

MASINA DE TOCAT CRENGI

Manual de utilizare
Lista pieselor de schimb

Model: A328 Di 4L41C EDR 80 km/h
Nr. mașină: 220706546
Anul de fabricație: 06 / 2007



Jensen Service GmbH
D- 24975 Maasbüll
Tel.: 04634 / 9370-0
Fax: 04634 / 1025
E-mail: info@jensen-service.de

Înainte de punerea în funcțiune trebuie citit și luat în considerare prezentul manual de utilizare și instrucțiunile cu privire la siguranță.



Compania noastră încearcă în mod constant să își îmbunătățească produsele și de aceea ne rezervăm dreptul de a implementa noi modificări și îmbunătățiri pe care le considerăm necesare. Obligația de a extinde aceste modificări și la mașinile livrate înainte nu este asumată de către producător.

INDICAȚIE:

Prezentul manual de utilizare cuprinde și descrierile unor dispozitive suplimentare, accesorii care nu sunt cuprinse în standardele de serie de livrare. În general, nu se realizează o indicație corespunzătoare în prezentul manual de utilizare cu privire la execuția unui produs la cererea clientului.

Cuvânt înainte

Stimate client,

Prezentul manual de utilizare este gândit pentru a vă ușura cunoașterea mașinii sau a dispozitivelor cumpărate și pentru a utiliza mașina și posibilitățile de operare în conformitate cu scopul de fabricație.

Prezentul manual de utilizare conține indicații importante pentru a putea opera mașina sau dispozitivele în condiții de siguranță, de conformitate cu scopul de utilizare și într-un mod cât mai economic. Luarea în considerare a prezentelor instrucțiuni va putea preveni unele pericole, diminuarea costurilor de reparație precum și timpii morți. De asemenea, astfel se va putea mări disponibilitatea și durata de viață a mașinii sau a instalației.

Prezentele instrucțiuni de utilizare trebuie completate cu prescripțiile conform normelor suplimentare naționale cu privire la prevenirea accidentelor și cu privire la protecția mediului înconjurător.

În conformitate cu prescripțiile legale, autorizația de funcționare și manualul de utilizare sunt parte componentă a mașinii și trebui să fie disponibile întotdeauna la locul de utilizare al mașinii. În cazul vânzării, închirierii sau a cedării mașinii, aceste documente trebuie să fie de asemenea predate respectivului terț.

Prezentele instrucțiuni din manualul de utilizare trebuie citite și utilizate de către toate persoanele care lucrează cu mașina sau care efectuează operațiuni cu aceasta, de exemplu:

- **Operare**, inclusiv asamblarea, depanarea unor defecțiuni în cadrul ciclului de operare, îndepărtarea unor materiale rezultate în urma prelucrării, întreținere, evacuarea materialelor auxiliare și de operare,
- **Lucrări de întreținere** - întreținere tehnică, inspecție tehnică, punere în funcțiune) și/sau
- **Transport**.

Pe lângă prezentul manual de utilizare și de reglementările obligatorii în vigoare cu privire la prevenirea accidentelor de muncă din țara în care se face punerea în funcțiune sau din întreprinderea respectivă, trebuie respectate și regulile tehnice speciale recunoscute cu privire la modul de lucru specific și cu referire la instrucțiunile de siguranță.

Mult succes la rezolvarea problemelor și sarcinilor de execuție!

Jensen Service



Declarație de conformitate CE

Jensen Holzhackmaschinen GMBH

Bahnhofstrasse 20-22
D – 24975 Maabull

Prin prezentul document se certifică faptul că mașina produsă (mașina de tocat crengi)

Modelul	A 328 Di
Număr de serie:	220706546
Puterea instalată sau alte valori măsurate privind nivelul de zgomot:	51,5 KW
Nivelul măsurat de zgomot:	L _{WA} măsurat: 108 dB
Nivel garantat al zgomotului:	L _{WA} măsurat: 114 dB

Correspunde prescripțiilor directivei 2000/14/CE (Directiva privind utilajele utilizate în aer liber 32.BimSchV) și a directivei privind mașinile (98/37/EC-9, GSGV).

Procedurile utilizate pentru evaluarea conformității conform RL 2000/14/EC este controlul intern al producției în conformitate cu articolul 14, secțiunea 2 în corelație cu anexa V.

Bazele pentru aceste norme armonizate sunt normele:
EN60204-1, EN982, EN609 și prEN13525: 2004.

Prin prezenta se certifică faptul că mașina descrisă este în conformitate cu normele relevante mai sus menționate.

Maasbull, 22.02.2007
(Locul și data)

(Semnătură administrator societate)

Bahnhofstrasse 20-22
D - 24975 Maasbull
Telefon: 04634-93-70-0
Telefax: 04634 - 10 25
E-mail: info@jensen-service.de

Cont bancar:
Vereinsbank Flensburg
BLZ 200 300 00 / Nr. cont 80 888 883

Tribunal Flensburg
Nr. înregistrare: HRB 3458
Administrator:
Jurgen Wrenger

Cuprins

1. Date tehnice	1
Dimensiuni maxime ale trecerii lemnului	1-1
Dimensiuni	1-1
Greutate	1-1
Puterea necesara	1-2
Lungimi ale 'tocaturii'	1-2
Momente de strângere pentru șuruburi	1-3
Vâscozitate	1-3
Tipul de ulei utilizat	1-3
Cantitate de ulei utilizat	1-3
Nivel de zgomot dB(A)	1-3
Sasiu	
2. Instrucțiuni cu privire la siguranță	2
Instrucțiuni generale cu privire la siguranță	2-1
Instrucțiuni generale cu privire la întreținere și inspecție tehnică	2-2
Montarea mașinii	2-3
Modul de operare al mașinii de tocat crengi	2-3
Modul de transportare pe căile rutiere	2-4
Mașina de tăiat crengi ca și dispozitiv auxiliar montat / remorcă	2-5
Mase suplimentare (lestarea tractorului)	2-5
Mașina de tocat crengi cu propulsie proprie (motor cu ardere internă)	2-5
Baterie suplimentară pentru pornire	2-6
Acționarea prizei de putere	2-6
Container, rabatabil	2-7
Punere în funcțiune, întreținere, reparații	2-7
Întreținerea motorului	2-8
Instalația electrică	2-8
Instalația hidraulică	2-8
Roți, pneuri	2-9
Macara	2-9
3. Pictograme	3
4. Manual de utilizare	4
Instalații de protecție	4-1
Limitări cu privire la utilizare	4-1
Punerea în funcțiune	4-1
Protecția personală	4-2
Mănuși de protecție	4-2
Protecția fonică	4-2
Protecția ochilor și a capului	4-2
Modul de acționare al cadrului de comanda	4-2
Reglarea lungimii de tăiere	4-2

Instalații auxiliare de operare și de întreținere	5
Punerea în funcțiune a motorului	23004
Cutia de scule	05001/2
Semnificația simbolurilor – sistemul de supraveghere a motorului MC 704 – H	
Cadru de comandă pentru utilizarea dispozitivului de tăiere	01001
Comutator la carcasă	10001
Dispozitiv de ajustare a lungimii de tăiere	02001
Sistem hidraulic	06023
Dispozitiv de protecție la suprasarcină	11011
Sistem de basculare consola motor	07001
Curățarea mașinii	16005
Vasul de colectare pentru așchii	04001
Sasiu 80 km/h	28004.2
Blocarea sistemului de rotire	09002
Protecția grinzii solicitate la compresiune	
 Lucrări de întreținere	 6
Dispozitiv de protecție al lamelor cuțitelor	6-1
Dispozitiv de blocare a lamelor cuțitelor	6-1
Schimbarea cuțitelor	6-1
Privire generală asupra ascuțirii cuțitelor și a limitelor de uzură	6-2
Reglarea cuțitelor	6-3
Angrenaje cu curea de transmisie	6-4
Angrenaje cu lanțuri	6-4
Șasiu	6-4
Motor Diesel	6-4
Introducerea sistemelor hidraulice	6-5
Întreținere instalației hidraulice	6-5
Instrucțiuni cu privire la gresare	6-6
Montare și demontare pentru setul de strângere KTR400 (Clampex)	6-7...10
Plăci de protecție	6-11
???????????????	6-12
Montare	6-12
Gresare și întreținere	6-13
Ulei de ungere	6-13
Instrucțiuni cu privire la gresare	6-14/15
Curea de transmisie	6-16
Verificarea întinderii curelei de transmisie	6-16
Întinderea curelei de transmisie	6-17
Schimbarea curelei de transmisie	6-18
Protecție automată la suprasarcină	6-19
Indicator tuometru	6-19
Date tehnice	6-19
Instalație electrică	6-20
Montajul generatorului de impulsuri	6-20
Reglaje	6-21
Indicații auxiliare în cazul defecțiunilor apărute la protecția la suprasarcină	6-21
Instrucțiuni de utilizare – cric cu cremaliera	6-22
Elemente de siguranță	6-22/23
Date tehnice	6-23
Generalități	6-23
Construcție	6-23
Utilizare	6-24
Întreținere	6-24
Piese de schimb	6-25/26

Arbore cardanic	6-27
Mod de utilizare și de întreținere	6-27
Instrucțiuni de montare a arborelui cardanic	6-28
Analiza defectelor	6-32
Schema electrica a sistemului de supraveghere a motorului MC 704-LC	6-33
Schema electrica pentru motoarele Hatz	6-34
Scule la bord	6-35
Mod de pastrare al pieselor de schimb	6-36

Listă cu piese de schimb

Anexe

Instrucțiuni de utilizare motor de antrenare
Lista pieselor de schimb al motorului de antrenare
Lista unitatilor de servizare „EUROPA” pentru motorul de antrenare
Instrucțiuni de utilizare BPW ZAV 1,6-1 pana 3,5-1

Date tehnice

1 – 1

Model A 328	Tocator conectat la priza de putere	Tocator crengi cu motor propriu
--------------------	--	--

Dim. maxima admisie	310 x 230 mm	310 x 230 mm
Latimea role alimentare	310 mm	310 mm
Diametru disc taietor	970 mm	970 mm
Grosime disc taietor	35 mm	35 mm

Gura de alimentare (l x h)	1380 x 880 mm	1380 x 880 mm
Diametru maxim lemn	240 mm	240 mm
Alimentare	Hidraulic	Hidraulic
Ajustarea lungimii aschiilor	Continua	Continua

Instalatia hidraulica	Max. 170 bar	Max. 170 bar
Instalatia electrica	12 Volti	12 Volti
Turatia discului taietor	Vezi placuta de tip de pe utilaj	Vezi placuta de tip de pe utilaj

Lungime x latime utilaj	2600 x 1500 mm	4800 x 2300 mm
Inaltime inclusiv jgheab de evacuare	2500 mm	3100 mm
Greutate cca.	1300 kg	2500 kg

Sasiu pt. vit. de 25 sau 80 km/h	Doua roti	Doua roti / tandem 270 °
Lungime x latime utilaj	3400 x 1800 mm	4800 x 2300 mm
Inaltime inclusiv jgheab de evacuare	2500 mm	3100 mm
Greutate	1800 kg	2500 kg

Puterea tractorului Motor Diesel	De la 70 – 190 CP	Hatz silentios 51,5 KW / 70,0CP Hatz 54,7 KW / 74,3 CP
-------------------------------------	-------------------	---

Important!

La masinile care nu sunt prevazute cu protectie la suprasarcina (oprirea automata a alimentarii la scaderea turatiei discului port-cutite) trebuie observata cu atentie turatia discului port-cutite. La scaderea acesteia trebuie oprita imediat alimentarea cu material lemnos si se va porni din nou doar dupa ce discul port-cutite a ajuns la turatia nominala.

Pentru a afla turatia nominala de lucru pentru tocatorul dumneavoastra vedeti placuta de tip de pe utilaj.

Necesarul de putere:

Pentru 2 cutite si material lemnos divers:

Valori minime:	A141 = 52 kW / 70 CP	A530 = 22 kW / 30 CP
	A231 = 44 kW / 60 CP	A521 = 22 kW / 30 CP
	A328 = 37 kW / 50 CP	A518 = 15 kW / 20 CP
	A425 = 30 kW / 40 CP	A7 = 15 kW / 20 CP

Puterea necesara este, mai departe, dependenta de natura si duritatea materialului lemnos de tocat, de incarcare si de turatia discului port – cutit.

Lungimea 'chips'-urilor:

La alimentarea hidraulica, lungimea este reglabila prin droselul de control continuu pana la 20mm

* 'chips' = aschie, tocatura (de lemn)

Cupluri de strangere ale suruburilor:**Atentie!**

Toate suruburile, mai ales suruburile de fixare ale cutitelor si suruburile de pe sasiu trebuiesc verificate periodic si stranse conform urmatorului tabel.

Filet	Nm cuplu strangere	8,8 rezistenta la intindere	Nm cuplu strangere	10,9 rezistenta la intindere
M6	10	9,5 – 10,4	14,5	14,0 – 15,3
M8	25	23,1 – 25,3	35	34,0 – 37,2
M10	49	46 - 51	72	68 – 75
M12	86	80 - 87	125	117 – 128
M16	210	194 - 214	310	285 – 314
M20	410	392 - 431	610	558 – 615
M24	710	675 - 743	1050	961 – 1059
3/4"	410	410		

Vascozitatea

Vascozitatea dinamica admisibila a uleiului hidraulic la 40°C: 30 – 50 cSt

Tipul de ulei

Aceasta instalatie hidraulica este umpluta cu ulei hidraulic DIN 51524 – HLP 46
Ulei BIO doar la cererea expresa a clientului!

Cantitatile de ulei dupa tipul de utilaj

A141 = 64 l	A530 = 20 l
A231 = 60 l	A521 = 20 l
A328 = 23 l	A518 = 20 l
A425 = 27 l	A7 = 9 l

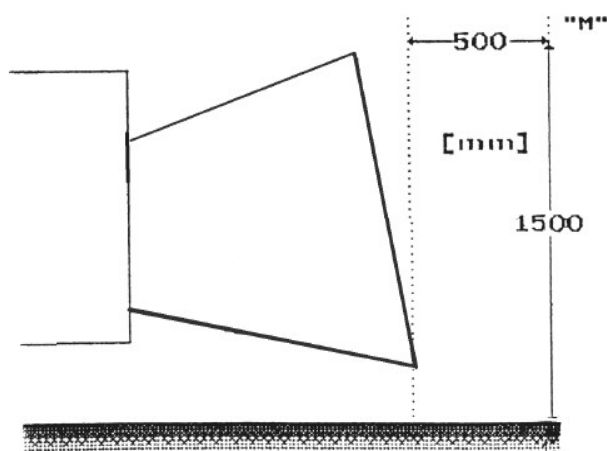
Niveluri de zgomot dB(A) – pentru diferite tipuri de masini

Model	DB(A) in punctul de masura	
A 141 Di	105	88
A 141 Z	105	92
A 231 Di	108	90
A 231 Z	106	81
A 328 Di	107	92
A 328 Z	104	80
A 328 ZUX	103	81
A 325 Di	107	92
A 325 Z	104	80
A 325 ZUX	103	81
A 425 Di	107	92
A 425 Z	104	92
A 530 Di	108	84
A 521 Di	108	84
A 521 Z	108	88
A 518 Di	106	95
A 518 Z	103	88

Valorile masurate in Maasbul sunt in concordanta cu cerintele asociatiilor profesionale din agricultura.

Punctul de masurare, "M" este precizat mai jos.

Diferite valori ale nivelului de zgomot masurate.



Date tehnice	
A 231 Di TDR – Sasiu 80 km/h	

<u>Tractarea</u>	
Echipament de tractare	BPW ZAV 3,5 – 1
Sarcina maxima admisa	3500 kg
Sarcina maxima de sprijin	150 kg
Rotita de sprijin ajustabila	250 x 70

<u>Puntea BPW</u>	
	2 x CB 21805
Frana	S 2504 – 7 RASK
Incarcatura maxima pe punte	1800 kg
???	1200 mm

<u>Roti</u>	
	205/65 R15
	6J x 14H2
ET	30
Presiunea aerului	2,7 bar

Masa de rotatie	1050 N
------------------------	--------

<u>Motor diesel</u>	
	Hatz Nr.: 1041407014364
Model	4 L 41 C
Putere	51,5 kW / 70 CP
Turatie	3000 rot/min

Atentie: defectiuni aparute datorita unei cantitati de praf in exces **nu** fac obiectul garantiei!!!

Instructiuni generale de siguranta

Tocatorul de crengi este construit conform normelor tehnice si ofera siguranta in utilizare. Cu toate acestea, utilizarea necorespunzatoare poate duce la accidente.

Fiecare persoana ce se va ocupa cu montarea, punerea in functiune, intretinerea sau va lucra cu aceasta masina va trebui sa citeasca si sa inteleaga in prealabil instructiunile de folosire. Dereglarile sau defectiunile aparute ca urmare a unei insuficiente cunoasteri a instructiunilor de folosire nu fac obiectul garantiei.

Masina de tocat crengi se va folosi doar pentru tocarea tufisurilor sau crengilor cata vreme nu sunt alte specificatii in cartea tehnica. Diametrul maxim al lemnului de tocat este cel specificat in cartea tehnica a masinii. Orice defectiune aparuta datorita nerespectarii acestor aspecte nu implica responsabilitatea producatorului, riscul apartine in intregime utilizatorului.

Pentru o utilizare adecvata se vor urma in intregime instructiunile si recomandările producatorului referitoare la montare, punere in functiune, intretinere si manevrare. Modificarile constructive aduse masinii vor duce la pierderea garantiei.

Toate activitatile de montare, atasare, punere in functiune, intretinere vor fi asigurate doar de catre personal autorizat si pregatit in prealabil.

Se va acorda o atentie deosebita normelor tehnice de siguranta. Pentru lucrul cu masina de tocat sunt valabile normele generale de protectia muncii.

Instrucțiuni generale de întreținere și inspecție

Se va acorda o atenție deosebită recomandărilor de instalare și întreținere precum și listei de componente livrate (de ex. motoare, cuplaje).

În principiu se va urmări realizarea următoarelor activități de întreținere și inspecție:

1. se va acorda atenție instrucțiunilor de utilizare și întreținere a sistemului hidraulic
2. se vor verifica toate îmbinările cu surub după primele 5 ore de funcționare a mașinii iar dacă este necesar se va realiza schimbul acestora
3. ungerea se va controla cu regularitate iar dacă este necesar se va relubrifica (doar în momentul funcționării). Se va evita lăsarea în funcțiune a mașinii nelubrificate.
4. se va realiza o inspecție generală a mașinii de tocat după primele 50 de ore de funcționare urmând ca apoi să se facă una la fiecare 100 de ore sau la maxim o jumătate de an.
5. în cazul mașinilor de tocat cu motor propriu (motor termic sau cu motor electric) ce vor lucra în mediu cu praf sau în cazul în care rezultă mari cantități de praf în urma operațiilor de tocare, se va efectua o inspecție și curățire periodică, în special al filtrelor de aer. Se asigură în acest mod o bună răcire a motorului. Motorul, componentele acestuia precum și interiorul acestuia vor fi curățate cu regularitate.

Inspectia motorului precum și întreținerea acestuia se vor executa doar după citirea manualului de utilizare și de instrucții.

Informatie cu caracter general

Ca urmare a diverselor modele de masini pot aparea informatii contradictorii in cadrul instructiunilor de utilizare. In acest caz se va lua in considerare solutia cea mai adecvata pentru siguranta personalului si a masinii.

Regula de baza

Personalul ce va lucra cu masina va fi pregatit in prealabil in acest sens. Se vor lua in considerare recomandarile specifice din legile de protectia muncii. Inaintea fiecarei puneri in functiune se va face o verificare generala a masinii de tocat atat din punct de vedere al sigurantei circulatiei cat si al functionarii.

Instalarea masinii

La instalarea masinii se vor lua in considerare urmatoarele aspecte:

1. masina de tocat va fi instalata si fixata pe o suprafata plana, solida si stabila.
2. fixarea masinii, in cazul celor prevazute cu sasiu, cu ajutorul piciorului de sprijin: se fixeaza piciorul dupa care se blocheaza cu ajutorul unei pene
3. masina va fi pusa in lucru doar cu jgheabul de evacuare (ejector) montat
4. gura de evacuare si clapeta acesteia vor fi astfel pozitionate incat sa poata fi manevrate de catre personal astfel incat sa fie evitate eventualele accidente datorate evacuarii tocaturii
5. stationarea in zona periculoasa a masinii este interzisa
6. se va urmari ca cel ce va deservi masina sa dispuna de un spatiu de manevra de cel putin 4 metri
7. locul de lucru va fi astfel ales incat asigurarea normelor de siguranta sa nu fie ingradita
8. perimetrul de lucru va fi astfel amenajat incat sa poate fi evitate eventualele accidente intamplatoare (impiedicare, alunecare etc.)
9. distanta dintre locul de deservire si partea inferioara a gurii de alimentare se va respecta intocmai:
Lungime gura de alimentare: 1500 mm Distanta >600 mm
Lungime gura de alimentare: 1200 mm Distanta <600 mm

Lucrul cu masina de tocat

1. se vor lua in considerare, pe langa informatiile date in cele ce urmeaza, si instructiunile generale de siguranta si de protectia muncii
2. cel care deserveste masina este considerat raspunzator pentru siguranta tertilor ce au patruns in perimetrul de lucru
3. varsta minima pentru personal va fi de 18 ani, exceptional sub supraveghere si doar in scop de instruire se accepta varsta minima de 16 ani
4. se vor folosi hainele stramte si se vor evita hainele largi. Se impune utilizarea incaltamintei de protectie, antifoanelor, protejarea fetei si a capului
5. inainte de inceperea lucrului se va verifica starea generala a masinii si se va verifica daca echipamentele de protectie sunt in buna stare de functionare. Se vor evita verificarile de acest gen in timpul lucrului.
6. se vor verifica elementele de siguranta pentru o functionare fara probleme
7. inaintea de punere in functiune a masinii se vor parasi zonele periculoase

8. masina nu va fi operata in spatii inchise
9. masina nu se va lasa nesupravegheata atata vreme cat se gaseste in stare de functionare
10. la parasirea locului de munca se va asigura masina impotriva plecarii ei de pe loc precum si impotriva utilizarii ei de personal neautorizat (actionarea franei de mana, sustinerea cu suportii de sprijin, oprirea sau deconectarea de la sursa de putere, scoaterea cheii din contact)
11. se va lucra doar in conditii de luminozitate optima
12. alimentarea cu lemn se va face doar din pozitii sigure privind securitatea operatorului
13. nu se vor depasi diametrele maxime specificate in cartea tehnica
14. dispozitivele de alimentare, ca de exemplu benzile sau tamburii nu pot fi asigurati in totalitate prin masuri constructive date fiind functiile lor; din acest motiv se va pastra o distanta de siguranta fata de acestea in timpul functionarii. In mod similar, aceste precizari vor ramane valabile si pentru restul echipamentelor auxiliare
15. se va evita introducerea mainilor in gura de alimentare datorita prezentei elementelor rotitoare.
16. resturile ramase se vor extrage doar cu ajutorul unor obiecte ajutatoare si doar dupa oprirea masinii.
17. la alimentarea accidentala cadrul de comanda se va trage in spate, in pozitia "inapoi" (sens invers al alimentarii)
18. comportament in caz de accidente: asigurati primul ajutor!
 - informati-va de unde puteti procura mijloacele necesare pentru acordarea primului ajutor
 - nu uitati ca in caz de accident, pe langa salvarea ranitilor si acordarea primului ajutor (stoparea sangerarii, lupta impotriva socului, recuperarea partilor anatomice umane si asezarea lor intr-o punga de plastic) sa securizati si izolati zona accidentului

Circulatia pe drumurile publice si transportul

1. la circulatia pe drumurile publice se va tine cont de reglementarile legale privind circulatia pe drumurile publice. In acest sens se vor monta masinii dispozitivele de semnalizare, atentionarile etc.
2. masinile cu posibilitate de rotire vor fi aduse in pozitia normala pentru circulatie
3. la circulatia pe drumurile publice, se va pozitiona in asa fel jgheabul de evacuare incat sa nu apara stricaciuni si se va avea grija ca acesta sa nu ajunga la nivelul carosabilului sau al eventualelor cabluri
4. trapa de la gura de alimentare se va ridica si se va asigura corespunzator

Masina de tocat, ca dispozitiv auxiliar (utilaj / remorca)

1. pentru aducerea si folosirea corespunzatoare a masinii pe drumurile publice va fi responsabil doar operatorul
2. la cuplarea masinii de tocat la utilajul de antrenare sau la cel de tractare pot aparea accidentari prin strivire sau taiere; respectand normele de siguranta adecvate acestea pot fi evitate
3. inainte de a prinde sau a elibera masina de la sistemul de prindere in trei puncte al utilajulu de actionare se va asigura evitarea ridicarii sau coborarii accidentale a sistemului de prindere.
4. este interzisa stationarea intre sistemul de actionare si tractor in timpul functionarii masinii
5. este interzisa stationarea intre utilajul de propulsie sau de tractiune si masina de tocat fara ca acesta sa fie asigurat fie prin intermediul franei de mana fie cu ajutorul unor piedici la roti
6. cuplarea la utilajul de tractiune sau la cel de antrenare se va face doar in punctele prevazute pentru asa ceva
7. se va controla starea franelor vehiculului tractor
8. se va urmari sarcina maxim admisa pentru cuplajul de tractiune
9. in cazul atasarilor folosind sistemele hidraulice intre vehiculul de actionare – tractare si masina de tocat, se va urmari realizarea corespunzatoare a acestor cuplaje (de ex. fata / spate, ridicare / coborare) – in caz contrar existand pericolul aparitiei de accidente
10. in cazul transportului se va urmari fixarea si asigurarea partilor componente ce pot pendula
11. vehiculul tractant sau cel de antrenare se vor cupla intr-un mod sigur

Greutati aditionale]

1. la atasarea masinii de tocat fie la instalatia hidraulica fata, fie la cea din spate se va urmari in permanenta repartizarea greutatii pe puntea fata respectiv pe cea din spate – va trebui mentinuta posibilitatea de manevra – in acest scop se vor consulta specificatiile producatorului.
2. in cazul atasarii de greutati suplimentare fie pe puntea spate fie pe cea fata se va urmari asigurarea posibilitatii de franare
3. greutatile suplimentare vor fi atasate in mod corespunzator doar in punctele prevazute de producator pentru acest lucru
4. la alegerea greutatilor ce urmeaza a fi atasate in partea din fata sau in cea din spate se va urmari sa nu se depaseasca greutatea maxim admisa pe punte sau greutatea totala admisa (tractor + masina de tocat)
5. se va tine cont de presiunea din roti in cazul atasarii de greutati suplimentare

Masina de tocat cu motor propriu (motor termic)

1. la pornire se va actiona starterul doar pentru o perioada limitata de timp, in caz contrar ajungandu-se la supraincalzirea bobinei. Starterul se lasa apoi sa se raceasca
2. manevrarea combustibilului se va face cu deosebita grija – acesta fiind o substanta inflamabila. Se va evita alimentarea cu combustibil in apropierea unui foc deschis, in apropierea unor scantei, sau in cazul unui motor fierbinte. Fumatul este interzis in timpul alimentarii!

