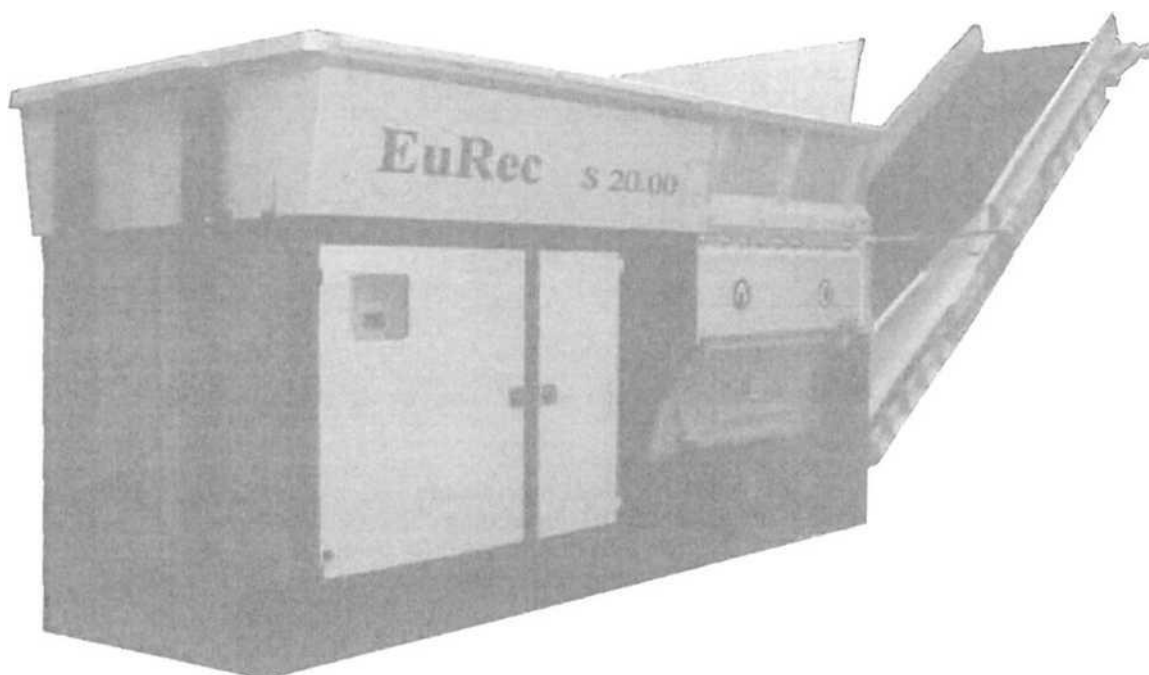


# Manual de exploatare și intretinere



## locator EuRec® S 20.00 E Nr. 031

- Cuprins -

Certificat de conformitate - CE .....	5
<b>1. Prefata .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Siguranta .....</b>	<b>7</b>
2.1.....	
Indicatii generate privind siguranta.....	7
2.2 Indicatii privind siguranta in exploatare .....	8
2.3 Indicații de siguranta pentru lucrari de mtretinere .....	10
<b>3. Indicații privind utilajul .....</b>	<b>12</b>
3.1 Indicatii despreproducator .....	12
3.2 Date tehnice .....	13
3.3 PIScuta de tip .....	13
3 4 Dimensiuni.....	14
3.5 Grupe constructive .....	15
3.6 Descrierea functional.....	16
3.6.1 Comanda palniei.....	17
3.7 Zone de pericol.....	18
3.8 Amplasarea utilajului .....	19
<b>4. Deservire .....</b>	<b>20</b>
4.1 Punerea in functiune a toculatorului .....	20
4 1.1 Exploatare automata .....	21
4.1.2 Exploatare manuala .....	23
4 2 Scoaterea din functiune a toculatorului .....	24
4.3 Tabloul de comanda.....	25
4 4 Functiunile toculatorului.....	26
4.5 Exploatare prin intermediul telecomenzii (optional).....	27
4.5.1 Tabloul de comanda al telecomenzii.....	27
4.5.2 Indicatii generale pentru telecomanda .....	28
4.5.4 Deservirea emitStorului.....	29
4.5.5 Indicatii privind lucrul.....	30
4.5.6 Alimentarea cu curent a emitatorului .....	31
4.5.7 Dispozitiv de incarcare automat.....	31
4.5.8 Unitatea de receptie.....	32
4.5.9 Punerea in functiune cu ajutorul telecomenzii .....	32
4.5.10 Functiunile telecomenzii .....	33
4.5.11 Scoaterea din functiune cu ajutorultelecomenzii .....	33
4.5.12 Distaanta de adionare a telecomenzii .....	34
4.6 Alimentarea toculatorului.....	35
4.7 Mod de lucru In regim economic (optional) .....	35
<b>5. Defectiuni in functionare .....</b>	<b>36</b>
5.1 Defectiuni in functionare ale utilajului .....	36
5.2 Defectiuni in functionare ale mecanismului de tocare .....	37
5.3 Defectiuni in functionare ale sistemului de antrenare.....	37
5.4 Defectiuni in functionare ale benzii transportoare .....	38
5.5 Mesaje de defectiuni ale SPS .....	39
5.5.1 Mesaje - coduri de defectiuni .....	39
5.5.2 Mesaje text.....	41

