este prea fierbinte!)
11	Es ist zu wenig Hydrauliköl da! (Există prea puțin ulei hidraulic!)
12	Der Rücklauffilter ist verstopft! (Filtrul de retur este înfundat!)
13	Motorerschutz Hydraulik ausgelöst! (Protecție motor sistem hidraulic acționat!)
14	Kaltheiterschutz Hydraulik ausgelöst! (Protecție conductor rece sistem hidraulic acționat!)
15	Bandumlaufkontrolle STAÜ Ausstragsband! (Control mișcare bandă, bandă transportoare de evacuare înfundată!)
16	Austragsband läuft sehr schwer/steht! (Banda de evacuare se deplasează foarte greu / stă!)
17	Austragsband ist zugeschlüttet! (Banda de evacuare este prea încărcată!)
18	Motorerschutz Kühler ausgelöst! (Protecție motor radiator acționat!)
19	Kaltheiterschutz Kühler ausgelöst! (Protecție conductor rece radiator acționat!)

În afara de defecțiuni care sunt înregistrate prin comandă și afișate pe display, în timpul exploata-
rii instalației pot apărea următoarele deficiențe:

Defecțiune	Cauză	Remediere
Instalația hidrolică nu lucrează	Electromotorul fără tensiune. Comutatorul pt. protecție motor a fost acționat. Conducția hidrolică defectă. Cablașul electric al ventilelor hidrolice slabit. Ventilele hidrolice nu sunt acționate. Prea puțin ulei hidrolic în rezervor.	Se controlează cablașul electric. Se verifică electromotorul și cablașul electric. Se înlocuiește conducta hidrolică. Se strânge cablașul electric al ventilelor hidrolice. Se verifică cablașul electric al ventilelor hidrolice. Se completează uleiul hidrolic.
Tamburul de dozare 1 nu se rotește	A fost apelată protecția motor.	Se verifică calea de rotire a tamburului de dozare. Se verifică legăturile instalației.
Tamburul de dozare 2 nu se rotește	„Cale liberă comandă” lipsește. A fost apelată protecția motor.	Se verifică calea de rotire a tamburului de dozare. Se verifică legăturile instalației.

Pentru remedierea defecțiunilor apărate procedați precum urmează.

Pericol de rănire datorită componentelor în mișcare de rotație a utilajului



La componentele în mișcare a utilajului – ca antrenarea cu lanțuri și tamburi înelari – vă puteți răni grav prin zdrobire dacă rămâneți agățat respectiv într-o duceți neintenționat mâna în aceste zone.

Înainte de începerea lucrărilor de întreținere, aceste componente ale utilajului trebuie scoase de sub tensiune.

Pericol de moarte



Există pericol de moarte prin electrocutare la lucrul necorespunzător la părțile constructive aflate sub tensiune.

Lucrările la echipamentul electric sunt permise a fi efectuate numai de către electricienii specializați autorizați.

- Controlați mesajul de eroare pe display.
 - Verificați utilajul în stare de staționare printr-un control vizual dacă este cazul unei cauze de defecțiune mecanică, hidraulică și/sau electrică.
 - Comunicați aceasta la sectorul autorizat și înștiințați personalul de specialitate corespunzător pentru remedierea defecțiunii.
 - Dacă defecțiunea nu poate fi înlăturată, Vă rugăm să apelezi la Serviciul Clienți al EuRec Technology Sales & Distribution GmbH.
- După ce au fost eliminate toate defecțiunile înregistrate, instalația poate fi din nou pusă în funcțiune în modul de lucru dorit.

5.3.10. Scoaterea din funcțiune

La scoaterea din funcțiune se deconectează instalația și se separă de rețeaua de alimentare. Prin aceasta se întrerup schimburile de semnale și transportul de material de la și spre următoarea instalație de sortare respectiv de prelucrare.

- Asigurați-vă că zonele echipamentelor conectate înainte și după buncăr să nu fie influențate de acesta.
 - Pentru aceasta acționați tasta roșie de apăsare *DECONNECTARE Tensiune de comandă*.
 - Rotiți comutatorul central în poziția 0 și zăvorșiți-l.
- Buncărul de alimentare este deconectat acum de la tensiunea de alimentare.

6. Întreținere

6.1. Generalități

Indicațiile descrise aici trebuie înțelese ca recomandări minime. În funcție de condițiile de exploatare pot fi necesare extinderi pentru a menține calitatea de lucru a instalației.

Indicație



Toate intervalele de timp indicate se referă la o exploatare într-un singur schimb a instalației buncăr. La exploatarea în mai multe schimburi intervalele de timp trebuie scurtate în mod corespunzător.

Lucrările speciale de întreținere nu sunt specificate în aceste instrucțiuni de exploatare. Înștiințați în acest caz EUREC Technology Sales & Distribution GmbH.

Lucrările de întreținere specificate în acest capitol sunt permise a fi efectuate numai de către personal special scolarizat al utilizatorului.

La lucrări de întreținere în domeniul de specialitate deosebite (instalație hidrolică, instalație electrică, etc.) este permis a fi utilizați numai specialiști calificați în domeniul de specialitate respectiv.

La reparații și comenzi de piese de schimb trebuie luate în considerare desenele și listele de piese de schimb aferente acestei documentații.

La manipularea materialelor de lucru și a pieselor de schimb țineți seama de indicațiile de siguranță din capitolul *Uleuri, unsoși și alte substanțe chimice* precum și din capitolul *Salubritate / reciclare*.

Luati în considerare următoarele indicații privind siguranța.

Pericol de moarte



Există pericol de moarte prin electrocutare la lucrul necorespunzător la părțile constructive aflate sub tensiune.

Lucrările la echipamentul electric sunt permise a fi efectuate numai de către electricienii specializați autorizați.

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și de curățare, instalația buncăr trebuie deconectată de la rețea.

Roțiți pentru această comutatorul central în poziția 0 și asigurați-l cu un lacăt împotriva conectării neintenționate.

Pericol



Există pericol de strivire datorită părților constructive în mișcare dacă instalația nu este scoasă din funcțiune.

Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și de curățare, instalația buncăr trebuie deconectată de la rețea.

Roțiți pentru această comutatorul central în poziția 0 și asigurați-l cu un lacăt împotriva conectării neintenționate.

Pericol



Există pericol de rănire datorită oleului hidrolic răgnit spre exterior dacă acesta stropesște cu un jet tăietor sau datorită spargerii unor părți constructive.

Lucrările de întreținere trebuie efectuate numai de către personal specializat la sistemul scos de sub presiune.

Nu efectuați nici un fel de modificări la dispozitivele de limitare a presiunii, drosel și supape de presiune pentru siguranță.

Controlați zilnic sistemul hidrolic la scăpări exterioare vizibile. Verificați presiunea uleiului și temperatura. La apariția unor defecțiuni deconectați imediat sistemul hidrolic.



Atenție

Deteriorarea utilajului datorită întreținerii necorespunzătoare.

Printr-o demontare și montare necorespunzătoare se pot ivi pagube materiale la utilaj sau defecțiuni provocate de acestea. De aceea, în principiu la toate lucrările de demontare și dezmembrare este importantă:

- marcară coreșpunzătoare a componentelor care fac parte dintr-un ansamblu;
- marcară și notarea poziției și locului de montaj;
- demontarea și depozitarea separată a diferitelor subsansambluri.

După terminarea lucrărilor de întreținere, principal este importantă:

- controlarea tuturor îmbinărilor cu șurub la poziție fermă;
- verificarea tuturor legăturilor prin țevi și furtunuri și racorduri la etanșetate.

6.2. Buncăr cu podea transportoare

De regulă un buncăr orientat și fixat coreșpunzător funcționează un timp îndelungat fără defecțiuni. Premiza pentru aceasta este totuși o întreținere și îngrijire adaptată condițiilor de exploatare. La aceasta se adaugă în special îndepărtarea regulată a murdăriei și a depunerilor condiționate de material. Nu este permisă împiedicarea în mișcare a părților constructive în mișcare de rotație sau liniară.

6.2.1. Tamburi de dozare

Tamburi de dozare trebuie controlați zilnic din exterior la deteriorări, uzură și murdărie și la nevoie curățai. În mod special trebuie dată atenție materialelor care se înfășoară ca de ex. sfori de împachetare, sârme, benzi video și audio, plase folii, etc.

Lagărele valurilor trebuie verificate lunar la fixarea acestora și dacă este cazul strânse.

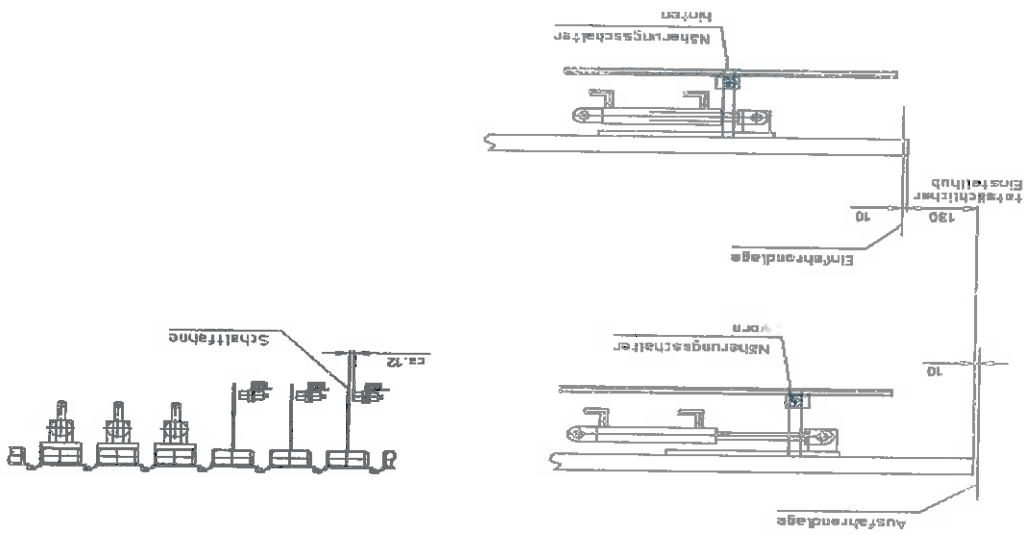
Țineți seama de temperaturile mărite și în special de producerea unor zgomote puternice care se pot datora unor componente uzate sau deteriorate.

6.2.2. Podea transportoare

Instrucțiuni de reglare pentru comutatorul de proximitate a podelei transportoare

1. În modul de lucru manual se deplasează podeaua transportoare respectiv cilindrul hidraulic în poziția de capăt (succesiv în ambele direcții spre față + spate).
2. Dintr-o poziție de mijloc, comutatorul de proximitate se aduce în contact cu pârghia de comandă până când acesta comută, ceea ce înseamnă că ambele diode de pe comutatorul de proximitate luminează.
3. Se marchează poziția comutatorului de proximitate.
4. Se trage înapoi comutatorul de proximitate cu cca. 10 mm în direcția poziției de capăt a cilindrului și se fixează. În această poziție este garantat că există o distanță de siguranță suficientă de mare pentru poziția de capăt al cilindrului hidraulic și comutatorul de proximitate va fi întotdeauna acționat.
5. Distanța laterală dintre pârghia de contact și suprafața de contact al comutatorului de proximitate nu este permisă să depășească valoarea maximă de 12 mm.
6. Reglajele pentru celelalte comutatoare de proximitate se fac în mod analog pentru pozițiile de capăt din față și din spate.

Desen pentru instrucțiunile de reglare



Ausfahr-Endlage	=	Poziție de capăt evacuare
Näherungsschalter vorn	=	Comutator de proximitate față
Schaltföhne	=	Pârghie de comutare senzor
Einfahr-Endlage	=	Poziție de capăt intrare
tatsächlicher Einstellhub	=	Cursă de reglare efectivă
Näherungsschalter hinten	=	Comutator de proximitate spate

6.3. Instalația hidrolică

Atenție sau pericol



Possibilele murdărituri ale solului și/sau a apei freactice datorită uleiului hidrolic.

În timpul lucrărilor la instalația hidrolică respectiv cu uleiul hidrolic trebuie avut mare grijă ca lichidul să nu ajungă în sol sau canalizare.

Înainte de lucrările la instalația hidrolică, aceasta trebuie neapărat depresurizată!

Uleiul hidrolic

Utilizarea uleiurilor hidrolice adecvate este de mare importanță pentru siguranța în funcționare și eficiența instalației hidrolice. Utilizați numai uleiuri cu calitate și vâscozitate corecte. Specificațiile uleiurilor utilizabile le găsiți subcapitolul *Materiale de lucru și de ungere*.

Uleiurile hidrolice conțin substanțe active suplimentare, cu proprietăți ca de ex. reducătoare de coroziune și uzură. Ele trebuie să fie corespunzătoare cerințelor clasificării HLP sau HVL-P din Proiectul DIN 51 524.

Vâscozitatea necesară a uleiului care trebuie utilizat la instalație depinde de condițiile de lucru ale acesteia, temperatura la începutul lucrului și în final de temperatura care se stabilește de la sine în timpul lucrului. În general vâscozitatea cinematică în stare de funcționare la temperatura de lucru a instalației trebuie să fie între 12 la 60 mm²/s (cSt). Pe durata scurtă este admisă o vâscozitate de 800 mm²/s la pornirea rece și 12 mm²/s la temperatura mărită.

Țineți seama de curățenia absolută a uleiului hidrolic deoarece deja la o murdărire mică se produce o uzură prematură a pompei și se influențează negativ funcționarea ventilelor. Aceasta este valabilă și pentru vasele utilizate la umplere. Pentru umplere folosiți pe cât posibil o stație de pompare mobilă cu un filtru fin (finețea filtrului ≤ 10 μ). Clasa de curățenie minimă conform ISO 4406 ar trebuie să fie 18/16/13 sau mai bună.

Și uleiurile de calitate bună se modifică în timpul utilizării. Astfel utilizarea în continuare poate fi influențată de materiale străine – ca de ex. apă – din ulei. Din acest motiv se recomandă să se facă lunar o verificare vizuală iar din 6 în 6 luni o analiză mai complexă a stării uleiului. Aceasta verificare se poate face de ex. prin Serviciul Tehnic al producătorului sau al furnizorului de ulei.

Spălarea instalației hidraulice

Înainte de a utiliza instalația cu presiunea de lucru și viteza de lucru normale, toate componentele trebuie să fie spălate temeinic. Pe cât posibil, pentru aceasta se utilizează același ulei hidraulic care se va utiliza mai târziu și la funcționare normală.

În timpul spălării aveți grijă ca filtrele de curățire să nu fie în derivație (sunate).