3. inaintea alimentarii se va opri motorul si se va scoate cheia din contact. Nu se va realiza alimentarea cu combustibil in spatii inchise. Nu se va varsa combustibil pe jos – pentru alimentare se vor folosi accesorii speciale)!
4. nu se va aduce motorul la tuartii foarte mari!
5. pentru evitarea pericolului de izbucnire a flacarilor masina se va mentine in stare curata.

Instructiuni de pornire

1. nu se vor folosi lichide de pornire in cazul instalatiei electrice de pornire
2. lichidele de pornire sunt inflamabile si explozibile
3. tuburile de spray consumate, aparent goale se vor goli inainte de aruncare intr-un spatiu bine aerisit fara scantei sau flacari deschise
4. in cazul utilizarii de cabluri ajutatoare pentru pornire, se va acorda o atentie deosebita polaritatii: intai se conecteaza polul pozitiv si apoi cel negativ. In cazul deconectarii se va proceda in ordine inversa

Actionare de la priza de putere

1. se vor utiliza doar arbori cardanici autorizati
2. prinderea sau desprinderea arborelui cardanic se va face doar cu motorul utilajului de propulsie oprit
3. se va acorda in permanenta atentie prinderii corecte si sigure a arborelui cardanic
4. pregatirile de siguranta atat in cazul arborelui cardanic cat si al prizei de putere trebuie realizate in mod corespunzator si mentinute ca atare
5. asigurarea arborelui cardanic cu ajutorul unui lant pentru deplasarea accidentala a utilajului propulsant
6. in cazul arborelui cardanic se va acorda atentie in ceea ce priveste mansoul protector din cauciuc, atat pe timpul transportului cat si pe perioada de lucru
7. in cazul arborelui cardanic cu ambreaj cu alunecare se va urmari ca pe parcursul lucrului acesta sa fie protejat si acoperit in intregime prin intermediul unui echipament de protectie. Acoperirea de protectie trebuie sa aiba cel putin 50 mm in grosime.
8. la pornirea prizei de putere se va urmari ca numarul de turatii ale prizei de putere a masinii de antrenare sa fie identice cu turatiile masinii de tocat
9. inaintea pornirea prizei de putere se va urmari ca nimeni sa nu fie prezent in zona periculoasa a utilajului
10. la lucrul cu priza de putere este interzis accesul in perimetrul acesteia sau al arborelui cardanic
11. si dupa oprirea prizei de putere, masina de tocat continua sa mai lucreze o perioada datorita inertiei. Pana la oprirea completa a masinii de tocat se interzice lucrul la ea (de exemplu efectuarea lucrarilor de intretinere)
12. pe timpul incetarii lucrului arborele cardanic va fi adus in pozitia de depozitare
13. in cazul aparitiei unor defectiuni la arborele cardanic, se va trece imediat la remedierea acestora, inainte de inceperea lucrului cu masina de tocat

Container, pliabil

1. inainte de efectuarea lucrarilor de intretinere si de reparatii trebuie coborat containerul, apoi oprita actionarea hidraulica, iar instalatia trebuie asigurata impotriva pornirii accidentale.
2. ridicarea containerului trebuie efectuat numai in stare cuplata a masinii – pericol de rasturnare!
3. nu este permisa stationarea sub containerul ridicat decat cu dispozitive de siguranta corespunzatoare!
4. la golirea containerelor mobile nu trebuie sa se afle persoane in raza de actiune a containerului, nu trebuie sa se paseasca niciodata in zona de lucru a containerului.
5. masina trebuie sa se afle pe o suprafata orizontala, suficient de portanta pentru sarcinile existente, in cazul in care containerele mobile sunt rabatate din cauza modificarii centrului de greutate!
6. pericol de rasturnare in cazul containerului ridicat!
7. la ridicarea containerului se acorda atentie eventualelor sarme sau cabluri suspendate!
8. dupa efectuarea procesului de rabatare a containerului trebuie ca acesta sa fie intodeauna coborat complet. Containerul nu trebuie lasat niciodata nesupravegheat in pozitie ridicata!
9. deplasarea este permisă numai atunci când containerul este coborât!
10. nu se lasa nesupravegheata masina avand containerul in pozitie ridicata

Conditionare, intretinere, reparatii

1. lucrarile de intretinere si de reparatii se vor face doar dupa incetarea functionarii masinii. Masina se va asigura impotriva deplasarii intamplatoare (frana de siguranta, suport de sprijin) sau pornirii accidentale (scoaterea cheii din contact).
2. dupa oprirea sursei motoare, masina de tocat va mai functiona pentru scurt timp datorita fortelor de inertie. Pe durata acestei perioade de timp nu se vor efectua lucrari asupra masinii, doar dupa completa oprire
3. piesele de schimb trebuie sa corespunda cel putin cerintelor tehnice impuse de catre producator. In acest sens se vor utiliza doar piese de schimb originale sau de la producatori autorizati
4. in cazul efectuării unor lucrări cu capacele ridicate trebuie acordată atenție asigurării cu suporti de siguranță!
5. in cazul manipularii pieselor cu margini taietoare, ca de exemplu cutitele masinii, se va folosi echipament de protectie adecvat (manusi, incaltaminte de protectie etc.).
6. la schimbarea cutitelor se va fixa discul taietor in pozitia de schimb
7. la ascutirea cutitelor se vor purta in mod obligatoriu ochelari de protectie
8. capacul de la camera cutitelor se va deschide doar dupa completa incetare a miscarii discului taietor
9. la ridicarea capacului camerei cutitelor jgheabul de evacuare va fi inclinat inspre directia de deschidere a acestuia
10. montarea si demontarea curelei de antrenare se va face doar cu motorul oprit
11. se vor lua masurile de siguranta corespunzatoare
12. lucrarile de reparatii de genul sudurilor, slefuirilor, gauririlor etc. nu se vor face asupra partilor componente cu rol de sustinere sau de siguranta ca de exemplu cadrul, axele, echipamentele de tractiune sau intrerupatoarele de siguranta etc.
Aceste lucrari se vor face doar de catre personal autorizat sau mandatat de catre producator.

Intretinerea motorului

1. nu se vor efectua lucrari de intretinere in timpul functionarii motorului
2. inaintea inceperii lucrului la motor se va deconecta bateria (polul negativ) si daca este necesar se va indeparta si bujia electrica
3. lichidele sub presiune pot provoca raniri grave in cazul eliberarii lor bruste (de exemplu in cazul pompei de injectie) ca atare se va consulta de urgenta un medic pentru evitarea aparitiei infectiilor
4. se va urmari folosirea uleiului si a combustibil de calitate superioara, depozitarea acestora facandu-se doar in recipiente speciale
5. se acorda atentie scaparilor de ulei incins – pericol de arsuri
6. se acorda atentie la indepartarea capacului de la instalatia de racire. Lichidul de racire se afla sub presiune – pericol de arsuri
7. uleiurile, combustibilul, lichidele de racire, bateriile si filtrele se vor depozita in mod corespunzator, separat.

Instalatia electrica

1. inaintea inceperii lucrului la instalatia electrica se va deconecta polul negativ al bateriei
2. se va acorda atentie deconectarii corespunzatoare a bateriei – intai polul negativ, urmat de polul pozitiv. La conectare se va merge in ordine inversa
3. atentie la gazele din baterie – pericol de explozie
4. se vor evita scanteile sau flacarile deschise in apropierea bateriei
5. la incarcarea bateriei se va indeparta capacul de plastic, se va evita in acest mod acumularea de gaze explozibile
6. atentie marita la manipularea lichidului din baterie – substanta acida
7. se vor folosi doar rezistentele indicate. In cazul folosirii unor rezistente prea mari se poate ajunge la distrugerea instalatiei electrice – pericol de incendiu
8. polul pozitiv se va acoperi in permanenta cu capacul corespunzator. Exista posibilitatea aparitiei de explozii in cazul unui scurtcircuit.

Instalatia hidraulica

1. se vor respecta presiunile maxime permise
2. instalatia hidraulica se afla sub presiune ridicata
3. scaparile de lichide aflate la presiuni ridicate (ulei hidraulic) pot provoca raniri grave si aparitia de infectii, motiv pentru care se recomanda consultarea de urgenta a medicului
4. la identificarea surselor de pierdere de lichid / scurgeri se vor folosi mijloacele ajutatoare adecvate pentru evitarea accidentarilor
5. inaintea inceperii lucrului la instalatia hidraulica, se va trece obligatoriu la depresurizarea acesteia; partile aflate in suspensie fie vor fi coborate, fie vor fi asigurate impotriva coborarii accidentale
6. la montarea cilindrilor hidraulici sau a motoarelor hidraulice se va acorda o atentie deosebita imbinarilor cu furtunele hidraulice
7. la inverasrea conexiunilor vor aparea inversari ale functiilor (exemplu inainte / inapoi, ridicare / coborare) – pericol de accidente
8. furtunele hidraulice vor fi controlate periodic pentru deteriorari sau imbatraniri, urmand a fi schimbate la cel putin 5 ani. Furtunele de schimb vor trebui sa corespunda cerintelor impuse de catre producator.

Roti, cauciucuri

1. pe timpul efectuării lucrărilor la masina, este interzis accesul persoanelor pe suprafața acesteia. Masina de tocat trebuie să fie bine fixată și asigurată împotriva deplasărilor accidentale (frână de siguranță, suport de sprijin)
2. montarea roților presupune existența unei anumite pregătiri și folosirea de scule adecvate
3. în cazul presiunilor prea ridicate din cauciucuri există riscul apariției de explozii
4. piulitele de prindere a roților vor fi verificate după primele 3 ore de funcționare
5. presiunea din roți se va verifica cu regularitate

Macara

În cazul dotării mașinii de tocat cu un brat de macara, alimentarea se va face exclusiv cu aceasta.

Atentie!

La alimentarea mașinii, se va urmări ca personalul să fie în afara perimetrului de acțiune al macaralei și al obiectelor prinse de greifer.

Semnificatia pictogramelor de pe utilaj

3 – 1

Pictograme	Descriere	Pozitionare
 Katalog-Nr. 1 ISO 11684-Nr. (1)	A se citi manualul de utilizare inainte de operare. Se vor respecta intocmai instructiunile de utilizare si normele de siguranta.	MP = Centru – Service / cutia de scule – unde exista PP = Gura de alimentare, deasupra panoului de comanda
 Katalog-Nr. 8 ISO 11684-Nr. (C. 2.13)	A nu se deschide sau indeparta panourile / capacele de protectie in timpul functionarii motorului	MP = Cutia cu angrenaje PP = Cutia cu angrenaje
 Katalog-Nr. 9 ISO 11684-Nr. (C. 2.12)	A nu se deschide sau indeparta panourile / capacele de protectie in timpul functionarii motorului	MP = Curea banda transportoare PP = Curea banda transportoare
 Katalog-Nr. 10 ISO 11684-Nr. (c. 2.3)	Prezenta in zonele periculoase permisa doar dupa asigurarea suportilor de sprijin	MP = Suport de sprijin – unde exista PP = Suport de sprijin – unde exista
 Katalog-Nr. 15 ISO 11684-Nr. (C. 2.41)	Interzisa introducerea mainii in zona rotii melcate de alimentare in timpul functionarii	MP = Tubul rotii melcate PP = Tubul rotii melcate
 Katalog-Nr. 17 ISO 11684-Nr. (C. 2.33)	A se pastra distanta de siguranta fata de elementele aflate in miscare de rotatie	In cazul tuturor tipurilor de masini, pe partea dreapta si stanga a guri de alimentare.

Pictograme	Descriere	Pozitionare
	Interzisa introducerea mainii in zonele cu pericol de zdrobire atata vreme cat mai exista parti mobile in aceasta zona	MP = Suprafata pliabila de alimentare PP = Suprafata pliabila de alimentare
	A nu se deschide sau indeparta panourile de protectie in timpul functionarii motorului	MP = Protectie curea de transmisie PP = Protectie curea de transmisie
	Atingerea partilor componente ale masinii permisa doar dupa ajungerea acestora in stare de repaus	MP = Jgheab de evacuare (ejector) PP = Jgheab de evacuare (ejector)
	Interzisa pasirea pe suprafata platformei de incarcare atata timp cat masina este conectata la priza de putere si motorul este pornit	MP = Banda transportoare PP = Banda transportoare

MP-motor propriu
PP-priza de putere

Semnificatia pictogramelor de pe utilaj

3 – 3

Pictograme	Descriere	Pozitionare
 Katalog-Nr. 33 ISO 11684-Nr. (C.2.24)	Pericol de obiecte zburatoare. A se pastra o distanta de siguranta fata de masina atata timp cat motorul se afla in functiune	MP = Partea dreapta a gurii de alimentare PP = Partea dreapta a gurii de alimentare
 Katalog-Nr. 34 ISO 11684-Nr. (C.2.26)	Inaintea executarii unei inspectii sau unei reparaturi se va opri motorul si se va scoate cheia din contact	MP = Centru – Service / cutia de scule – unde exista PP = Panou de comanda
 Katalog-Nr. 50 ISO 11684-Nr. (-)	A se pastra distanta de siguranta fata de componentele pendulare	MP = Suprafata pliabila de la gura de alimentare / banda PP = Suprafata pliabila de la gura de alimentare / banda
 Katalog-Nr. 52 ISO 11684-Nr. (-)	A se folosi suportii de franare inainte de a decupla si a parca masina	MP = In fata sasiului PP = In fata sasiului
 Katalog-Nr. PJM 1	Pozitii comutator Stop – inainte – inapoi	MP = Partea stanga a gurii de alimentare PP = Partea stanga a gurii de alimentare
 Katalog-Nr. PJM 2	Pozitii comutator Stop – inainte – inapoi	MP = Partea dreapta a gurii de alimentare PP = Partea dreapta a gurii de alimentare

Pictograme	Descriere	Pozitionare
 Katalog-Nr. P.JM 3	Înainte de decuplarea se asigură mașina împotriva răsturnării prin roata de sprijin sau suportul de sprijin	MP = În partea din față. În cazul șasiului cu un ax poate fi și în partea din spate PP = În partea din față. În cazul șasiului cu un ax poate fi și în partea din spate
 Katalog-Nr. P.JM 4	După primii 50 de km se vor verifica toate prinderile cu șurub sau piuliță ale roții, urmând o inspecție periodică a acestora	MP = Centru – Service Pe șasiu, în apropierea roții PP = Gura de alimentare, deasupra panoului de comandă. Pe șasiu, în apropierea roții

MP motor propriu
PP priza de putere

4. Manual de utilizare

Mașina de tocat crengi poate mărunți lemn cu diferite dimensiuni.

Lungimea de tăiere este de la 0,5 la 2 cm, în funcție de model. Puterea mașinii este dependentă în mod semnificativ de acoperirea uniformă și adaptată la respectiva mașină.

În cazul unor mașini fără dispozitivul regulator de protecție la suprasarcină, sarcina admisibilă depinde în limite largi de sortarea și de esența lemnului ce trebuie tăiat.

În cazul mașinilor fără regulatorul de turatie (protecție la suprasarcină), la scaderea turatiei discului port-cutite din cauza unei sarcini prea mari, dispozitivul de avansare trebuie decuplat și cuplat la loc numai atunci când discul port-cutite a atins turatia maxima.

Instalații de protecție

Trebuie respectate cu strictețe indicațiile și marcajele de siguranță montate pe mașină. Mașina este verificată în prealabil de către asociația tehnică de specialitate cu privire la siguranța tehnică în utilizare. Dispozitivele de siguranță corespund prescripțiilor normelor de siguranță a muncii și trebuie să fie vizibile tot timpul la locul de amplasare a mașinii. Aceste prescripții trebuie montate la loc după efectuarea unor eventuale lucrări de întreținere și de îngrijire. În cazul unor mașini cu acoperire a benzii transportoare, prelungirea jgheabului este parte integrantă a instalației de protecție a benzii transportoare și nu trebuie îndepărtată decât pentru operațiuni de transport și numai când instalația nu este pornită.

Limitări cu privire la utilizare

Conform normelor interne germane UVV, mașinile de tocat crengi nu pot fi utilizate, montate, întreținute sau reparate de către minori.

Punerea în funcțiune

Trebuie verificată carcasa discului port-cutit (inchiderea), instalația de protecție, șuruburile și piulițele cu privire la fixarea corespunzătoare. Atenție la direcția de rotire a lamelor de cuțit!

Înainte de prima punere în funcțiune trebuie gresat complet lagărul sau rulmentul cilindrului superior, iar în timpul primelor ore de funcționare trebuie gresat din nou la intervale scurte de timp. Mașina trebuie lăsată să funcționeze la o turație mică (turație de mers în gol).

Discul port-cutite trebuie verificat la intervale regulate cu privire la fixarea corespunzătoare. Vezi pagina "Date tehnice".

Atenție: Nu introduceți mâna în cilindrul de tragere sau în melcul de tragere și nici nu urcați pe jgheabul de inserție! **Pericol de accidentare.**

În cazul opririi mașinii, la discul port-cutite ar putea să fi rămas bucăți de lemn din cauza forțelor mecanice apărute, care de abia cu puțin timp înainte de oprirea mașinii au căzut pe partea inferioară a circuitului. La următoarea pornire, aceste resturi ar putea să intre între paletele de extracție și astfel pot cauza incapacitatea de a porni din nou dispozitivul. Această blocare poate fi evitată, dacă, cu puțin timp înainte de pornire, se va porni mașina încă o dată, pentru ca și ultimele resturi de lemn să fie extrase.

Protecția personală

Mănuși de protecție

Mănușile de protecție nu trebuie fixate pe braț sau la încheietura mâinii, deoarece există pericolul de producere a unui grav accident.

Protecția fonică

Conform UVV la utilizarea mașinii trebuie purtate echipamente de protecție fonică, deoarece un nivel al zgomotului exterior de evaluare de peste 90 dB (A) nu poate fi evitat.

Protecția ochilor și a capului

Atenție! Ramurile sau crengile pot sări! Din acest motiv este recomandată utilizarea unor echipamente de protecție pentru cap și pentru ochi!

Atenție!

Respectați cu strictețe prescripțiile generale de siguranță și de protecție contra accidentelor din prezentul manual de utilizare la manipularea mașinii de tocat crengi.

Atenție!

Nu trebuie depasita turatia data, de catre producator, a discului discului port – cutite (vezi placuta de avertizare)

Atenție!

Motorul Diesel este un motor cu acționare rigidă: de aceea prima dată reduceți turația, și de abia apoi opriți motorul. În cazul nerespectării prezentei indicații pot fi cauzate accidente în timpul manipulării.

Modul de acționare al cadrului de comanda

Înainte:	cadru de comanda în poziție mediană
Stop:	cadru de comanda împins în direcția de intrare
Înapoi:	cadru de comanda tras contra direcției de intrare

Reglarea lungimii de tăiere

Lungimea de tăiere se va regla la infinit prin intermediul ventilului de comandă. Comportamentul la utilizare al uleiurilor hidraulice este în directă dependență de temperatură, din acest motiv trebuie ca lungimea dorită de tăiere să fie reglată din nou în cazul în care se constată condiții diferite de operare.

Punerea in functiune a motorului**23004****Atentie!**

Pornirea motorului se poate face doar dupa inchiderea capacului de la camera discului port-cutite iar capacul motorului este inchis si asigurat.

Pornirea motorului

1. Se va seta regulatorul de turatie (1) la cca. $\frac{1}{4}$ din turatia motorului
2. Se introduce cheia in contact
 - pasul 0 = nu exista tensiune electrica
3. Se rasuceste cheia spre dreapta
 - pasul 1 = se realizeaza contactul electric, lumineaza luminile de control
 - pasul 2 = pornire
4. Se elibereaza cheia imediat ce are loc pornirea motorului
 - luminile de control se sting
5. Se seteaza regulatorul de turatie (1) pentru turatia maxima a mototului

Oprirea motorului

1. Se va seta regulatorul de turatie (1) pe pozitia pentru turatia minima
2. Se rasuceste cheia catre stanga pe pozitia "0" si se va scoate din contact

Sunt posibile diferente fata de reprezentarile din forografie



Hatz

Kubota

Honda

1

1

Centrul – Service

05001

Centrul – Service prevazut si cu posibilitatea inchiderii contine urmatoarele elemente:

- Contor orar al orelor de functionare
- Panou de comanda
 - Lampa semnalizare pentru baterie
 - Lampa semnalizare pentru ulei motor
 - Display temperatura ulei
 - Lampa suplimentara de control pentru dispozitivul de protectie la suprasarcina (verde)
 - Lampa control filtru aer
 - Contact pornire motor
- Rezervor combustibil 75 l
- Lada scule, compartiment separat pentru scule
- Comanda dispozitiv de protectie la suprasarcina
- Baterie

Trusa de scule (de desupt bateria)

Comanda dispozitiv protectie suprasarcina



Sunt posibile diferente fata de reprezentarile din forografie

Contor orar

Panou de comanda

Rezervor combustibil

Centrul – Service

05001/2

Utilizare:

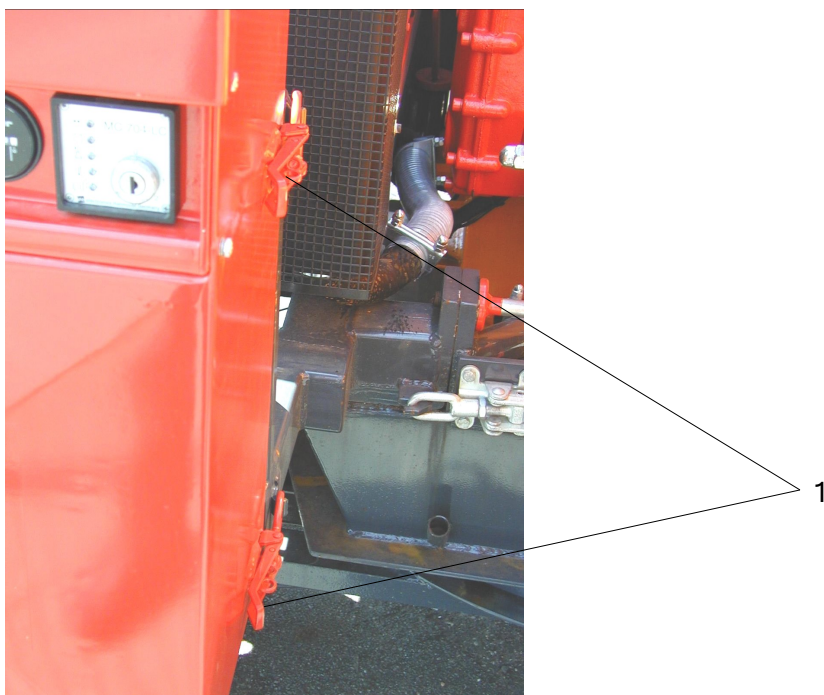
Capacul Centrului – Service se va inchide folosind o cheie de forma patrata. Este posibila si pastrarea separata a cheii prin indepartarea arcului de siguranta. Centrul – Service dispune de un sistem de rabatare, putandu-se da la o parte in vederea efectuarii lucrarilor de intretinere

In acest sens se va proceda dupa cum urmeaza:

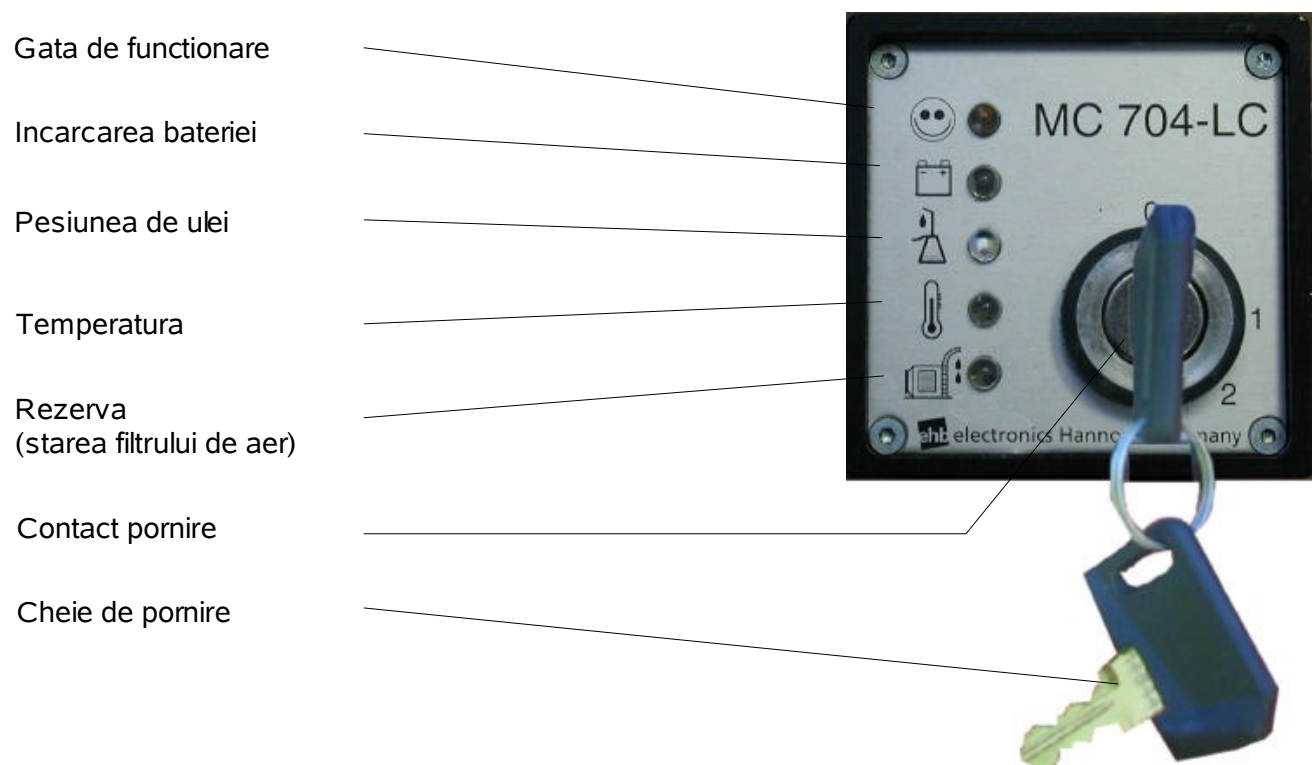
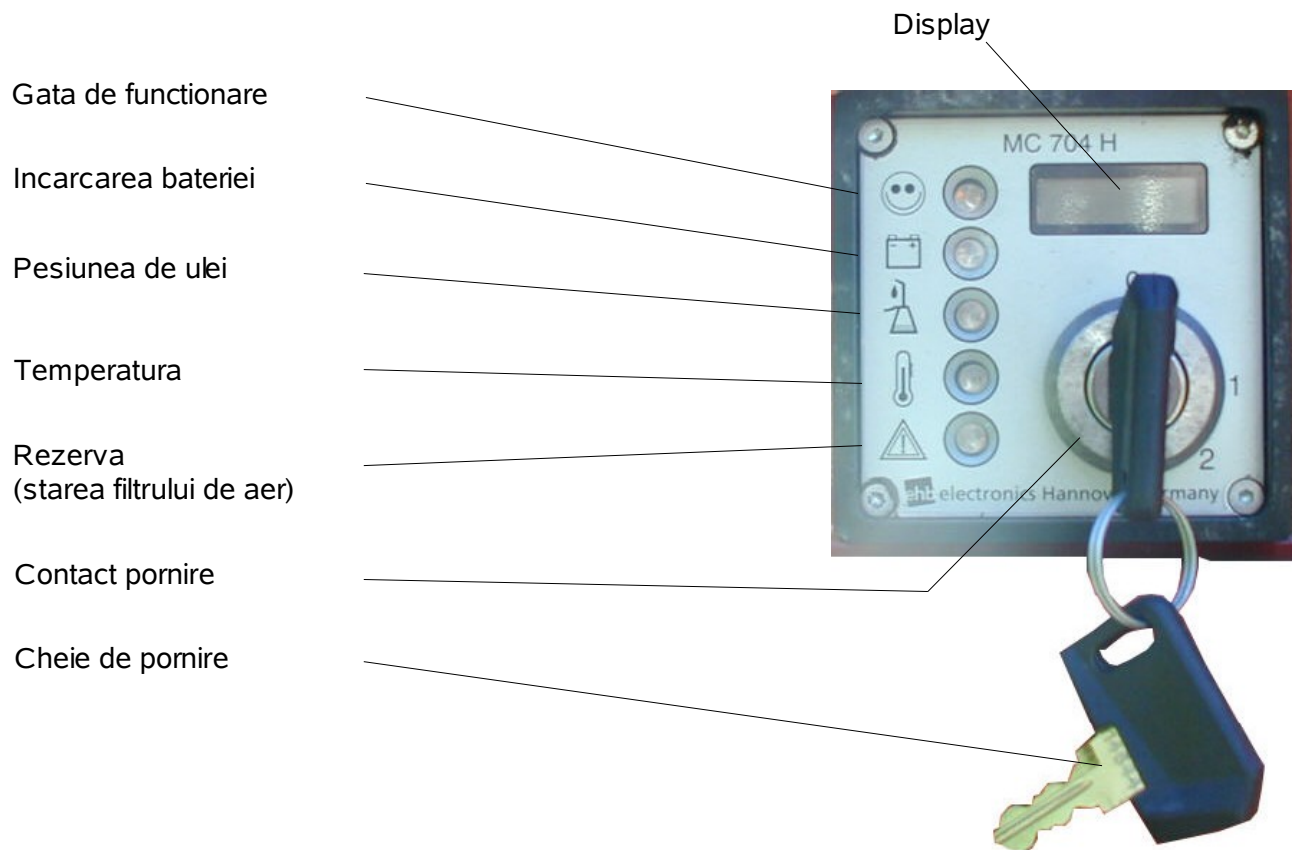
- Parghia (1) de pe consola motorului (intre motor si centrul – service) se deschide
- Centrul de comanda se rabateaza in pozitia de lucru
- Dupa terminarea lucrarilor de intretinere si curatare se va aduce centrul de comanda in pozitia initiala.
- Parghia(1) se inchide

Atentie!

Se va evita curatarea Centrului – Service cu ajutorul unui jet de apa aflat sub presiune ridicata, in Centrul – Service fiind integrat intreg sistemul electric de comanda precum si rezervorul de combustibil. Pot aparea scurtcircuitari in sistemul electric sau poate patrunde apa in rezervor.



Dispozitivul de supraveghere a motorului MC 704 – H / LC



Supravegherea motorului

În cazul în care un comutator își schimbă starea în timpul funcționării, motorul se va opri din funcționare, după 3 sec. și se va activa un semnal acustic de avertizare (erorile mai mici de 3 sec. Se vor însuma pe o perioadă de 20 sec.). Prima eroare apărută va fi înregistrată, celelalte intrări fiind blocate, astfel se va putea stabili cu exactitate ce a determinat oprirea motorului chiar dacă între timp activitatea de înregistrare a revenit la normal. Supravegherea intrărilor de date va începe doar după trecerea a 7 sec. de la pornire, se acordă în acest fel timp pentru reglarea presiunii de ulei și tensiunii de încărcare.

Funcționarea și testarea (magnet de lucru-ETR)

Se activează pornirea. toate pictogramele vor clipi de trei ori (autotestare). LED-ul verde "Gata de funcționare" va clipi încă 12 sec. Între timp, ieșirea MAG va fi activă și motorul va porni. Dacă nu se va porni motorul în acest timp, ieșirea MAG se va dezactiva pentru a nu solicita bateria. LED-ul verde va clipi în permanentă, între timp fiind arată situația tuturor intrărilor. Motorul poate fi pornit și fără a activa MAG-ul, în acest sens nu mai fiind necesară punerea cheii pe poziția "0" în contact. Imediat după pornire, MAG-ul se va activa din nou.

Funcționare și testare (magnet de oprire-ETS)

Se activează pornirea. toate pictogramele vor clipi de trei ori (autotestare). După autotestare, LED-ul verde va clipi în permanentă. Simultan va fi afișată situația tuturor intrărilor. În cazul în care apare o eroare se va activa electromagnetul după care va reveni la starea inițială. Pentru a opri motorul aflat în stare de funcționare este necesară rotirea cheii în poziția "0". Se va activa electromagnetul și ca urmare motorul se va opri. Mai apoi se va decupla întreaga instalație de la curent. Nu este necesară existența unui buton separat pentru poziția "STOP".

Cadrul de comanda pentru utilizarea dispozitivului de tăiere

01001

Cadrul de comanda are trei poziții: stop – înainte – înapoi pentru organele de inserție ale crengilor (cilindrii de inserție și/sau banda transportoare cu lanțuri de oțel). Prin acționarea cadrului de comanda, organele de inserție vor fi aduse concomitent în aceeași poziție dorită de utilizare. Cadrul de comanda poate fi acționat pe ambele părți ale instalației de transport și de alimentare.

Reglare:

Cadrul de comanda se va menține în poziția sa de către garniturile de fricțiune de la rulmenții cadrului de comanda, care sunt supuse unor forțe semnificative de frecare și de uzură. În cazul în care se constată creșterea jocului la comutare, cadrul de comanda trebuie să fie reglat la poziția lagărelor, și în caz de necesitate trebuie gresat suplimentar.

Intretinere:

Cadrul de comanda este mentinut in pozitie de catre discurile de fricțiune, care sunt supuse uzurii. La un joc mai mare, lagarele cadrului de comanda trebuiesc puse in pozitie si apoi gresate.



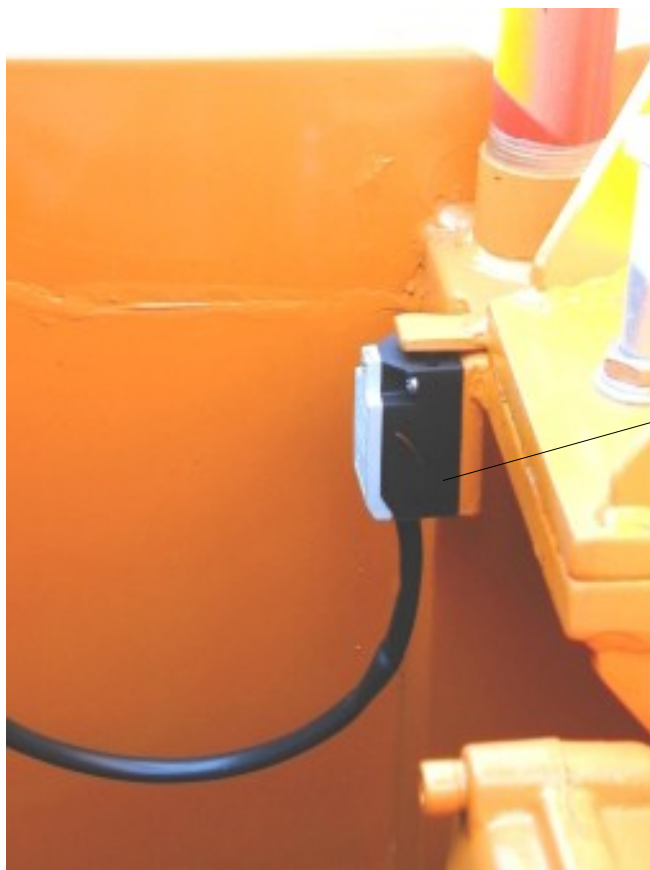
Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

1

Comutator la carcasă

10001

Pentru lucrările de întreținere (schimbarea cuțitelor etc.), capacul de la discul port-cutite se poate deschide. În cazul în care capacul este deschis, comutatorul de la carcasă (1) (buton) împiedică pornirea motorului în timpul efectuării lucrărilor de întreținere. Acest lucru este valabil numai pentru modelele cu motor propriu.



Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

Dispozitiv de ajustare a lungimii de taiere

02001

Cu ajutorul butonului rotativ de la ventilul hidraulic se va regla viteza organelor de inserție în mod continuu.

Se poate astfel atinge o valoare de tăiere a lemnului în domeniul de la 0,5 la circa 2,0 cm.



Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

Sistem hidraulic

06023

Întreținere:

Sistemul hidraulic este dotat cu doua filtre.

Filtrul de absortie (1) al instalatiei de absortie este situat intre rezervorul hidraulic si pompa hidraulica.

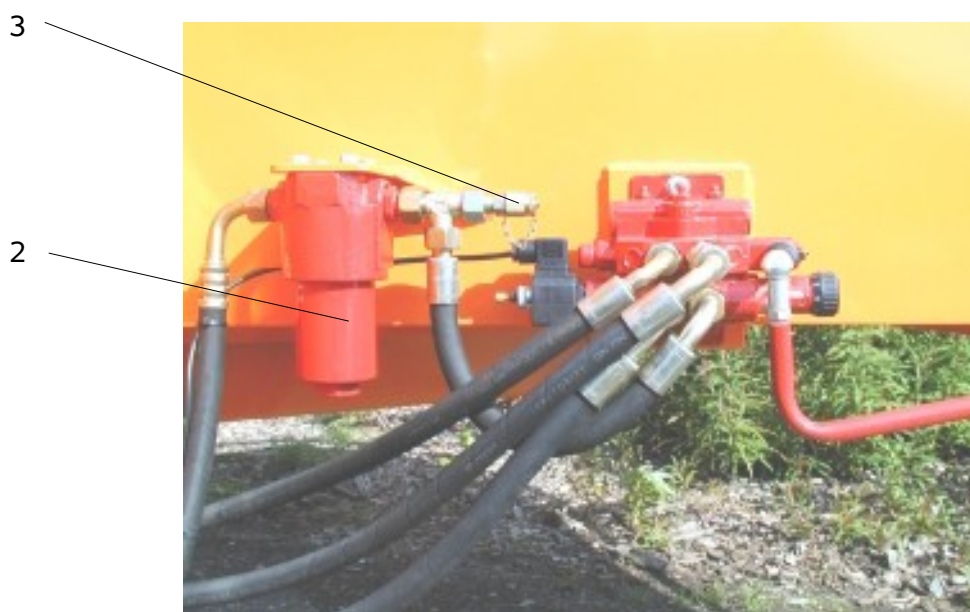


Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

1

Filtrul de presiune (2) aflat in instalatia de presiune, intre pompa hidraulica si blocul de comanda.

Pentru măsurarea presiunii de lucru există un **racord de măsurare (3)**, la instalatia de presiune, situat intre pompa hidraulica si blocul de comanda.



Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

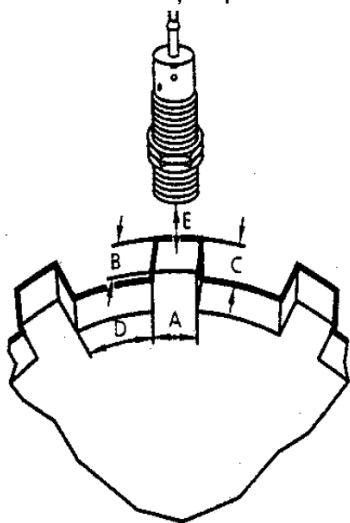
Dispozitiv de protecție la suprasarcină

11011

Dispozitivul de protecție la suprasarcină blochează inserția de crengi noi la scăderea turației reglate a discului port-cutit. Acest dispozitiv este în funcțiune în cazul fișei de iluminare inserate și în cazul comutării luminii la mașina de tracțiune. Se poate regla individual orice turație de pornire sau de oprire (vezi capitolul 7, accesorii).

Montajul dispozitivului de preluare a impulsurilor:

Pentru utilizarea în condiții optime trebuie luate și respectate următoarele măsuri de montaj:



- A } Diametrul minim al traductorului de turație
- B }
- C }
- D Cel puțin 2 X A
- E $\frac{1}{2} \times S_n$

Reglare

1	Reglați turația maximă și păstrați-o la un nivel constant	➡	Ledul H10 se aprinde intermitent în tactul impulsurilor de intrare
2	Apăsați tastele și țineți-le apăsați până când ledul H7 se aprinde intermitent	➡	H7 Ledul H7 se aprinde constant și luminează intermitent, dacă valoarea Dmax este salvată / înregistrată
3	Reglați turația minimă și păstrați-o la un nivel constant	➡	Ledul H10 se aprinde intermitent în tactul impulsurilor de intrare
4	Apăsați tastele și țineți-le apăsați până când ledul H6 se aprinde intermitent	➡	H6 Ledul H6 se aprinde constant și luminează intermitent, dacă valoarea Dmin este salvată / înregistrată



Turatia maxima Dmax trebuie să fie mai mare decât turatia minima Dmin!

Dispozitiv de protectie la suprasarcina

11011

Mod de utilizare:

Verificați dacă aparatul funcționează. În cazul unei funcționări corecte nu trebuie luate alte măsuri suplimentare: de asemenea nu trebuie luate alte măsuri speciale pentru montare sau pentru lucrările de întreținere.

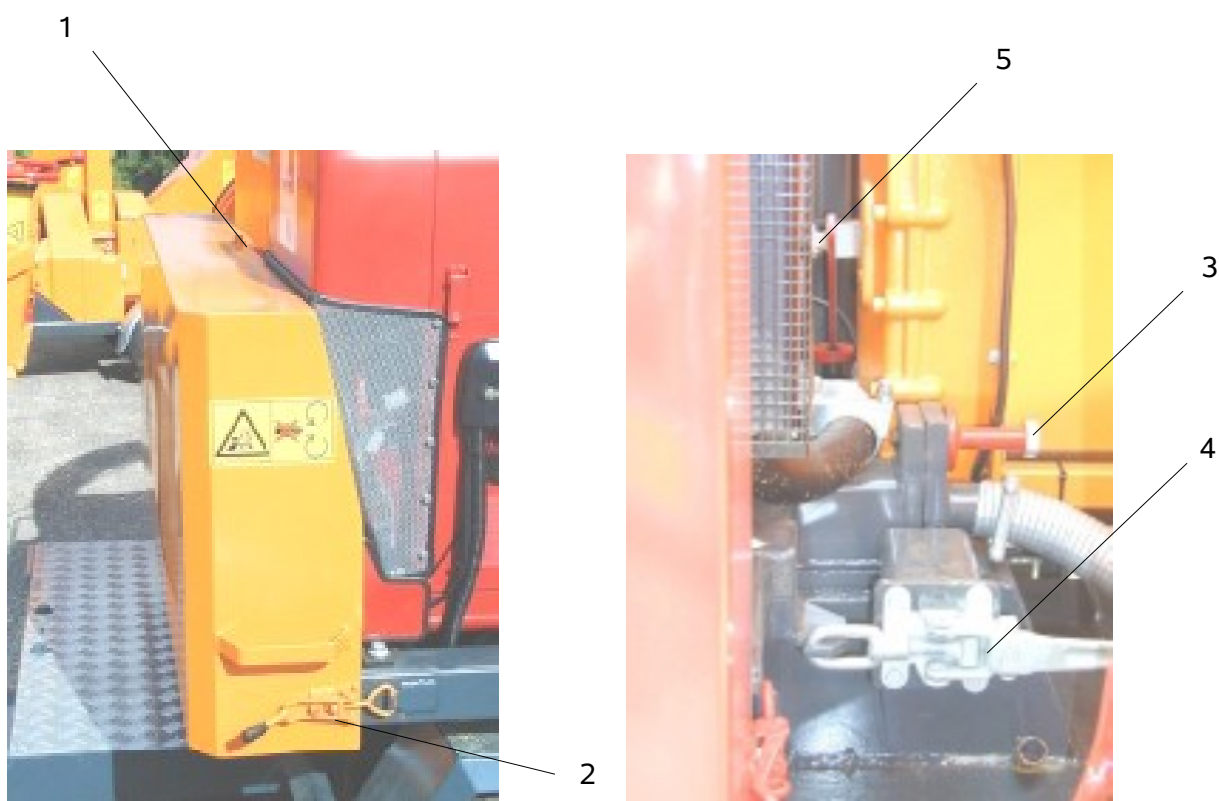
Pentru utilizarea și întreținerea în bune condiții trebuie luate în considerare indicațiile producătorului cu privire la generatorul de impulsuri.

Dispozitivul de rotire a consolei motorului

07001

Consola motorului se poate roti spre exterior in scopul efectuarea lucrarilor de intretinere. In acest sens, dupa oprirea motorului, se va proceda dupa cum urmeaza:

1. Se indeparteaza surubul (1) (SW13) de prindere a aparatorii curelei de transmisie (fata superioara)
Se deschide parghia(2) dupa care se deschide aparatoarea.
2. Se va indeparta surubul (3) (SW 30) de prindere a consolei motorului (intre centrul service si gura de alimentare) si se va deschide parghia (4)
3. Acum se poate roti motorul pana la blocarea acestuia cu ajutorul boltului de siguranta (5). In aceasta pozitie nu se poate porni motorul. In timpul efectuarii lucrarilor de reparatie se recomanda acoperirea consolei motorului.
4. Odata lucrarile de intretinere efectuate se va aduce motorul in pozitia initiala si fixat in pozitia normala de lucru cu ajutorul parghiei (4). Se va acorda o atentie deosebita asezarii corespunzatoare a curelei de transmisie in locasul ei iar boltul de siguranta (5) va trebui sa fie in pozitie ridicata
5. Se va asigura consola motorului cu ajutorul surubului (3) (SW 30)
6. Clapeta aparatorii curelei de transimsie se va asigura cu ajutorul surubului (1) (SW 13)



Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

Curatarea masinii

16008

În funcție de materialul ce trebuie prelucrat și de puterea și capacitatea de tăiere (circa odată pe lună) mașina trebuie curățată la intervale regulate cu un dispozitiv de curățare sub presiune.

În acest caz trebuie avute în vedere următoarele:

- consola motorului trebuie să fie deschisă
- carcasa dispozitivului de aruncare / extragere trebuie să fie deschisă
- dispozitivul de protecție din dreapta trebuie să fie închis

Jetul de apă nu trebuie să fie direcționat către locul de montare al rulmenților.

În cazul mașinilor dotate cu centru-service se va evita curățarea acestuia direct cu jet de apă datorită pericolului de scurtcircuitare a instalației electrice

După operațiunile de curățare, dispozitivele de protecție trebuie montate la loc, consola motorului trebuie fixată înapoi, carcasa dispozitivului de aruncare / extracție se va închide, iar la mașină se vor lubrifia din nou toate locurile de gresare (vezi capitolul "Indicații cu privire la gresare").

Vasul de colectare pentru aşchii

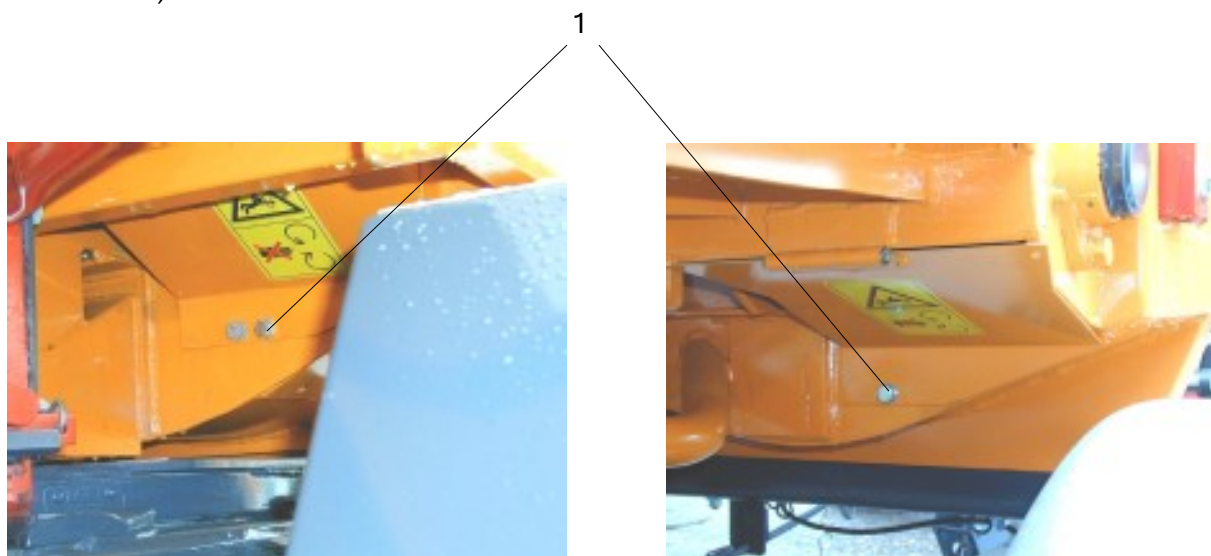
04001

Vasul de colectare pentru aşchii (1) se află sub cilindrul (valţul) inferior de inserţie şi este rabatabil pentru a permite operaţiunile de curăţare.

Întreţinere:

În funcţie de tipul de material de prelucrat şi de cantitatea de aşchii adunate (**în cazul instalaţiei oprite**) vasul de colectare pentru aşchii trebuie curăţat cel puţin o dată pe zi.

În acest scop trebuie îndepărtate şurubul sau cele două şuruburi (în funcţie de model SW 13 / SW 17).



Sunt posibile abateri de la aceasta imagine in functie de tipul de constructie.

Sasiu 80 km/h

28004.2

Sasiul este construit pentru o viteza de max 80Km

La parcare masinii se va cobori rotita de sprijin si se va trage frana de mana, utilizandu-se si un suport de franare pentru una din roti.(pana)

Atentie! in cazul sistemului de franare se vor urmarii si respecta intocmai specificatiile producatorului (vezi anexa)

Atentie! inainte de plecarea de pe loc se va verifica starea sistemului de semnalizare si se va ridica rotita de sprijin!



Sunt posibile abateri de la aceasta imagine in functie de tipul de constructie.

Blocarea sistemului de rotire (optional)

09002

1. Se rotește siguranța (1) către stânga
2. Se trage în sus manerul (2) și se ține în această poziție
3. Se rotește mașina în poziția dorită (sunt posibile mai multe poziții).
sistemul de ajustare revine în poziția inițială.
4. Siguranța (1) se va răsuci, în mod obligatoriu spre dreapta, în poziție de mers.
5. Pentru a putea sări peste mai multe poziții se va ridica manerul (2) iar siguranța (1) se va trage înspre dreapta. În acest mod se poate roti mașina fără a mai folosi întreg sistemul de ajustare.

Atentie!

La transport, mașina se va aduce neapărat în poziția de mers!



Sunt posibile abateri de la această imagine în funcție de tipul de construcție.

Dispozitiv de protecție a grinzii solicitate la compresiune

Dispozitivul de protecție a grinzii solicitate la compresiune (capac /capota sau carcasa peste cilindrul de inserție) poate fi deschis în scopul efectuării unor lucrări de întreținere. În acest scop se poate deschide prin rabatare dispozitivul de protecție a grinzii solicitate la compresiune de la manetă până la punctul maxim.

Atenție!

Dispozitivul de protecție a grinzii solicitate la compresiune trebuie să fie păstrat închis pe durata transportului și să fie asigurat cu fixări corespunzătoare; de asemenea clapeta jgheabului trebuie să fie închisă, și mașina trebuie să fie fixată în poziția de transport.