<b>6. Intretinere .....</b>	<b>42</b>
6.1 Plan de intretinere.....	42
6.2 Plan de ungere .....	44
6.2.1 Fotografii locuri de ungere .....	45
6.3 Materiale de lucru .....	48
6.4 Filtru / inlocuire filtru(instalatia hidraulica).....	49
6.5 Schimbarea arborilor de tocare(versiune generala).....	50
6.5.1 Demontarea palniei.....	50
6.5.2 Demontarea grebielor de raclare laterale .....	51
6.5.3 Demontarea și montarea axelor de tocare.....	52
<b>7. Galerie foto .....</b>	<b>54</b>
<b>8. Programarea / parametrarea sistemului de comanda al tocatomului.....</b>	<b>59</b>

**- Cuprins figuri -**

<b>Figura 1: desen dimensiuni In stare de functionare.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 2: desen grupe constructive .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 3: desen zone de pericol .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 4: desen tablou de comanda.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 5: foto tablou de comanda telecomanda (optional).....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 6: desen locuri de ungere .....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 7: loc ungere antrenare banda.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 8: loc ungere roLS de intoarcere .....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 9: loc ungere axe.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 10: ungere centrala motor electric (partea cuplajului) .....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 11: ungere centrala motor electric (partea ventilatorului) .....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 12: niplu ungere centrala motor electric.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 13: foto filtru de aspiratie .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 14: foto filtru de aspirate retur .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 15: foto filtru de aerisire rezervor .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 16: demontarea palniei .....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 17: desen greble de raclare laterale .....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 18: demontarea / montarea arborilor de tocare .....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 19: desen lagar flanș3 .....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 20: comutator STOP pe placa de baza .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 21: comutator central .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 22: roata alergatoare.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 23: senzor de nivel temperatura .....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 24: reductor de presiune .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 25: comutator de presiune .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 26: motor cu pistoane axiale.....</b>	<b>57</b>
<b>Figura 27: pompa cu pistoane axiale .....</b>	<b>57</b>
<b>Figura 28: pompa cu roși dintate .....</b>	<b>58</b>

# Certificat de conformitate - CE

NOTĂ

^<?rsoQ ^

**EuRec Technology GmbH Development & Design Borntalstraße 9,  
D-36460 Merkers/Deutschland**

Prin aceasta declarăm ca utilajul / instalația

TiP: S 20.00 E

Nr. serie: 031

descrie în documentația alăturată este în  
conformitate cu următoarele hotărâri:

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

Norme naționale aplicate

Norme armonizate aplicate

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

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

Nume:

**EuRec Technology GmbH  
Development & Design**

Prenume:

Compartiment: **Serviciu tehnic**

Merkers, la 19.01.2010

(localitate și data)

## 1. Prefata

Prin constructia lui, toceitorul EuRec\* achizitionat de Dumneavoastra este realizat ca instalatie de tocare stationary

Datorita vitezei de lucru a tocStorului, instalatia trebuie clasificata ca tocator cu viteza extrem de mica.

Instalatia este caracterizata prin forma robusta și manipulare ușoara și datorita vitezei mici rnsu-meaza urmatoarele avantaje

- dezvoltare foarte mica de zgomote,
- <\* uzur£ prin frecare foarte mic£ de metale la scule,
- siguranta mare Tn exploatare prin inversarea automata a sensului de rotatie la o solicitare prea puternicS a sistemului de antrenare.

Destinatia instalatiei, in functie de domeniul de exploatare a toc^torului, este pentru tocarea

- deșeurilor menajere și industriale,
- deșeurilor voluminoase,
  - deșeurilor rezultate de la constructS și altele asemanatoare.

**A**

**Pentru exploatarea instalatiei de tocare in alte domenii de utilizare decat cele specificate aici, Va rugSm sa luati legatura cu compartimentul nostru Service, deoarece altfel se stinge orice fel de pretence la garantie.**

## 2. Siguranta

### 2.1 Indicatii generate privind siguranta

Trebuie sa se țina seama **neaparat** de urmatoarele indicatii de siguranta Acestea sunt valabile pentru **utilizarea generala** a utilajului de tocare.

**|A**

Deservirea utilajului de tocare este permisa exclusiv personalului instruit in jceea ce privește utilizarea utilajului.

**A**

Servantul utilajului de tocare este responsabil fat3 de terfe persoane, dacaaj acestea se afla in zona de lucru a utilajului.

**[A**

Jin zona de lucru a utilajului in funcțiune trebuie adoptat un mod de lucru pre- lcaut, pentru evitarea r^nirilor datorita bucatilor aruncate in afara sau caderea acestora.

## 2.2 Indicații privind siguranța în exploatare

Trebuie să se țină seama **neaparat** de următoarele indicații de siguranță. Acestea sunt valabile pentru **exploatarea** utilajului de tocare.

<b>A</b>	La părăsirea locului de muncă, personalul de deservire trebuie să oprească utilajul și să-l asigure împotriva punerii în funcțiune de către persoane neautorizate prin închiderea dispozitivelor de deservire.
<b>A</b>	În zona de lucru imediat apropiată de utilajul în funcțiune trebuie purtată cască de protecție, deoarece în timpul tocării materialului acesta poate să sară în afara din palnia de alimentare.
<b>A</b>	Este recomandată purtarea unei protecții auditive pentru personalul de deservire deoarece utilajul în funcție de materialul cu care este alimentat poate produce zgomot puternic de lucru care afectează auzul.