Indicație



După spălarea verificați toate elementele filtrante la murdărire, iar în caz de nevoie schimbați-le.

Verificarea nivelului uleiului

În timpul primei puneri în funcționare, nivelul uleiului scade mai întâi, deoarece uleiul se distribuie în sistemul de conducte a întregii instalații. Din această cauză uleiul trebuie completat cât se poate de repede. Nivelul real de ulei se poate vedea în geamul vizor cu plutoar. După aceea nivelul uleiului trebuie controlat cel puțin o dată pe lună.

Asigurați-vă că nivelul uleiului nu scade niciodată sub marcajul interior. Dacă nivelul minim al uleiului este depășit, utilajul este deconectat automat de către senzorul pentru nivelul de ulei producându-se perioade de staționare care ar putea fi evitate.

6.3.1. **Întreținerea instalației hidraulice**

Întreținerea după prima punere în funcționare

În primele două luni de după punerea în funcțiune, lucrările de întreținere trebuie efectuate la intervale mai scurte de timp.

În prima săptămână trebuie verificate zilnic următoarele puncte și începând din a doua săptămână zilnic până la săptămâna:

- legăturile și racordurile hidraulice, capacul rezervorului precum și eventualele vane de ulei respectiv scurgerile aparute;

- nivelul de umplere al rezervorului și temperatura mediului;

- funcționarea corectă a pompei și a motoarelor.

Scurgeri sau lipsa de ulei trebuie îndepărtate imediat. Problemele care nu pot fi rezolvate de personalul de întreținere al utilizatorului trebuie anunțate imediat la EuRec Technology Sales & Distribution GmbH.

Elementele filtrante murdare trebuie schimbate imediat.

După primele 20 de ore de funcționare și apoi după cel târziu 250 de ore de funcționare toate îmbinările cu șuruburi relevante pentru siguranță și funcționare trebuie verificate la strângerea corespunzătoare și dacă este cazul strânse.

După 250 de ore de funcționare respectiv după cel târziu 2 luni, recomandăm primul schimb al uleiului hidraulic.

Întreținerea în funcționare normală

Efectuați lucrările de întreținere și control conform descrițiilor din planul de întreținere și cu mare atenție.

Se recomandă verificarea sistemului hidraulic la fiecare 5 ani de la punerea în funcțiune de către un specialist, dacă este în stare perfectă de funcționare.

Plan de întreținere EuRec® ADS-2 Nr. 013					
Instalația hidrolică					
Zilnic	O dată după 250 ore funcționare	Suplimentar la fișcare 250 ore funcționare	Suplimentar la fișcare 500 ore funcționare / 6 luni	Suplimentar la fișcare 1500 ore funcționare / 12 luni	Control ventilator pentru radiator ulei, curățare
					Controlare nivel ulei în radiator / curățare
					Verificare nivel umplere ulei rezervor hidrolic / complementare
					Schimbare filtru de retur instalație hidrolică
					Schimb ulei hidrolic
					X
					X

6.4. Măsuri regulate de verificare și întreținere

6.4.1. Măsuri zilnice

Verificarea întregii instalații la deficiențe și deteriorări ce pot fi recunoscute din exterior.

Control de funcționare a tuturor dispozitivelor de siguranță (tastă PERICOL-STOP (NOT-AUS), comutator de siguranță ușă, măști de protecție).

Control vizual la scurgeri a furtunurilor hidrolice.

Aprecierea stării de funcționare (de ex. modificarea nivelului zgomotului în exploatare, încălzire puternică a instalației hidrolice și la locul iagărelor, etc.).

Verificarea tamburilor de dozare la murdărire și deteriorări.

Verificare vizuală a curelei galeriei la deteriorări și deplasare simetrică a benzii.

6.4.2. Măsuri săptămânale

Testare a tuturor dispozitivelor optice de semnălizare (lămpi, indicatoare stare de funcționare, etc.).

6.4.3. Măsurile lunare

Controlul tuturor îmbinărilor cu șurub, a elementelor de fixare și a cordoanelor de sudură ale instalației.

Verificarea alimentării cu curent a părților constructive electrice.

Curățarea spațiului interior al dulapului cu comutatoare.

Testarea capacității de funcționare prin acționare de probă a dispozitivului de protecție (comutator pentru protecție pentru curent nepermis, releu bipolar, comutator de siguranță, etc.).

Controlați dacă toate siguranțele sunt strânse bine și contactul între siguranță și circuitul de curent este în ordine.

Controlul tactului de funcționare al utilajului.

Controlul nivelului de ulei hidrolic, dacă este cazul completare cu ulei.

Curățarea tuturor aparatelor hidrolice și efectuarea unei verificări la etanșeitate. Dacă este cazul, strângerea îmbinărilor filetate; dacă nu este posibil, schimbarea completă a conductei.

Curățarea elementelor filtrante, dacă este cazul înlocuirea acestora.

Verificarea filtrului de aerisire la depuneri de murdărie, curățare sau dacă este cazul înlocuire.

6.4.4. Măsurile semestrale

Ungerea lagărelor valurilor la tamburii de dozare.

6.4.5. Măsurile anuale

Schimb ulei la agregatul hidrolic.

Verificarea tuturor componentelor de uzură și dacă este cazul înlocuire.

6.5. Plan de întreținere

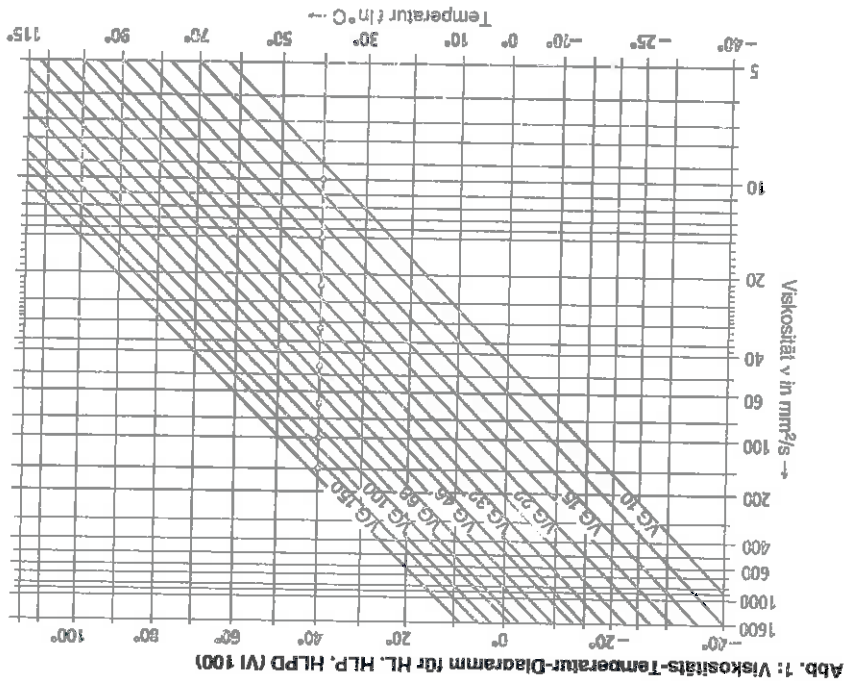
	Obiect / stare	Activitate	Interval			
			zilnic	50 h funcț.	200 h funcț.	1200 h funcț.
Întreaga instalație	Deteriorare, zgomote, temperatură	control	X			
	Funcționare, dispozitive de siguranță	test	X			
	Uzură și materiale străine	control, curățare	X			
	Partea exterioară și interioară a tamburilor	control, curățare	X			
Tamburi de dozare	Poziția lagărelor	control	X			
	Uzură, deteriorare, zgomote	control	X			
	Fixare	control			X	
	Zgomote, temperatură	control			X	
Lagăre valțuri	Stare de ungere	control, ungere			X	
	Zgomote, temperatură	control			X	
Angrenaje motoare	Stare de ungere	control, ungere			X	
	Zgomote, temperatură	control			X	
Agregat hidraulic	Stare de ungere	control, ungere			X	
	Indicator nivel ulei	control		X		
	Murdăritre ulei hidraulic	control		X		
	Toate aparatele hidraulice	control		X		
	Verificare etanșeitate	control, înlocuire		X		
	Îmbinări filetate	control		X		
	Filtru de ulei	control		X		
	Filtru de aerisire	control		X		
	Verificare etanșeitate	control		X		
	Verificare etanșeitate, zgomote	control		X		
Pompă hidraulică	Scurgeri, deteriorări	control	X			
Podca transportoare	Lagăr de alunecare, curățenie	control, ungere	X			
	Dispozitive optice de semnal	test	X			
Echipament electric	Spațiu interior dulap cu comutatoare	curățare	X			
					X	

6.6. Materiale de ungere și de lucru – tabel

Parte constructivă	Mijloc de ungere
Lagăr valțuri	0,2 kg Sunlight Grease EP2 (Shell)
Cilindru hidraulic	0,1 kg Sunlight Grease EP2 (Shell)
Agregat hidraulic cu pompă	cca. 130 litri, de ex. HLP 46 (vezi diagrama vâscozitate – temperatură)
Angrenaj motor	Vâscozitate ISO VG 680 (de ex. BP Energol SG – XP 680)
Lagăr de alunecare	0,13 kg K2K după DIN N 51502

Diagrama Vâscozitate – Temperatură pentru uleiuri hidraulice

Fig.1: diagrama Vâscozitate – Temperatură pentru uleiuri hidraulice pentru HL, HLP, HLPD (VI 100)



La alegerea lichidelor de lucru, firma EuRec vă stă la dispoziție.

7. Salubritate / reciclare

Dacă instalația buncăr este scoasă din funcționare ca și instalație veche, trebuie respectate legile și prescripțiile privind salubritatea valabile la acel moment. Este indicat să se verifice care materiale pot fi trimise pentru reciclare și să faceți acest lucru luând în considerare protecția mediului.

7.1. Protecția mediului

Atenție



La toate lucrările la și cu instalația buncăr trebuie respectate cerințele legale pentru evitarea deșeurilor și utilizarea / înălturarea corespunzătoare a acestora.

În special la lucrări de instalații, reparații și întreținere nu este permisă adunarea unor materiale care poluează apa, ca de ex.

- materiale de ungere și uleiuri, uleiuri hidraulice,
- lichide de curățare ce conțin detergenți,

în sol sau în canalizare.

Aceste materiale trebuie păstrate, transportate, încărcate și salubritate în recipiente adecvate.

7.2. Uleiul și deșeurile cu conținut de ulei

Pericol



Uleiul și deșeurile cu conținut de ulei reprezintă un potențial mărit de pericol pentru mediul înconjurător. Din această cauză, salubritatea acestora trebuie să se facă de către firme specializate.

Duceți aceste deșuri prima dată la salubritatea internă a firmei și apoi la o firmă specializată.

7.3. Casarea

Dacă instalația buncăr este scoasă definitiv din funcțiune, trebuie luate în considerare și respectate legile și prescripțiile privind salubritatea valabile la acel moment.

Este indicat să se verifice care materiale pot fi trimise pentru reciclare și să faceți acest lucru luând în considerare protecția mediului.

Certificat de conformitate – CE

EurEc Technology GmbH Development & Design
Bornatalstraße 9, D-36460 Merkers/Deutschland

Prin aceasta declarăm că utilajul / instalația

TYP:

Buncăr ADS-2

Nr. serie:

013

An fabricație:

03/2009

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

→ Linia directoare – EG 98/37 EG

→ Linia directoare – EMV 89/336 EWG

Normele armonizate aplicate

Norme naționale aplicate

.....DIN EN ISO 12100-1.....

.....

.....DIN EN ISO 12100-2.....

.....

Nume:

Knapp

Prenume:

Harald

Compartiment:

Conducerea tehnica

Nume:

Kottmann

Prenume:

Norbert

Funcție:

Director General

EurEc Technology GmbH

Development & Design

Norbert Kottmann
(Director General)

Merkers, la 16.03.2009
(localitate și dată)

CE-Konformitätserklärung



EUREC Technology GmbH Development & Design
Bornstallstraße 9, D-36460 Merkers/Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die Maschine / Anlage

TYP: Bunker ADS-2

Serien-Nr. 013

Baujahr: 03/2009

beschrieben in der beigelegten Dokumentation, mit folgenden einschlägigen Bestimmungen übereinstimmt:

→ EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG
→ EMV-Richtlinie 89/336 EWG

Angewendete harmonisierte Normen

.....DIN EN ISO 12100-1.....

.....DIN EN ISO 12100-2.....

