

Instrucțiuni de Utilizare

Versiunea 1.1.1

FERĂSTRĂU CU BANDĂ PENTRU TĂIAT METALE

OPTIsaw®
SD 500

Articol nr. 3292380



Păstrați manualul de instrucțiuni pentru consultări ulterioare!

Prefață

Stimate client,

Vă mulțumim că ați ales un produs fabricat de OPTIMUM.

OPTIMUM vă oferă o calitate superioară din punct de vedere tehnic al produselor la un raport superior preț-performață. Îmbunătățirile și inovațiile continue ale produselor asigură un nivel tehnic ridicat și siguranța în exploatare în același timp.

Înainte de începerea utilizării mașinii vă rugăm să citiți instrucțiunile de utilizare și să vă familiarizați cu modul de lucru al mașinii. De asemenea vă rugăm să vă asigurați că persoanele care folosesc mașina au citit și înțeles operațiile pe care le poate efectua mașina.

Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur în apropierea mașinii.

Informare

Instrucțiunile includ indicații privind siguranța în exploatare și modul de instalare, modul de lucru și întreținerea mașinii. Continua observare a informațiilor incluse în instrucțiuni garantează siguranța persoanelor care o folosesc, dar și integritatea mașinii.

Instrucțiunile precizează toate informațiile necesare referitor la destinația mașinii în modul de operare economic, dar și pentru asigurarea unei durate ridicate de viață.

În paragraful „Întreținere” toate operațiile de întreținere și testele de funcționare descrise sunt cele pe care operatorul ar trebui să le efectueze la intervale regulate de timp.

Figurile și informațiile incluse în prezentul manual pot fi diferite față de modelul constructiv al mașinii d-voastră. Acest lucru se datorează faptului că producătorul caută în permanență îmbunătățiri ale produselor. Aceste modificări constructive pot fi realizate fără o notificare prealabilă.

Figurile reale ale mașinii pot fi diferite față de figurile prezentate în aceste instrucțiuni în ceea ce privește câteva detalii. Cu toate acestea detaliile nu influențează operabilitatea mașinii.

Prin urmare nicio reclamație nu poate proveni din cauza indicațiilor și descrierilor. Modificările și erorile ne aparțin!

Sugestiile dumneavoastră privind aceste instrucțiuni au o importantă contribuție la optimizarea muncii noastre și pe care o oferim clienților noștri. Pentru întrebări și sugestii de îmbunătățire vă rugăm să contactați departamentul nostru de service.

În cazul în care aveți întrebări și după citirea acestui manual de utilizare sau aveți probleme pe care nu le puteți rezolva , atunci vă rugăm să intrați în legătură cu distribuitorul dumneavoastră sau direct cu firma OPTIMUM .

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt



Fax (+49)0951 / 96555 - 888

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.com

1 Siguranța

Simboluri

	vă indică detalii suplimentare
	vă cere să acționați
-	enumerare

Această parte a instrucțiunilor:

- Vă explică importanța și modul de utilizare al instrucțiunilor prezentate în acest manual de utilizare,
- Definește destinația utilizării ferăstrăului,
- Indică asupra pericolelor care pot apărea în cazul nerespectării acestor prevederi pentru d-voastră și pentru alte persoane,
- Vă informează la modul cum să evitați eventualele pericole apărute.

În plus față de aceste instrucțiuni de operare, vă rugăm să respectați:

- Legile și regulamentele aplicabile,
- Dispozițiile legale privind prevenirea accidentelor,
- Semnele de interdicție, de avertizare și care sunt obligatorii, precum și notele de avertizare de pe ferăstrău.

Standardele europene trebuie să fie respectate în timpul instalării, operării, întreținerii și reparării ferăstrăului.

În cazul în care nu au fost încă incluse standardele europene în legislația națională a țării de destinație, se vor aplica prevederile legale specifice și aplicabile la nivel național.

Pentru normele europene care nu au fost implementate încă în legislația națională se vor aplica prevederile legale valabile aplicabile la nivel național.

Întotdeauna păstrați manualul de instrucțiuni în apropierea ferăstrăului.

Dacă doriți un alt manual de instrucțiuni pentru ferăstrăul dumneavoastră vă rugăm să ne comunicați seria și numărul mașinii. Seria și numărul le găsiți pe placuța de marcare a mașinii.