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

<b>A</b>	Este interzisă staționarea în zona de pericol a utilajului în funcțiune, în special traversarea benzii de evacuare în timpul funcționării!
<b>A</b>	Este interzisă privitul în palnia utilajului de tocare în timpul procesului de lucru, deoarece există un pericol acut de sare a unor bucăți de material.
	Introducerea mâinilor în zona de tocare a utilajului este strict interzisă. La comiterea acestei indicații există pericol de moarte.
<b>A</b>	Este interzisă tocarea de corpuri și materiale periculoase care nu sunt potrivite pentru tocare. I — ” — l'

Manual de exploatare și Intretinere  
locator EuRec® S 20.00 E Nr 031

EuRec® *ten*  
Technology y



<b>A</b>	<b>in situatii de pericol trebuie actionat comutatorul STOP, care scoate utiajul din functiune. /</b> _____
----------	--

<b>A</b>	<b>JEste interzisa atingerea partilor in rotire ale unitatii de antrenare, deoarece   exista pericol acut de ranire prin infașurare pe ele.</b>
----------	---

<b>A</b>	<b>Este interzis introducerea mainii in ventilatorul in mișcare de rotire, deoarece exista pericol acut de ranire.</b>
----------	--

<b>A</b>	<b>JEste necesar o precautie marita la componentele hidraulice accesibile, deoa- l rece exista pericol de ardere datorita temperaturii ridicate a acestora.</b>
----------	---

<b>A</b>	<b>Lucr^ri la parti ale instalatiei electrice sunt permise numai in starea scoasa <b>de</b> sub tensiune și numai de cStre personal calificat pentru aceasta.</b>
----------	---

## 2.3 Indicii de siguranta pentru lucrari de intretinere

Suplimentar la indicative de siguranta enumerate mai sus, la lucrarile de intretinere trebuie sa se tina seama **neaparat** de urmatoarele indicatii de siguranta. Acestea sunt valabile pentru **lucrarile de intretinere** ale utilajului de tocare

**A**

La lucrarile de Intretinere și reparatii la instalatia de tocare trebuie sa se tina seama de indicatiile privind siguranta din capitolul 2 și de urmatoarele indicatii de siguranta enumerate.

**A**

Lucrarile de intretinere și reparatii la utilajul de tocare trebuie efectuate numai leu utilajul oprit și luand in considerate dispozitiile privind protectia muncii.

**A**

Inainte de Inceperea lucrarilor de intretinere și reparatii, utilajul de tocare trebuie asigurat prin masuri adecvate impotriva unei puneri in functiune neinten- ționate.

**A**

Ușile deschise ale carcaselor trebuie astfel asigurate in pozitia lor incat sa fie evitata inchiderea neintentionata a acestora, deoarece altfel exista pericol de strivire.

**A**

În zona de intretinere a utilajului este necesar un mod de lucru precaut, pentru la se evita raniri prin loviri de componente ale utilajului ieșite in afara.

**A**

Materialele auxiliare și de lucru ale instalatiei de tocare sunt inflamabile și de aceea este necesara o precautie marita in timpul lucrarilor de sudura.

**A**

Materialele necesare functionary inlocuite, trebuie salubrizate corespunzator pentru a se evita periclitarea mediului inconjurator.

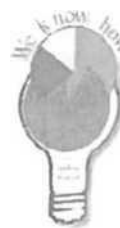
**A**

Dupa terminarea lucrarilor de intretinere / reparatii, dispozitivele de protectie demontate trebuie montate la loc și mecanismele de protectie (comutatorul STOP, comutatorul clapei de intretinere) supuse unei probe de functionare!

### 3. Indicații privind utilajul

#### 3.1 Indicații despre producător

EuRec®  
Technology



**EuRec Technology Sales & Distribution GmbH  
Borntalstraße 9, D-36460 Merkers/Thuringen**

**Conducere uzina:**

**Director vanzSri:**

**Compartiment Service:**

**Sector electric:**

**Sectie proiect./constr.:**

### 3.2 Date tehnice

<b>Marime</b>	<b>Valoare masurata / indicare</b>
Greutate totala	cca. 19.000 kg
Putere de antrenare	2 x 110 kW
Putere totala instalata	cca. 230 kW
Capacitate rezervor sistem hidraulic	cca. 90 l
Presiune hidraulic	instalatie hidraulic de lucru max. 350 bar instalatie hidraulic auxiliara max. 200 bar
Cantitate ulei angrenaje	cca. 52 l

### 3.3 Placuta de tip



### 3.5 Grupe constructive

<b>Nr.</b>	<b>Grupa constructive</b>	<b>Executie / componente constructive</b>
1	Sistem de antrenare	Agregat de antrenare Cuplaj Motoare electrice Radiator Angrenaj
2	Instalatie electrica	Dulapuri de comutatoare
3	Banda transportoare	Constructie sudata Motor hidraulic Banda transportoare Role de sustinere
4	Carcasa	Constructie sudata LagSre GreblS Axe Dispozitiv de postrupere
5	Instalatie hidraulic^	Sistem central Sistem auxiliar
6	Cadru	Constructie sudata
7	Pgilnie	Constructie sudata



### 3.6 Descrierea funcționării Technology y

Utilajul de tocare este echipat cu un sistem de antrenare electro-hidrostatic, care este construit ca instalatie dubla și lucreaza după următorul principiu de antrenare electro-hidrostatic

Motoarele electrice<sup>1</sup> transmit mișcarea lor de rotație la pompele hidraulice.