Name:

Knapp

Vorname:

Harald

Abteilung: Technische Leitung

Position:

EUREC Technology GmbH
Development & Design

Vorname:

Norbert

Name:

Kottmann

Geschäftsführer

Norbert Kottmann
(Geschäftsführer)

Merkers, den 16.03.2009
(Ort und Datum)

Prescurtări frecvente din schemele electrice

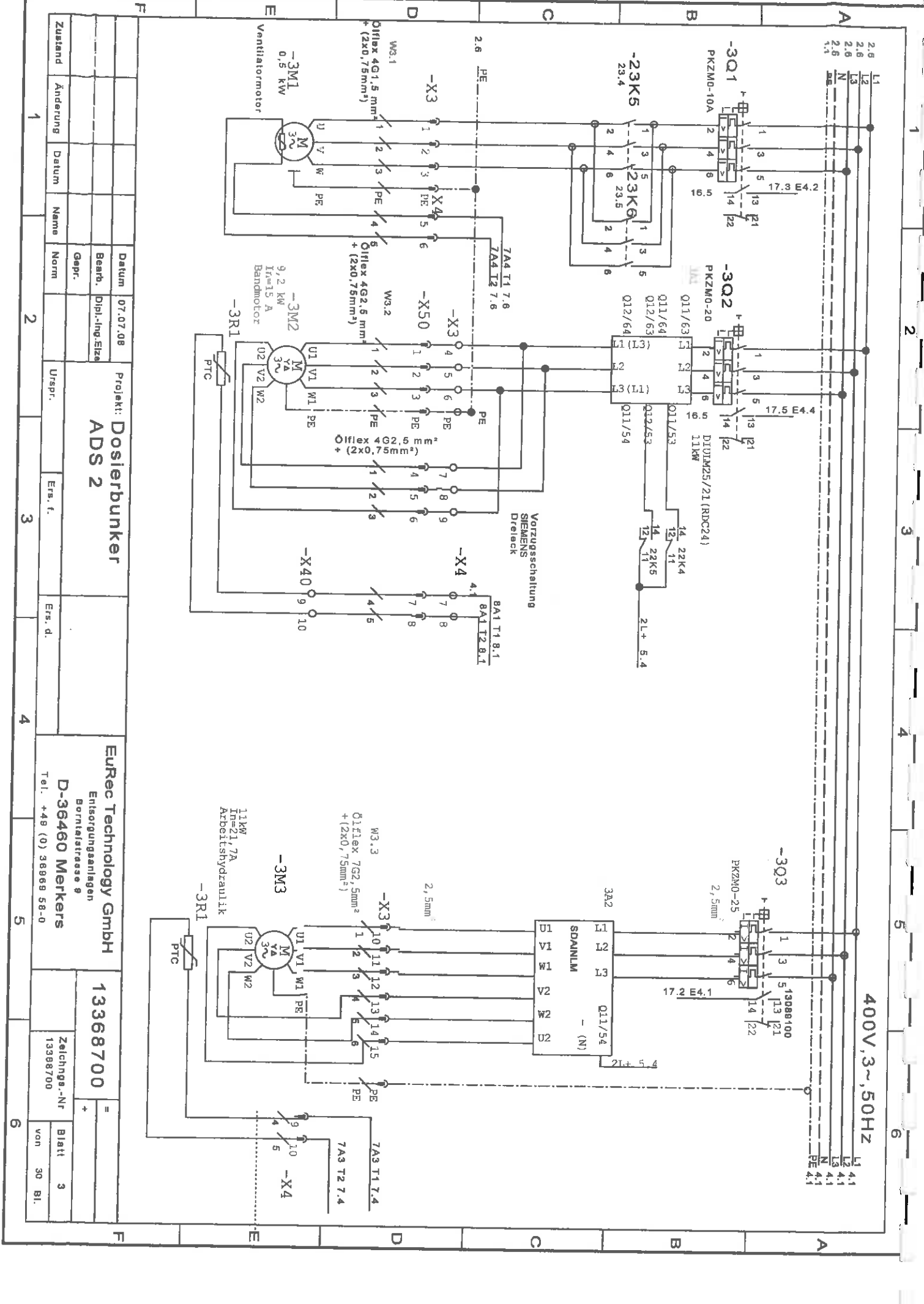
BA	=	Instalație bunctr
DS	=	Dozare
FU	=	Umplere
Hnd	=	Manual
KL	=	Conductor rece
Mldg	=	Mesaj
MS	=	Protecție motor
TR	=	Tambur
USS	=	Senzor cu ultrasunete
Zy	=	Cilindru

erforderliche Anschlussleistung entspre-	=	Putere instalată necesară conform schemei electrice
Einstellung in Motor	=	Reglaj intrare motor
mit Bediengerät	=	cu aparat de deservire
Einspeisung	=	Alimentare
Offlex	=	Conductă ulei flexibilă
Trommelmotor	=	Motor tambur
Dreieck	=	Triunghi
Relais Störung FU (Werkseinstellung)	=	Releu defecțiune FU (reglaj din fabrică)
Feststellbremse	=	Frână de staționare
Fehler – Reset	=	Reset eroare
Rechts = 1 / Halt = 0	=	Dreapta = 1 / oprire = 0
Links = 1 / Halt = 0	=	Stânga = 1 / oprire = 0
Freigabe / stop	=	Eliberare / stop
Strom Drehzahl 0	=	Tensiune de comandă turajie 0
Störung E11 an SPS	=	Defecțiune E11 la SPS
Auswertung	=	Preluare

Auswertung	=	Preluurare
Störung E11 an SPS	=	Defectiune E11 la SPS
Steuersrom Drehzahl 0	=	Tensiune de comanda turatie 0
Freigabe / stop	=	Eliberare / stop
Links = 1 / Halt = 0	=	Stanga = 1 / oprire = 0
Rechts = 1 / Halt = 0	=	Dreapta = 1 / oprire = 0
Fehler – Reset	=	Reset eroare
Feststellbremse	=	Frana de stationare
Relais Störung FU (Werkseinstellung)	=	Releu defectiune FU (reglaj din fabrica)
Dreieck	=	Triunghi
Trommelmotor	=	Motor tambur
Ölflex	=	Conducta ulei flexibila
mit Bediengerät	=	cu aparat de deservire
Einstellung in Motor	=	Reglaj intrare motor

Arbeitshydraulik	=	Instalație hidrolică de lucru
Vorzugschaltung SIEMENS Dreieck	=	Comutator avans SIEMENS triunghi
Bandmotor	=	Motor bandă
Ventilatormotor	=	Motor ventilator
Öiflex	=	Conductă ulei flexibilă

Buncăr de dozare ADS 2



400V, 3~, 50Hz

Projekt: Dosierbunker
ADS 2

EurRec Technology GmbH
Entsorgungsanlagen
Bornleistrasse 9
D-36460 Merkers
Tel. +49 (0) 36969 58-0

13368700

Zeichnungs-Nr
13368700

Datum	07.07.08
Bearb.	Dipl.-Ing. Elze
Gepr.	

Urspr.	
--------	--

Ers. f.	
---------	--

Ers. d.	
---------	--

Blatt	3
-------	---

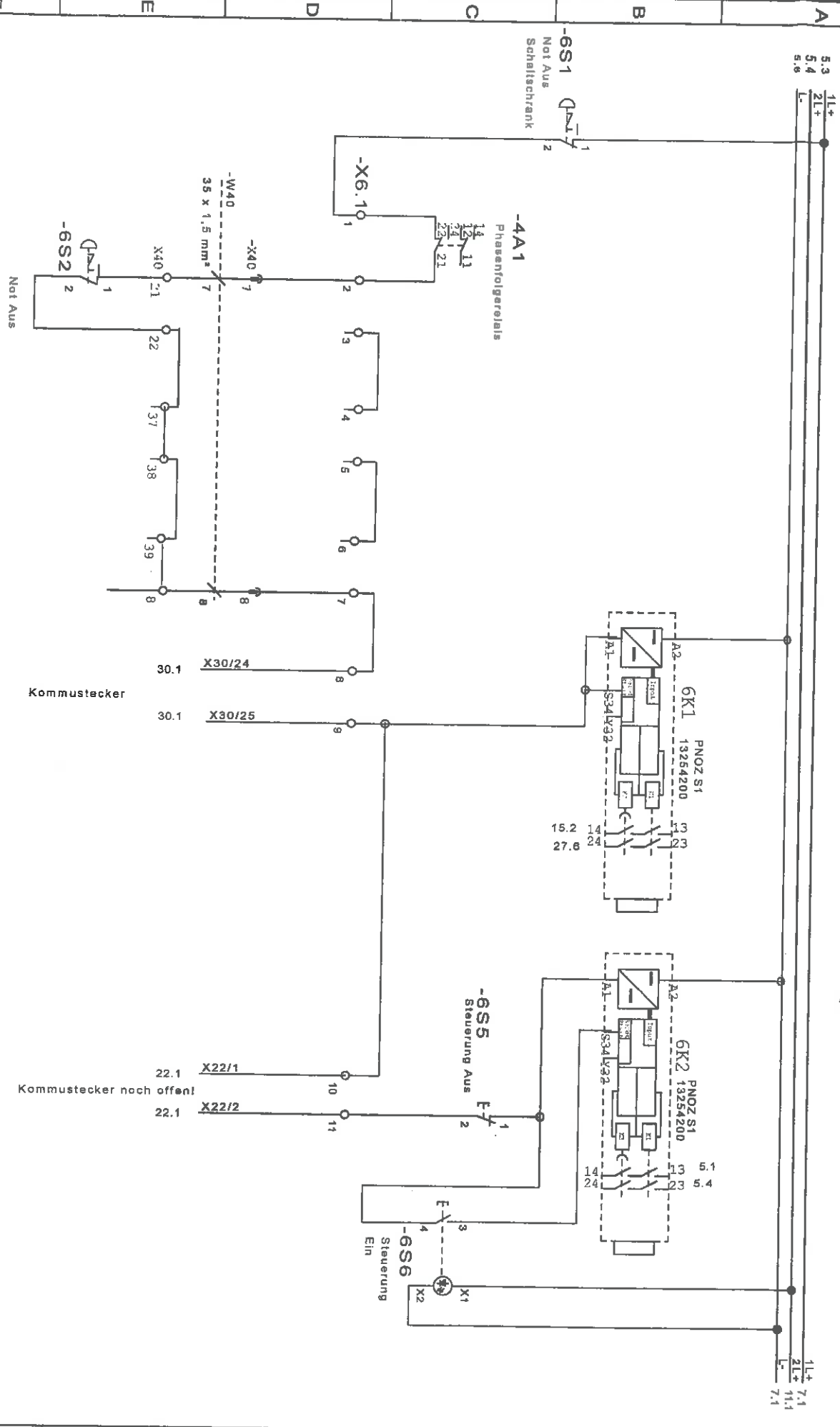
von	30 Bl.
-----	--------

Zustand	Anderung	Datum	Name	Norm	1
					2
					3
					4
					5
					6

Steckdose Monture	=	Doză pentru montori
Lüfter Schaltschrank	=	Ventilator duiap cu comutatoare
Schaltstrankleuchte	=	Lumina duiap cu comutatoare
Überspannungsableiter	=	Conductor de supratensiune
Phasenfelgereis Drehfeld rechts	=	Relu de urmărire a fazelor câmp rotire dreapta
Wird die Brücke entfernt, ist Isolationsüberwachung vorzusehen	=	Dacă puntea se îndepărtează trebuie introdusă o supraveghere pentru izolație.
Das Pot. L-24 ist leitend mit dem Schutzleiter zu verbinden.	=	Potențiometrul L-24 trebuie legat printr-un conductor electric de conductorul de protecție.
Steuerspannung Versorgung	=	Alimentare tensiune de comandă

Spannung	=	Tensiune
Eingänge SPS	=	Intrări SPS
Not-Aus Schaltergerät	=	Aparat comutare PERICOL – STOP
Thermistormotorerschutzgerät	=	Aparat protecție motor termistor
Frequenzzumrichter	=	Regulator frecvență
Ausgänge SPS	=	Ieșiri SPS
Hilfsspannung Schnittstelle	=	Tensiune ajutătoare interfață

PERICOL STOP pe dulap comutatoare	=	Not Aus Schaltschrank
Relu de urmatire a fazelor	=	Phasenfolgrelais
PERICOL – STOP	=	Not-Aus
Comutator PERICOL - STOP	=	Not Aus Schaltgerät
Ştecăr comutare	=	Kommutstecker
Comutator CONECTARE / DECONNECTARE	=	EIN/AUS Schaltgerät
Comandă deconectată	=	Steuerung Aus
Comandă conectată	=	Steuerung Ein
Ştecăr comutare încă deschis!	=	Kommutstecker noch offen!



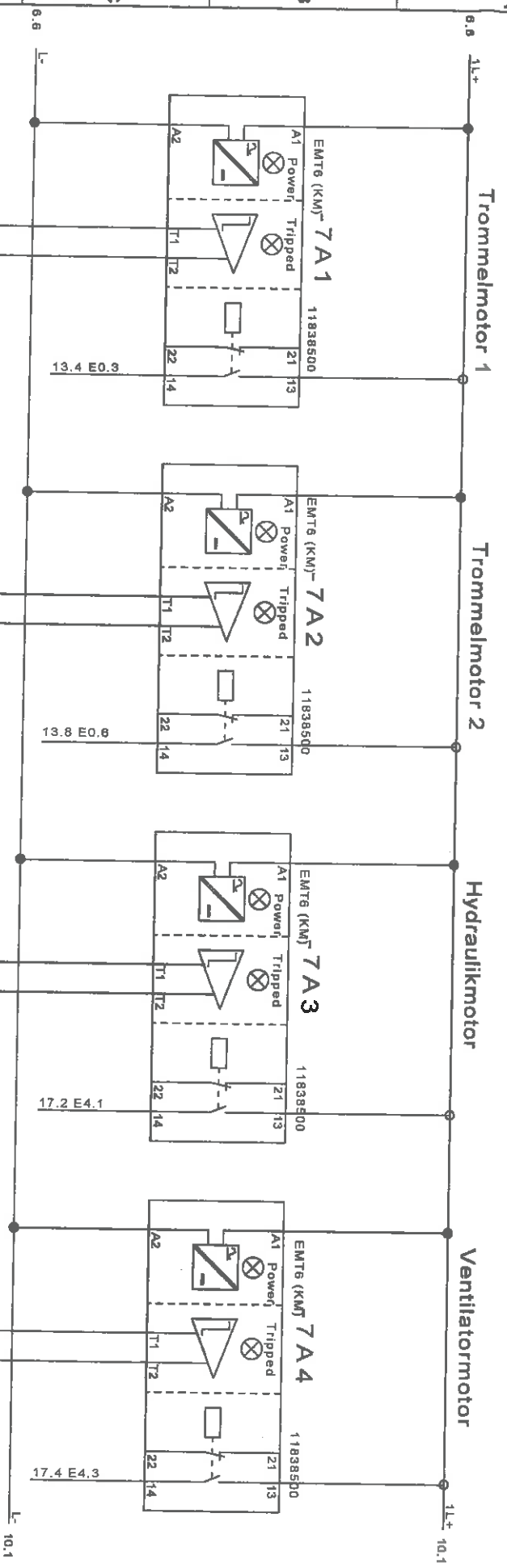
Not-Aus
Schaltgerät

EIN/AUS
Schaltgerät

Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm		Datum		Bearb.		Dipl.-Ing./Elize		Gepr.	
1										08.07.08							
Projekt:										Dosierbunker							
Urspr.:										Ade 2							
Ers. f.:																	
Ers. d.:																	
EurRec Technology GmbH										Entsorgungsanlagen							
D-36460 Markers										Borntelstrasse 9							
Tel. +49 (0) 36959 58-0										13368700							
										Zeichungs-Nr							
										13368700							
										Blatt							
										8							
										von 30 Bl.							