Carcasa de protecti a discului port-cutite

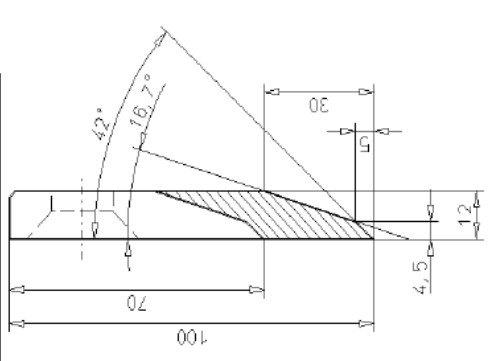
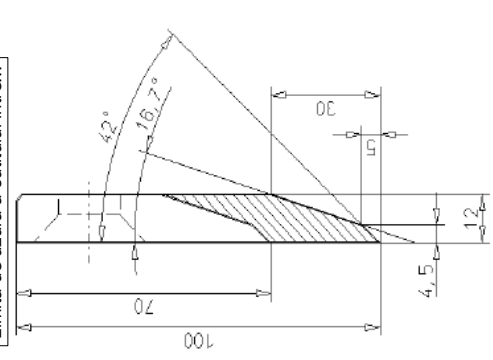
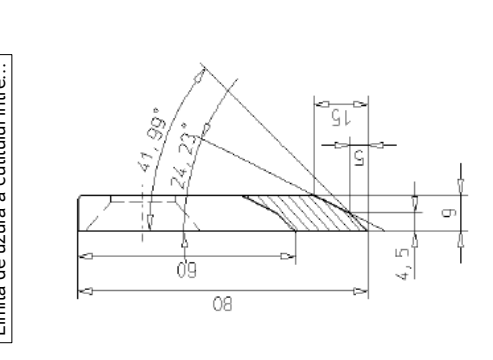
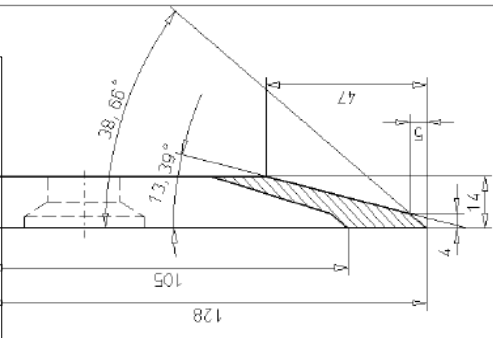
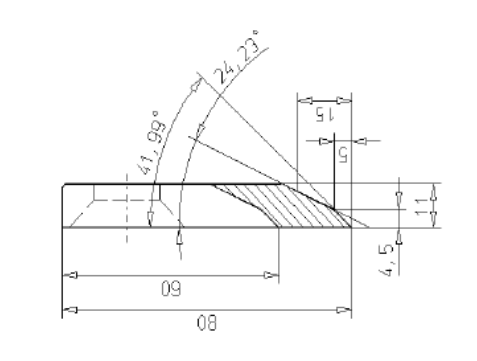
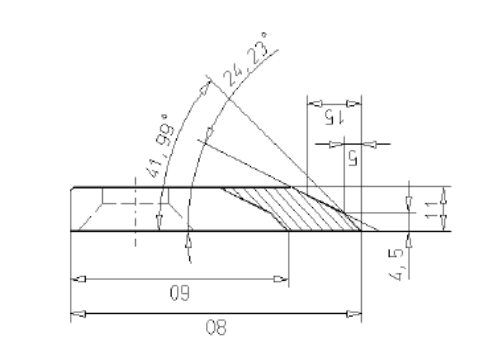
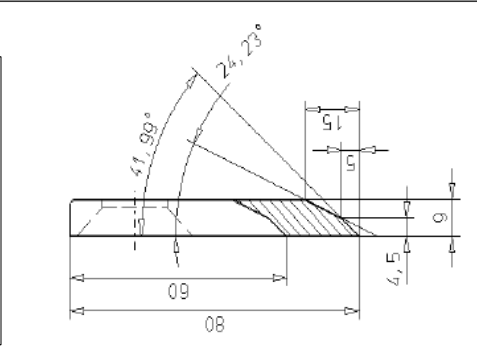
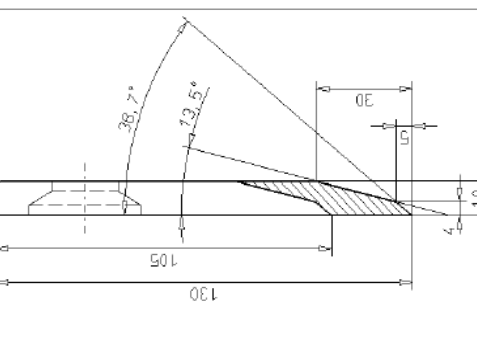
Atenție: Înainte de a deschide capacul trebuie să așteptați ca discul port-cutit să intre în repaus.

Indicație: După efectuarea lucrărilor de întreținere șuruburile trebuie introduse din nou cu *Loctite* de culoare albastră (pentru fixări prin înșurubare demontabile).

Schimbarea cuțitelor

1. Schimbarea cuțitelor se va efectua numai atunci când este scoasă cheia din contact și când lamele cuțitului sunt în repaus (**Atenție:** discul port-cutite are tendința de a se învârti și după oprirea alimentării).
2. Trebuie purtate mănuși de protecție – pericol de accidentare!
3. Discul port-cutite trebuie adus în poziția de schimbare și fixat împotriva unor rotiri intamplatoare cu ajutorul unor aschii de lemn sau ceva similar aflat la îndemână.
4. Cuțitul trebuie demontat, se va ascuți sau înlocui, după necesități, și apoi se va monta la loc (pentru poziția cuțitului vezi următoarea pagină).

Privire generală asupra ascutirii cutitelor și a limitelor de uzură

A328 Messer – Verschleißgrenze von 100mm – 70mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A325 Messer – Verschleißgrenze von 100mm – 70mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A231 Messer – Verschleißgrenze von 80mm – 60mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A141 Messer – Verschleißgrenze von 128mm – 105mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A521 Messer – Verschleißgrenze von 80mm – 60mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A518 Messer – Verschleißgrenze von 80mm – 60mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A425 Messer – Verschleißgrenze von 80mm – 60mm	Limita de uzură a cutitului între... 
A3 – Messer 2001a Messeranschliff mit Verschleißgrenze von 130mm – 105mm	Limita de uzură a cutitului între... 

Reglarea cutitelor

Important!

Discul port-cutite trebuie fixat și blocat înainte de schimbarea cuțitelor!

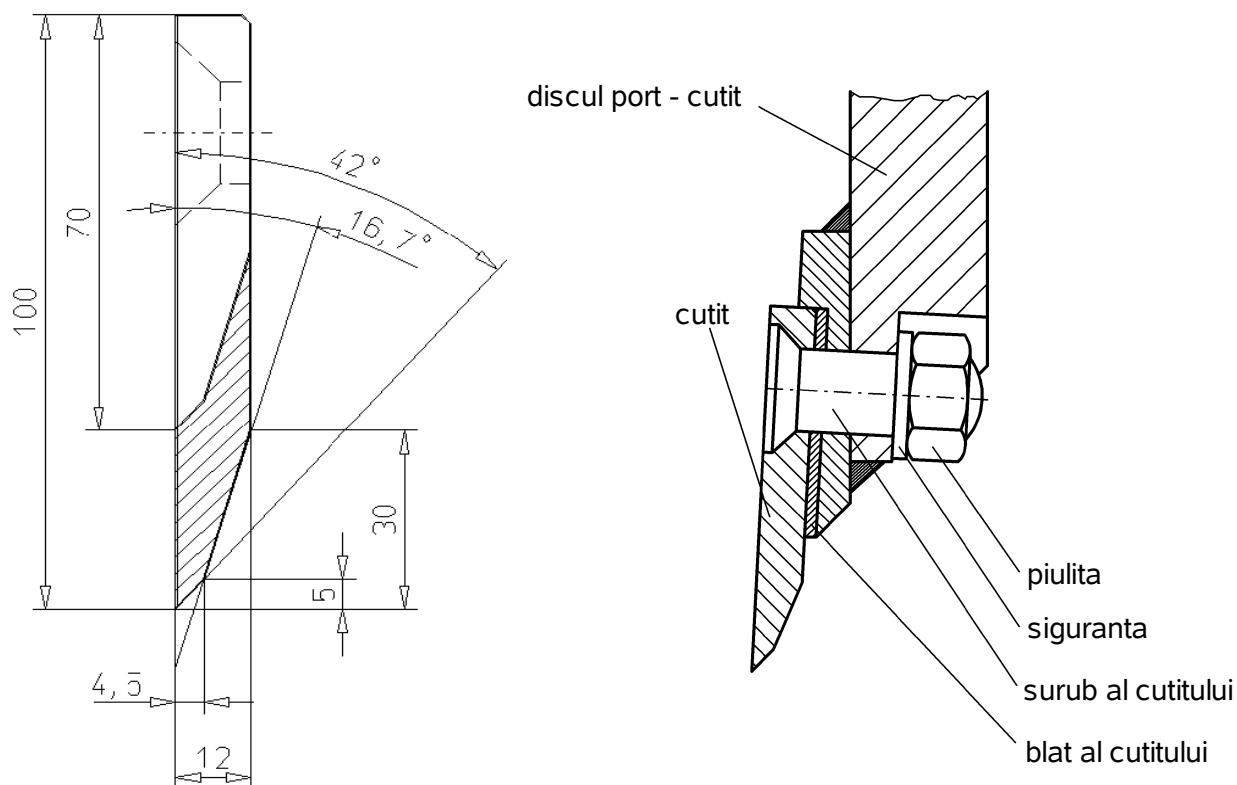
Dispozitivele de tăiere trebuie menținute tot timpul bine ascuțite, pentru a permite efectuarea unei tăieri ușoare și optime.

Condițiile de utilizare ale mașinii trebuie respectate cu strictețe: tipul și consistența materialului de prelucrat (crengilor) are o influență puternică asupra timpilor de utilizare ai cuțitelor (diferență între lemnul verde curat sau materialele care conțin materiale abrazive la suprafață).

Cuțitele nu trebuie niciodată manipulate prin atingerea lamei! Pericol de accidentare!

Discul port-cutite trebuie să fie întotdeauna bine fixat și foarte aproape de marginea de tăiere a contracuțitului. În acest caz trebuie acordată atenție faptului că discul port-cutite la exterior trece la circa 0,5 mm și la interior foarte aproape de marginea de tăiere a contracuțitului. Prin ascuțirea lamelor cuțitelor acestea pot deveni prea subțiri; aceste lame trebuie reglate astfel prin introducerea unor blaturi sau suporturi suplimentare originale (blaturi ale cuțitului), încât respectivele cuțite să fie prinse în poziția corectă. (vezi imaginea). În acest caz trebuie acordată atenție faptului că respectivele cuțite nu trebuie să atingă contracuțitul!

Contracuțitul prezintă două margini de tăiere. Dacă prima lamă este uzată, atunci se poate scoate contracuțitul și se poate schimba fața discului port-cutite, se introduce în ghidajul prismatic, iar apoi se va utiliza a doua margine de tăiere a cuțitului.



Atenție:

Și prin uzura peste limite și prin lipsa unor lucrări de întreținere corespunzătoare se poate ajunge în situația în care apare o deteriorare totală a sculelor și a dispozitivelor de tăiere.

Atenție:

Pentru întreținere mașinii trebuie să fie utilizate numai piese de schimb care corespund din punctul de vedere al materialelor și al formei cu originalul.

Sistemul de remaruntire

Cutitele sistemuli de remaruntire suplimentara sunt calite, ele ne putand fi reascutite.

Cutitele calite sunt gandite pentru o utilizare unica.

La efectuarea schimbului de cutite se va acorda atentie deosebita curatarii suprafetei pe care urmeaza a fi montate acestea.

Suruburile vor fi asigurate prin lipire cu Loctite si printr-o strangere corespunzatoare (49 Nm)

La schimbul sau la rotirea cutitelor se vor volosi suruburi noi (M10 x 25 DIN 7984 8.8).

Antrenare cu curea de transmisie

În cazul mașinilor noi și după fiecare schimbare a curelei de transmisie, în primele două ore de funcționare, trebuie verificată tensionarea curelei de transmisie, dacă este cazul aceasta va trebuie retensionată. După aceasta va fi suficientă o verificare săptămânală a tensionării.

Pentru tensiunea curelei de transmisie este valabilă "regula de aur" pentru o adâncime de 25 – 30 mm la o forță de verificare de circa 7,5 kg. Dacă la angrenajul reductor domeniul de reglare al șurubului de tensionare (excentric) este la sfârșit, atunci dispozitivul de sprijin și de fixare al angrenajului reductor trebuie să fie reglat cu un nivel mai jos.

Antrenare cu lanțuri (dotare nestandardizată)

Trebuie să acordați atenție tensiunii în lanțuri. Chiar și în cazul efectuării lucrărilor de întreținere în condiții corespunzătoare, lanțul se va dilata. Uzura cauzată de această dilatare de la roțile dințate cu lanțuri cauzează caracteristici inferioare de rulare ale unui lanț nou cu roți dințate vechi, și invers. Din acest motiv trebuie întotdeauna schimbate lanțurile și roțile dințate în același timp.

Șasiu

Trebuie verificate la intervale regulate aerul comprimat, șuruburile axului și al roților cu privire la fixarea corespunzătoare.

Motor Diesel

Întreținerea trebuie efectuată conform indicațiilor producătorului motorului.
Deteriorările din cauza efectului prafului nu constituie un caz acoperit de garanție.

Motor cu cuplaj cu posibilitate de decuplare (fără standard)

Cuplajul va trebui comutat numai pentru pornire, după pornirea motorului și la oprirea temporară a motorului se va cupla starea de pauză.

Aerisirea sistemelor hidraulice dupa efectuarea schimbului de ulei

Ventilul de comandă se va deschide (lungime mare de tăiere) – instalația trebuie aerisită, lăsând agregatele să funcționeze între 10 și 15 minute fără sarcini la diferite reglaje ale ventilului.

Semnele care indică pătrunderea aerului în instalație sunt următoarele:

- spumă în recipientul de ulei
- rulara în sens invers a materialelor de inserție
- zgomote anormale

Numai după ce instalația a fost aerisită total, trebuie să fie supusă acțiunii unor sarcini externe. După aceste operațiuni trebuie verificat nivelul de ulei. Acest proces trebuie repetat la schimbarea uleiului.

Întreținerea instalației hidraulice

După primele 5 ore de operare trebuie ca îmbinările cu șuruburi ale instalației hidraulice să fie verificate și strânse din nou.

După primele 20 de ore de operare trebuie schimbat setul de filtre, după aceea la fiecare 500 de ore de funcționare.

Schimbarea uleiului hidraulic trebuie să fie executată la fiecare 250 de ore de funcționare. Filtrul de aspirare (la și în rezervor) se va schimba numai atunci când rezervorul este gol, în directă legătură cu schimbarea uleiului hidraulic. Instalația hidraulică trebuie să fie verificată după un an de funcționare de către un specialist. După 5 ani de funcționare toate furtunurile și țevile trebuie înlocuite.

Nivelul uleiului din instalație trebuie verificat întotdeauna. În cazul în care nivelul de ulei hidraulic scade, trebuie identificată imediat cauza scurgerii.

Schimbarea uleiului și lucrările de reparații efectuate la instalația hidraulică trebuie să fie efectuate în condiții de siguranță maximă și fără ca piesele și componentele să fie afectate de praf.

Instalația hidraulică este reglată și sigilată pentru o presiune maximă de 170 bari. Această valoarea a reglajului nu trebuie să fie reglată altfel ulterior. Presiunea de operare este de circa 120 bari, în directă dependență de materialul de prelucrat care este alimentat.

Fluxul de ulei nu trebuie să depășească următoarele niveluri maxime în cazul mașinilor care depind de alte vehicule de tracțiune:

A 141 = 50 l/min

A 231 = 50 l/min

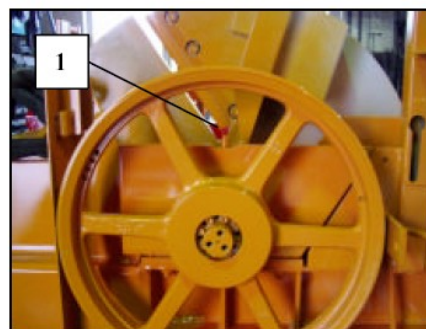
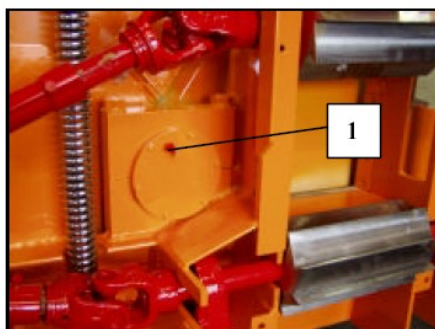
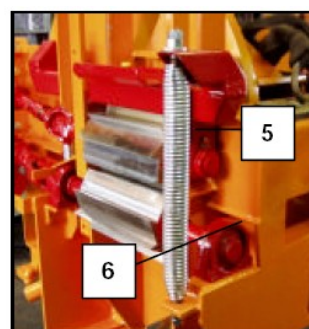
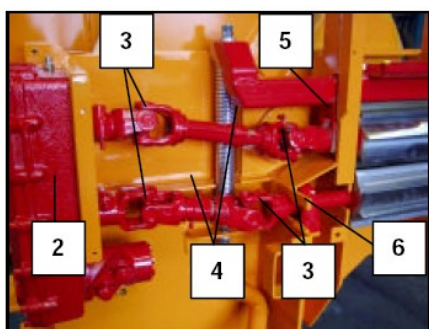
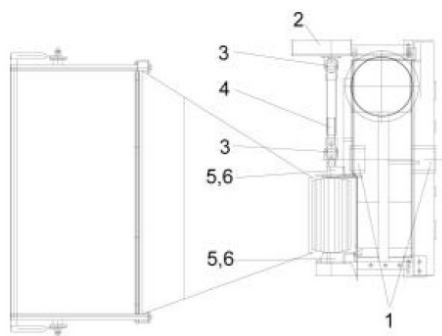
A 328 = 35 l/min

A 325 = 35 l/min

A 425 = 35 l/min

A 521 = 20 l/min

A 518 = 20 l/min



Indicatii de gresare pentru lucrul intr-un schimb (8 ore)

Imagine nr.	Denumire	Număr bucăți	Periodicitate	Cantitate, ridicări cu presa de lubrifiere
1	Rulment principal	2	Lunar	3-4, Retinax A
2	Angrenaje	1	Nu necesită întreținere	SAE 85 W 140
3	Piese de racordare	4	La fiecare 16 ore de functionare	2-3, Retinax A
4	Teava de culisare	2	La fiecare 16 ore de functionare	2-3, Retinax A
5	Lagar cu patru laturi	2	Zilnic	3-4, Retinax A
6	Lagar vertical	2	Nu necesită întreținere	Nu necesită întreținere

Atenție!

În cazul efectuării lucrărilor de curățenie cu ajutorul unui dispozitiv de curățare sub presiune, trebuie avută grijă ca jetul de apă să nu fie orientat direct spre pozițiile rulmenților, deoarece astfel gresarea se poate pierde.

Opțional: coroana rotativă trebuie gresată lunar (Retinax A), până când apar straturi de grăsime din orificiile de rulare.

 KTR Kupplungstechnik GmbH D – 48407 Rheine	CLAMPEX KTR 400 Manual de montaj	KTR-N: 40818 Pagina: 1 Ediția: 2
---	--	---

Setul de fixare CLAMPEX este un dispozitiv de legătură de tip arbore – butuc rezistent la frecare, asamblare demontabila pentru arborii cilindrici și pentru orificiile fără arcuri de reglare / pene.

Indicații generale

Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de montare în totalitate, înainte de a monta setul de fixare.

Acordați atenție în primul rând indicațiilor de siguranță!

Manualul de montare este parte componentă a produsului cumpărat. Păstrați cu grijă acest manual în apropierea locului de montare al componentelor.

Drepturile de autor asupra acestui manual de utilizare și de montare aparțin KTR Kupplungstechnik GmbH.

Simboluri de siguranta si de indicare



PERICOL!

Pericol de accidentare pentru persoane.



ATENȚIE!

Sunt posibile deteriorări ale mașinii.



INDICAȚIE!

Indică asupra unor puncte importante.

Indicații generale privind pericolele



PERICOL!

În cadrul montajului și al demontajului setului de fixare trebuie asigurat faptul că întregul dispozitiv de acționare / transmisie cu funie este asigurat contra pornirii accidentale. Datorită componentelor mecanice aflate în mișcare de rotație vă puteți accidenta sever. Din acest motiv trebuie respectate în mod obligatoriu prescripțiile de siguranță din prezentul manual.

- Toate lucrările cu și la setul de fixare trebuie efectuate în primul rând sub aspectul "siguranței prioritare".
- Opiți întregul agregat de acționare, înainte de a efectua lucrările la setul de fixare.
- Asigurați agregatele împotriva pornirii accidentale, de exemplu prin montarea unor panouri de indicare la locul de la care se pornește mașina, sau prin îndepărtarea siguranțelor electrice de la alimentarea cu energie.
- Feriți raza de acțiune a mașinii, dacă această este încă în funcțiune.
- Asigurați componentele mobile rotative de acționare contra atingerii accidentale. Montați instalațiile corespunzătoare de protecție și capacele respective.

Utilizare conforma cu scopul de fabricatie

Setul de fixare trebuie numai atunc montat sau demontat, când:

- manualul de montare a fost citit cu atenție și a fost înțeles,
- personalul este autorizat și cu pregătire de specialitate.

Setul de fixare nu trebuie utilizat decât dacă acesta corespunde cu datele tehnice aferente (vezi catalogul CLAMPEX). Modificările tehnice aduse din propria voință la setul de fixare nu sunt permise sub nici o formă. Pentru deteriorările care pot apărea datorită unor eventuale modificări firma nu își asumă nici un fel de responsabilitate. În interesul dezvoltării viitoare a produselor, ne rezervăm dreptul de a efectua modificări de natură tehnică. Setul de fixare descris în prezentele pagini corespunde ultimului standard tehnic la momentul publicării prezentului document (manual de utilizare).

Drepturi de autor conform DIN 34	Desenat: 06.09.01 sha/Hg Verificat: 06.09.01 Sha	Înlocuire pentru: KTR-N 40840 Înlocuire de către:	Distribuitor:
			W K V VA M

Montare si demontare pentru setul de strangere

6 – 8.1

 KTR Kupplungstechnik GmbH D – 48407 Rheine	CLAMPEX KTR 400 Manual de montaj	KTR-N: 40818 Pagina: 2 Ediția: 2
---	--	---

Setul de fixare se va livra în general gata montat.

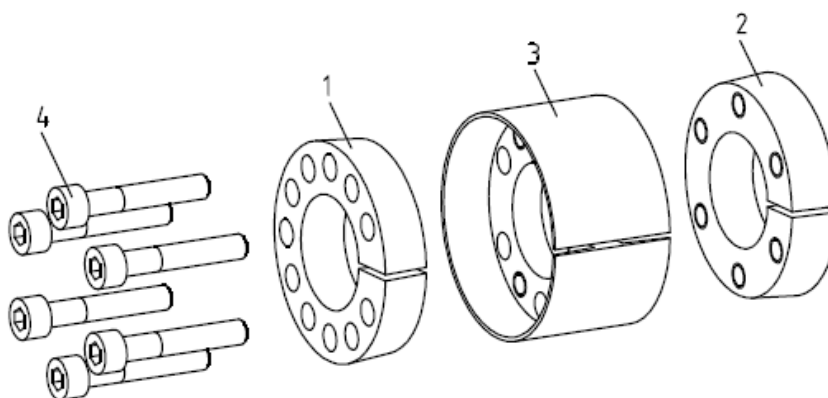
Toleranțe, suprafețe

Un proces de rotire în condiții optime este suficient:
RZ ≤ 16μm

Toleranță maximă admisă:
d = h8 / H8 – arbore / butuc

Componente CLAMPEX KTR 400

Componenta	Nr. bucăți	Denumire
1	1	Inel de presiune anterior (cu fantă)
2	1	Inel de presiune posterior (cu fantă)
3	1	Inel exterior (cu fantă)
4	Vezi catalog	Surub cilindric DIN 912



Imagine 1: CLAMPEX® KTR 400



ATENȚIE!

Înainte de efectuarea montajului trebuie verificat dacă fantele de la componenta 1, 2 și 3 sunt aliniate.



INDICAȚIE!

Între inelul de presiune și arbore / butuc trebuie să fie prevăzut un spațiu gol pentru demontarea ulterioară.

Drepturi de autor conform DIN 34	Desenat: 06.09.01 sha/Hg	Înlocuire pentru: KTR-N 40840	Distribuitor:					
	Verificat: 06.09.01 Sha	Înlocuire de către:	W	K	V	VA		M

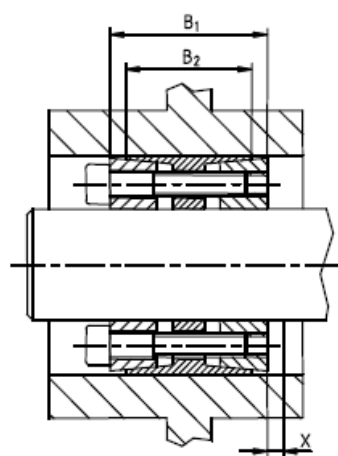


Figura 2: spațiu pentru demontare

Formulă pentru calculul spațiului liber x pentru demontare;

$$X = \frac{(B_1 - B_2)}{2}$$

Pentru valoarea B₁ și B₂ vezi catalogul CLAMPEX.



INDICAȚIE!

Seturile de fixare murdare sau uzate trebuie demontate înainte de montaj, trebuie curățate și apoi gresate cu un ulei cu consistență lichidă (de exemplu Castrol 4 în 1 sau Klüber Quitsch Ex.)

Drepturi de autor conform DIN 34	Desenat: 06.09.01 sha/Hg	Înlocuire pentru: KTR-N 40840	Distribuitor:					
	Verificat: 06.09.01 Sha	Înlocuire de către:	W	K	V	VA		M

Montare si demontare pentru setul de strangere

6 – 9

 KTR Kupplungstechnik GmbH D – 48407 Rheine	CLAMPEX KTR 400 Manual de montaj	KTR-N: 40818 Pagina: 3 Ediția: 2
---	--	---

MONTAJ:

- poziția arborelui și a butucului trebuie verificată privind toleranțele maxime admise (h8/H8).
- Orificiile butucului și ale arborelui trebuie curățate și apoi gresate cu un ulei cu consistență lichidă (de exemplu Castrol 4 în 1 sau Klüber Quitsch Ex.)



ATENȚIE!

Grăsimile și uleiurile cu Molibden-disulfat sau seturile de presiune înaltă precum și pastele lubrifiante antifrecare nu trebuie utilizați.

- Șuruburile de prindere trebuie puțin slăbite. Pentru ușurarea lucrărilor de montare trebuie ca inelul de presiune anterior și posterior să fie fixat prin intermediul a două șuruburi de prindere peste fileturile de presiune corespunzătoare (vezi figura 3 și 4). Setul de prindere KTR 400 trebuie introdus între arbore și butuc.