Acestea generează un curent de ulei care ajunge la motoarele hidraulice și de aici din nou înapoi la pompele hidraulice. Două ventile de limitare a presiunii asigură faptul că presiunea uleiului hidrostatic nu depășește valoarea maximă

Mișcarea de rotație generată de motoarele hidraulice este transmisă la axele de tocare printr-un angrenaj planetar și sincron. Dacă în timpul tocării materialului cu care a fost alimentat se ajunge la o blocare a axelor, presiunea uleiului din instalația hidrostatică depășește valoarea maximă reglată, ceea ce are ca urmare închiderea unui circuit de comandă în ventilul de limitare a presiunii. Acesta schimbă sensul de rotație al pompelor hidraulice printr-o unitate servo. Sensul de curgere al uleiului hidrostatic, deci și sensul de rotație al axelor de tocare se inversează și ca urmare materialul care a produs blocarea este evacuat dintre valțuri. Apoi după un anumit interval de timp, printr-un comutator de timp este inversat din nou sensul de curgere al uleiului hidrostatic și tocare continuă.

Prin pompa auxiliară montată pe pompa principală se alimentează dispozitivele suplimentare precum:

- hidromotor banda de evacuare,
- cilindru hidrostatic ridicare - coborâre palnie.

### 3.6.1 Comanda palniei

Comanda palniei se efectuează precum este descris în cele ce urmează:

- 1 manual cu ajutorul întrerupătorului cu tasta de la dulapul cu comutatoare sau tasta de pe telecomandă;
2. prin coborârea Tn funcție de timp în domeniul de la 0,1 secunde până la 5 minute după atingerea poziției superioare de capăt.

Pentru aceasta pe display-ul text TD200 este necesară introducerea valorii „Timp palnie sus” („Trichter oben Zeit”). Reglarea are loc în concordanță cu reglarea timpului de coborâre rapidă a palniei. Dacă acest timp este pus pe zero, este activat modul de lucru 1. Reglarea oricărui alt interval de timp conduce la modul de lucru 2. Intervalul maxim de timp al palniei este limitat la 5 minute pentru a proteja instalația hidraulică, apoi palnia coboară format.

### 3.7 Zone de pericol

**Figura 3: desen zone de pericol**

La o distanta de cel puțin 3 m în jurul modulului de tocare este necesara o precautie merits

Deoarece exists pericol ca materialul s3 poata s£ri spre exterior din pSlnia de alimentare, trebuie purtata neaparat casca de protectie

Precautie deosebita este necesarS de asemenea și în zona benzii de evacuare.

În timpul exploatarii instalatiei nu este permisS traversarea sub banda de evacuare.

LucrHrile necesare de curatare și intretinere trebuie efectuate numai cu utilajul deconectat și asigurat.

### 3.8 Amplasarea utilajului

Conform conceptiei generale a instalatiei complexe in care este integrat tocatoul, la locul de amplasare prevazut pentru instalatia de tocare și la instalarea acesteia trebuie să se tina seama de urmatoarele puncte:

1. Indicatiile privind siguranta (Cap. 2)
2. Descarcarea instalatiei de pe vehiculul de transport
3. Așezarea tocatoului pe o suprafata orizontala și solidă, la care:

cadrul utilajului trebuie să aiba contact complet cu solul,

este garantat un acces ușor la tabloul de comanda al utilajului,

este garantat un acces ușor la ușile laterale,

este garantata o vizibilitate libera la intreaga zona de lucru și

nu sunt permise nici un fel de obstacole in zona de rabatare a palniei

4. Racordarea utilajului la o retea de curent alternativ de catre un specialist autorizat și instruit corespunzător.

**A** La prima punere in functiune, dupa efectuarea legarii la curent, trebuie verificat sensul de rotatie al motoarelor electrice (sensul de rotatie văzut din fața spre radiatorul motorului trebuie sa fie spre dreapta)!

Utilajul de tocare este instalat și in functie de necesitate poate fi pus in functiune.

## 4. Deservire

### 4.1 Punerea în funcțiune a toculatorului

Tocătorul poate fi utilizat în două moduri de lucru

- exploatare automată
- exploatare manuală (pentru lucrări de întreținere).