Thermistor – Maschinenschutzgeräte	=	Aparate protecție utilaje – termistor
Trommelmotor	=	Motor tambur
Hydraulikmotor	=	Motor hidraulic
Ventilatormotor	=	Motor ventilator

Thermistor-Maschinenschutzgeräte

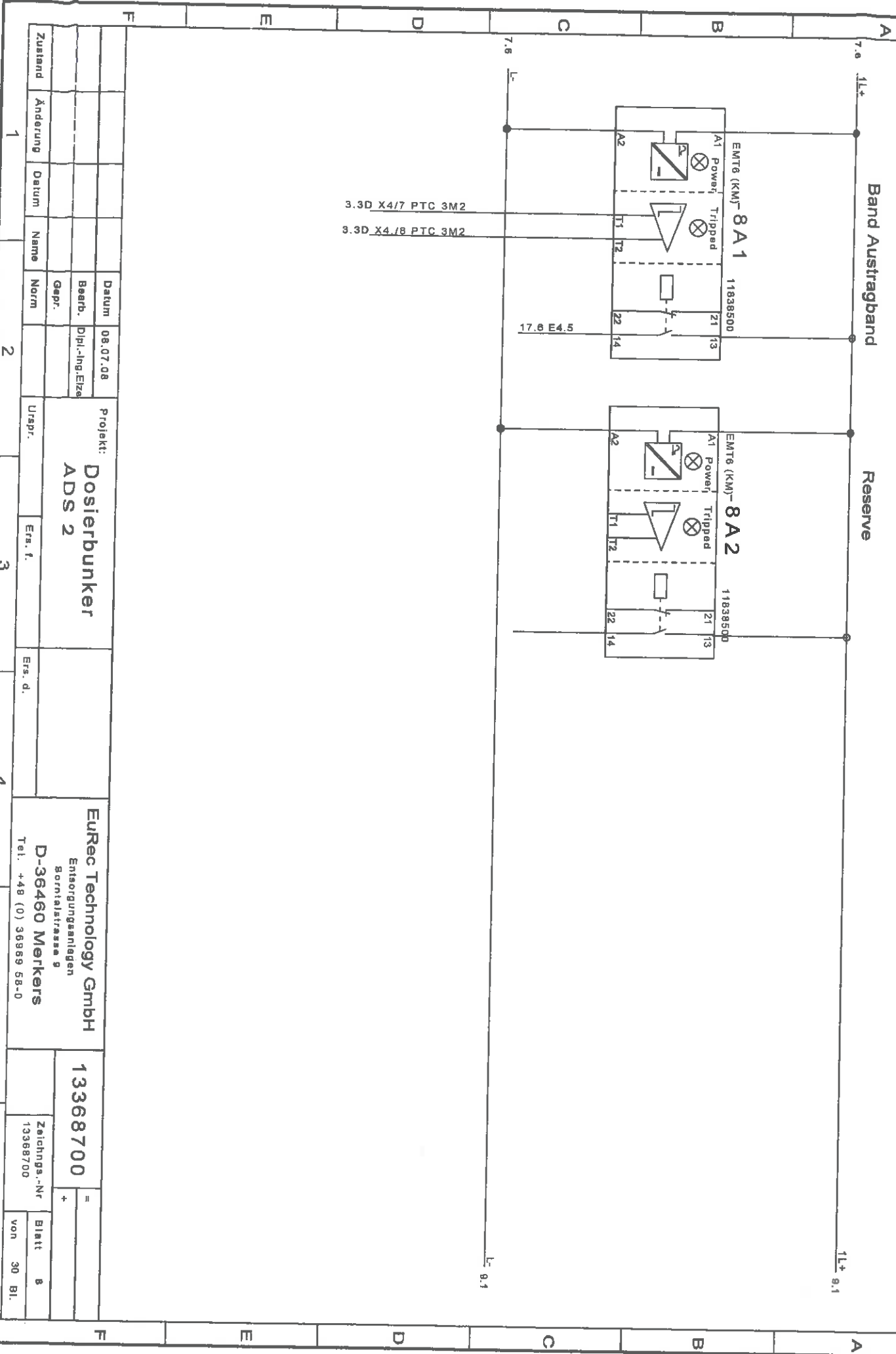


Projekt:		Dosierbunker		ADS 2	
Datum	08.07.08	Bearb.	Dipl.-Ing. Eike	Urspr.	
Gepr.		Ers. f.		Ers. d.	
EuRec Technology GmbH		Entsorgungsanlagen Bertelsstrasse 9 D-36460 Merkers Tel. +49 (0) 36969 58-0		13368700	
Zeichnungs.-Nr 13368700		Blatt 7		von 30 Bl.	

Zustand		Datum		Name	
Anderung		Datum		Name	

Reserve	=	Rezervă
Band Austragband	=	Bandă, bandă de evacuare
Thermistor – Maschinenschutzgeräte	=	Aparate protecție utilaje – termistor

Thermistor-Maschinenschutzgeräte



Datum	08.07.08
Bearb.	Dipl.-Ing. Erke
Gepr.	

Projekt:
Dosierbunker
ADS 2

EurRec Technology GmbH
 Entsorgungsanlagen
 Bornleistrasse 9
D-36460 Merkers
 Tel. +49 (0) 36559 58-0

13368700

Zeichungs-Nr
 13368700

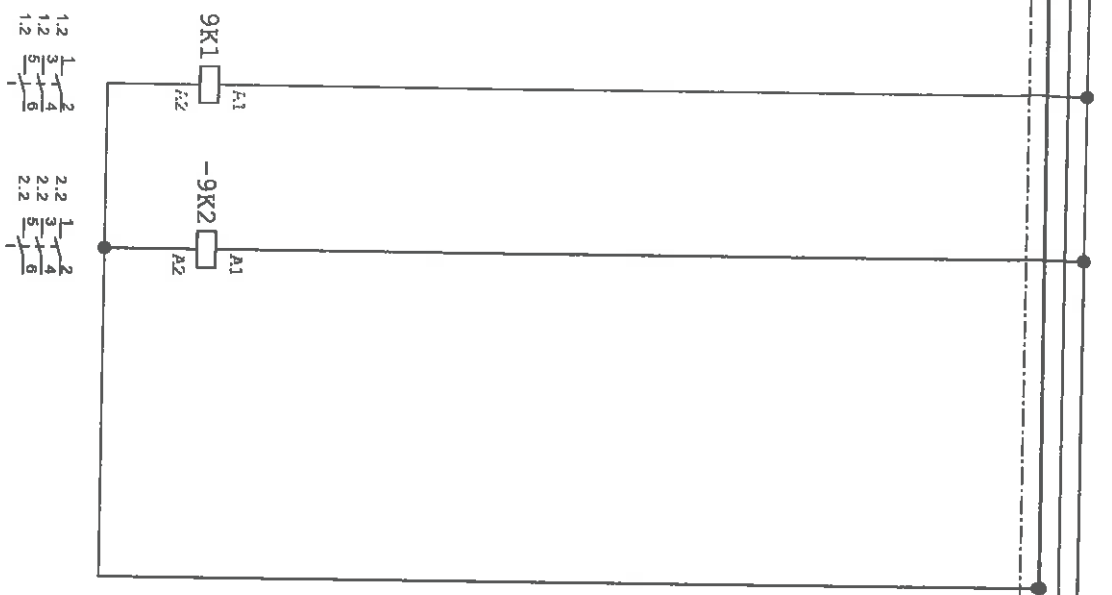
Blatt 8
 von 30 Bl.

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm
	1			

Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

1	2	3	4	5	6
----------	----------	----------	----------	----------	----------

8,8 2L+
 8,8 1L+
 8,8 L-
 8,8 PE
 2L+ 10,1
 1L+ 10,1
 L- 10,1
 PE 10,1



1,2 1 1 2
 1,2 3 1 4
 1,2 5 1 4
 1,2 6 2 2
 2,2 3 1 4
 2,2 5 1 4
 2,2 6 2 2

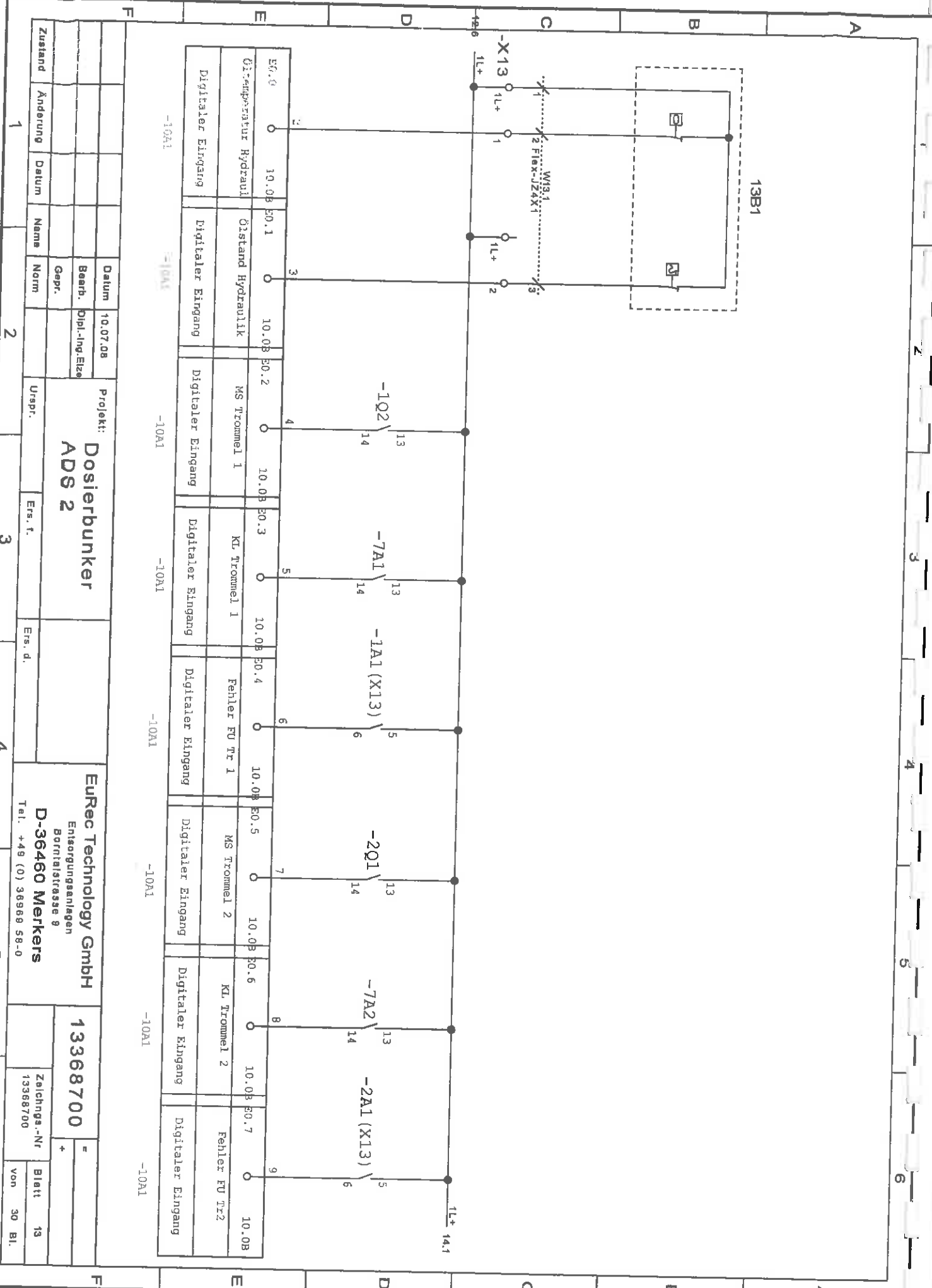
Zustand		Anderung		Datum	Name	Datum	17.07.09	Projekt: Dosierbunker ADS 2		EurRec Technology GmbH Entsorgungsanlagen Bornthalstrasse 9 D-36460 Markers Tel. +49 (0) 36989 58-0		13368700	Zeichungs-Nr 13368700	Blatt 9
Bearb.		Gepr.						Urspr.		Ers. f.		Ers. d.		von
1		2		3		4		5		6		30 Bl.		

Intrări	=	Eingänge
Iegiri	=	Ausgänge
Temperatură ulei instalație hidraulică	=	Öltemperatur Hydraulik
Nivel ulei instalație hidraulică	=	Ölstand Hydraulik
Tambur	=	Trommel
Eroare	=	Fehler
Tastă laser	=	Laseraster
dreapta/start	=	R/Start
stanga/start	=	L/Start
eliberare	=	Freigabe
reset	=	Reset
liber	=	frei
Mesaj eroare cumulară	=	Mldg Sammelstörung
Supraveghetor rețea	=	Netzwächter
Releu PERICOL – STOP	=	NOT AUS Relais
Comandă conectare	=	Steuerung Ein
Umplere locală	=	Füllen lokal
manual local	=	Hand lokal
Golire locală	=	Leeren lokal
Umplere de la distanță	=	Füllen fern
Golire de la distanță	=	Leeren fern
manual tambur stanga	=	Hand Tr links
manual tambur dreapta	=	Hand Tr rechts
manual avans transport înainte	=	Hand Schub Vor
manual bandă înainte	=	Hand Band vor
manual bandă spre înapoi	=	Hand Band rück
Motor hidraulic pornit	=	Hydromo Angeलाufe
Umplere	=	Füllen
Golire	=	Leeren
manual	=	Hand
Bandă spre înainte	=	Band vorwärts
Bandă spre înapoi	=	Band rückwärts
Ventil principal cilindru hidraulic	=	Hauptventil Hydraulik
Ventil cilindru extindere	=	Ventil Zy Ausfahre
Ventil cilindru retragere	=	Ventil Zy Einfahre
Ventilator în funcționare de răcire	=	Ventilator Kühnbetrieb
Curățare ventilator	=	Ventilator Reinigung
Buncăr plin	=	Bunker Völl

Eingänge	=	Intrări
Ausgänge	=	Ieșiri
Hydromotor	=	Motor hidraulic
Ventilator	=	Ventilator
Band	=	Bandă
Zy Ausgefahren	=	Cilindru extindere
Zy Eigefahren	=	Cilindru retragere
Druckschalter Hydraulik	=	Comutator de apăsare instalație hidraulică
Fehler Rücklauffilter	=	Eroare filtru de retur
Bandumlaufkontrolle	=	Controlul deplasării benzii
Quittung Fehler	=	Confirmare eroare
Reserve	=	Rezervă
Analogausgabe	=	Ieșire analogică
Solldrehzahl	=	Turație nominală

TEXTDISPLAY	=	Display text
Profibus	=	Bus profesional
optional	=	opțional
HND Schub RÜCK	=	Avans transport manual spre înapoi
Reserve	=	Rezervă
Thermostat Kühler	=	Termostat radiator
Parameter	=	Parametru
Eingänge	=	Intrări
Digitaleingabe	=	Introducere digitală a datelor

Ötemperatur Hydraulik	=	Temperatura ulei instalație hidraulică
Öistand Hydraulik	=	Nivel ulei instalație hidraulică
Trommel	=	Tambur
Fehler ...Tr...	=	Eroare...tambur...
Digitaler Eingang	=	Intrare digitala



EO.0	EO.1	EO.2	EO.3	EO.4	EO.5	EO.6	EO.7
Öltemperatur Hydraulik	Ölstand Hydraulik	MS Trommel 1	KL Trommel 1	Fehler FU Tr 1	MS Trommel 2	KL Trommel 2	Fehler FU Tr2
Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang	Digitale Eingang

Projekt:		Datum	
Dossierbunker		10.07.08	
ADS 2		Bearb. Dipl.-Ing. Elze	
Urspr.		Gepr.	
Ers. f.		Ers. d.	
EurRec Technology GmbH		Entsorgungsanlagen	
D-36460 Merkers		Bornlalsstrasse 9	
Tel. +49 (0) 36968 58-0		13368700	
Zeichnungs-Nr		Blatt	
13368700		13	
Vor		30 Bl.	