INFORMARE

Dacă nu puteți rezolva problemele pe care le întâmpinați cu ajutorul instrucțiunilor de utilizare vă rugăm să cereți informații la:


Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

Email: info@optimum-maschinen.de






1.2 Plăcuța de identificare a ferăstrăului

<p>DE Metallbandsäge EN Metal belt saw FR Scie à ruban ES Sierra de cinta para metal IT Segatrici a nastro per metalli CS Pásová píla DA Metalbåndsav EL Ξύστρον FI Metallivannesaha HU Fém Szalagfűrész NL Metaalbandzaagmachine PL Przecinarka taśmowa do metalu PT Serras de fita RO Fierăstrău cu bandă metalică RU Ленточная пила SK Pásová píla SL Žaga za železo SV Metall bandsåg TR Metal Şerit testere</p>	<p>OPTIMUM[®] Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 96103 Hallstadt / Deutschland</p> <p>SD 500</p> <p>NO 3292380</p> <p>1,9 KW 400 V ~50 Hz</p> <p>35/70 m/min. Year</p> <p></p> <p>www.optimum-maschinen.de</p>
--	---

1.3 Clasificarea pericolelor

Vom clasifica pericolele care pot apărea în diferite categorii. Tabelul de mai jos vă oferă o prezentare generală asupra clasificării simbolurilor (ideogramă) pentru fiecare pericol specific și posibilele lui consecințe.

Simbol	Avertisment	Definiție / consecințe
	PERICOL!	Un pericol iminent care poate produce răni personale sau decesul.
	AVERTIZARE!	Un pericol care poate produce răni personale sau decesul.
	PREVENIRE!	Un pericol sau un procedeu de lucru nesigur aplicat care poate produce răni personale sau distrugerii materiale.
	ATENȚIE!	Situație în care se poate produce avariarea ferăstrăului și ale produsului prelucrat și alte tipuri de distrugerii. Nu există riscul accidentării persoanelor.
	INFORMARE	Sfaturi practice și alte informații utile și importante. Fără consecințe periculoase ori dăunătoare pentru oameni sau obiecte.

În cazul unui pericol specific am înlocuit pictograma cu



9.2.1 Alte pictograme





Activarea interzisă!



Citiți instrucțiunile înainte de punerea în funcțiune!



Deconectați de la rețeaua electrică!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați mănuși de protecție!



Utilizați încălțăminte de protecție!



Purtați echipament de protecție!



Purtați antifoane!



Protejați mediul înconjurător!



Adresa de contact

1.4 Destinația utilizării

AVERTIZARE!

Utilizarea necorespunzătoare a ferăstrăului va avea ca rezultat:

- pericol pentru personal,
- pericol pentru ferăstrău sau alte bunuri materiale ale operatorului,
- poate afecta corecta funcționabilitate a ferăstrăului.



Ferăstrăul este construit și fabricat pentru utilizare în mediu unde nu există pericol potențial de explozie. Ferăstrăul este construit și fabricat pentru tăierea metalelor reci, a materialelor turnate și plasticului sau a altor materiale care nu sunt periculoase pentru sănătate și nu produc praf.

Ferăstrăul trebuie să fie instalat și utilizat numai într-un spațiu uscat și bine ventilat.

Ferăstrăul nu trebuie utilizat pentru tăierea lemnului și a materialelor lemnoase.

Piesa care urmează să fie tăiată trebuie să aibă o formă care să permită atașarea în siguranță în suportul menghinei astfel încât să fie asigurată prinderea fără slăbirea piesei pe durata tăierii.

Dacă ferăstrăul este utilizat în alt mod decât cel descris mai sus, este modificat fără autorizarea companiei Optimum Maschinen Germany GmbH, ferăstrăul este folosit în alt scop față de destinația lui, având ca rezultat distrugerii materiale, atunci firma producătoare nu-și va asuma răspunderea pentru utilizarea neconformă.

Subliniem în mod expres că orice modificare tehnică sau de procedură efectuată fără acordul explicit al firmei Optimum Maschinen GmbH anulează automat cererea de garanție.

De asemenea o altă parte din destinația utilizării este:

- respectați parametrii de utilizare ai ferăstrăului,
- respectarea instrucțiunilor de utilizare,
- respectarea operațiilor de verificare și întreținere.

📖 „Date tehnice“ la pagina 16

Factorul decisiv pentru obținerea unei tăieri eficiente și a unei toleranțe unghiulare este alegerea corectă a parametrilor de tăiere cum ar fi banda de ferăstrău, avansul, presiunea de tăiere, viteza tăiere și agentul de răcire.

AVERTIZARE!

Producerea rănilor extrem de grave.

Este interzisă efectuarea oricărei modificări sau alterări ale valorilor operaționale ale ferăstrăului! Acestea pot pune în perico persoane și pot duce la deteriorarea mașinii.



1.5 Prevenirea utilizării abuzive

Orice altă utilizare care nu corespunde cu „Destinația utilizării” sau o altă folosire față de cea descrisă va trebui considerată neconformă.