#### 4.1.1 Exploatare automată

Tocatorul lucreaza automat cu o comanda a sensului de rotajie dependents de Tncarcare. La pune- rea in functiune a utilajului de tocare trebuie efectuati urmatoorii pași de lucru:

<b>Nr.</b>	<b>Pas de lucru</b>	<b>Unde? / cum?</b>	<b>Mesaj text</b>
1	Luarea in considerare a indicajilor privind siguranta	Cap. 2	
2	Luarea in considerare a planului de intretinere	Instructiuni de intretinere, Cap. 6	
3	Control vizual al toculatorului		
4	Conectare comutator central	Partea de putere de la dulapul de comanda	Steuerung eintasten (Tastare comanda)
5	Conectare comanda <sup>11</sup>	Actionarea tastei din dulapul de comanda (de pe tabloul de comanda)	EuRec Technology Zerkleinerer (Tocator EuRec Technology)
6	Conectare motoare principale	Rotire comutator de pe tabloul de comanda	Anlauf Hauptmotore (Pornire mot. princip.)
7	Selectare mod de lucru automat	Comutator de selectare	Automatikbetrieb (Exploatare automata)
		IDupa terminarea proce- sului de pornire	Automatik Wellen Vorlauf (avans automat axe)

Dupa conectarea comutatorului central, programul de comanda al instalatiei se activeaza. In acest moment pe display-ul text de pe dulapul cu comutatoare al tocatoului apare mesajul:

***Steuerung eintasten.***

***(Tastare comandă)***

Dupa ce are loc efectuarea comenzii, textul se schimba in:

***EuRec Technology Zerkleinerer...***

***(Tocator EuRec Technology ...)***

Apoi apare:

***Zerkleinerer zentraler Automatikbetrieb ( Handbetrieb) (Aus).***  
***(Exploatare automata centrala tocatoului (exploatare manuala) (deconectat))***

Acum procesul de pornire se poate incheia corespunzator tabelului de mai sus.

Comanda permite adaptarea regimului de lucru al instalatiei de tocare la sarcina de lucru concreta. Pentru aceasta exista 3 parametri memorati care pot fi programati independent. Procedura de lucru pentru aceasta este descrisa in capitolul „Programarea / parametrarea tocatoului”.

Instalatia de tocare este acum gata de lucru și materialul poate fi introdus in palnia de alimentare. In timpul exploatarei trebuie supravegheata temperatura uleiului din instalatia hidraulica

Cu comutatorul de selectare „Motoare de reglare pornit” („Verstellmotoren Ein”) se poate face adaptarea automata a turatiei și sarcinii axelor de tocare la materialul de tocat. La functionare normala, comutatorul trebuie pus pe pornit (EIN).

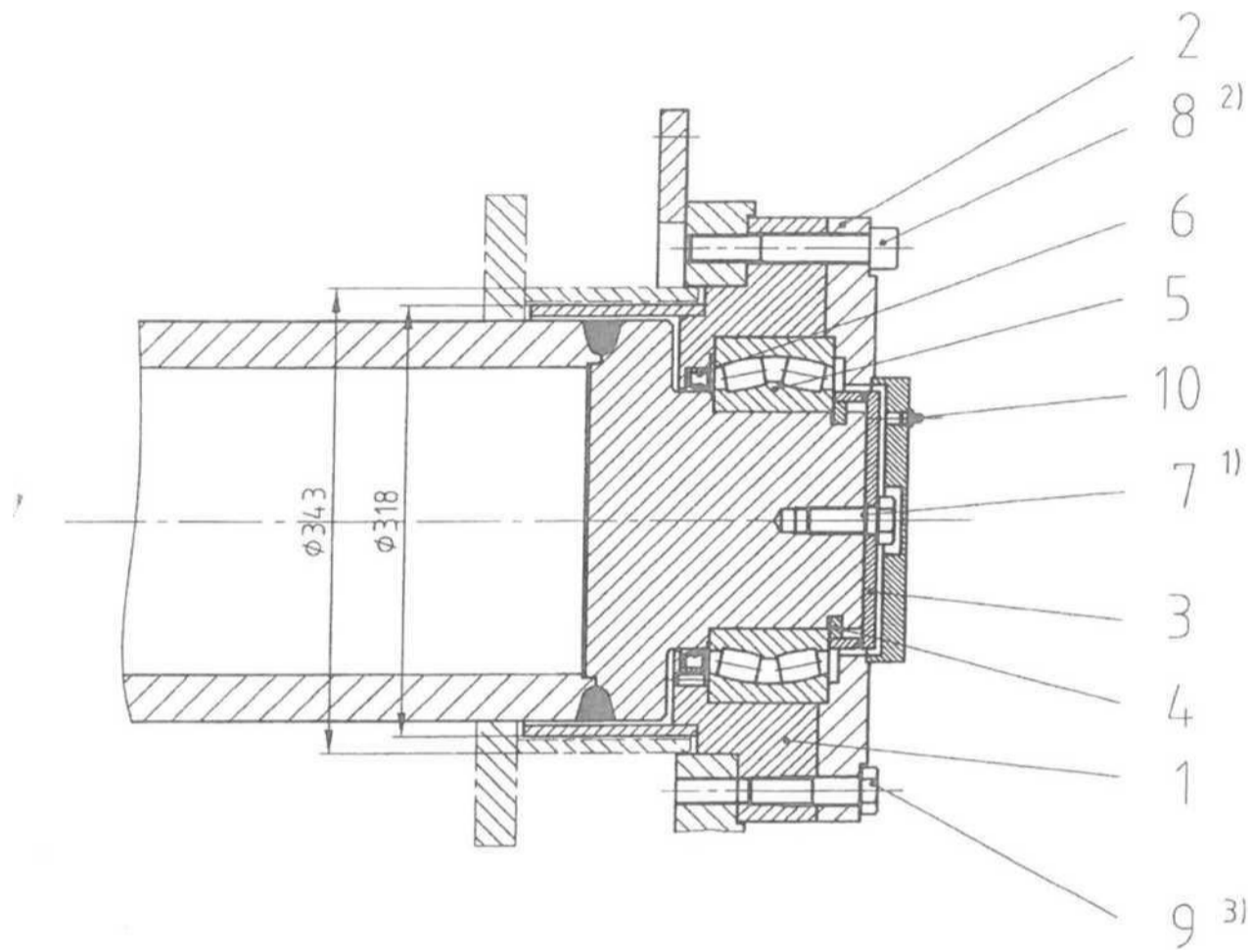
Cu ajutorul potentiometrelor „Turatie ax 1” („Drehzahl Welle 1”) sau „Turatie ax 2” („Drehzahl Welle 2”) poate fi reglata fara trepte turatia fiecarui ax in parte.