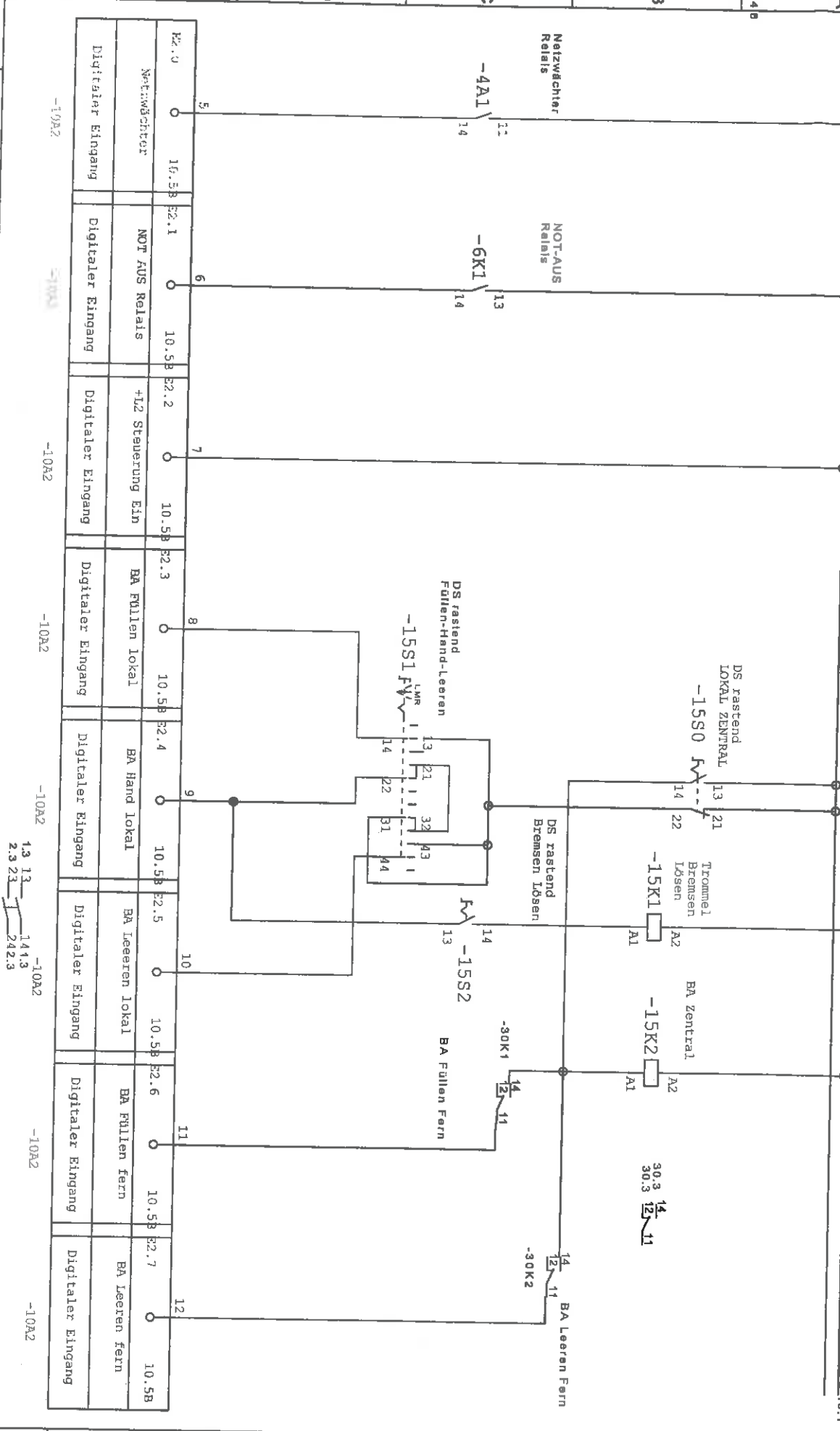
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm
1				

Ultrasonen, Position...	=	Senzor cu ultrasunete, poziția...
Lasertaster Zylinder...	=	Tastă cu laser cilindric...
Lasertaster	=	Tastă cu laser
Digitaler Eingang	=	Intrare digitală
optional	=	optional
Die Stecker-Kupplungs Kombinationen zur mechanischen Trennung	=	Combinările de cuplaje – ștecăr pentru separare mecanică
Das Einlernen der Sensoren würde vom Schaltschrank möglich sein!	=	Învățarea senzoriilor ar putea fi posibilă de la dulapul cu comutator!
Optional nur bei vorhandener Sensorik	=	Optional numai dacă senzorii sunt existenți!
Bei Befüllung mit Radlader fällt US 1 fort, dann muß der Fahrer hier ein Signal aufgeben können!	=	La umplere cu încărcător frontal US 1 dispăre, în acest caz conductorul trebuie să poată da aici un semn!
Zweckmäßig wäre Funkfernsteuerung!	=	Utilă ar fi o comandă radio!
...polige Verdrängung zum Einlernen der Sensoren erforderlich!	=	Pentru învățarea senzoriilor este necesar un conductor cu ... poli!

Netzwärchter Relais	=	Reliu supraveghetor rețea
NOT-AUS Relais	=	Reliu PERICOL-STOP
DS rasend LOKAL ZENTRAL	=	Înterupere dozare local – central
DS rasend Füllen-Hand-Leeren	=	Înterupere dozare umplere-manual-golire
Trommel Bremsen Lösen	=	Eliberare frâne tambur
DS rasend Bremsen Lösen	=	Înterupere dozare eliberare frâne
BA Zentral	=	BA central
BA Füllen fern	=	Umplere BA de la distanță
BA Leeren fern	=	Golire BA de la distanță
Steuerung Ein	=	Conectare comandă
BA Füllen lokal	=	Umplere locală BA
BA Hand lokal	=	manual local BA
BA Leeren lokal	=	Golire locală BA
Digitaler Eingang	=	Întrare digitală

14.8.11+
14.8.11
12.8.21+

11.16.1
L.16.1



Kz. u. Netzwechler	NOT AUS Relais	+I2 Steuerung Ein	BA Füllen lokal	BA Hand lokal	BA leeren lokal	BA Füllen fern	BA leeren fern
5	6	7	8	9	10	11	12
10.58 E2.1	10.58 E2.2	10.58 E2.3	10.58 E2.4	10.58 E2.5	10.58 E2.6	10.58 E2.7	10.58
Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang	Digitaler Eingang

14.8.11+
14.8.11
12.8.21+

11.16.1
L.16.1

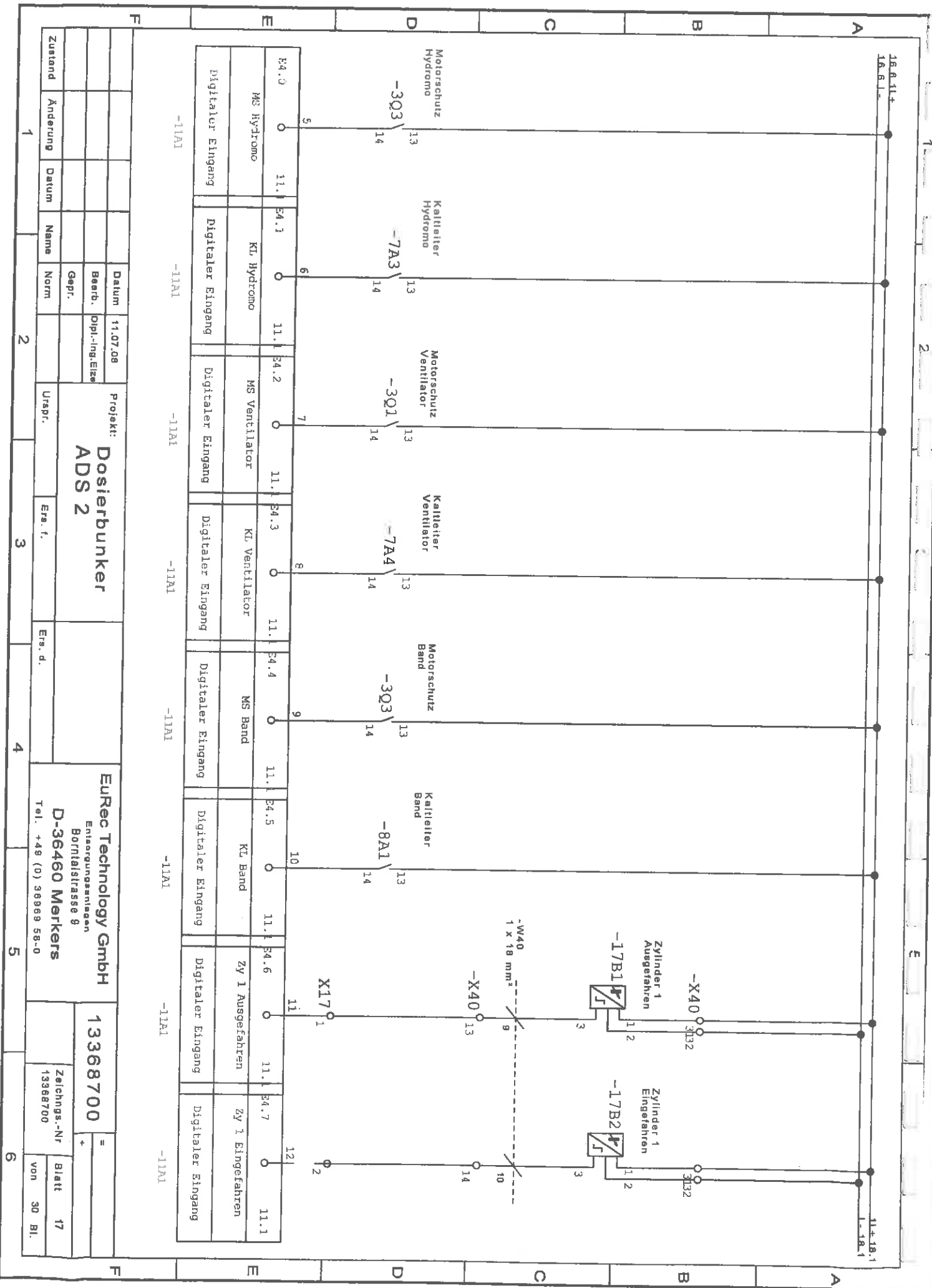
14.8.11+
14.8.11
12.8.21+

11.16.1
L.16.1

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Datum	11.07.08	Bearb.	Dipl.-Ing. Etze
							Gepr.	
Projekt:				Dosierbunker ADS 2				
Urspr.				Ers. f.				
Ers. d.				Ers. d.				
EurRec Technology GmbH				Ersorgungsanlagen Bernstrasse 9 D-36460 Merkers Tel. +49 (0) 38869 58-0				
13368700				13368700				
Zeichngs.-Nr				Blatt				
13368700				15				
von				30 Bl.				

DS rast Tr...links - 0 - Tr...rechts	=	Interrupere dozare tambur stg. - tambur dr.
DS tast Schub Rück - 0 - Vor	=	Tastare avans dozare înapoi -- 0 - înainte
DS tast Band Vor - 0 - Rück	=	Tastare bandă dozare înapoi -0 - înainte
Stern Dreieck Hydromoto Angelaufen	=	Stea triunghi hidromotor pornit
Betriebsstunden Hydraulik	=	Ore de funcționare instalație hidraulică
Hnd Tr... links	=	Tambur ... manual stânga
Hnd Tr... rechts	=	Tambur ... manual dreapta
Hnd Schub Vor	=	Avans transport manual înainte
Hnd Band Vor	=	Bandă manual înainte
Hnd Band Rück	=	Bandă manual înapoi
YD Hydromo Angelaufen	=	YD motor hidraulic pornit
Digitaler Eingang	=	Intrare digitală

Motorshield Hydromo	=	Protecție motor, motor hidraulic
Kalteleiter Hydromo	=	Conductor rece motor hidraulic
Motorshield Ventilator	=	Protecție motor ventilator
Kalteleiter Ventilator	=	Conductor rece ventilator
Motorshield Band	=	Protecție motor bandă
Kalteleiter Band	=	Conductor rece bandă
Zylinder...Ausgefahren	=	Cilindru ... extins
Zylinder...Eingefahren	=	Cilindru ... retras
Digitaler Eingang	=	Intrare digitală



E4.0	MS Hydroro	0	11.1	E4.1	KL Hydroro	0	11.1	E4.2	MS Ventilator	0	11.1	E4.3	KL Ventilator	0	11.1	E4.4	MS Band	0	11.1	E4.5	KL Band	0	11.1	E4.6	Zy 1 Ausgefahren	0	11.1	E4.7	Zy 1 Eingefahren	0	11.1
	Motor Hydroro	13			Kaltleiter Hydroro	13			Motor Ventilator	13			Kaltleiter Ventilator	13			Motor Schutz Band	13			Kaltleiter Band	13			3	1	3	1	3	1	
		14				14				14				14				14				14			10	11	10	11	12		

Projekt: **Dosierbunker ADS 2**
 Datum: 11.07.08
 Bearb.: [Blank]
 Dipl.-Ing./Eise: [Blank]
 Gepr.: [Blank]