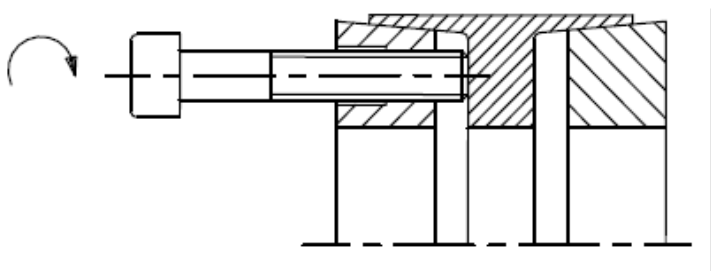


Figura 3: fixarea inelului de presiune anterior

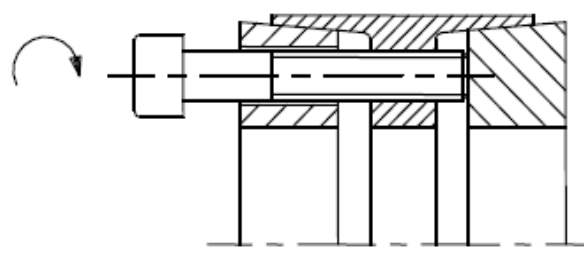


Figura 4: fixarea inelului de presiune posterior

- șuruburile utilizate pentru fixare trebuie îndepărtate și apoi reintroduse prin rotire în filetul inelului de presiune posterior.
- Șuruburile de prindere trebuie strânse puțin cu mâna, iar setul de fixare trebuie aliniat și reglat în funcție de componentele butucului.
- În cazul dispozitivelor KTR 400 trebuie acordată atenție faptului că inelele de presiune se află în poziție paralelă una față de alta și într-un unghi de 90 de grade față de arbore / butuc.
- Șuruburile de prindere trebuie fixate în mod constant peste cruce. Momentul de strângere al șuruburilor trebuie astfel crescut în etape constante. Procesul trebuie repetat de atâtea ori, până când momentul de strângere a șuruburilor indicat în tabelul 1 să fie același pentru toate șuruburile de prindere.

Tabelul 1:

Tip set de fixare	400							
Dimensiune șuruburi M	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22
Moment de strângere a șuruburilor T _A (Nm)	17	41	83	145	230	355	690	930



INDICAȚIE!

în timpul lucrărilor de montare se poate realiza o ușoară deviere axială a butucului față de arbore.

Drepturi de autor conform DIN 34	Desenat: 06.09.01 sha/Hg	Înlocuire pentru: KTR-N 40840	Distribuitor:				
	Verificat: 06.09.01 Sha	Înlocuire de către:	W	K	V	VA	M

 KTR Kupplungstechnik GmbH D – 48407 Rheine	CLAMPEX KTR 400 Manual de montaj	KTR-N: 40818 Pagina: 4 Ediția: 2
---	--	---

Demontare:



PERICOL!

Datorită unor componente de acționare nefixate sau căzute pot fi cauzate accidente ale persoanelor sau deteriorări ale mașinii.

Asigurați componentele de acționare înainte de demontare.

- Toate șuruburile de prindere trebuie slăbite și deșurubate pe rând în mod constant.
- Șuruburile de prindere trebuie înșurubate în filetul de presiune al inelului de presiune anterior (componenta 1) (vezi figura 5).
- Șuruburile trebuie prinse peste cruce în mod constant. Momentul de presiune trebuie crescut treptat în etape constante, până când inelul de presiune posterior (componenta 2) și inelul exterior (componenta 3) sunt detașate.
- Șuruburile de prindere trebuie introduse în filetul de presiune al inelului de presiune exterior (componenta 3) (vezi figura 6).
- Șuruburile de prindere trebuie prinse peste cruce în mod constant. Momentul de presiune trebuie crescut treptat în etape constante, până când inelul de presiune posterior (componenta 2) și inelul exterior (componenta 3) sunt detașate.
- Setul de fixare demontat trebuie îndepărtat între arbore și butuc.

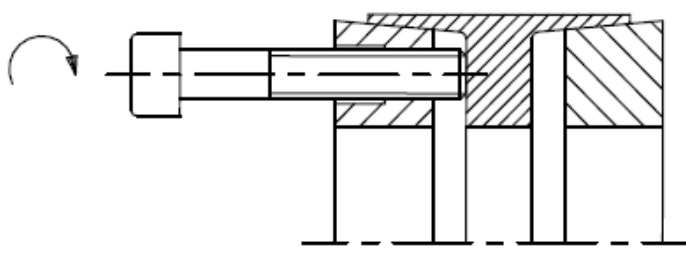


Figura 5: demontarea inelului de presiune anterior

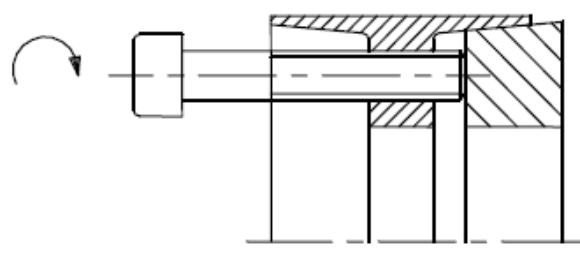


Figura 6: demontarea inelului de presiune posterior



ATENȚIE!

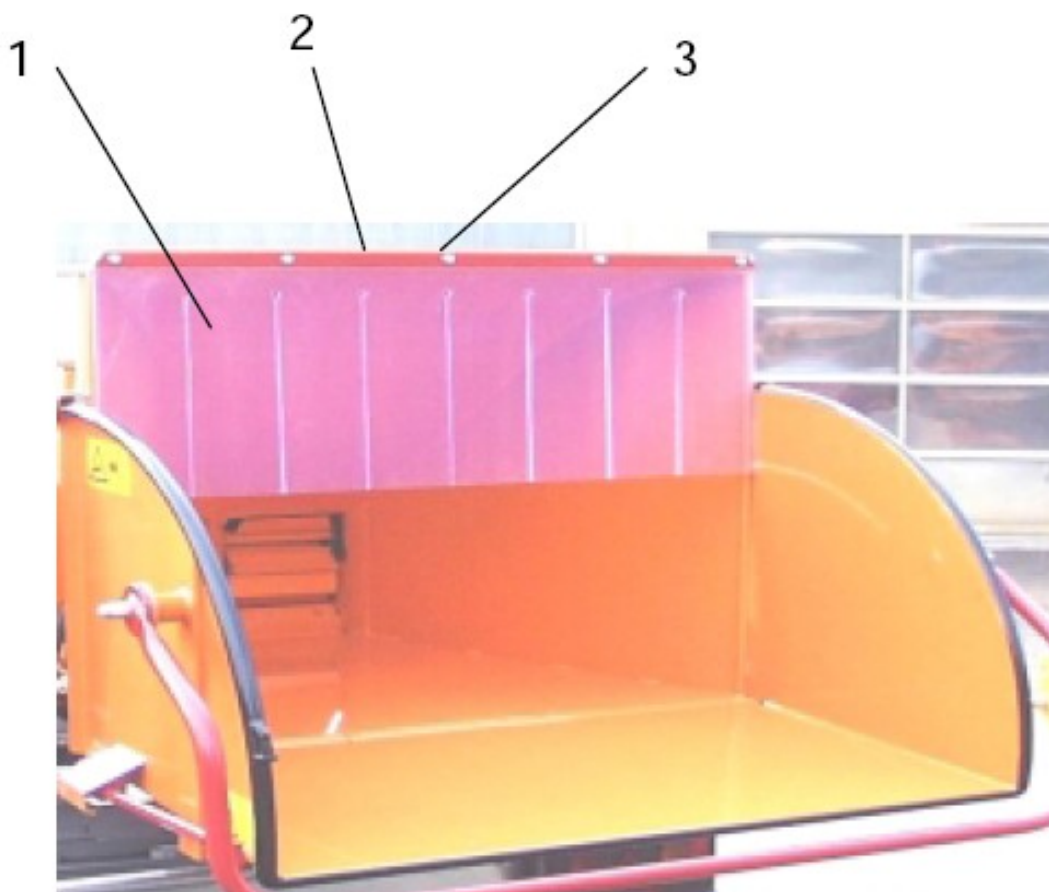
Nerespectarea prezentelor indicații sau procesele de lucru care nu sunt luate în considerare la montarea setului de fixare pot cauza probleme de funcționare ale setului de fixare.

Reciclare: seturile defecte de fixare trebuie curățate și duse la unitățile specializate de reciclare.

Drepturi de autor conform DIN 34	Desenat: 06.09.01 sha/Hg Verificat: 06.09.01 Sha	Înlocuire pentru: KTR-N 40840 Înlocuire de către:	Distribuitor: W K V VA M
-------------------------------------	---	--	---------------------------------------

Plăci de protecție

Pentru propria siguranță plăcile de protecție uzate trebuie înlocuite la timp. În acest scop trebuie îndepărtate piulițele și polița (2), plăcile de protecție uzate trebuie schimbate, iar polița (2) trebuie montată la loc și apoi fixată cu ajutorul piulițelor (3).



Sunt posibile abateri de la aceasta imagine in functie de tipul de constructie.

Curea de transmisie

- Cureaua de transmisie trebuie verificată o singură dată pe săptămână
- În cazul unor mașini noi și după schimbarea curelei de transmisie trebuie verificată tensiunea în cureaua de transmisie după două tensionări separate ale curelei de transmisie
- Trebuie corectată tensiunea, dacă este necesar.

ATENȚIE! Tocatorul de crengi trebuie oprit pe durata efectuării acestor operațiuni!

Întreținerea curelei de transmisie pentru acționarea cu pompa cu ulei se va realiza în același mod, așa cum este descris în prezentul manual de utilizare.

Verificarea tensiunii curelei de transmisie

1. Șuruburile dispozitivului de protecție al curelei de transmisie trebuie îndepărtate după care se va trece la îndepărtarea acestuia.
2. Se va verifica tensiunea curelei de transmisie. Valoarea tensiunii optime: adâncime de 25-30 mm la o forță de verificare de 7,5 kg.
3. Se va proceda în ordine inversă în vederea reinstalării dispozitivului de protecție a curelei de transmisie

Întinderea curelei de transmisie la mașinile cu motor termic

1. Șuruburile de siguranță de la cureaua de transmisie trebuie îndepărtate.
2. Sistemul de închidere al excentricului de la stânga blocului motor trebuie deschis.
3. Se va rabata dispozitivul de protecție al curelei de transmisie.
4. Șurubul dintre jgheabul de umplere și blocul motor trebuie deșurubat.
5. Sistemul de închidere al excentricului se va deschide (între jgheabul de umplere și blocul motor).
6. Șuruburile de la consola motorului trebuie eliberate (în funcție de tipul și de modelul respectiv, 3 – 4 bucăți).
7. Contrapiulița șuruburilor de prindere trebuie eliberate.
8. Consola motorului este acum rabatabilă sau movibilă.
9. Tensiunea curelei de transmisie trebuie reglată acum prin mișcarea blocului motor.
10. Trebuie procedat în ordine inversă, pentru a fixa o nouă tensiune a curelei de transmisie.

INDICAȚIE:

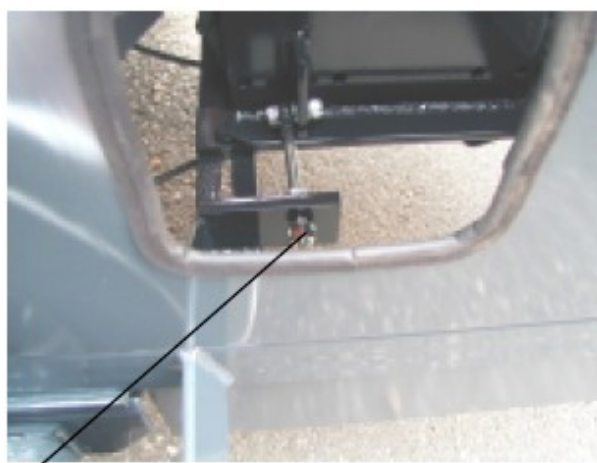
Blocul motor trebuie să fie îndreptat din nou, pentru a permite și asigura o rulare în linie dreaptă a curelei de transmisie. În acest sens se va utiliza șurubul de tensionare cu contrapiulița aflat lângă blocul motor, în partea dreaptă.

Întinderea curelei de transmisie la mașinile cu motoare termice (A425, A521 cu posibilitate de rotire):

1. Se vor indeparta suruburile de siguranță ale sistemului de protecție a curelei de transmisie.
2. Se va rabata dispozitivul de protecție al curelei de transmisie.
3. Șuruburile de la consola motorului trebuie eliberate (în funcție de tipul și de modelul respectiv, 3 - 4 bucăți).
4. Contrapiulița șuruburilor de prindere trebuie eliberată.
5. Consola motorului este acum rabatabilă sau movibilă.
6. Tensiunea curelei de transmisie trebuie reglată acum prin mișcarea blocului motor.
7. Trebuie procedat în ordine inversă, pentru a fixa o nouă tensiune a curelei de transmisie.

INDICAȚIE:

Blocul motor trebuie să fie îndreptat din nou, pentru a permite și asigura o rulare în linie dreaptă a curelei de transmisie.

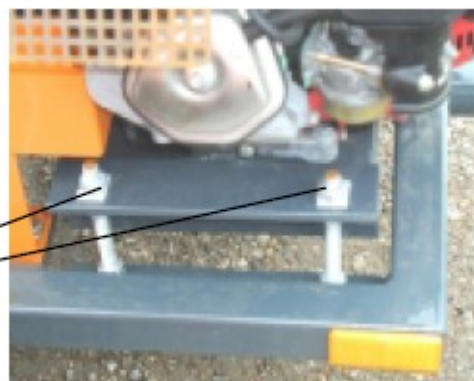


2

Întinderea curelei de transmisie la mașinile cu motor basculabil (A540, A521, A530, A518):

Tensiunea curelelor de transmisie va fi atinsă prin reglarea șuruburilor (1).

1



1



Întinderea curelei de transmisie la mașinile cu acționare prin arbore cardanic, de la priza de putere

(A 141, A328, A231, A425, A518, A521)

1. Se va demonta cureaua de transmisie.
2. Șuruburile de fixare a suportului angrenajului reductor trebuie deșurubate.
3. Șuruburile de fixare ale excentricului trebuie deșurubate.
4. Cu ajutorul excentricului se va împinge în jos angrenajul reductor, până când se ajunge la tensiunea dorită.
5. Se va fixa excentricul.
6. Trebuie procedat în ordine inversă: șuruburile de fixare a suportului angrenajului reductor și șuruburile de fixare ale excentricului trebuie înșurubate și apoi se va monta cureaua de transmisie.

Schimbarea curelei de transmisie

Procedura de lucru pentru schimbarea curelei de transmisie este aproximativ aceeași ca în cazul tensionării curelei de transmisie.

Controlul curelei de transmisie

- controalele asupra stării curelei de transmisie împiedică trepidarea curelei de transmisie.
- distanța dintre cureaua de transmisie și rola de conducere a curelei de transmisie trebuie să aibă întotdeauna o valoare cuprinsă între 3 și 4 mm.

Protectie automată la suprasarcină

Indicator tuometru pentru servizare și funcționare

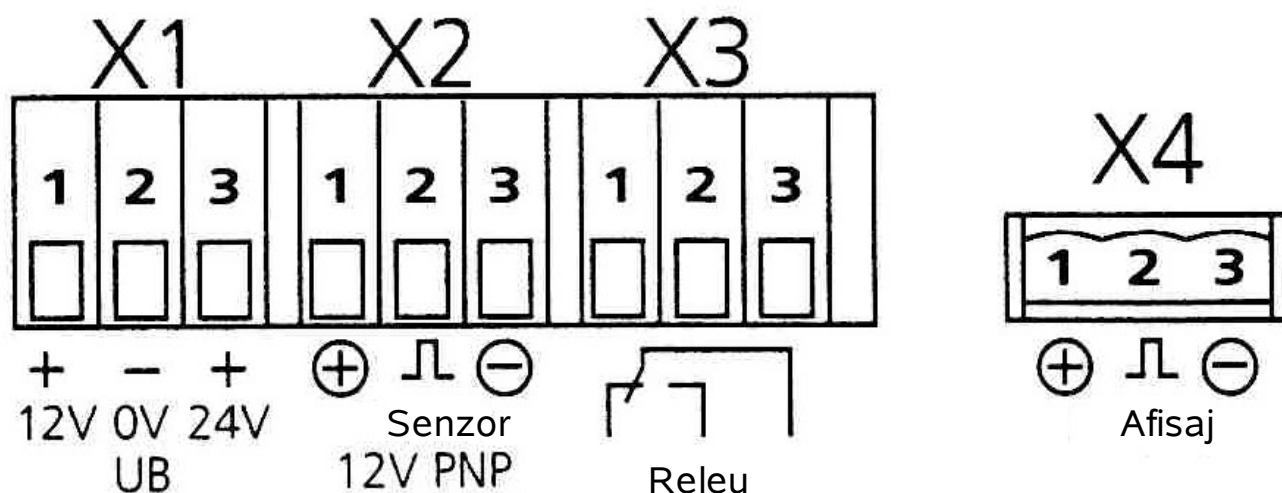
Se poate adapta pe bara de prindere x4 un ecran extern pentru afișarea valorii reale a turației la un moment dat.

Date tehnice

Tensiune nominală	De la tensiunea de alimentare de la bord de 12 V DC sau de 24 V DC în cazul în care agregatul Diesel funcționează.
Intrări	Alimentare cu tensiune 12V/24V DC prin intermediul a trei cleme de fixare prin înșurubare: (fără protecție load-dump - la suprasarcină) Impulsuri proporționale cu turația ale unui comutator de proximitate; inclusiv cleme de racordare pentru alimentarea senzorilor
Ieșiri de comutare	1 transformator fără potențial, sarcină electrică 8A
Afișaje	LED verde: tensiune de funcționare LED galben: impulsuri de intrare LED verde: stare de comutare a releului 2 LEDURI roșii; programare
Dispozitiv de asamblare logică	Microcontroller cu EEPROM, programat în
Acuratețe	Circa 1% din valoarea turației programate
Carcasă	Material de izolare cu capac transparent, circa 130 x 94 mm suprafață grunduită, circa 81 mm înălțime cu trei sisteme de prindere prin înșurubare
Racord	Cleme de înșurubare până la 4 mm ² pe placa goală
Temperatura mediului ambiant	– 20° C ... + 60° C

Instalație electrică

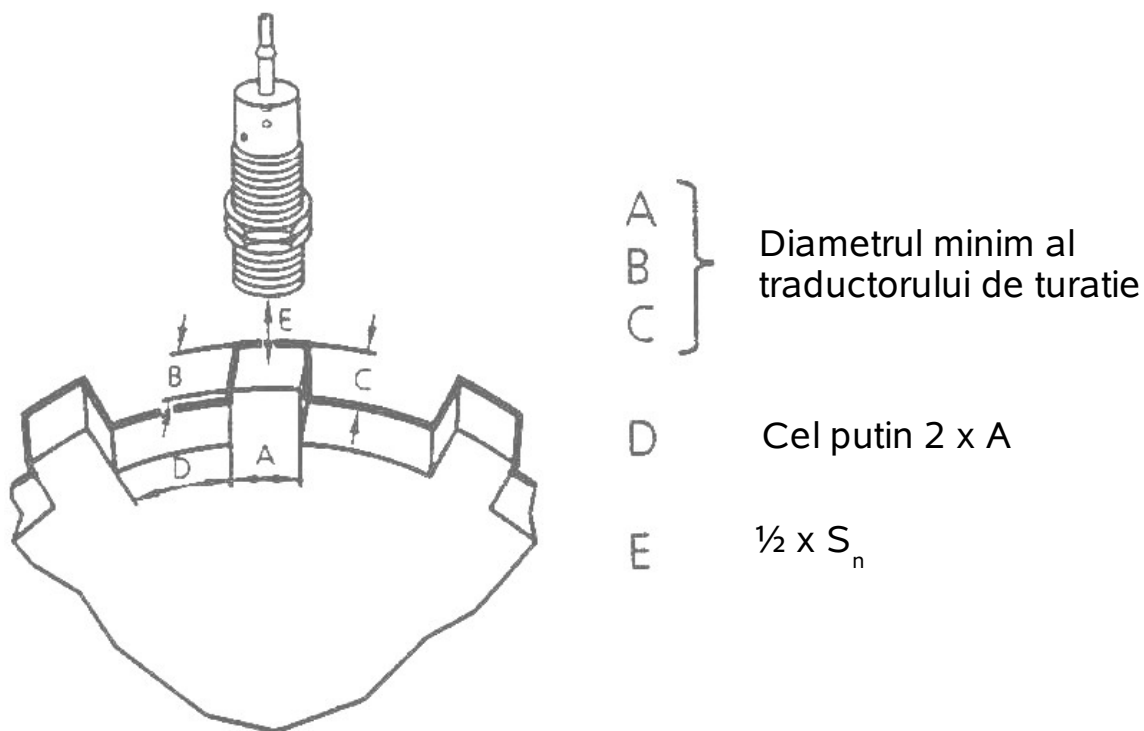
Comutați tensiunea instalației fără alimentare cu energie electrică. Deschideți capacul de vizitare cu sticlă transparentă și racordați aparatul după cum urmează:



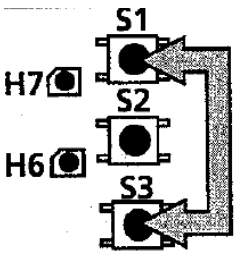
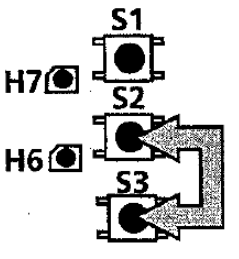
Aparatul este dotat cu componente integrate de tip C-MOS. Acestea pot fi distruse printr-o descărcare electrostatică (ESD). Din acest motiv nu trebuie atinse alte componente, cu excepția comutatoarelor și a clemelor de racordare.

Montajul generatorului de impulsuri

Pentru funcționarea optimă a angrenajelor trebui respectate următoarele dimensiuni de montaj:



Reglaje

1	Reglați turația maximă și păstrați-o la un nivel constant	➡	Ledul H10 se aprinde intermitent în tactul impulsurilor de intrare
2	 Apăsați tastele și țineți-le apăsată până când ledul H7 se aprinde intermitent	➡	H7  Ledul H7 se aprinde constant și luminează intermitent, dacă valoarea Dmax este salvată / înregistrată
3	Reglați turația minimă și păstrați-o la un nivel constant	➡	Ledul H10 se aprinde intermitent în tactul impulsurilor de intrare
4	 Apăsați tastele și țineți-le apăsată până când ledul H6 se aprinde intermitent	➡	H6  Ledul H6 se aprinde constant și luminează intermitent, dacă valoarea Dmin este salvată / înregistrată

Atentie: Turatia maxima Dmax trebuie să fie intotdeauna mai mare decât turatia minima Dmin!

Mod de utilizare:

Verificați dacă aparatul funcționează în condițiile optime de siguranță. În cazul unei funcționări corecte nu trebuie luate alte măsuri suplimentare: de asemenea nu trebuie luate alte măsuri speciale pentru montare sau pentru lucrările de întreținere.

Pentru utilizarea și întreținerea în bune condiții trebuie luate în considerare indicațiile producătorului cu privire la generatorul de impulsuri.

Conexiunile dispozitivului de protectie la suprasarcina DC 104 – 12V

Cu ajutorul fiecarui jumper (1) se poate activa sau dezactiva intrerupatorul de siguranta (conexiunile X4 – Stop si X5 – Reset)

Observatie

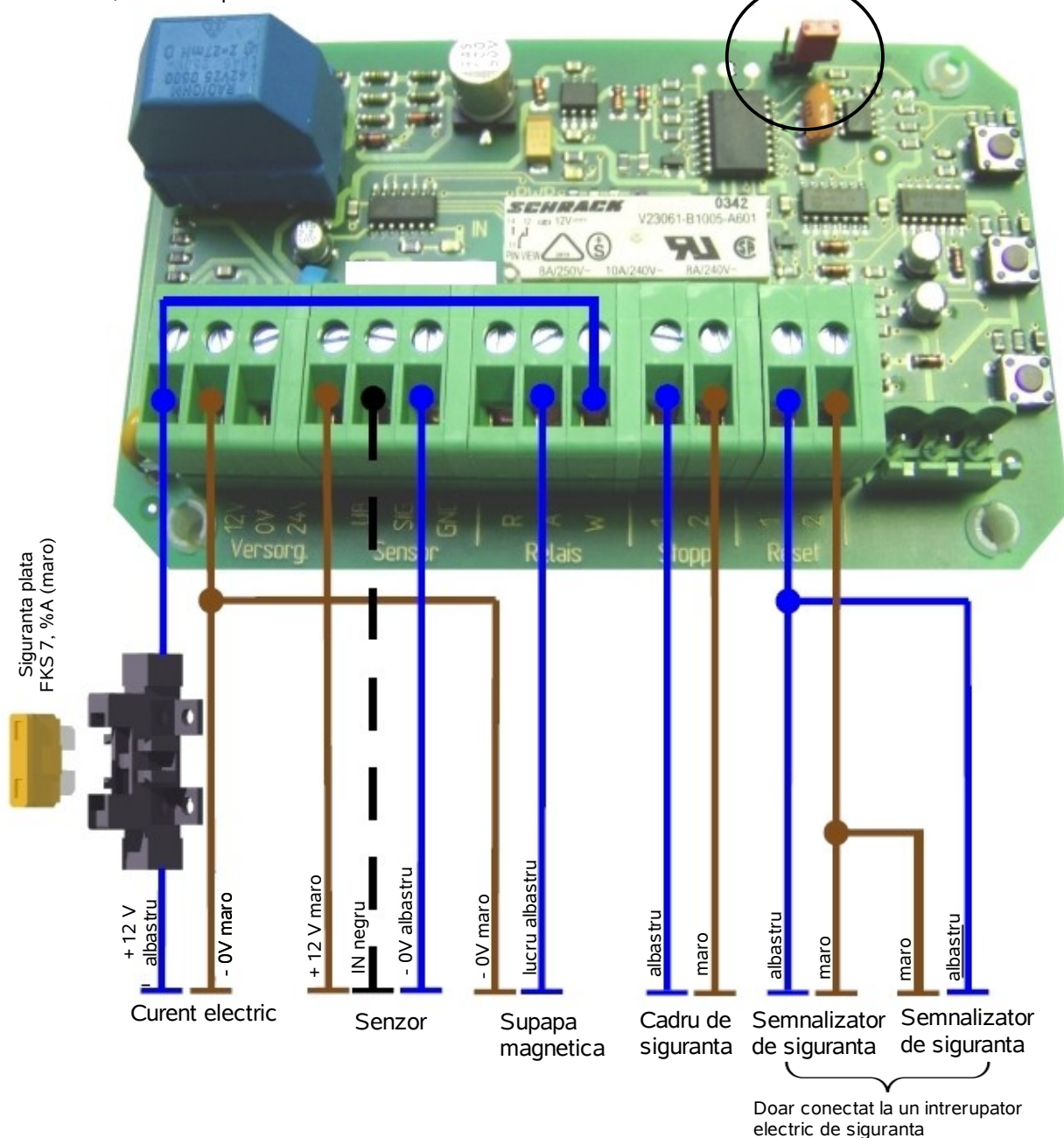
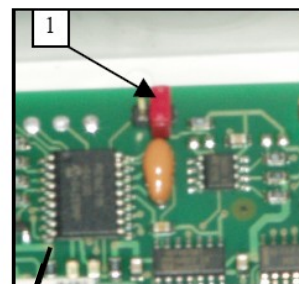
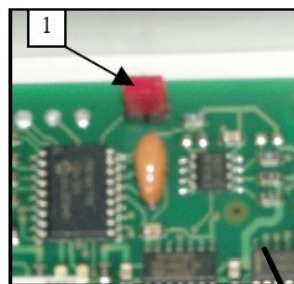
In cazul in care masina nu este prevazuta cu un intrerupator de siguranta iar aceasta este activata prin intermediul unui jumper (1), protectia la supraarcina nu va functiona!