#### 4.1.2 Exploatare manuala

Pornirea instalatiei in modul de lucru manual este prevSzuta exclusiv pentru lucrari de intretinere și verificari. Toate functiunile utilajului pot fi comandate manual de la tabloul de comanda cu ajutorul comutatorului corespunzStor.

Sistemul de antrenare al ventilatorului radiatorului de ulei lucreaza independent de motoarele principal.

Nr.	Pas de lucru	Unde ? / cum ?	Mesaj text
1	Luarea in considerare a indicatiilor privind siguranta	Cap. 2	
2	Luarea in considerare a planului de intretinere	Instructiuni de intretinere, Cap. 6	
3	Control vizual al instalatiei de tocare		
4	<b>Conectare comutator central</b>	De la dulapul de comanda	Steuerung eintasten (Tastare comanda)
5	<b>Conectare comanda</b>	Ac(ionarea tastei din dulapul de comanda (de pe tabloul de comanda)	EuRec Technology Zerkleinerer (Tocator EuRec Technology)
			Betriebsparameter F4 anzeigen/andern (AfiŞeaza/modifica param. de lucru F4)
			Zerkleinerer aus i Tocator deconect.)
6	<b>Selectare mod de lucru manual</b>	Se roteŞte corespunzator comutatorului cheie de pe tabloul de comanda din dulapul de comutatoare (de pe tabloul de comanda)	Zerkleinerer Handbetrieb (Tocator in exploatare manuala)
	<b>Conectare motoare principale</b>		
7		DupS terminarea ridicarii	Zerkleinerer andbetrieb Tocator in exploa- are manuala)
8 >	<b>Se trece spre inainte/inapoi</b>	raste de pe tabloul de comanda	Zerkleinerer Handbetrieb Tocator in exploa- are manuala)



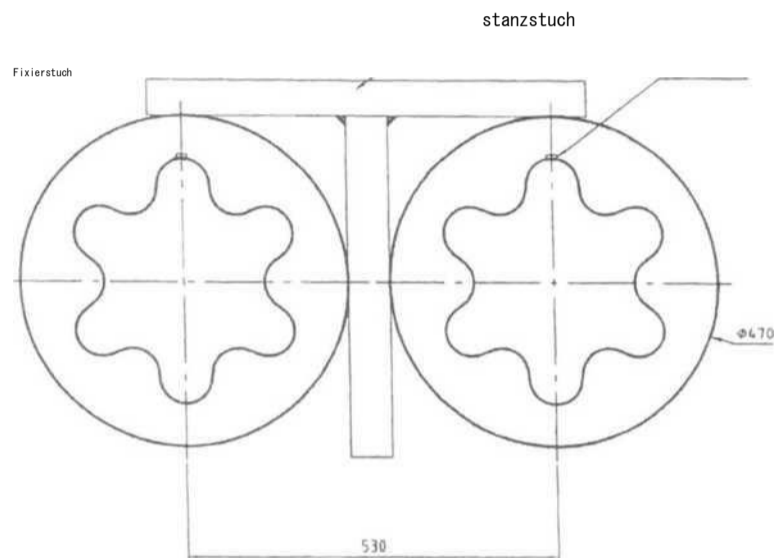
1) Anziehdrehmoment 380 Nm / Schraubensicherung "mit-felfest"

2) Anziehdrehmoment 500 Nm / Schraubensicherung "miffelfest"  
(bei Schraubengufe 12.9)

^ Anziehdrehmoment 380 Nm / Schraubensicherung "mitfelfest"