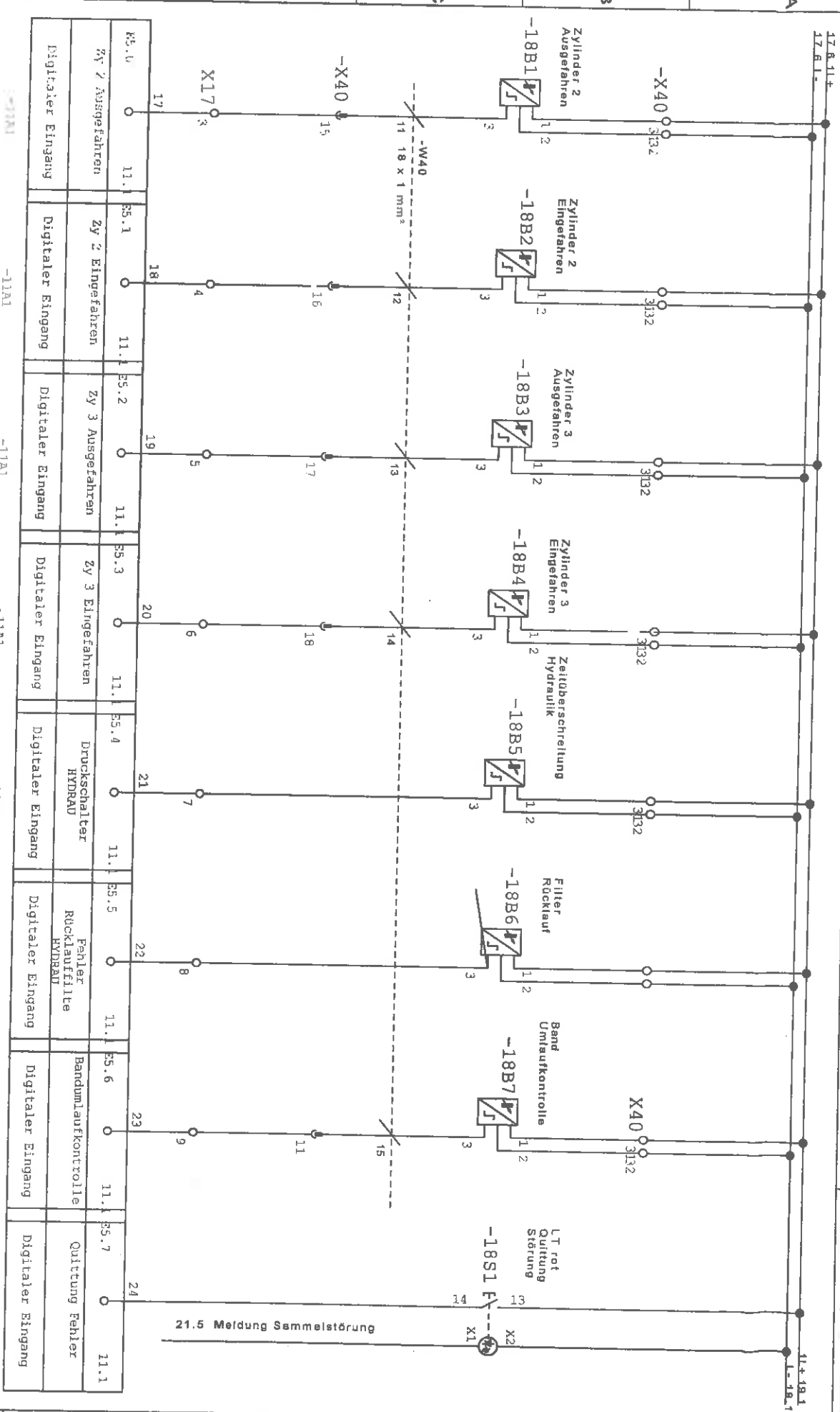
Urspr.: [Blank] Ers. f.: [Blank] Ers. d.: [Blank]

Projekt: **Dosierbunker ADS 2**
 Urspr.: [Blank] Ers. f.: [Blank] Ers. d.: [Blank]

EurRec Technology GmbH
 Einserungsanlagen
 Borntalstrasse 9
D-36460 Markers
 Tel. +49 (0) 36969 58-0

13368700
 Zeichngs.-Nr 13368700
 Blatt 17
 von 30 Bl.

Mesaj defecțiune cumulată	=	Meldung Sammelstörung
Intrare digitală	=	Digitaler Eingang
LT roșu confirmare defecțiune	=	LT rot Quitting Störung
Controlul deplasării benzii	=	Bandumlaufkontrolle
Filtru de retur	=	Filter Rücklauf
Depășire timp instalație hidrolică	=	Zeitüberschreitung Hydraulik
Cilindru ... retras	=	Zylinder ... Eingefahren
Cilindru ... extins	=	Zylinder ... Ausgefahren



Rs. Nr.	11.1	ES.1	11.1	ES.2	11.1	ES.3	11.1	ES.4	11.1	ES.5	11.1	ES.6	11.1	ES.7	11.1
Zy 2 Ausgefahren		Zy 2 Eingefahren		Zy 3 Ausgefahren		Zy 3 Eingefahren		Druckschalter HYDRAU		Fehler Rücklaufhilfe HYDRAU		Bandumlaufkontrolle		Quittung Fehler	
Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang	

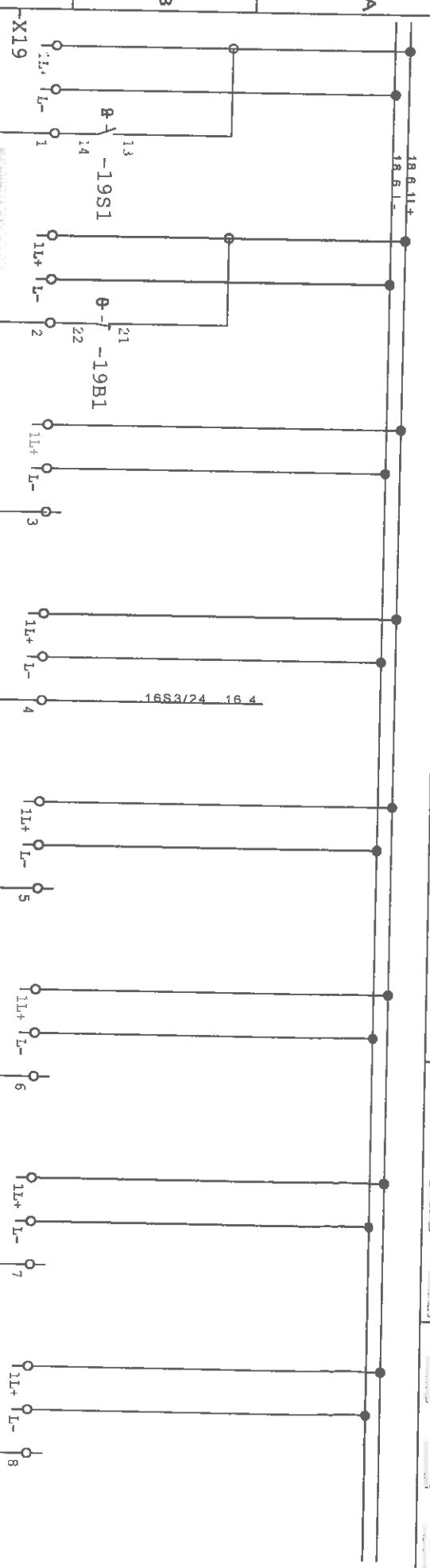
Projekt: Dosierbunker ADS 2		Datum: 11.07.08		Bearb.: Dipl.-Ing. Elze		Gepr.:	
Eurec Technology GmbH		Entsorgungsanlagen		Bornleisstrasse 9		D-36460 Merkers	
Tel. +49 (0) 36689 58-0		13368700		Zeichnungs-Nr. 13368700		Blatt 18	
von 30 Bl.							

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
1							
2							
3							
4							
5							
6							

21.5 Meldung Sammelstörung

Parameter	=	Parametrare comutator cheie
Parameter	=	Parametru
Thermostat Kühler	=	Termostat radiator
Reserve	=	Rezervă
HND Schub RÜCK	=	Avans transport manual înpoi
Digitaler Eingang	=	Intrare digitală

Regelbetrieb und
Arbeitsweitschalter



E6.0	12.08	E6.1	12.08	E6.2	12.08	E6.3	12.08	E6.4	12.08	E6.5	12.08	E6.6	12.08	E6.7	12.08
PARAMETER		Thermostat Kühler		Reserve		HND Schub RÜCK		Reserve		Reserve		Reserve		Reserve	
Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang		Digitaler Eingang	

-12A1	-15A1	-12A1	-12A1	-12A1	-12A1	-12A1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Zustand		Anderung		Datum		Name		Norm		Zustand		Anderung		Datum		Name		Norm	
1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6		6		6		6		6	

Projekt:
**Dosierbunker
ADS 2**

Projekt:
EurRec Technology GmbH
Entsorgungsanlagen
Bornfeldstrasse 8
D-36460 Merkers
Tel. +48 (0) 36969 58-0

13368700
Zeichungs-Nr. 13368700
Blatt 18
von 30 Bl.

Digitalele Ausgange	=	Leşire digitală
TR ... FU R/Start	=	Umplere tambur ... dreapta/start
TR ... FU L/Start	=	Umplere tambur ... stânga/start
TR ... FU Freigabe	=	Umplere tambur ... eliberare
TR ... FU Reset	=	Umplere tambur ... resetare
Rechts = 1 / Halt = 0	=	dreapta = 1 / oprire = 0
Links = 1 / Halt = 0	=	stânga = 1 / oprire = 0
Freigabe / Stopp	=	Eliberare / stop
Fehler / reset	=	Eroare / resetare

10A1	10A1	10A1	10A1	10A1	10A1	10A1	10A1	10A1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0B	10.0B	10.0B	10.0B	10.0B	10.0B	10.0B	10.0B	10.0B
AO.0	AO.1	AO.2	AO.3	AO.4	AO.5	AO.6	AO.7	AO.8
TR 1 FU R/Start	TR 1 FU L/Start	TR 1 FU Freigabe	TR 1 FU Reset	TR 2 FU R/Start	TR 2 FU L/Start	TR 2 FU Freigabe	TR 2 FU Reset	
21	22	23	24	25	28	29	30	

1.3 -1A1 X12/2 DI01 Rechts=1/Halt=0

1.3 -1A1 X12/3 DI02 Links=1/Halt=0

1.3 -1A1 X12/4 DI03 Freigabe/Stopp

1.3 -1A1 X12/1 DI00 Fehler/Reset

2.3 -2A1 X12/2 DI01 Rechts=1/Halt=0

2.3 -2A1 X12/3 DI02 Links=1/Halt=0

2.3 -2A1 X12/4 DI03 Freigabe/Stopp

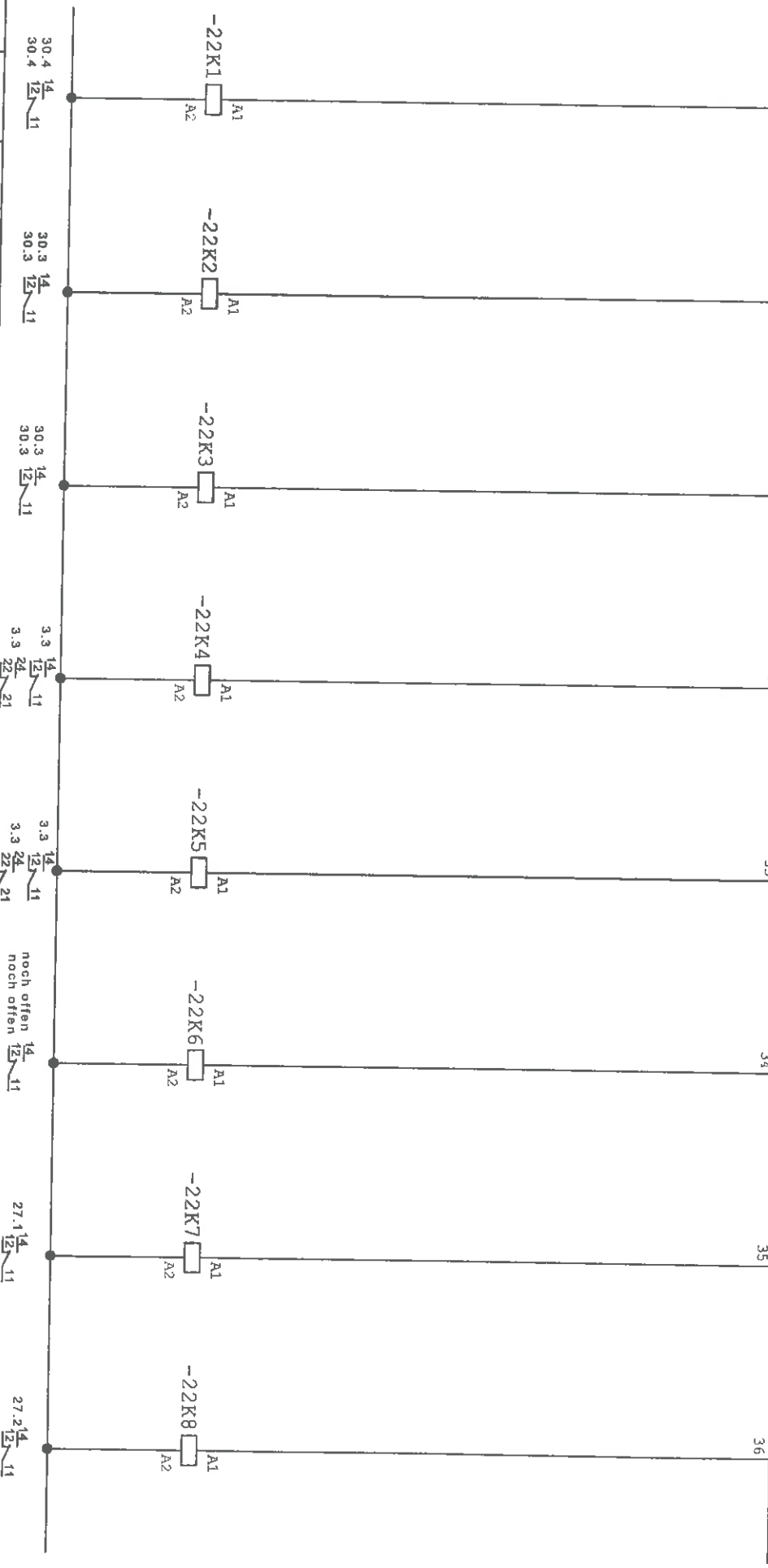
2.3 -2A1 X12/1 DI00 Fehler/Reset

Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm		Datum		Bearb.		Dipl.-Ing./Elze		Gepr.	
1										14.07.08							
Projekt: Dosierbunker ADS 2										Urspr.		Ers. f.		Ers. d.			
Eurec Technology GmbH										Entsorgungsenlagen		Borntalstrasse 9		D-36460 Merkers		Tel. +49 (0) 36968 58-0	
13368700										=		+ Zeichnungs-Nr.		13368700		Blatt 20	
6										von		30 Bl.					