ATENTIE!

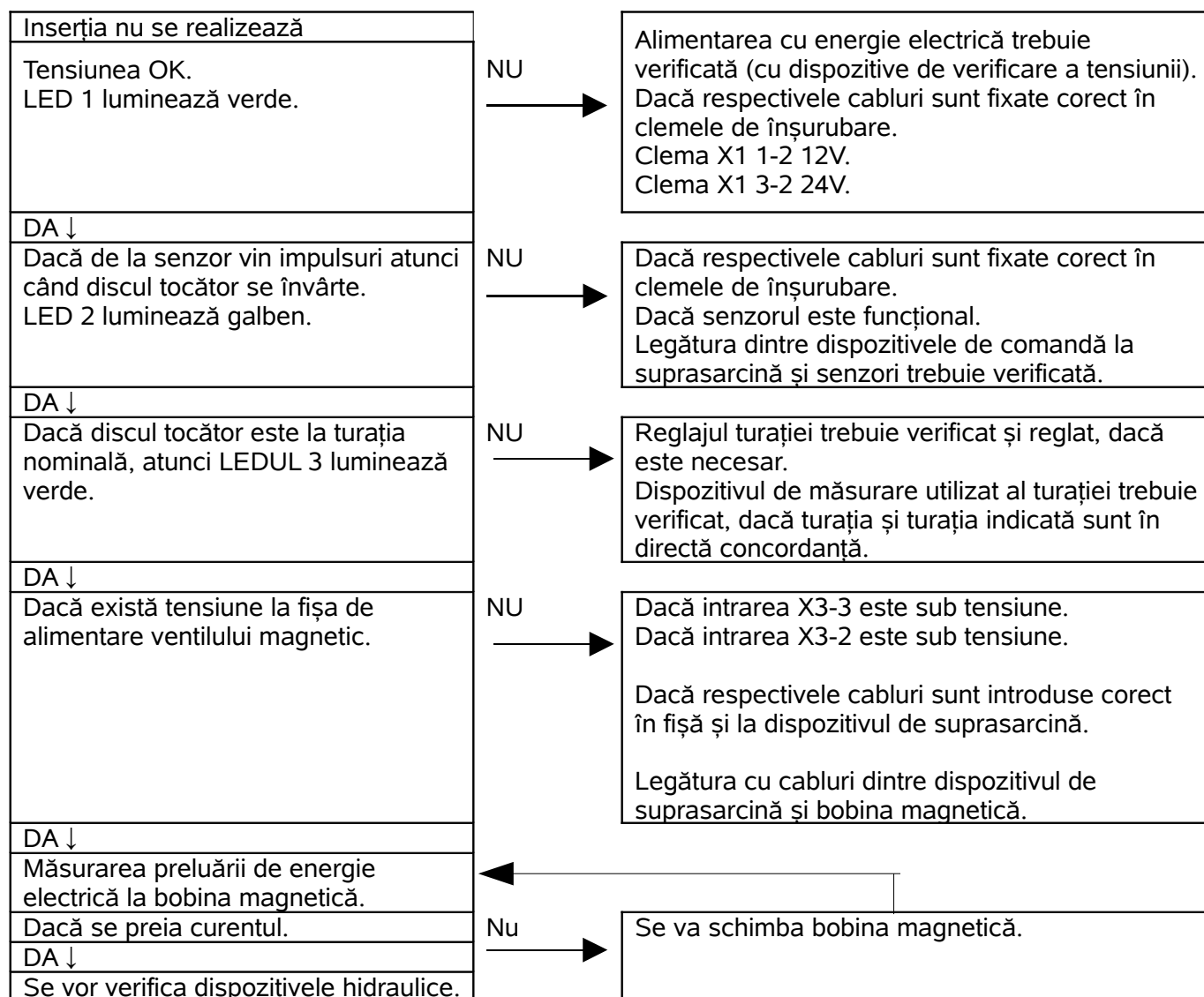
Aceste aspecte se vor urmari doar in cazul unei modificari sau in cazul unei imbunatatiri. In cazul in care masina este dotata cu un intrerupator de siguranta electric, acesta nu poate fi dezactivat.

Jumper (1) conectat, fara intrerupator electric de siguranta

Jumper (1) neconectat, cu intrerupator electric de siguranta



Indicații auxiliare în cazul defecțiunilor apărute la comutatorul la suprasarcină



Manual de utilizare pentru cricul cu cremalieră

Cric cu cremalieră	TIP	1524.0,5
		1555.1
		1557.1

CUPRINS

1. Indicații cu privire la siguranță
2. Date tehnice
3. Generalități
4. Mod de construcție
5. Mod de manipulare
6. Întreținere
7. Piese de schimb

1. Indicații cu privire la siguranță

Utilizare conformă cu scopul de producție

Cricul cu cremalieră trebuie utilizat numai în mod corespunzător cu indicațiile din prezentul manual de utilizare.

- Cricurile cu cremalieră trebuie utilizate numai în stare tehnică corespunzătoare.
- Aceste dispozitive trebuie manipulate numai de către personal instruit.
- Aceste dispozitive trebuie utilizate numai pentru scopul proiectat (tragere sau împingere / apăsare).
- Dispozitivele trebuie utilizate ca suprafață extinsă de încărcare numai în poziția finală.

Mod de lucru cu respectarea indicațiilor de siguranță

Înainte de efectuare primelor lucrări cu cricul cu cremalieră trebuie citit cu atenție prezentul manual de utilizare.

Trebuie întotdeauna procedat conform normelor de siguranță și de prevenire a accidentelor. Lipsurile și deteriorările la cricul cu cremalieră trebuie imediat comunicate responsabilului din cadrul întreprinderii.

Până la repararea defecțiunilor sau a lipsurilor nu trebuie să se lucreze cu cricul cu cremalieră.

Nu sunt permise:

- Depășirea sarcinii maxime admise (vezi datele tehnice, indicatorul privind tipul și sarcina maximă admisă de pe plăcuță).
- Transportarea de persoane.
- Lucrul sub sau peste sarcina ridicată.

Excepții de la utilizare

- nu este adecvată pentru utilizarea fără pauze.

Măsuri de natură organizatorică

- Trebuie asigurat faptul că prezentul manual de utilizare este întotdeauna la îndemână.
- Trebuie asigurat faptul că numai personalul instruit va lucra cu cricul cu cremalieră.
- La intervale regulate trebuie verificat dacă se lucrează cu dispozitivul conform normelor de siguranță și de prevenire a accidentelor.

Întreținere și lucrări de reparații

Lucrările de întreținere și de reparații trebuie să fie executate numai de către personalul autorizat.

Pentru lucrările de reparații trebuie utilizate întotdeauna numai piese de schimb originale.

La cricul cu cremalieră nu sunt permise modificări sau adăugiri de natură tehnică la componentele relevante cu privire la siguranță.

Modificările suplimentare nu trebuie să influențeze negativ siguranța.

Prescripții suplimentare ce trebuie respectate

- prescripțiile de siguranță și de prevenire a accidentelor și
- prescripțiile locale specifice, norme și directive.

2. Date tehnice

Tip		1524.0,5	1555.1	1557.1
Forte de tractiune / împingere maxime	t	0,5	1	1
Cursa / Rotire	mm	9,4	3,5	3,5
Presiune pe manivela	N	180	160	180
Greutate (la cursa de 800)	Kg	7	10	9

Se rezerva drepturile asupra unor eventuale modificari de executie sau de constructie

3. Generalități

De câteva decenii producem cricuri cu cremalieră de înaltă calitate cu sarcini cuprinse între 0,5 și 1t în forma de execuție cu tracțiune sau cu împingere. Seria de cricuri cu cremalieră care și-ai dovedit în nenumărate rânduri calitatea și utilitatea, este robustă și demnă de încredere.

Aceasta este utilizată printre altele pentru mutarea și fixarea ferestrelor, a altor componente de construcție, aparate, mașini și alte utilaje asemănătoare.

4. Mod de construcție

Cricul cu cremalieră are un angrenaj de tip melc cu sistem autoblocant. Angrenajul cu melc este alcătuit din oțel de calitate înaltă, forjat și îmbunătățit. Aparatul corespunde prescripțiilor de prevenire a accidentelor VBG 8 privind "aparatele de tragere, de împingere și de acționare cu troliu".

5. Mod de manipulare

Utilizare drept dispozitiv de ridicare

Ridicarea sarcinii se realizează prin rotirea manivelei în sensul acelor de ceasornic. Pentru coborârea sarcinii trebuie rotită manivela în sensul invers al acelor de ceasornic.

În cazul în care manivela nu mai este acționată, sarcina va fi ținută în condiții de siguranță la poziția dorită la ridicare sau la coborâre.

6. Întreținere

Cricul cu cremalieră trebuie verificat în conformitate cu condițiile de utilizare și cu condițiile de lucru efective, totuși cel puțin o dată pe an, de către un expert (verificare anuală de siguranță ale întreprinderii conform prescripțiilor normei de prevenire a accidentelor VBG 8, paragraf 23, alineat 2). Experții sunt persoane, care pe baza pregătirii lor profesionale și a experienței au acumulat suficiente informații în domeniul aparatelor de ridicare prin intermediul unui troliu, de ridicare și de împingere și care sunt în suficientă cunoștință de cauză cu privire la normele în vigoare ale statului respectiv cu privire la prescripțiile de siguranță, de prevenire a accidentelor, a directivelor și regulilor general acceptate ale tehnicii (de exemplu normele DIN EN), astfel încât să poată evalua în mod corect starea de siguranță a dispozitivelor de ridicare cu troliu, de tracțiune și de împingere.

Angrenaje (roți dințate, cremalieră).

Angrenajul este din construcție dotat cu agenți de gresare de lungă durată.

În cadrul condițiilor normale de utilizare aparatul trebuie gresat o dată pe an prin intermediul niplului de gresare.

În cazul în care dispozitivul se utilizează foarte des, angrenajul trebuie deschis o dată la doi ani, trebuie schimbate componentele uzate puternic, și apoi trebuie gresate cu agenți speciali de gresare.

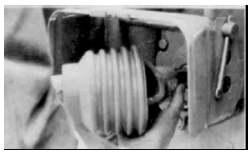
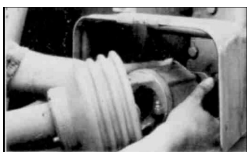
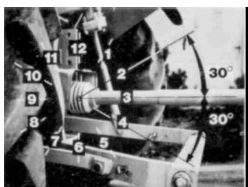
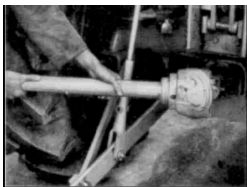
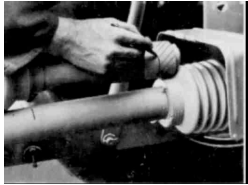
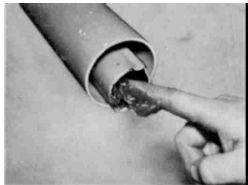
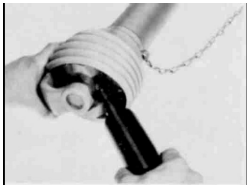
7. Piese de schimb

- Pentru eventuale comenzi de piese de schimb, **obligatoriu** vor fi date urmatoarele: modelul si seria cricului cu cremaliera / pozitie si numarul articolului

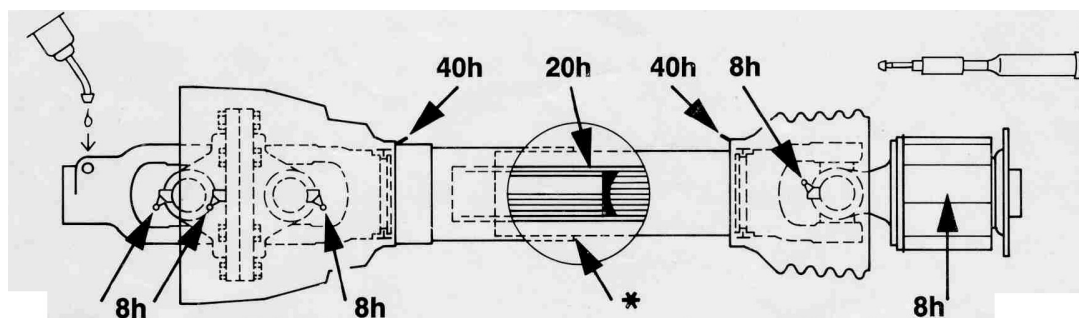
Model	1524./1.0,5	1555.1	1557.1
Pozitie	Articol – Nr.	Articol – Nr.	Articol – Nr.
1	102 449	102 463	102 474
2		102 472	102 464
3	102 450	102 464	102 475
4		113 598	102 480
5	103 378	103 378	103 378
6	102 454	102 473	102 473
7	102 457	120 001	
8	102 455	100 264	120 001
9	100 244	100 453	100 264
10	100 453	100 246	100 453
11	100 135	100 250	100 246
12	100 502	100 351	100 250
13	120 001	100 135	100 351
14	102 264		
15	100 814		100 135
16	100 727		

Indicati lungimea totala a cremalierei

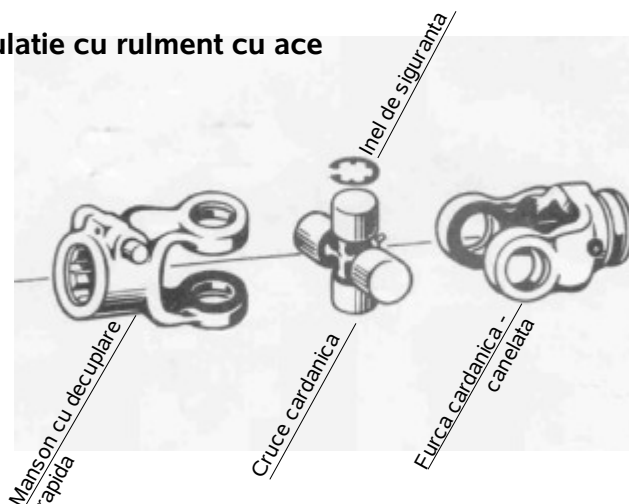
Mod de utilizare și de întreținere al arborilor cardanici

Cuplare		Curățare arbore de priză de forță. Verificati stiftul de siguranta		Sistemul de închidere prin tragere trebuie mutat. În funcție de execuție trebuie tras sau împins.
Articulare arborelui cardanic (30 grd. max)		În cazul unor îndoituri mari, trebuie deconectat.		Racord în unghi larg de tip sincron(izat) Îndoitură racord în mișcare și repaus se va verifica domeniul de articulare de maxim 70 grade.
Reglarea lungimii		Pentru reglarea lungimii se vor ține una lângă alta și marca jumătățile arborilor cardanici.		Se vor demonta țevile de protecție contra accidentelor.
		Profiluri culisante se vor scurta la aceleași dimensiuni ca și țevile de protecție .		Se va debavura și se vor îndepărta așchiile.
Protecția contra accidentelor		Se va prinde lanțul de fixare, atenție la zona de acțiune a lanțului.	Trebuie să se asigure o completare suficientă a protecției peste arborele de priză de forță.	Se va lucra numai cu arbore cardanic protejat!
Lubrifiere		Profilul exterior de culisare trebuie lubrifiat la interior.		Se va detașa racordul pentru lubrifiere.

În cazul utilizării pe timp de iarnă trebuie gresate țevile de protecție, pentru a împiedica înghețarea.



instrucțiuni montare articulație cu rulment cu ace



Demontare

La sistemul de protecție exterior trebuie deșurubat inelul de siguranță cu un clește de montaj	În cazul sistemului de siguranță interior inelul de siguranță trebuie deșurubat cu o șurubelniță.	
Furca, așa cum este indicat mai sus, trebuie așezată ca în imagine și bușele rulmentului / cuzineții trebuie ridicate prin ușoare lovituri.		Bușă rulmentului / cuzinetul trebuie tensionată și scoasă cu atenție prin ușoare lovituri pe furcă. Garniturile libere trebuie îndepărtate.

MONTAJ

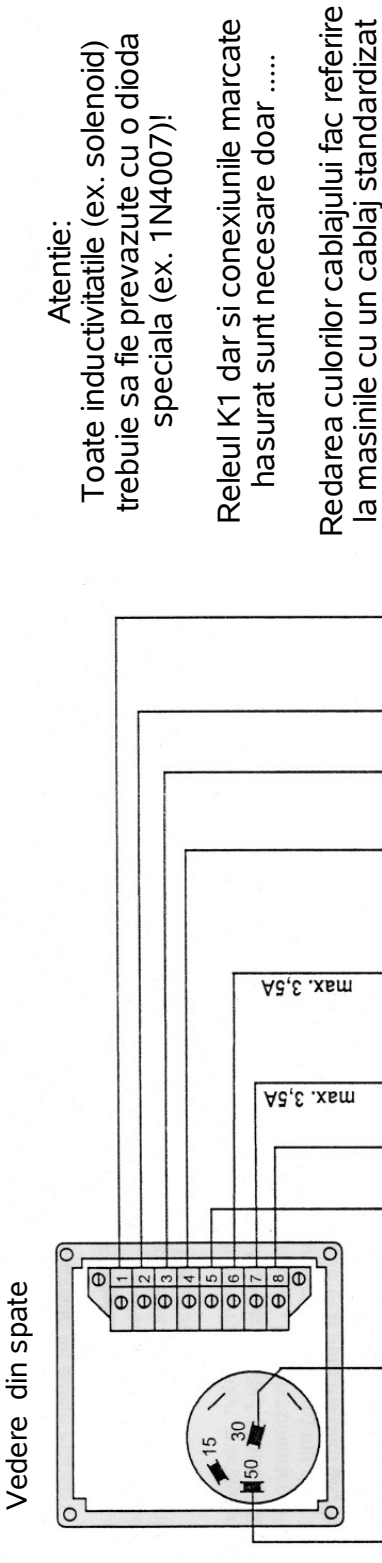
Acele rulmentului trebuie introduse în bușă rulmentului după gresare pentru a evita rabatarea acelor rulmentului.	Crucea racordului trebuie pusă pe furcă. Cu ajutorul cepului de îmbinare în cruce trebuie conduse acele rulmentului la inserția bușelor	Bușele rulmentului / cuzineții trebuie introduși prin lovire până când șanțul sau canalul inelar devine vizibil
Se montează inelele de siguranță	La montarea celei de a doua furci trebuie acordată atenție la potrivirea optimă a poziției niplului de lubrifiere a bilei	Se va gresa articulația

Analiza defectelor

Semne:	Cauze posibile:	Măsuri ce trebuie luate:
Materialele de tăiere prezintă fascicule Tăietură strâmbă, necorespunzătoare.	Cuțitul nu este suficient de ascuțit. Contracuțitul nu este suficient de ascuțit. Cuțitul a fost ascuțit de prea multe ori. Lama cuțitului s-a deplasat de pe arborele principal.	Ansamblul de cuțite trebuie verificat, dacă este necesar se vor ascuți cuțitele. Se va pune dedesubt tabla originală de suport inferioară. Lucrările la arborele principal trebuie efectuate numai de către personal specializat autorizat.
Miros de cauciuc.	Cureaua de transmisie a alunecat, tensiune prea mică în cureaua de transmisie.	Se va verifica tensiunea curelei de transmisie.
Valțurile nu trag în mod corespunzător	Dintii valturilor nu sunt ascuțiți în mod corespunzător (tocire).	Se vor ascuți dinții valțurilor. Se va executa numai de către personal specializat autorizat.
Valțurile nu funcționează deloc sau în mod necorespunzător	Filtrul de ulei hidraulic trebuie verificat privind etanșeitatea. Instalația hidraulică este defectă.	Se va verifica nivelul de ulei. Se va schimba filtrul de ulei. Lucrările de reparații se vor executa numai de către personal specializat autorizat la atelier.
Mașina de tăiat crengi nu pornește	Bucățile de lemn au ajuns între paletele de evacuare și calea de rulare inferioară.	Mașina se va opri. Cu ajutorul unor mijloace auxiliare se vor îndepărta resturile.
Sfaturi: Se poate evita această blocare prin repornirea mașinii cu puțin timp înainte de oprirea propriu-zisă, pentru ca și ultimele resturi de lemn să fie astfel evacuate		
Blocarea dispozitivelor cuțitelor	Esența lemnului este prea tare.	Se va deschide capacul lamelor cuțitelor, se vor bloca lamele cuțitelor, apoi se vor demonta grinzile solicitate la presiune de deasupra valțului superior de intrare
Cadrul de comanda, de siguranța nu comuta total.	Garnituri de frecare uzate de la rulmenții cadrului de comanda, de siguranță pot cauza un joc la comutare.	Contrapiulița cadrului de comanda, de siguranță trebuie reglat din nou.
Valoarea de măsurare a presiunii hidraulice (bar) este prea ridicată	Sunt posibile diferite cauze.	Trebuie consultat un atelier de reparații autorizat.
Valoarea de măsurare a presiunii hidraulice (bar) este prea coborâtă.	Pompa hidraulică prinde aer! Filtrul de ulei hidraulic nu este etanș. Nivelul de ulei este prea coborât.	Instalația hidraulică trebuie verificată cu privire la etanșeitate și stare generală. Se va verifica filtrul de ulei. Se va verifica nivelul uleiului.
Deranjamente la motor.	Sunt posibile diferite cauze	Trebuie luate în considerare indicațiile din manualul de utilizare al producătorul motorului.

Schema electrica pentru sistemul de supraveghere a motorului MC 704 – LC
pentru motoarele Hatz

6 – 33



Atentie:

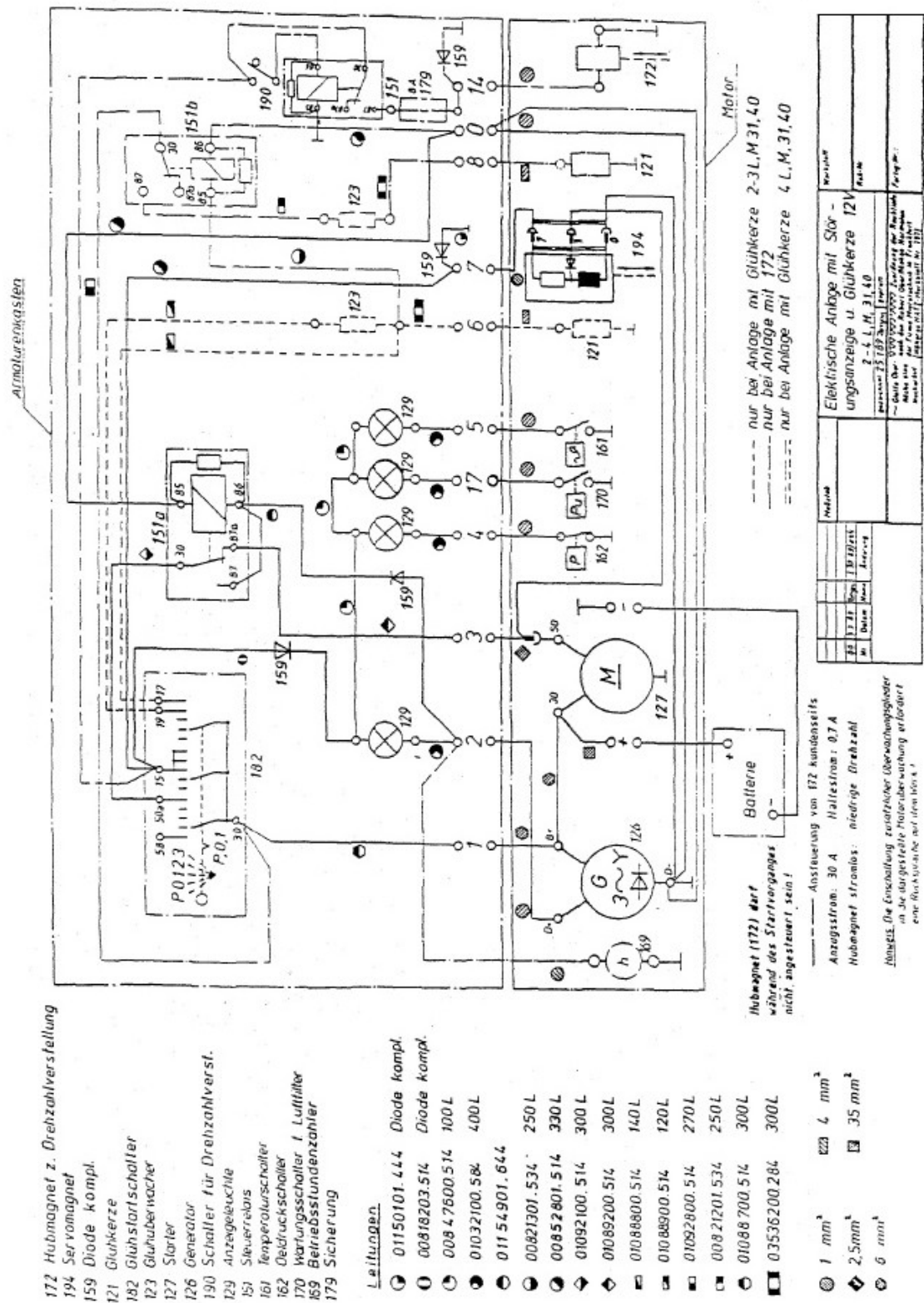
Toate inductivitatele (ex. solenoid) trebuie sa fie prevazute cu o dioda speciala (ex. 1N4007)!