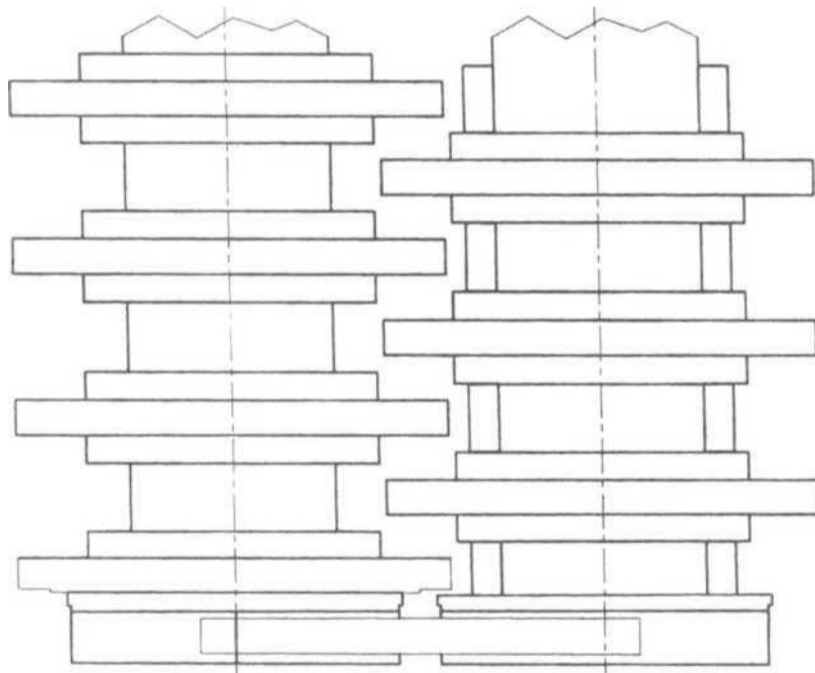
## Fianschiaer S 20





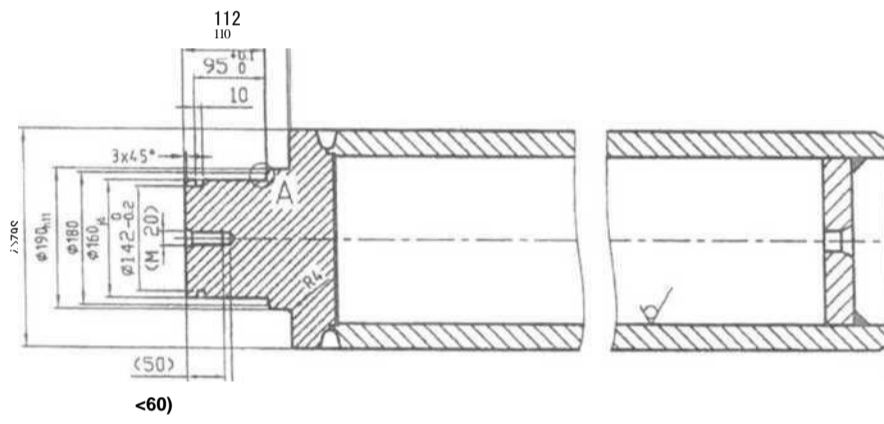
Die Wellen können nur paarweise eingebaut werden!<sup>1</sup>

Beim Einbau der Wellen muss das Fixierstück bei beiden Kupplungen nach oben zeigen  
 Zwischen beide Kupplungen ist ein Disfanzstück zu legen, damit der Wellenabstand von S3Q mm genau eingehalten wird.

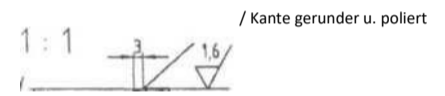


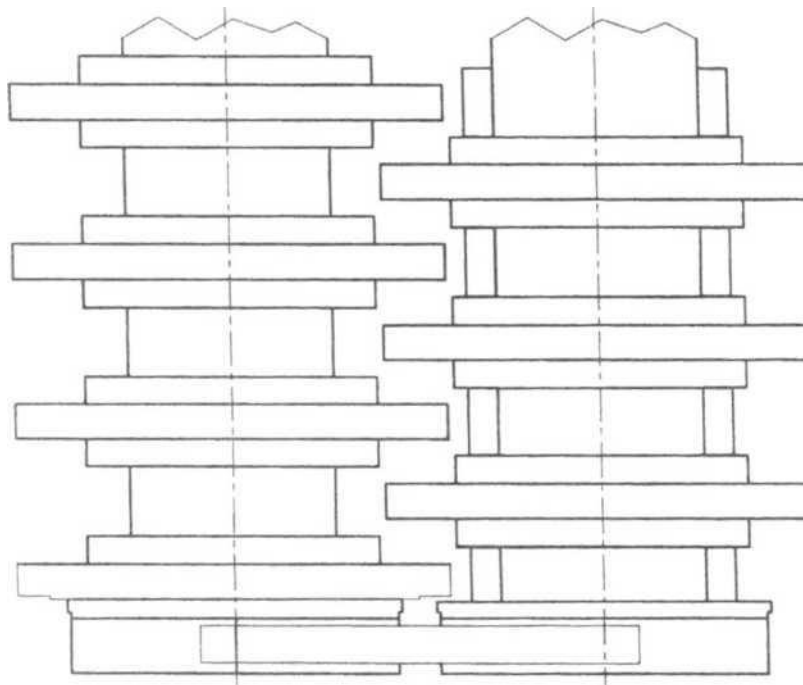
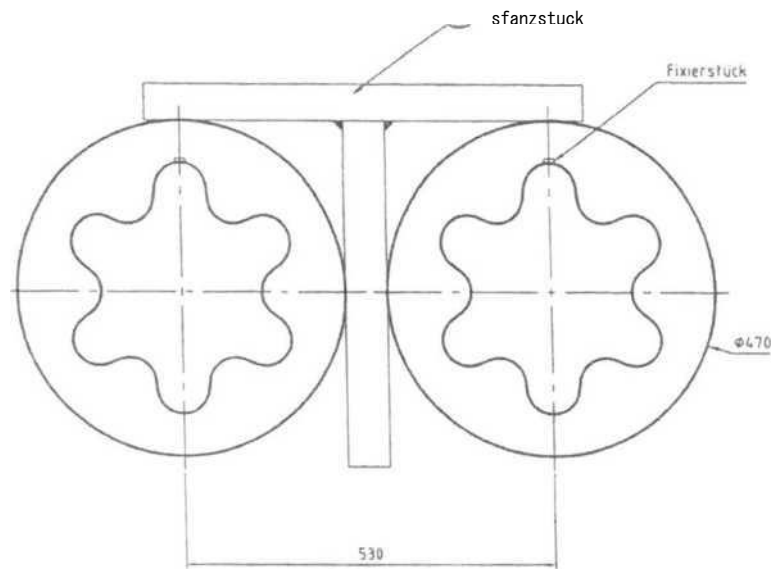
Welle S 20  
 -Einbau-