Digitalele Ausgang
frei
Mldg Sammelstörung
Meldung Sammelstörung an Zentrale
= Ieşire digitală
= liber
= Mesaj defecţiuni cumulate
= Mesaj defecţiuni cumulate la centrală

noch offen	=	inca deschis
Ventil Zy ... Einfahre	=	Ventil cilindru ... retragere
Ventil Zy ... Ausfahre	=	Ventil cilindru ... extindere
Hauptventil Hydraulik	=	Ventil principal instalatie hidraulica
Band rückwärts	=	Banda inapoi
Band vorwärts	=	Banda inainte
Midg BA Band	=	Mesaj BA banda
Midg BA Leeren	=	Mesaj BA golire
Midg BA Füllen	=	Mesaj BA umplere
Digitaler Ausgang	=	Iesire digitala

	-10A2	-10A2	-10A2	-10A2	-10A2	-10A2	-10A2	-10A2
Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang
Mldg BA Fullan	Mldg BA Leeren	Mldg BA Hand	Band vorwärts	Band rückwärts	Hauptventil Hydraulik	Ventil Zy 1 Ausfahre	Ventil Zy 1 Einfahre	
A2.0	A2.1	A2.2	A2.3	A2.4	A2.5	A2.6	A2.7	
27	28	29	30	33	34	35	36	
10.5B	10.5B	10.5B	10.5B	10.5B	10.5B	10.5B	10.5B	10.5B



Zustand		Datum		Name		Norm		Urspr.		Ers. f.		Ers. d.		1	
Anderung														2	
1														3	
2														4	
3														5	
4														6	

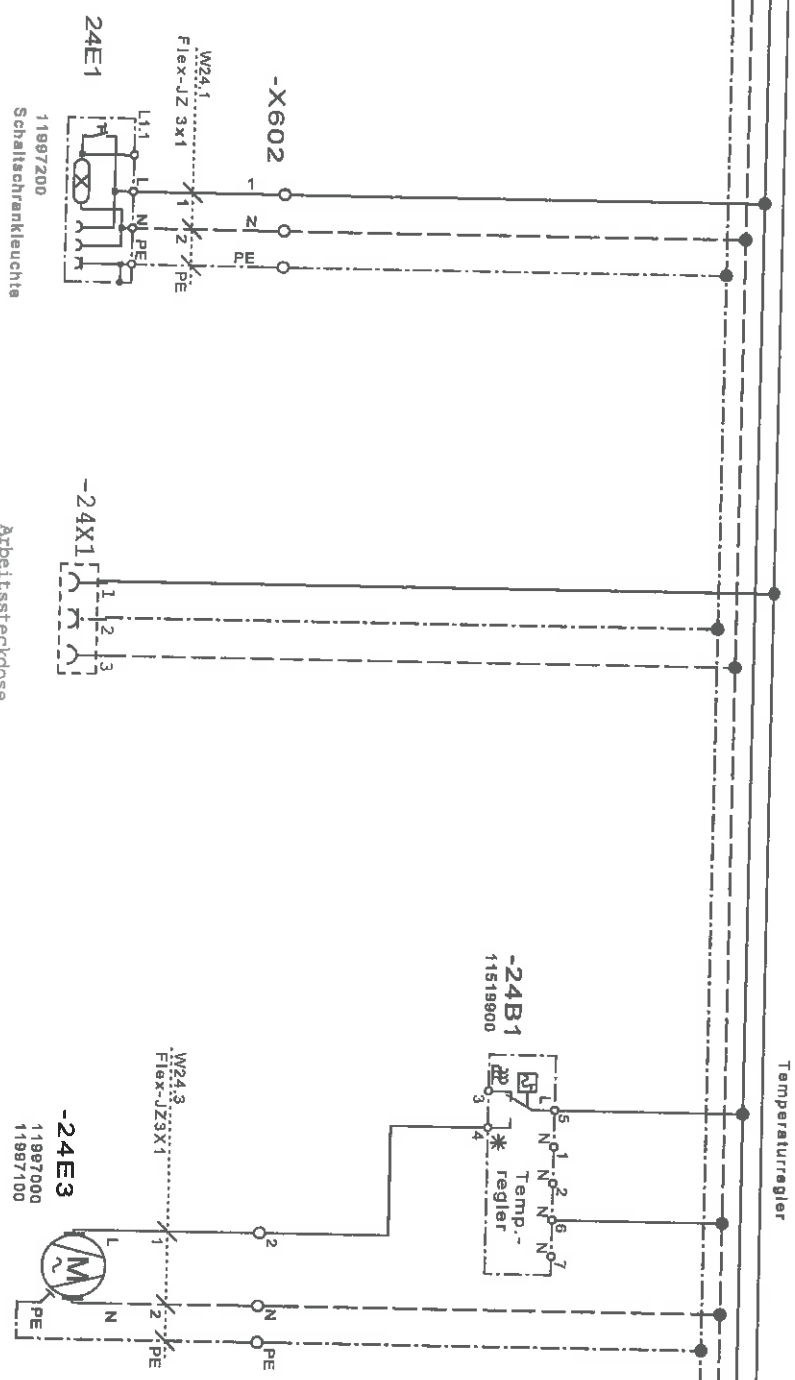
Projekt:		Datum		14.07.08	
Dosierbunker		Bearb.		Dipl.-Ing. Elze	
ADS 2		Gepr.			
Urspr.		Ers. f.			
Ers. d.					
EurRec Technology GmbH		Enteuerungsanlagen		Börnialstrasse 9	
D-36460 Merkers		13368700		13368700	
Tel. +49 (0) 36669 58-0		13368700		13368700	
13368700		Blatt		22	
von		30		Bl.	

Reserve	=	Rezervă
Mildg Bunker Voll	=	Mesaj buncăr plin
Ventilator Reinigung	=	Curățare ventilator
Ventilator Kuhlbetrieb	=	Ventilator funcționare răcire
Ventil Zy ... Einfahre	=	Ventil cilindru ... retragere
Ventil Zy ... Ausfahre	=	Ventil cilindru ... extindere
Digitaler Ausgang	=	Ieșire digitală

Buncăr de dozare ADS 2

Temperaturregler	=	Regulator de temperatură
Schaltstrankleuchte	=	Lumină dulap cu comutaore
Arbeitssteckdose Monteur	=	Doză de lucru montori
Filterlüfter	=	Ventilator filtru

4.4 2L1
 4.4 1L1
 4.5 N
 4.5 PE
 4.5 PE
 2L1 24.1
 1L1 24.1
 N 24.1
 PE 24.1



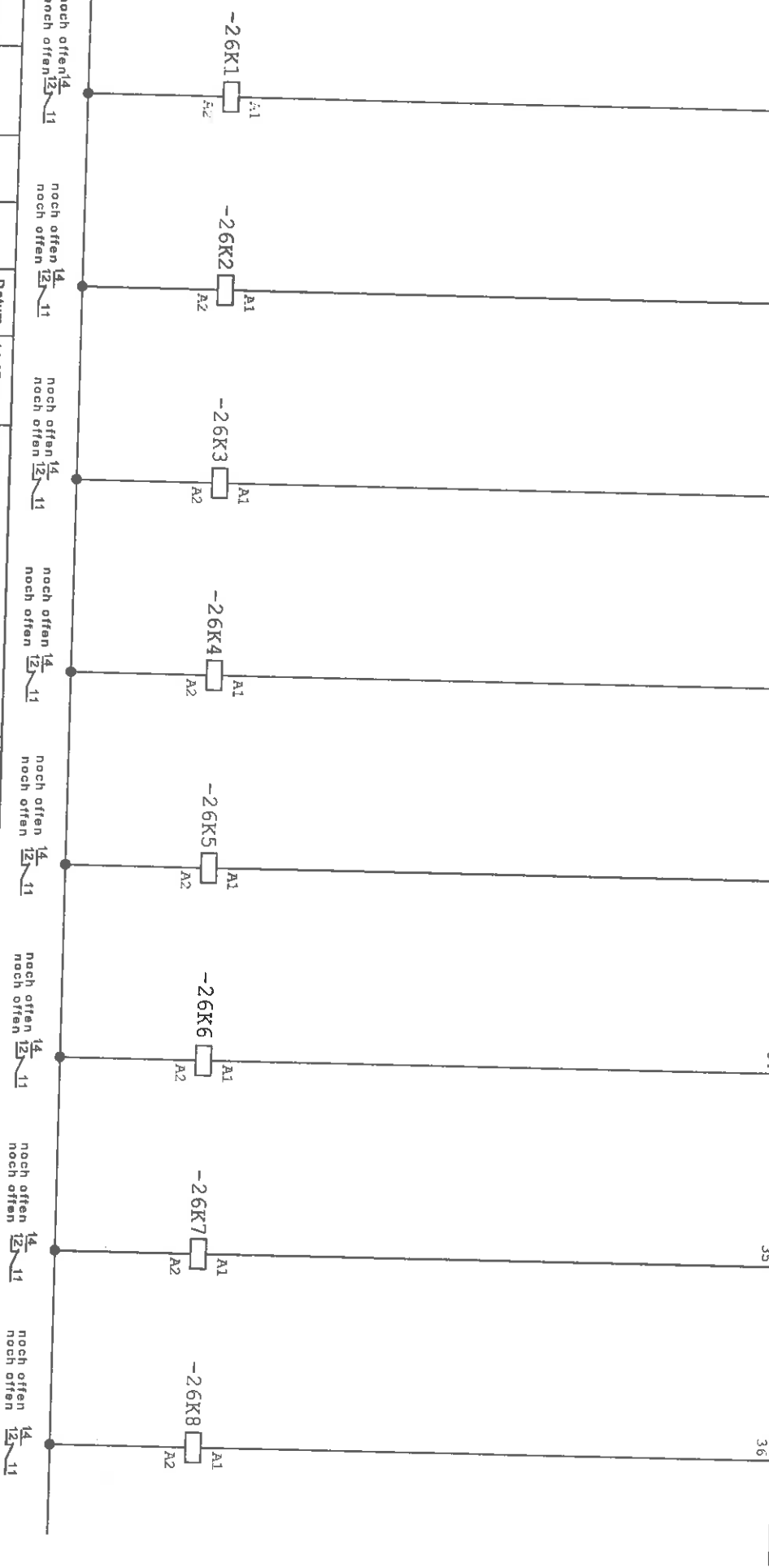
Zustand		Datum		Projekt:		Eurec Technology GmbH		13368700	
Aenderung		21.07.08		Dosierbunker		Entsorgungsanlagen		=	
1		Baarb.		ADS 2		Bornfelstrasse 9		+ Zeichnungs-Nr	
Datum		Gepr.		Urspr.		D-36460 Markers		Blatt	
Name		Norm		Ers. f.		Tel. +49 (0) 36988 58-0		24	
2		3		4		5		von 30 Bl.	

Pagina goală

Diese Reserveausgänge sind optional und werden nur auf Kundenwunsch oder bei technologischem Bedarf beschalten!	=	Aceste ieşiri de rezervă sunt optionale și se racordează numai la dorința clientului sau în caz de necesități tehnologice!
Der Platz ist jedoch im Schaltstrang und Kanal entsprechend Beispielbelegung freizuhalten!	=	Locul trebuie menținut totuși liber în dulapul cu comutatoare și canalul corespunzător conform ocupării exemplificate!
Digitaler Ausgang	=	ieşire digitală
Reserve	=	Rezervă
noch offen	=	încă deschis

Die Reserveausgänge sind optional und werden nur auf Kundenwunsch oder bei technologischem Bedarf beschalten!
 Der Platz ist jedoch im Schaltschrank und Kanal entsprechend Beispielbelegung freizuhalten!

-11A1		-11A1		-11A1		-11A1		-11A1		-11A1		-11A1		-11A1	
Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang	Digitaler Ausgang
Passiv	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve
A4.0	11.1	A4.1	11.1	A4.2	11.1	A4.3	11.1	A4.4	11.1	A4.5	11.1	A4.6	11.1	A4.7	11.1
27	28	29	30	33	34	35	36								



noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11 noch offen ¹⁴/₁₂ 11

Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm		Urspr.		Ers. f.		Ers. d.		13368700		Blatt 26	
1		2		3		4		5		6									

Projekt: **Dosierbunker ADS 2**
 Datum: 14.07.08
 Bearb.: Dipl.-Ing. Elze
 Gepr.:
 Urspr.:
 Ers. f.:
 Ers. d.:
 EurRec Technology GmbH
 Entsorgungsanlagen
 Barnstalsstrasse 9
 D-36460 Merkers
 Tel. +49 (0) 36969 58-0

13368700
 Zeichngs.-Nr
 13368700
 Blatt 26
 von 30 Bl.

Diese Reserveausgänge sind optional und werden nur auf Kundenwunsch oder bei technologischem Bedarf beschalten!
Der Platz ist jedoch im Schaltschrank und Kanal entsprechend Beispielbelegung freizuhalten!
Digitaler Ausgang
Reserve
noch offen

=
=

Acesse ieşiri de rezervă sunt optionale şi se racordează numai la dorinţa clientului sau în caz de necesităţi tehnologice!
Locul trebuie menţinut totuşi liber în dulapul cu comutatoare şi canalul corespunzător conform ocupării exemplificate!

lesire digitală
Rezervă
încă deschis

Reserve	=	Rezervă
Solldrehzahl FU Tr.....	=	Turație nominală umplere tambur ...
Analoger Ausgang	=	Iesire analogică

Buncăr de dozare ADS 2

Ausfahren Z ... =
Einfahren Z ... =
Extindere cilindru ... =
Retragere cilindru ... =

NA RELAIS	=	Relu NA
Steuerung AUS	=	Comandă deconectare
Masse für extern	=	Masă pentru extern
für extern	=	pentru extern
Masse Füllen/Leeren	=	Masă umplere/golire
Leeren fern	=	Golire de la distanță
Füllen fern	=	Umplere de la distanță
Zentral/Lokal	=	central/local
RESERVE	=	Rezervă
Meldung Voll	=	Mesaj plin
Meldung Hand	=	Mesaj manual
Meldung Leeren	=	Mesaj golire
Meldung Füllen	=	Mesaj umplere
Meldung Sammelstörung	=	Mesaj defecțiuni cumulate
Kommunikationsschnittstelle	=	Interfață de comunicare

Buncăr de dozare ADS 2

Kommunikationsschnittstelle bei Anschluss = Interfață de comunicare la racordul la RBS 02 an RBS 02 der Firma EURREC
 al firmei EURREC