O altă destinație a utilizării trebuie să fie discutată întotdeauna cu producătorul.

Pentru evitarea utilizării abuzive citiți și înțelegeți instrucțiunile de utilizare înainte de punerea în funcțiune a ferăstrăului. Operatorul trebuie să fie calificat.

1.5.1 Evitarea utilizării abuzive

Utilizați banda de tăiere corectă, pasul danturii, în funcție de materialul care trebuie să fie tăiat.

Reglați turația corectă și nivelul de avans pentru materialul care trebuie să fie tăiat.

Prindeți piesa de prelucrat cu fermitate și fără vibrații.

Piese de prelucrat cu lungime mare trebuie sprijinite. Utilizați un suport adecvat.

1.6 Posibile pericole produse de ferăstrăul cu bandă metalică

Cu toate acestea există un risc rezidual în utilizarea ferăstrăului deoarece acesta operează cu:

- tensiune și intensități electrice,
- bandă de ferăstrău cu mișcare pivotantă.

În construcția mașinii au fost folosite mijloace constructive și de siguranță cu scopul de a minimiza riscurile și pericolele la care este supus operatorul și care pot rezulta în utilizarea mașinii.

Dacă ferăstrăul este utilizat și întreținut de persoane care nu sunt calificate, pot apărea riscuri rezultate din întreținerea incorectă și necorespunzătoare a ferăstrăului.

INFORMARE

Toate persoanele implicate în asamblare, punere în funcțiune, operare și întreținere trebuie să:

- fie calificat corespunzător,
- să urmeze întocmai aceste instrucțiuni de utilizare.

În cazul unei utilizări necorespunzătoare:

- poate fi riscantă pentru operator,
- poate fi riscantă pentru mașină și pentru alte bunuri materiale,
- funcționarea corectă a mașinii poate fi afectată.

Întotdeauna deconectați ferăstrăul de la sursa de alimentare cu energie electrică atunci când efectuați operații de curățare sau de întreținere.

AVERTIZARE!

Ferăstrăul poate fi folosit numai cu dispozitivele de siguranță activate. Deconectați ferăstrăul imediat ce constatați o defecțiune la nivelul dispozitivelor de siguranță sau când acestea nu sunt montate!

Toate dispozitivele suplimentare instalate de operator trebuie să fie echipate cu dispozitivele de siguranță prescrise.

Este responsabilitatea dumneavoastră ca și compania operatorilor!

"Dispozitivele de siguranță" la pagina 11



1.7 Calificarea personalului

1.7.1 Grupul țintă

Acest manual se adresează:

- companiilor operatoare,
- operatorilor,
- personalului de întreținere.

Prin urmare, notele de avertizare se referă la modul de operare și de întreținere a ferăstrăului.

Notele de avertizare se adresează ambelor operații de utilizare și de întreținere ale ferăstrăului.

Indicați și stabiliți cu precizie persoana care va fi responsabilă pentru diferitele activități efectuate asupra mașinii (operarea, întreținerea și repararea).

Întotdeauna deconectați ștecherul mașinii de la rețeaua electrică folosind un sistem de blocare.

Acesta va preveni utilizarea ferăstrăului de persoane neautorizate sau pornirea accidentală.

Calificarea personalului cu diferite responsabilități este menționată mai jos:



Operatorul

Operatorul trebuie să fi urmat un curs de instruire privind comenzile mașinii precum și despre pericolele potențiale la care se expune dacă nu respectă instrucțiunile de utilizare. Sarcinile care merg dincolo de controlul în timpul funcționării normale a mașinii operatorul le poate efectua numai în cazul în care acest lucru este specificat în acest manual, sau operatorul a fost instruit în mod expres.

Electricianul calificat

Electricianul trebuie să fie calificat în meserie, să aibă cunoștințe și experiență în poziția de a lucra în sisteme electrice, să cunoască reglementările și standardele relevante în această privință, să identifice și să evite de unul singur pericolele potențiale. Electricianul este special instruit pentru mediul de lucru în care funcționează mașina și este familiarizat cu standardele și reglementările relevante în domeniu.

Personalul calificat

Personalul tehnic este, prin pregătire tehnică, experiență și cunoașterea normelor, în măsură să decidă lucrările care pot fi executate pe mașină, să identifice de unul singur pericolele potențiale și să ia toate măsurile pentru a le evita.

Persoanele instruite

Persoanele instruite de către compania operatoare sunt persoanele cărora le sunt date responsabilități și care își asumă posibilele riscuri care pot apărea la un comportament necorespunzător al ferăstrăului.