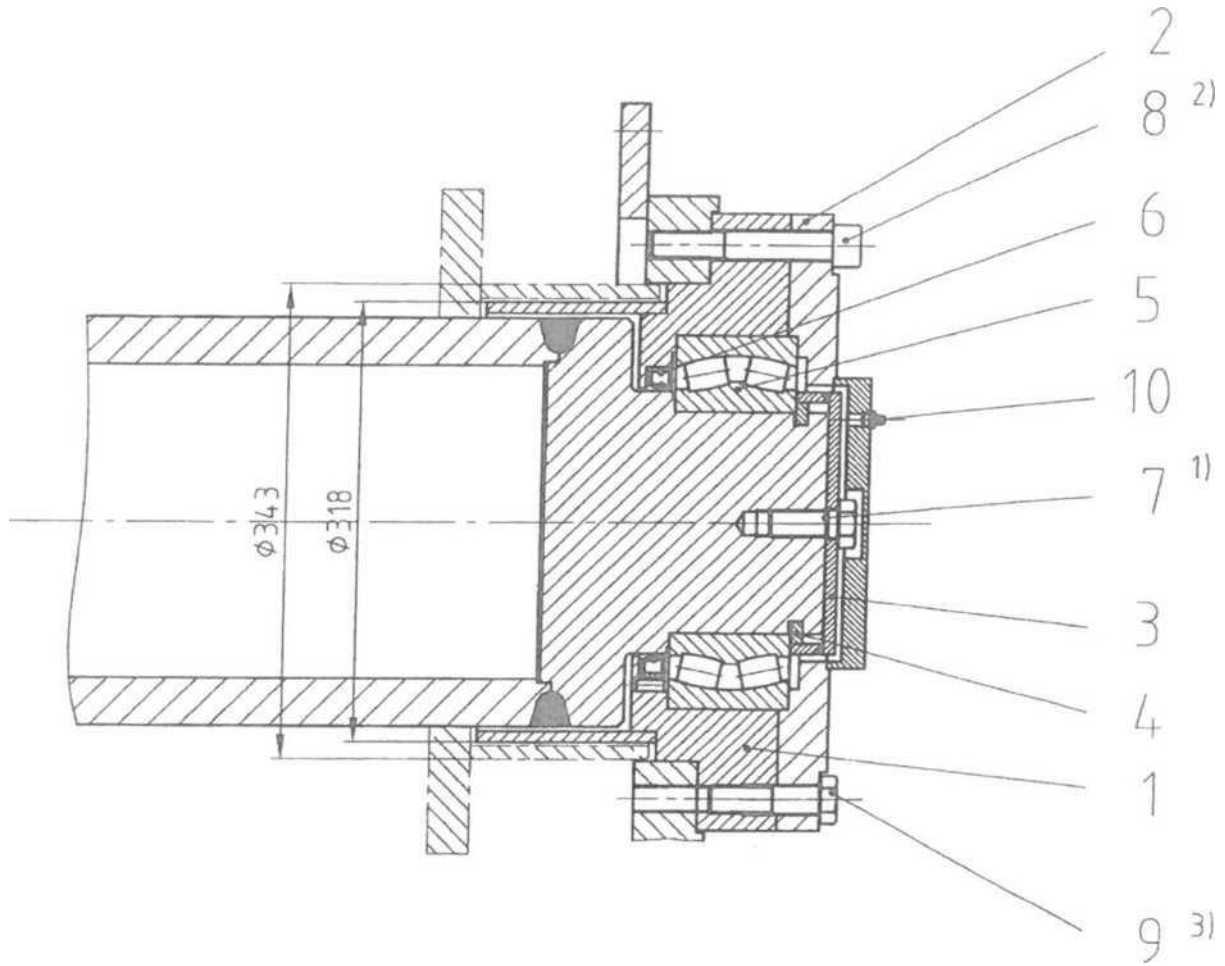
## Welle S 20





Die Wellen können nur paarweise eingebaut werden<sup>1</sup>!  
Beim Einbau der Wellen muss das Fixierstück bei beiden Kupplungen nach oben zeigen. Zwischen beiden Kupplungen ist ein Distanzstück zu legen, damit der Wellenabstand von 530 mm genau eingehalten wird.

## Welle S 20 -Einbau-



2)  
1)

Anziehdrehmoment 380 Nm / Schraubensicherung "mittelfest"

Anziehdrehmoment 500 Nm / Schraubensicherung "mittelfest" (bei Schraubengufe  
12.9)

Anziehdrehmoment 380 Nm / Schraubensicherung "mittelfest"

## Fianschlager S 20