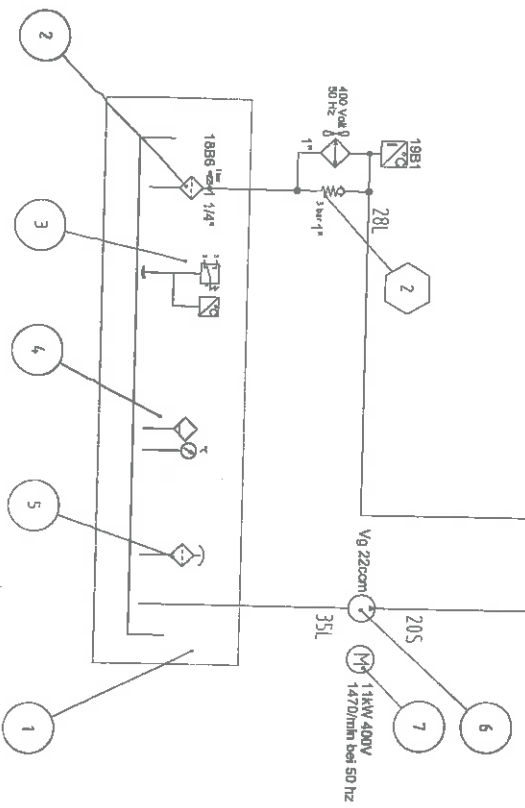
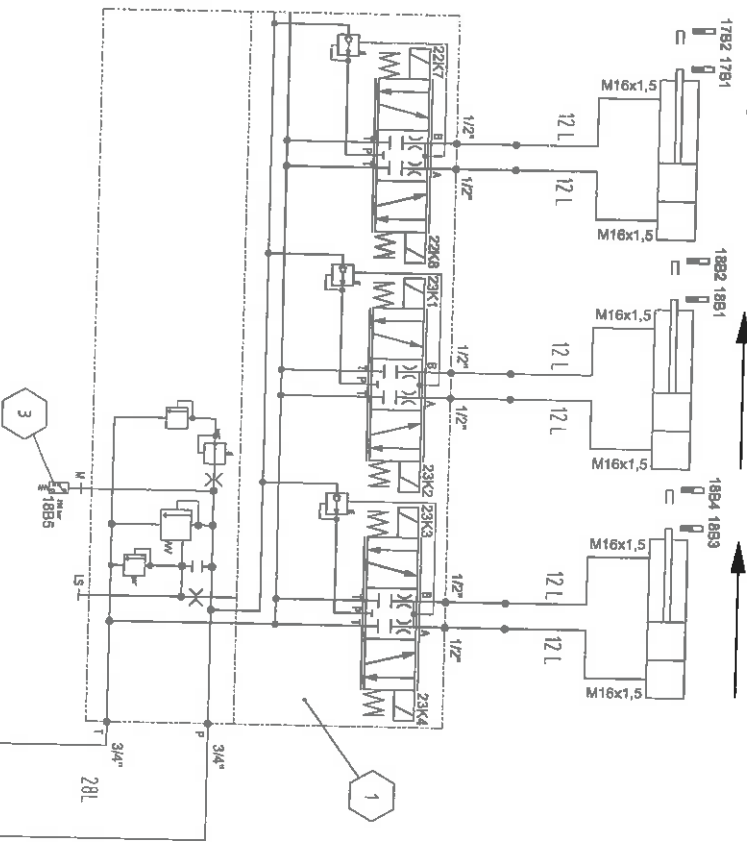
Meldung Sammelstörung	=	Mesaj defectiuni cumulate
Meldung Füllen	=	Mesaj umplere
Meldung Leeren	=	Mesaj golire
Meldung Hand	=	Mesaj manual
Meldung Voll	=	Mesaj plin
RESERVE	=	Rezervă
Zentral/Lokal	=	central/local
Füllen fern	=	Umplere de la distanță
Leeren fern	=	Golire de la distanță
Masse Füllen/Leeren	=	Masă umplere/golire
für extern	=	pentru extern
Masse für extern	=	Masă pentru extern
Steuerung AUS	=	Comandă deconectare
NA RELAIS	=	Releu NA

Schema hidraulică buncăr de dozare

	=	Hydraulikkplan Dosierbunker
Schema hidraulică buncăr de dozare	=	in dieser Richtung alle drei Zylinder zusammen in Quasi-Gleichgang ausfahren, Hub ca.100 bis 200 mm
In această direcție cei trei cilindri se extind împreună cvasi-sincron, cursa cca. 100 până la 200 mm	=	in dieser Richtung die Zylinder einzeln ein- fahren, Hub ca.100 bis 200 mm
Grup ventile	=	Ventilgruppe
Supapă de reținere	=	Rückschlagventil
Comutator de apăsare	=	Druckschalter
Rezervor hidraulic	=	Hydrauliktank
Filtru de retur	=	Rücklauffilter
Comutator nivel temperatură	=	Temperatur-Niveauschalter
Indicator nivel temperatură	=	Niveauemperaturanzeige
Filtru aerisire rezervor cu pretenționare	=	Filter Tankbelüftung mit Vorsp.
Pompă cu roți dințate	=	Zahnradpumpe
Motor electric	=	E-Motor
Ventilator radiator cu ulei-aer cu aspirație	=	Öl-Luftkühler saugend

In dieser Richtung alle drei Zylinder zusammen in Quasi-Gleichgang ausfahren, Hub ca. 100 bis 200 mm

In dieser Richtung die Zylinder einzeln einfahren Hub 100 bis 200 mm



Pos.	Stück	Bezeichnung	Material	Druck	Temp.	Werkstoff
1	1	114AV 400V 1470/min bei 50 Hz	134083			Öl Cooler swit
2	1	1882 1894 1792	134083			Öl Cooler swit
3	1	1885	134083			Öl Cooler swit
4	1	1886	134083			Öl Cooler swit
5	1	1887	134083			Öl Cooler swit
6	1	1888	134083			Öl Cooler swit
7	1	1889	134083			Öl Cooler swit
8	1	1890	134083			Öl Cooler swit
9	1	1891	134083			Öl Cooler swit
10	1	1892	134083			Öl Cooler swit
11	1	1893	134083			Öl Cooler swit
12	1	1894	134083			Öl Cooler swit
13	1	1895	134083			Öl Cooler swit
14	1	1896	134083			Öl Cooler swit
15	1	1897	134083			Öl Cooler swit
16	1	1898	134083			Öl Cooler swit
17	1	1899	134083			Öl Cooler swit
18	1	1900	134083			Öl Cooler swit
19	1	1901	134083			Öl Cooler swit
20	1	1902	134083			Öl Cooler swit
21	1	1903	134083			Öl Cooler swit
22	1	1904	134083			Öl Cooler swit
23	1	1905	134083			Öl Cooler swit
24	1	1906	134083			Öl Cooler swit
25	1	1907	134083			Öl Cooler swit
26	1	1908	134083			Öl Cooler swit
27	1	1909	134083			Öl Cooler swit
28	1	1910	134083			Öl Cooler swit
29	1	1911	134083			Öl Cooler swit
30	1	1912	134083			Öl Cooler swit
31	1	1913	134083			Öl Cooler swit
32	1	1914	134083			Öl Cooler swit
33	1	1915	134083			Öl Cooler swit
34	1	1916	134083			Öl Cooler swit
35	1	1917	134083			Öl Cooler swit
36	1	1918	134083			Öl Cooler swit
37	1	1919	134083			Öl Cooler swit
38	1	1920	134083			Öl Cooler swit
39	1	1921	134083			Öl Cooler swit
40	1	1922	134083			Öl Cooler swit
41	1	1923	134083			Öl Cooler swit
42	1	1924	134083			Öl Cooler swit
43	1	1925	134083			Öl Cooler swit
44	1	1926	134083			Öl Cooler swit
45	1	1927	134083			Öl Cooler swit
46	1	1928	134083			Öl Cooler swit
47	1	1929	134083			Öl Cooler swit
48	1	1930	134083			Öl Cooler swit
49	1	1931	134083			Öl Cooler swit
50	1	1932	134083			Öl Cooler swit
51	1	1933	134083			Öl Cooler swit
52	1	1934	134083			Öl Cooler swit
53	1	1935	134083			Öl Cooler swit
54	1	1936	134083			Öl Cooler swit
55	1	1937	134083			Öl Cooler swit
56	1	1938	134083			Öl Cooler swit
57	1	1939	134083			Öl Cooler swit
58	1	1940	134083			Öl Cooler swit
59	1	1941	134083			Öl Cooler swit
60	1	1942	134083			Öl Cooler swit
61	1	1943	134083			Öl Cooler swit
62	1	1944	134083			Öl Cooler swit
63	1	1945	134083			Öl Cooler swit
64	1	1946	134083			Öl Cooler swit
65	1	1947	134083			Öl Cooler swit
66	1	1948	134083			Öl Cooler swit
67	1	1949	134083			Öl Cooler swit
68	1	1950	134083			Öl Cooler swit
69	1	1951	134083			Öl Cooler swit
70	1	1952	134083			Öl Cooler swit
71	1	1953	134083			Öl Cooler swit
72	1	1954	134083			Öl Cooler swit
73	1	1955	134083			Öl Cooler swit
74	1	1956	134083			Öl Cooler swit
75	1	1957	134083			Öl Cooler swit
76	1	1958	134083			Öl Cooler swit
77	1	1959	134083			Öl Cooler swit
78	1	1960	134083			Öl Cooler swit
79	1	1961	134083			Öl Cooler swit
80	1	1962	134083			Öl Cooler swit
81	1	1963	134083			Öl Cooler swit
82	1	1964	134083			Öl Cooler swit
83	1	1965	134083			Öl Cooler swit
84	1	1966	134083			Öl Cooler swit
85	1	1967	134083			Öl Cooler swit
86	1	1968	134083			Öl Cooler swit
87	1	1969	134083			Öl Cooler swit
88	1	1970	134083			Öl Cooler swit
89	1	1971	134083			Öl Cooler swit
90	1	1972	134083			Öl Cooler swit
91	1	1973	134083			Öl Cooler swit
92	1	1974	134083			Öl Cooler swit
93	1	1975	134083			Öl Cooler swit
94	1	1976	134083			Öl Cooler swit
95	1	1977	134083			Öl Cooler swit
96	1	1978	134083			Öl Cooler swit
97	1	1979	134083			Öl Cooler swit
98	1	1980	134083			Öl Cooler swit
99	1	1981	134083			Öl Cooler swit
100	1	1982	134083			Öl Cooler swit

Hydraulikplan Doserhunker
13408900

Lista piese de schimb instalație electrică

Nr. poz.	Denumire articol dulap de comutatoare	Nr. articol	Cantitate
40	Transformator frecvența 7,5 kW	13381900	2
54	Protecție	10941200	2
55	Protecție	13404300	2
56	Protecție de inversare	11520200	1
57	Protecție	13404400	1
58	Protecție	13404200	2
59	Protecție	13389200	2
17	Comutator PERICOL-STOP	Not-Aus-Schaltgerät	2
19	Grupă constr. centrală SPS	SPS Zentralbaugruppe	1
22	Display text SPS	SPS Textdisplay	1
29	Tastă PERICOL-STOP	Not-Aus-Taster	1

Lista piese de schimb instalație hidrolică

Poz.	Denumire	Nr. articol	Cantitate
Pozții unghilare			
01	Grup ventile PVG 32-3	13408400	1
02	Supapă de reținere 3 bar	13409200	1
03	Comutator de apăsare	11258500	1
Pozții rotunde			
01	Rezervor hidrolic 100 l	13406100	1
02	Filtru de retur	13403400	2
03	Comutator nivel temperatură	13142300	2
04	Indicator nivel temperatură	10534700	1
05	Filtru de aerisire pentru rezervor cu pretenționare	10218900	1
06	Pompă cu roți dințate	13015600	1
07	Motor electric 11 kW	12625200	1
08	Radiator ulei-aer, cu aspirație	13375500	1

Lista piese de schimb parte mecanică

Cantitate	Denumire	Nr. articol
2	Tambur de dozare	13369700
1	Segment podea transportoare 1	13386900
3	Segment podea transportoare 2, 5, 11	13387000
2	Segment podea transportoare 3, 9	13387200
2	Segment podea transportoare 4, 10	13387200
1	Segment podea transportoare 6	13387300
1	Segment podea transportoare 7	13387500
1	Segment podea transportoare 8	13387600
1	Segment podea transportoare 12	13387700
2	Motor antrenaj cu melc 7,5 kW cu Frână	13406400
4	Lagăr cu flanșă și 4 găuri	13381100
	Vierloch-Flanschlagler mit Bremse	

Lista piese de schimb bandă

Cantitate	Denumire	Nr. articol
1	Banda cu racleți	12347200
1	Curățitor de bandă față	11075700
1	Roia de întoarcere bandă	11259600
2	Limitator deplasare bandă	10576900
5	Roia de sarcină 89 x 1450	10202300
12	Roia de sarcină 89 x 1250	10598500
1	Roia emisie bandă	13118900
8	Suport rola	10930300
1	Motor cu angrenaj pinion frontal melc 9,2 kW	13411400
2	Crepodimă 12347200	19153800
	Stollengurt	
	Bandabstreifer vorn	
	Bandumlenkrolle	
	Bandabweiser	
	Tragrolle 89 x 1450	
	Tragrolle 89 x 1250	
	Geberrolle Band	
	Rollenhalter	
	Stirnrad-Schneckengetriebe-	
	motor 9,2 kW	
	Stehlager	

Legături cu furtunuri

Număr	Denumire	Nr. articol
1	Furtun 32/1 x 1050 lungime	12546600
2	Furtun 16/2 x 1300 lungime	13443900
3	Furtun 25/1 x 1800 lungime	13444000
4	Furtun 25/1 x 900 lungime	13444100
5	Furtun 25/1 x 1200 lungime	12536100
6	Furtun 10/2 x 600 lungime	13444200
7	Furtun 10/2 x 600 lungime	13444200
8	Furtun 10/2 x 600 lungime	13444200
9	Furtun 10/2 x 700 lungime	13444400
10	Furtun 10/2 x 700 lungime	13444400
11	Furtun 10/2 x 700 lungime	13444600
	Schlauch 32/1 x 1050 lang	12546600
	Schlauch 16/2 x 1300 lang	13443900
	Schlauch 25/1 x 1800 lang	13444000
	Schlauch 25/1 x 900 lang	13444100
	Schlauch 25/1 x 1200 lang	12536100
	Schlauch 10/2 x 600 lang	13444200
	Schlauch 10/2 x 600 lang	13444200
	Schlauch 10/2 x 600 lang	13444200
	Schlauch 10/2 x 700 lang	13444400
	Schlauch 10/2 x 700 lang	13444400
	Schlauch 10/2 x 700 lang	13444600