Releul K1 dar si conexiunile marcate hasurat sunt necesare doar

Redarea culorilor cablajului fac referire la masinile cu un cablaj standardizat

Sistem de supraveghere motor	
Typ	MC 704 LC
Bezeichnung	Anschlußplan
Blatt	von 1
Geändert	1
Geändert	1

Nur gültig in Verbindung mit Software: MC704LC.ETR REV. 1.0
MC704LC.ETS REV. 1.0



Trusa de scule

Model A141

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie inelara, 30 / 32

Cheie fixa, 13 / 17

Cheie fixa, 19 / 24

Inbus, marimea 8

Tablita pentru fixare cutit, 2-3 buc., 0,5mm

Model A231

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie inelara, 30 / 32

Cheie fixa, 13 / 17

Cheie fixa, 19 / 24

Inbus, marimea 10

Tablita pentru fixare cutit, 2-3 buc., 0,5mm

Model A325 si A328

La ochi de vizitare:

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie fixa, 13 / 17

Inbus, marimea 10

Tablita pentru fixare cutit, 2-3 buc., 0,5mm

Model A325 si A328

La fereastra de legatura:

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie inelara, 30 / 32

Cheie fixa, 13 / 17

Inbus, marimea 8

Tablita pentru fixare cutit, 2-3 buc., 0,5mm

Model A425

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie fixa, 13 / 17

Inbus, marimea 10

Tablita pentru fixare cutit, 3 buc., 0,5mm

Model A518 si 521

Cheie inelara, 19 / 24

Cheie fixa, 13 / 17

Inbus, marimea 10

Tablita pentru fixare cutit, 2 buc., 0,5mm

Pentru toate modelele ce sunt livrate cu un motor HATZ, pe langa aceasta trusa de scule se mai gaseste una suplimentara pentru motor.

Achizitionarea pieselor de schimb

Se vor folosi doar piesele de schimb originale.

Codurile de comanda ale pieselor de schimb se regasesc in prezenta lista de piese de schimb.

Piesele de schimb pentru masinile de tocat se pot obtine fie de la departamentul de vanzari, fie de la atelierele autorizate de catre producator.

Adresa:

Producator:

Jensen Service GmbH

Bahnhofstrasse 20 – 22

24975 Maasbüll

Postfach 40, 24973 Husby

Telefax 04634 / 1025

Telefon 04634 / 9370 – 0

Pentru comenzile de piese de schimb se vor furniza urmatoarele informatii:

Modelul masinii

Anul fabricatiei

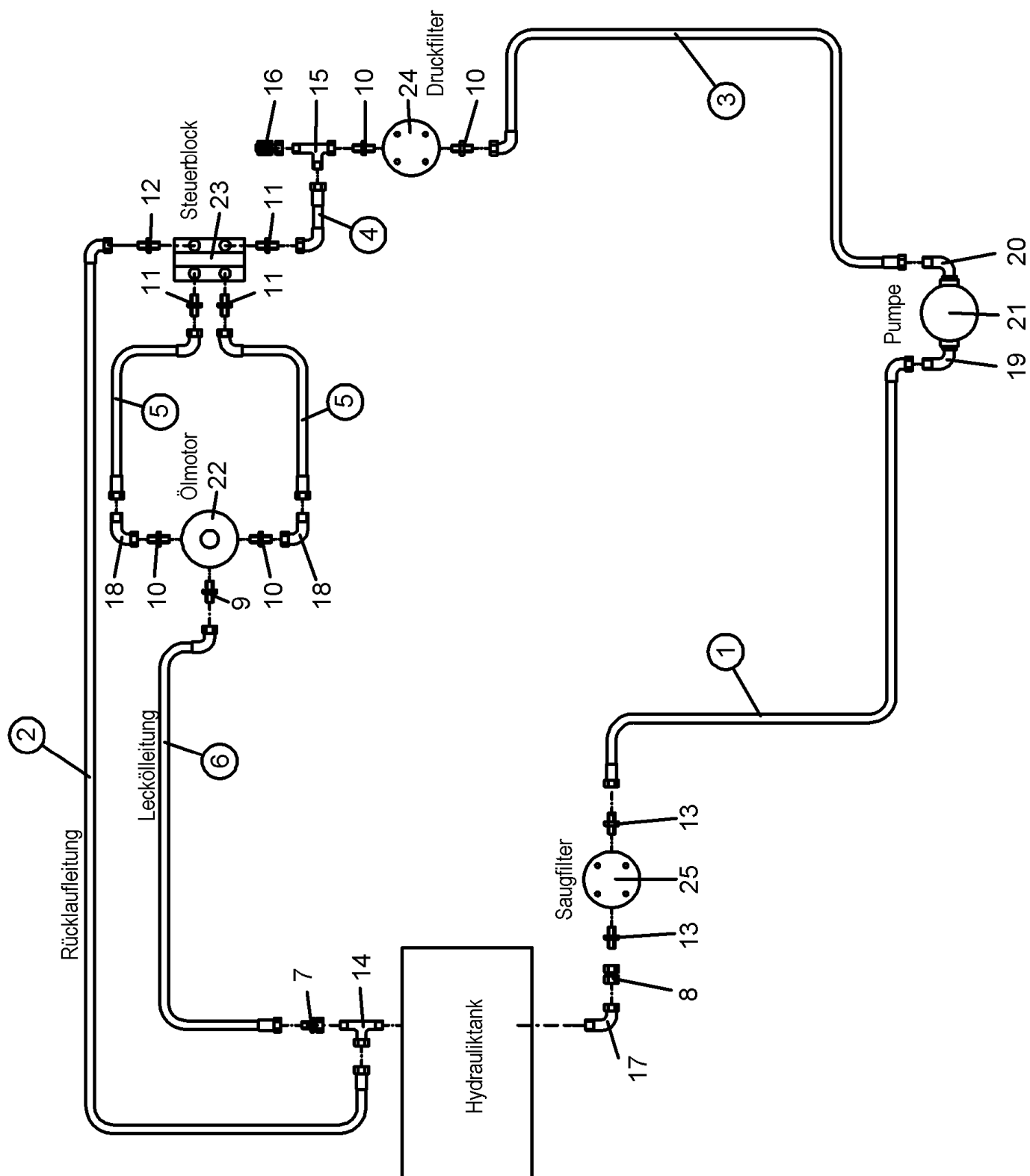
Numarul de serie al masinii (necesar pentru luarea in evidenta a comenzii)

Denumirea piesei de schimb

Numarul piesei de schimb conform cu lista



Lista pieselor de schimb

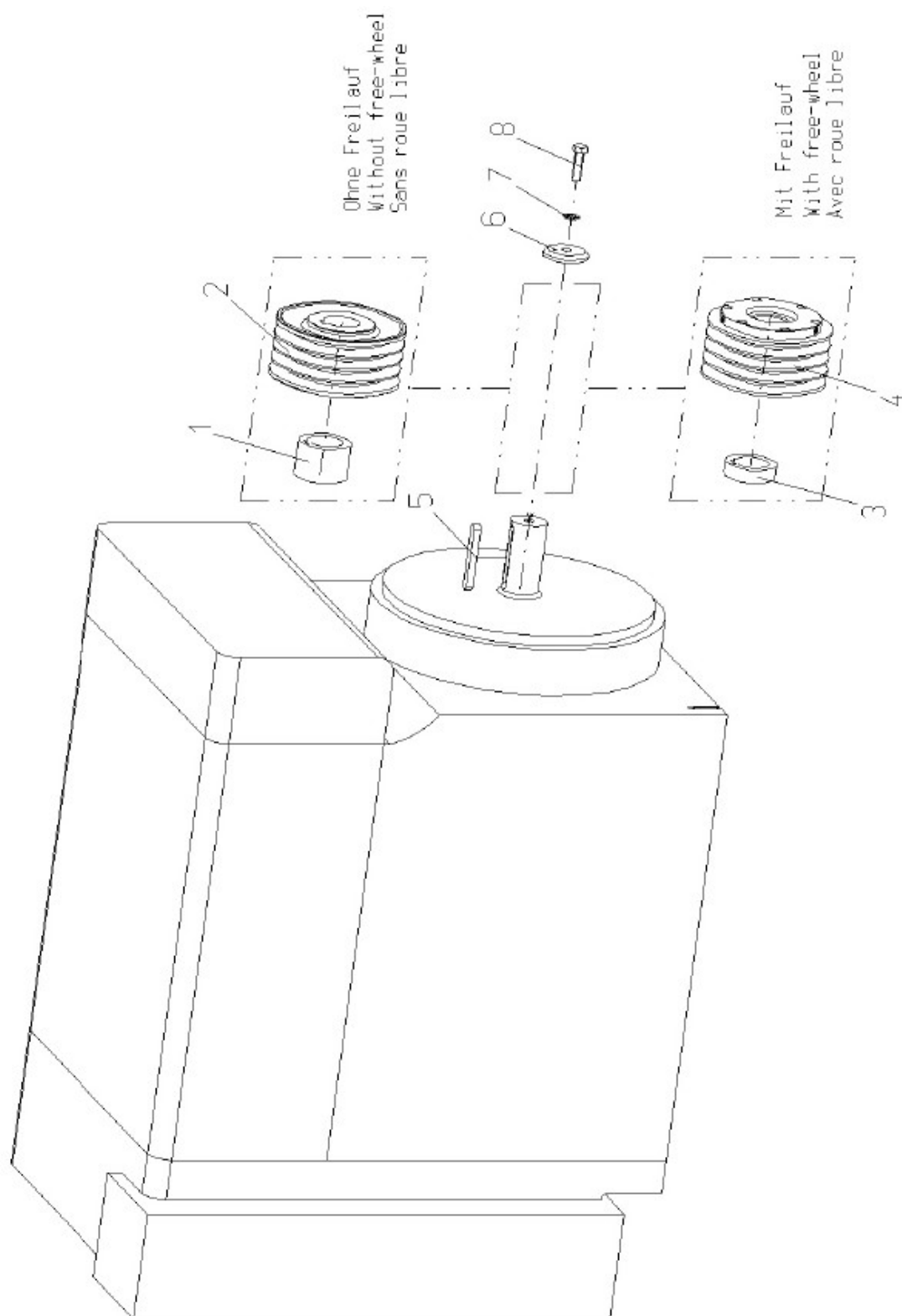


Instalatia hidraulica – schema

7 – 1.2

Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	19039	Furtun hidraulic	1
2	19198	Furtun hidraulic	1
3	19390	Furtun hidraulic	1
4	9556	Furtun hidraulic	1
5	19235	Furtun hidraulic	2
6	19310	Furtun hidraulic	1
7	19205	Reductie	1
8	19397	Racord filetat hidraulic	1
9	19392	Racord filetat	1
10	9908	Racord filetat	4
11	9907	Racord filetat	3
12	9686	Racord filetat	1
13	21198	Racord filetat	2
14	9992	Teu hidraulic filetat	1
15	9948	Teu hidraulic filetat	1
16	19192	Teu hidraulic filetat	1
17	9779	Cot filetat	1
18	9795	Cot filetat	2
19	9758	Cot filetat	1
20	9757	Cot filetat	1
21	19479	Pompa hidraulica	1
22	19475	Motor hidraulic	1
23	21127	Supapa comanda	1
24	19442	Filtru de retur	1
+	19443	Filtru hidraulic	1
25	21201	Filtru de aspiratie	1
+	21202	Filtru hidraulic	1
+	9538	Indicator nivel ulei (fereastră)	1
+	21196	Racord rezervor hidraulic	1
+	16066	Rezervor hidraulic ca. 60 l	---

Componentele marcate cu “+” nu sunt ilustrate



Motorul

7 – 2.2

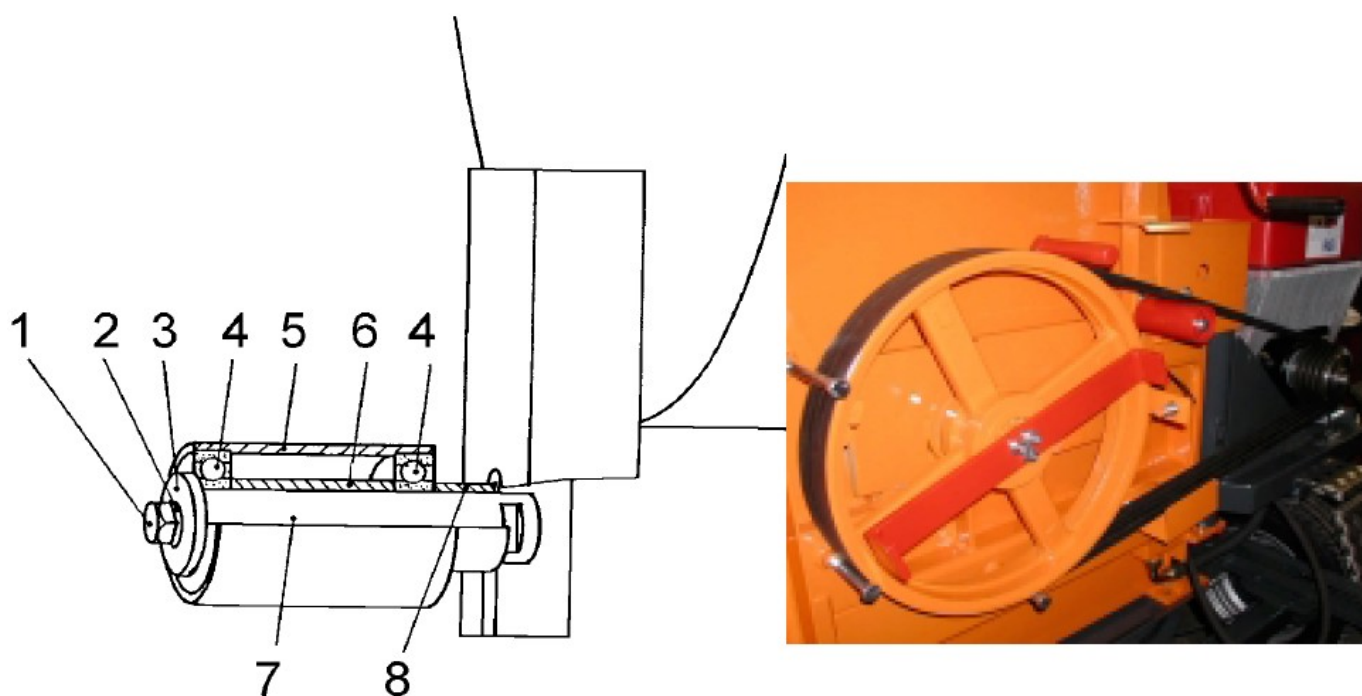
Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	2548	Bucsa	1
2	2261	Roata de curea transmisie	1
3	14632	Bucsa	1
4	16554	Roata libera	1
5	16217	Pana de fixare	1
6	714	Saiba de capat	1
7	1321	Inel de siguranta / rondela elastica	1
8	595	Surub	1
+	10071	Curea transmisie	4

Componentele marcate cu “+” nu sunt ilustrate

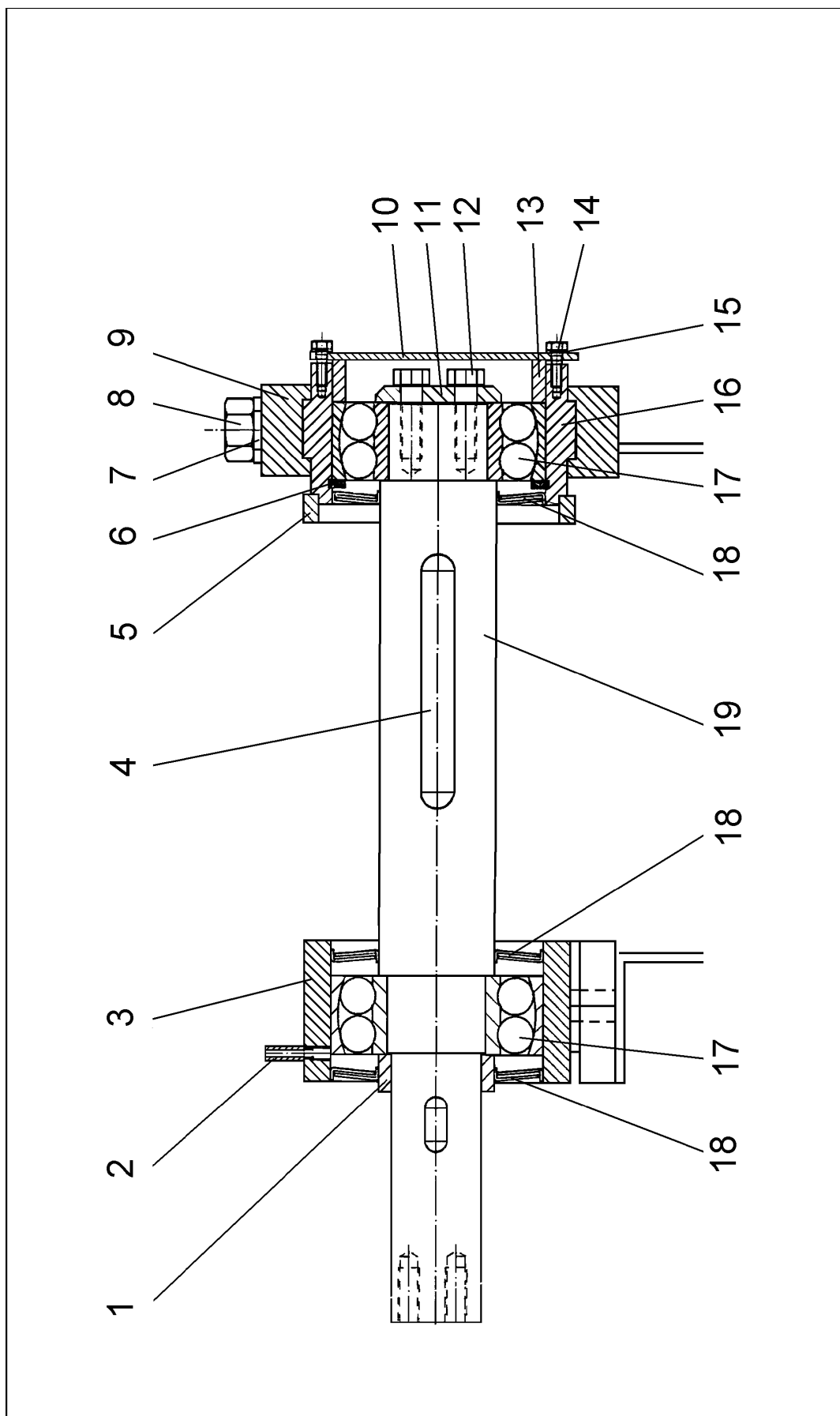
Role pentru curelele de antrenare

7 – 3

Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	25039	Surub cu cap hexagonal	1
2	3054	Saiba de siguranta	1
3	941	Flansa de capat	1
4	942	Rulment cu bile	2
5	943	Rola de ghidaj	1
6	944	Bucsa	1
7	945	Ax	1
8	946	Bucsa	1



Rolele nu trebuie sa atinga cureaua de transmisie.
Intre curea si role trebuie sa existe o distanta de cca 3 cm



Arborele principal

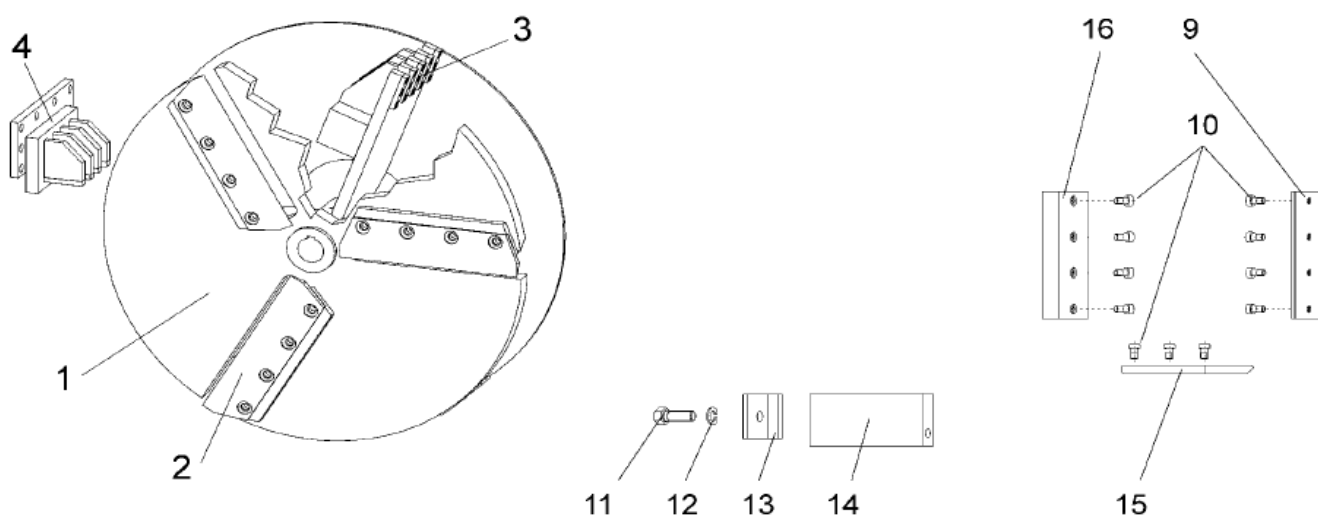
7 – 3.2

Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	17011	Bucsa Ø50xØ60x20mm	1
2	17195	Gresor 1/8"x80mm	1
3	17023	Carcasa rulmentului	1
+	10077	Surub M16x80	2
+	1998	Piulita	2
4	2012	Pana 18x11x140	1
5	17112	Capac de protectie	1
6	5407	Semering J 120x4	1
7	17028	Saiba elastica	2
8	17029	Surub M 20x140	2
9	17193	Carcasa rulmentului	1
10	17194	Capacul de protectie a rulmentului	1
11	2333	Flansa de asigurare	1
12	1320	Surub M 12x35	2
13	17026	Oring Ø110xØ120x23mm	1
14	2015	Surub M 6x20	6
15	2016	Saiba elastica	6
16	17025	Lagarul rulmentului	1
17	519	Rulment oscilant 2311	2
18	17025	Saiba Z 213	3
19	17445	Arbore principal	1

Componentele marcate cu "+" nu sunt ilustrate

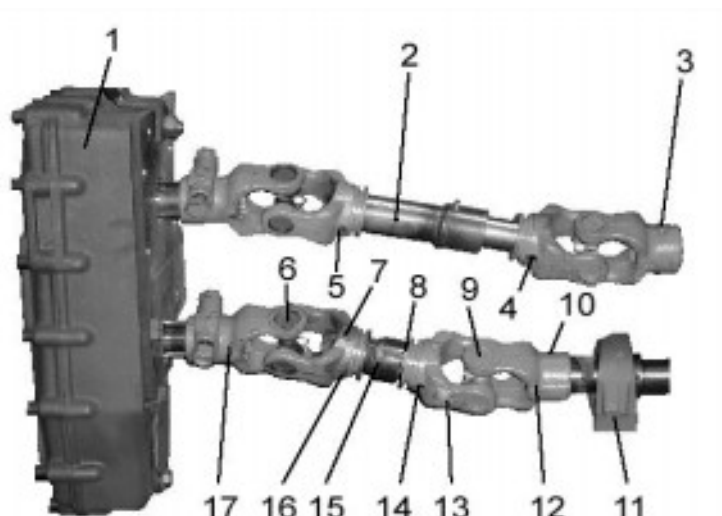
Discul cu 3 cutite si sistem de remaruntire suplimentara

7 – 3.2



Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	17524	Disc port cutit cu fereastră, 3 cutite și sistem de remaruntit	1
+	1999	Surub	2
+	1998	Piulita	2
2	17041	Cutit	3
+	1982	Piulita	12
+	9183	Saiba elastica	12
+	2553	Suruburile cutitului	12
+	17094	Placa distantier 0,5mm	3
+	17095	Placa distantier 1,0mm	3
+	17096	Placa distantier 1,5mm	3
+	17097	Placa distantier 2,0mm	3
+	17098	Placa distantier 2,5mm	3
3	10635	Cutite remaruntire	19
+	16362	Surub cu manson	57
4	17525	Pieptenul sistemului de remaruntire	1
9	10069	Cutit vertical	1
10	10338	Surub	11
11	2000	Surub	1
12	6120	Saiba elastica	1
13	17041	Placa de fixare a contracutitului	1
14	616	Contracutit	1
15	17008	Placuta	1
16	10069	Cutit vertical	1

Componentele marcate cu "+" nu sunt ilustrate

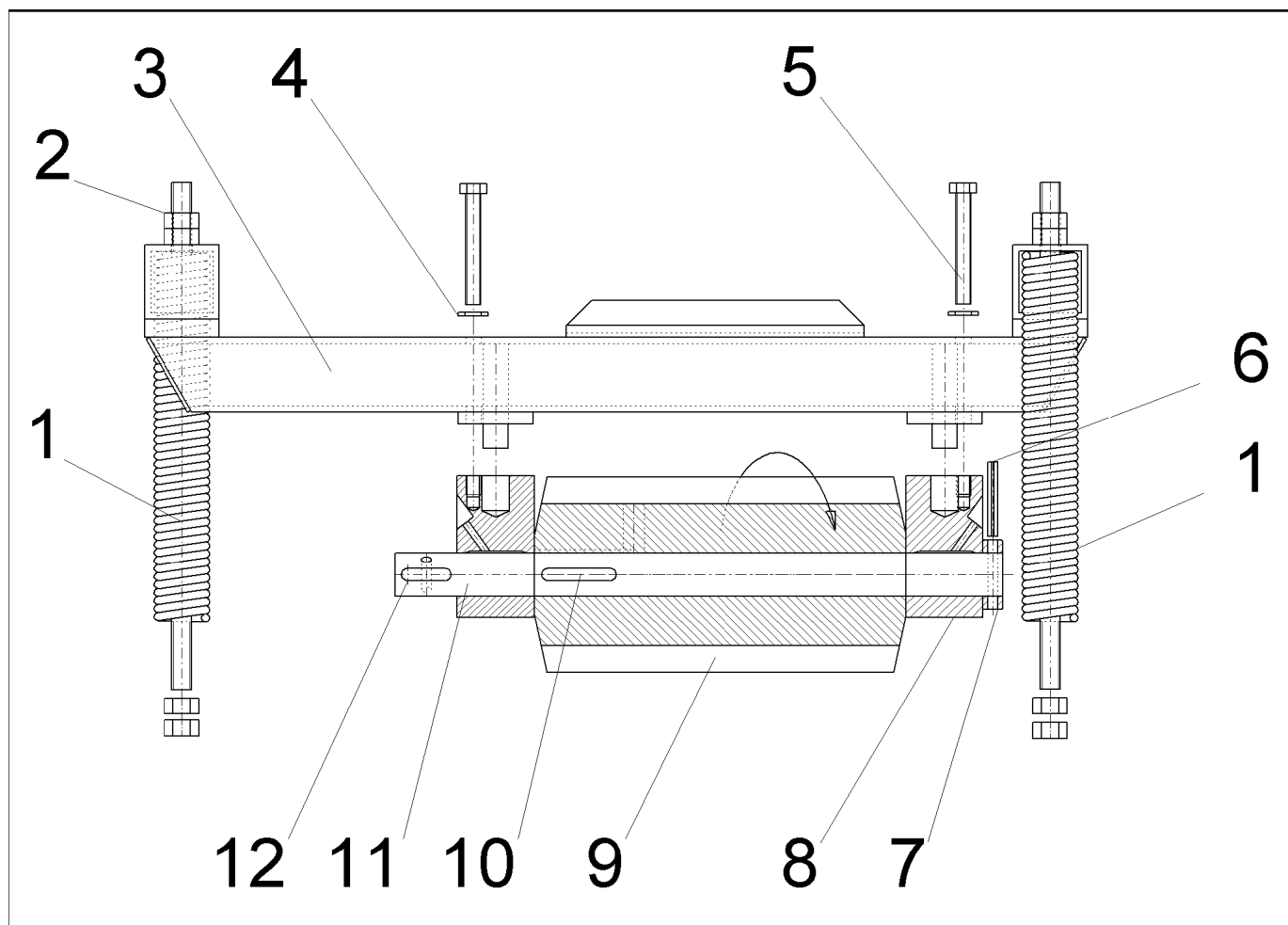


Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	16831	Transmisia	1
2	16987	Articulatie cardanica superioara	1
3	10014	Sift de siguranta	1
4	10014	Sift de siguranta	1
5	10014	Sift de siguranta	1
6	10012	Articulatie cardanica	1
7	10017	Furca articulatiei cardanice	1
8	17015	Tub telescopic	1
9	10012	Articulatie cardanica	1
10	10014	Stift de siguranta	1
11	583	Suportul rulmentului	1
12	10011	Manson cu decuplare rapida	1
13	10013	Furca articulatiei cardanice	1
14	10014	Stift de siguranta	1
15	17501	Tub telescopic	1
16	10014	Stift de siguranta	1
17	16829	Manson cu decuplare rapida	1

Componentele marcate cu “+” nu sunt ilustrate

Rola superioara

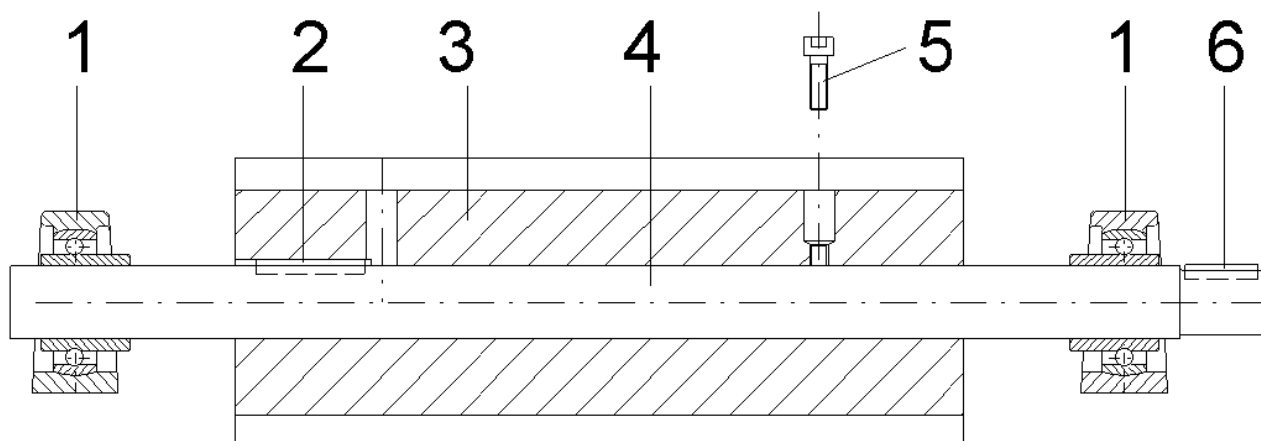
7-5



Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	10447	Arc de tractiune	2
2	3305	Piullita hexagonala	8
3	17056	Bara de presiune	1
4	3054	Saiba	2
5	16259	Surub	2
6	546	Stift elastic	1
7	541	Colier reglabil	1
8	17466	Lagar palier	2
9	17132	Rola superioara	1
10	3087	Pana	1
11	17006	Arborele superipr	1
12	3418	Pana	1

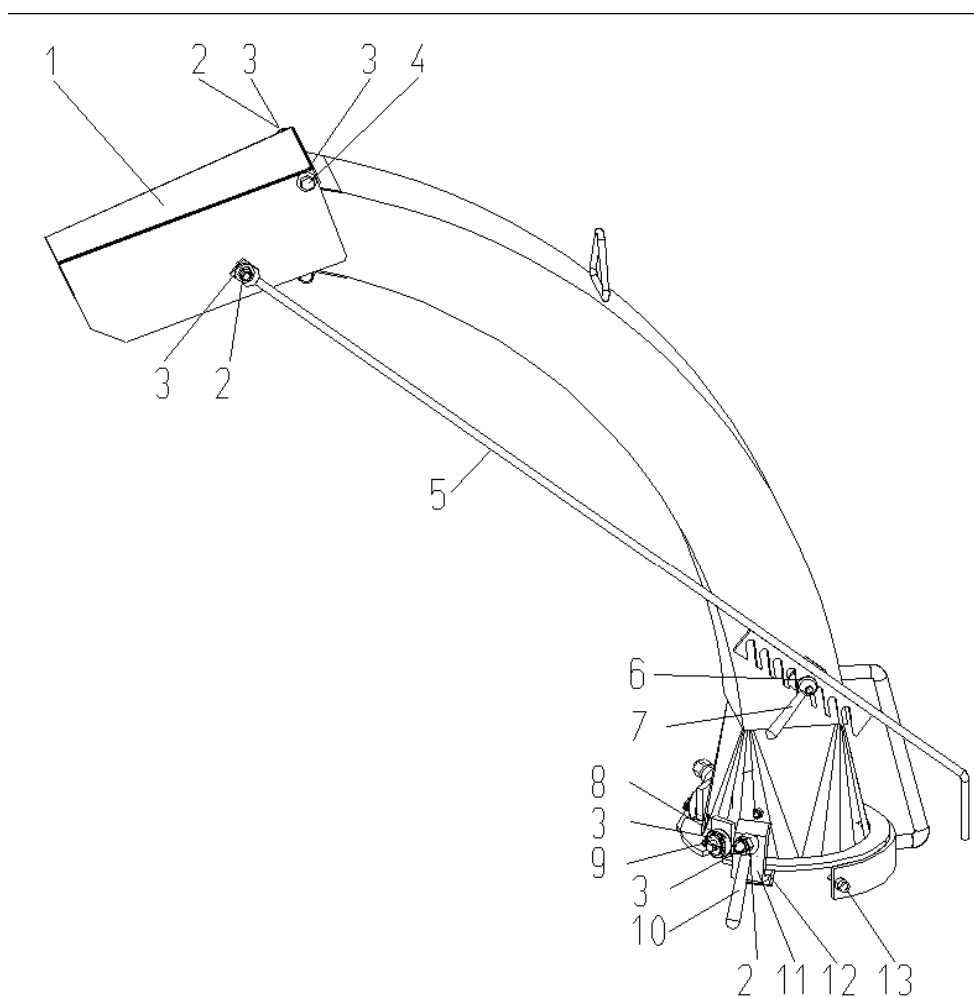
Rola inferioara

7 – 6



Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
1	583	Lagarul palier	2
2	6155	Pana	1
3	17133	Rola inferioara	1
4	17500	Arbore inferior	1
5	588	Surub	1
6	3418	Pana	1
+	5335	Surub hexagon interior	1

Componentele marcate cu "+" nu sunt ilustrate



Nr. crt.	Cod	Descriere	Buc.
	16356	Cap ejector	1
1	16978	Clapeta reglabila	1
2	10134	Piulita	1
3	10264	Saiba	8
4	16979	Surub	1
5	40016	Tija de reglare a capului ejector	1
6	22096	Saiba	1
7	16537	Maner filetat	1
8	14714	Rulment	4
9	16251	Stift de siguranta	4
10	16537	Maner filetat	2
11	23084	Suport plat	2
12	23085	Suport plat	2
13	1878	Surub	2

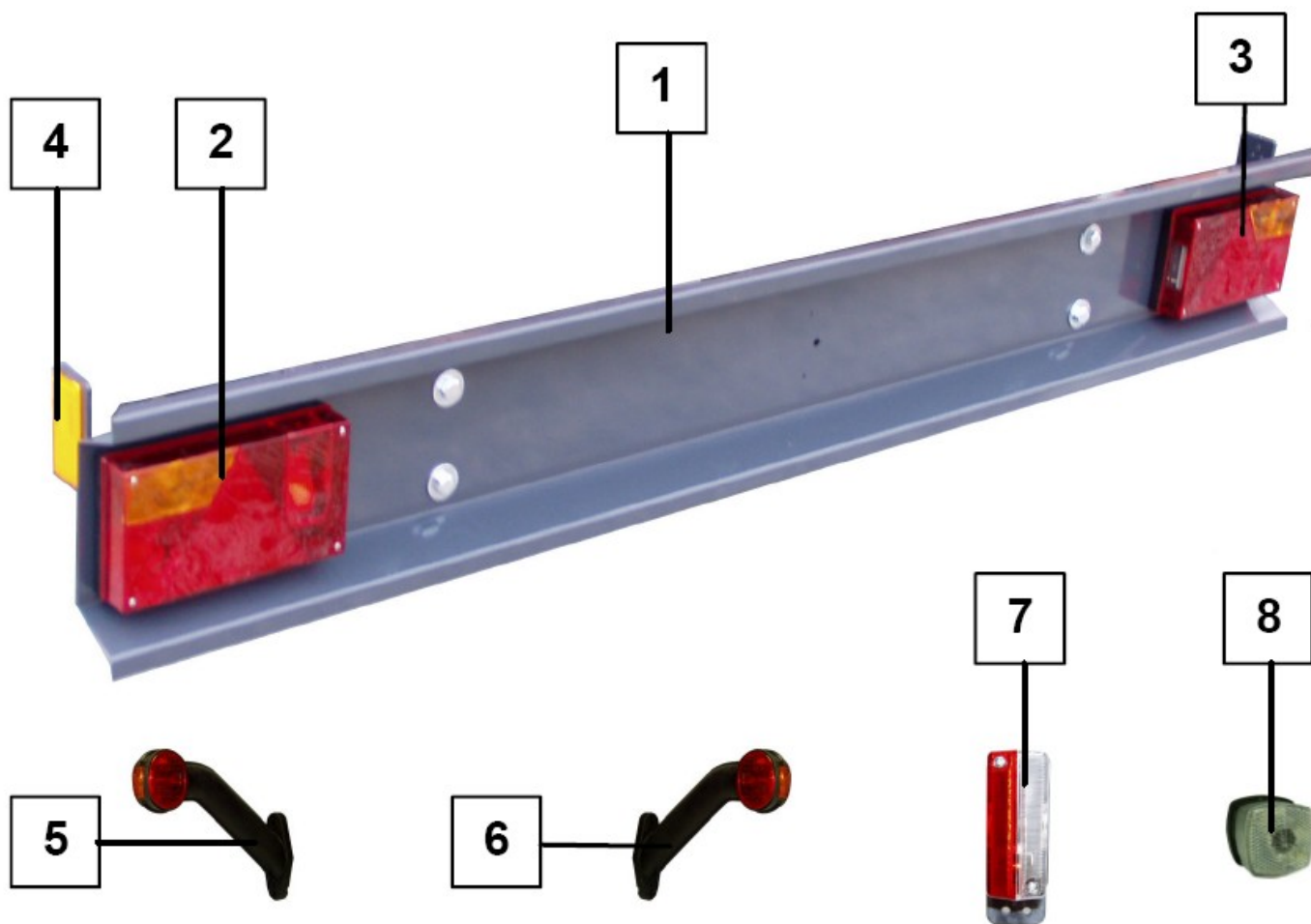
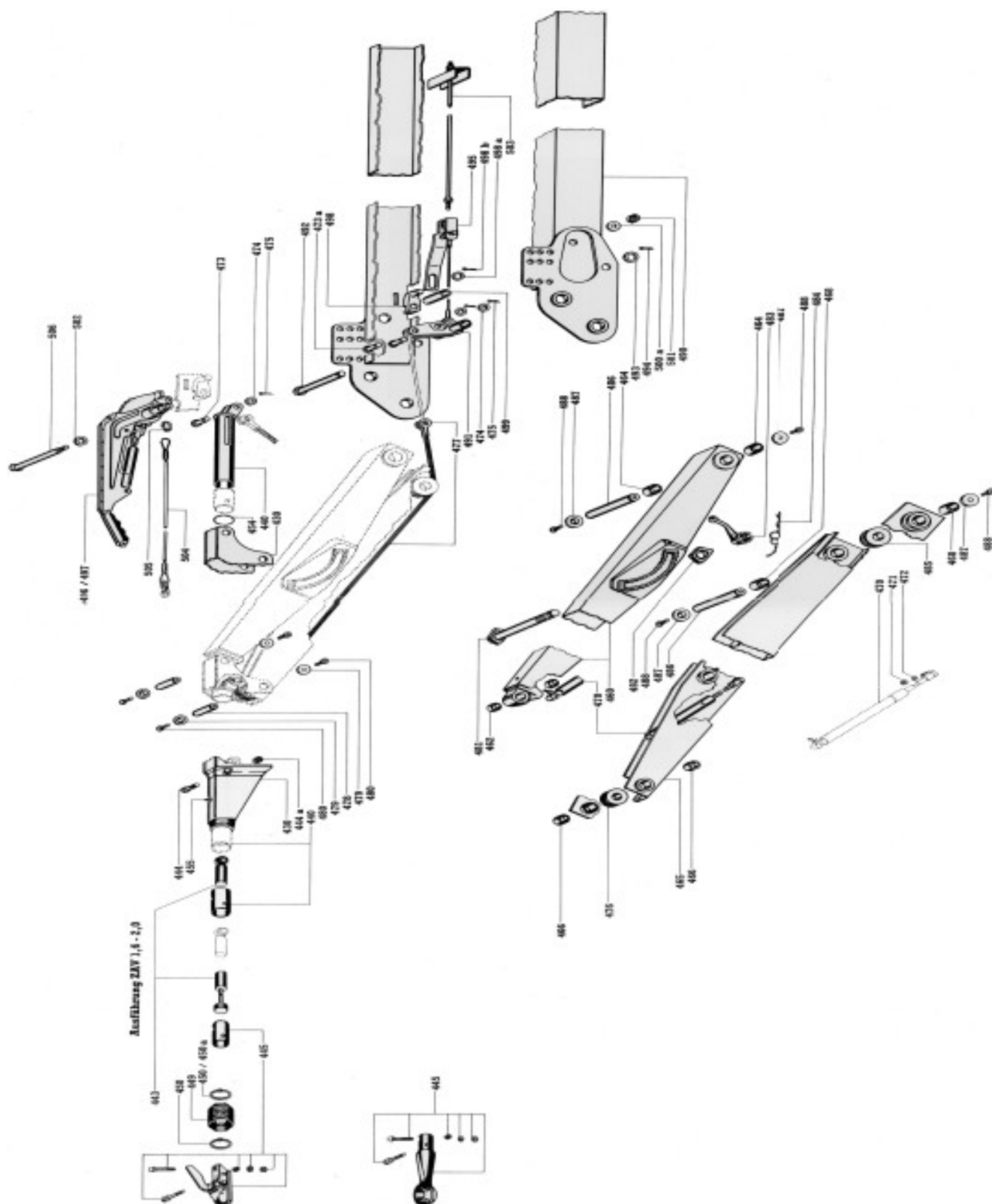


Fig. nr.	Cod	Descriere	Buc
1	20761	Sistem de semnalizare	1
2	20769	Instalatie semnalizare stanga	1
3	20770	Instalatie semnalizare dreapta	1
4	20306	Reflectorizant lateral	1
5	20125	Semnalizare de gabarit stanga	1
6	20126	Semnalizare de gabarit dreapta	1
7	15941	Semnalizare de perimetru	1
8	20798	Semnalizare pozitie,	1
+	20771	Cablu 6 m, fara pozitia. 5	1
+	20772	Cablu 7 m, pentru pozitia fig. 5	1



Protap cu sistem de franare prin inertie-ZAV 3,5-1

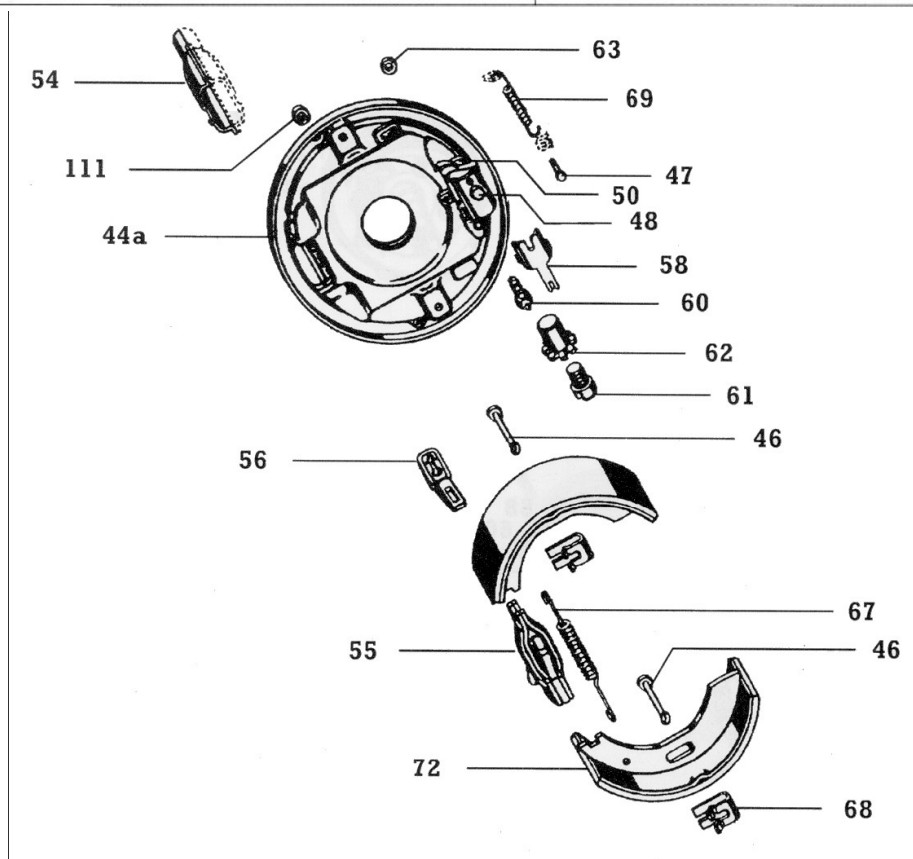
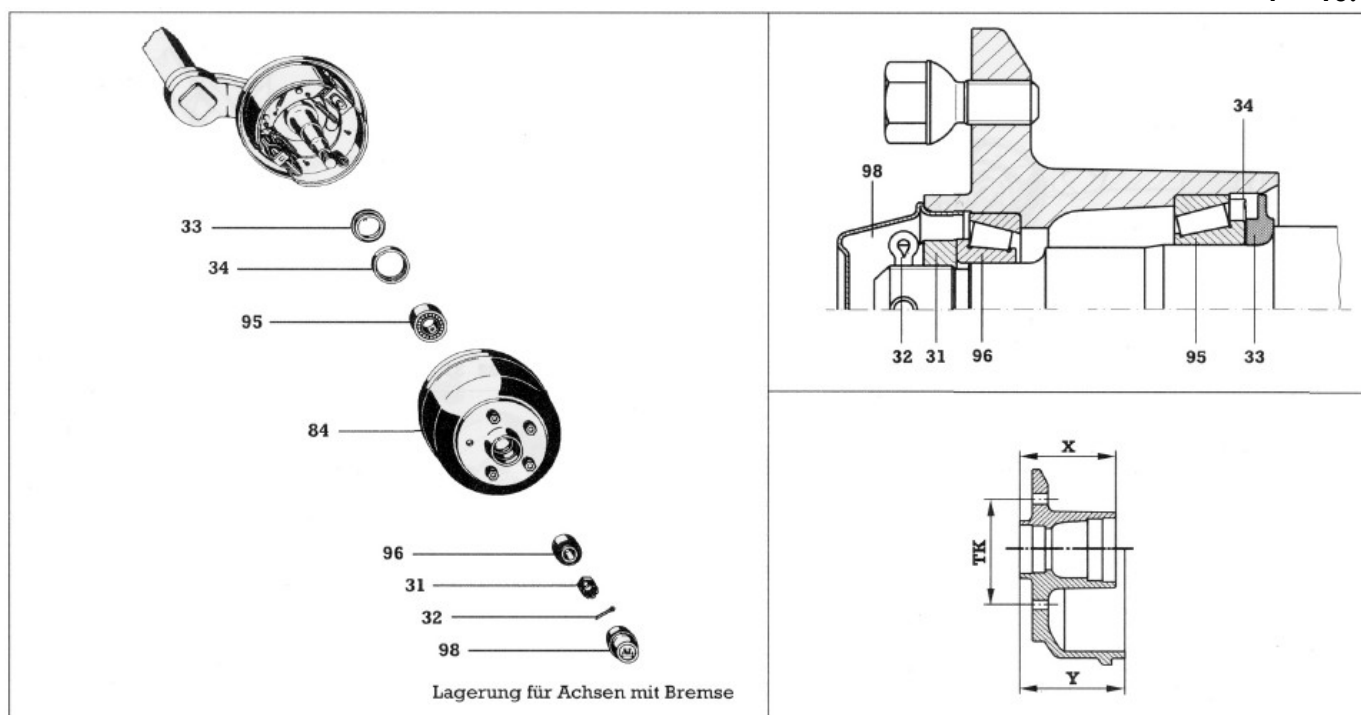
7 – 9.2

Poz.	Articol nr:	Descriere
420	20580	Echipament de prindere(poz 430,440,443,444,444A,449,450,450A,454,455)
430	20581	Aparatoare
440	20582	Tirant
443	20848	Amortizor de soc
444	20584	Surub M14x105mm
444A	20585	Piulita cu autoblocare
445	20586	Mecanism pentru prinderea cu bila
445	20587	DIN-mecanism pentru prinderea cu bolt
445	20588	Nato-mecanism pentru prinderea cu bolt
449	20589	Manson elastic de cauciuc
450	20462	Banda de tensionare 302 mm
450A	20590	Banda de tensionare 389 mm
451	20591	Bolt filetat M10 x 14 x 79
452	20592	Saiba 10 – ST VZ
453	20593	Piulita de asigurare M10 VZ
454	20594	Inel
455	20464	Gresor 8x1
460	20595	Bara de legatura superioara 875mm
462	20596	Bucsa 20/23x28
464	20597	Bucsa 35/39x64
465	20598	Bara de legatura inferioara 875mm
466	20599	Bucsa 20/23x28
468	20600	Bucsa 28/31x64
470	20601	Amortizor cu gaz 530,5mm
471	20602	Piulita hexagonala
472	20603	Saiba 10,5
473	20604	Surub Ø 10/37x41
473a	20605	Surub Ø12/37x41
474	20478	Saiba 10,5
475	20479	Splint 3,2x22
476	20606	Rola Ø26/ Ø67x20
477	20607	Cablu 1200mm

478	20608	Surub Ø20x106,5
479	20484	Saiba 11/30x8
480	20485	Surub M10x20
481	20609	Prezon M 32x1,5
482	20487	Segment
483	20610	Piulita M 32x1,5
484	20489	Siguranta
485	20611	Rola Ø35/ Ø77x20
486	20612	Surub Ø36x197
487	20613	Saiba 17,5/50x6
488	20614	Surub M 16x30
490	20615	Bara de tractiune
491	20495 20496	Fulie mers inapoi 100:32 Fulie mers inapoi 100:35
492	20616	Surub Ø17,5 184,5/196,5
493	20498	Saiba 19
494	20499	Splint 5x28
495	20617	Cablu
496	20618	Levier frana de mana
498	20502	Levier ridicare roata sprijin
498A	20503	Saiba 16
498B	20504	Splint 3,2x22
499	20619	Tub
500	20620	Saiba Ø 13
500A	20507	Saiba Ø 37/13
501	20508	Piulita cu autoblocare
502	20509	Saiba 19/125
503	20621	Tirant
504	20512	Cablu 2065mm
505	20513	Inel Ø 35
506	20622	Prezon M 12 Ø 16/18

Sistemul de franare S 2504 – 7 RASK

7 – 10.1



Sunt posibile abateri de la aceasta imagine in functie de tipul constructiv

Sistem de franare S 3006-7 RASK

7-10.2

Nr. crt.	Cod	Descriere
31	20516	Piulita canelata M 20x1,5
32	20517	Splint Ø 5x28
33	20518	Cuplaj
34	20519	Inel nilos
40	20520	Prinderea sabotului de frana(include poz 46,67,68,69,72)
46	20521	Stift de prindere
47	20522	Bolt (pentru modelele anterioare de 06/98)
48	20523	Bolt(pentru modelele anterioare de 06/98)
50	20524	Suport sabot stanga
	20525	Suport sabot dreapta
		(pentru modelele dupa 06/98)
54	20526	Tub conductor
55	20528	Parghie de intindere
56	20529	Clema de prindere
58	20530	Clema de siguranta
		(pentru modelele dupa 06/98)
60	20531	Surub de reglaj
61	20532	Piulita M 12x22
62	20533	Piulita de reglaj
63	20534	Siguranta
67	20535	Arc de tractiune
		(pentru modelele dupa 06/98)
68	20536	Clema de prindere
69	20537	Arc de tractiune
	20538	(pentru modelele dupa 06/98)
72	20539	Sabot de frana
84	20540	Tambur 5xM12x1,5
95	20541	Rulment conic cu role
96	20542	Siguranta zegher
98	20543	Dop Ø 64,5
+	20544	Set de reparatie (poz 31,34,95,96,98)
111	20545	Capac

[illegible]