1.7.2 Personalul autorizat

AVERTIZARE!

Utilizarea și întreținerea neadecvată a ferăstrăului constituie un pericol pentru personal, obiecte și mediul înconjurător.



Numai personalul autorizat poate lucra cu ferăstrăul!

Persoanele autorizate să utilizeze și să întrețină mașina ar trebui la rândul lor să fie instruite de personal tehnic care lucrează pentru producător.

Compania operatoare trebuie să:

- instruiască personalul,
- instruiască personalul la intervale regulate de timp (cel puțin o dată pe an) asupra
- tuturor standardelor de siguranță care se aplică mașinii,
- operării,
- standardelor generale acceptate inginereste.

- verifice nivelul de cunoștințe al operatorilor referitor la operațiile necesare mașinii,
- verifice documentația de instruire/instrucțiuni,
- solicite personalului să participe la instruire cu semnătură de confirmare,
- verifice dacă sunt respectate măsurile de siguranță și instrucțiunile de utilizare.

Operatorul trebuie

- să fie instruit referitor la modul de manevrare a ferăstrăului,
- să cunoască funcționarea și modul de utilizare, înainte de a începe utilizarea mașinii,
- să citească și să înțeleagă manualul de instrucțiuni,
- să fie familiarizat cu toate dispozitivele de siguranță și cu instrucțiunile.

Pentru lucrul la următoarele părți componente sunt necesare cerințe suplimentare :

Componentele electrice sau materialele lor operaționale: trebuie să fie efectuate de de un electrician sau de o persoană care să lucreze sub directă îndrumare a unui electrician autorizat.

Înainte de a realiza anumite operații asupra componentelor electrice sau unităților de operare trebuie luate următoarele măsuri în ordinea dată.

- Deconectați toate bornele.
- Asigurați împotriva pornirii.
- Verificați că nu există tensiune electrică.

1.8 Poziția utilizatorului

Operatorul trebuie să stea în apropierea sau în fața ferăstrăului cu bandă metalică.

1.9 Măsuri de siguranță pe durata operării

PREVENIRE!

Pericol pentru sănătate datorită inhalării pulberilor periculoase pentru sănătate.

În funcție de materialele care trebuie prelucrate și de agenții folosiți, praful și pulberile pot apărea în detrimentul sănătății.

Asigurați-vă că pulberile dăunătoare sunt extrem de sigurate de la punctul de origine și dirijate departe de zona de lucru sau filtrate. Pentru aceasta, utilizați o unitate de extracție adecvată.



PREVENIRE!

Risc de incendiu și explozie prin folosirea materialelor inflamabile sau a agenților de răcire.

Trebuie luate măsuri suplimentare de precauție înainte de prelucrarea materialelor inflamabile (de exemplu aluminiu, magneziu) sau la folosirea agenților combustibili pentru a evita pericolele de producere a îmbolnăvirilor.



1.10 Dispozitivele de siguranță

Utilizați ferăstrăul numai cu propriile sale dispozitive de siguranță funcționale.

Opriti imediat ferăstrăul dacă apare o defecțiune a unui dispozitiv de siguranță sau nu este funcțional din orice motiv.

Este responsabilitatea dumneavoastră!

Dacă un dispozitiv de siguranță a fost activat sau s-a defectat ferăstrăul trebuie utilizat numai dacă:

- cauza defecțiunii a fost eliminată,
- ați verificat că nu prezintă pericol pentru personal sau obiecte.

AVERTIZARE!

Dacă scoateți sau înlocuiți un dispozitiv de siguranță vă puneți în pericol atât pe d-voastră cât și pe alte persoane care lucrează cu ferăstrăul. Posibilele consecințe sunt:

- rănini care pot apărea datorită aruncării părților componente care aparțin pie sei prelucrat,
- contactul cu părțile rotative și de revoluție,
- electrocutări mortale.



Ferăstrăul cu bandă include următoarele dispozitive de siguranță:

- comutator principal blocabil,
- comutator de oprire urgentă,
- apărătoare bandă de tăiere cu comutator de poziție,
- comutator de poziție pentru tensionarea benzii de tăiere,
- apărători de protecție ale ghidajului benzii de tăiere.

AVERTIZARE!

Deși dispozitivele izolatoare de siguranță furnizate și livrate cu ferăstrăul sunt concepute pentru a reduce riscul ca piesa de prelucrat sau părți ale uneltei să fie aruncate datorită ruperii, acestea nu pot elimina complet aceste riscuri.



1.10.1 Comutatorul principal blocabil

În poziția "0", comutatorul principal blocabil poate fi asigurat împotriva pornirii accidentale sau neautorizate cu ajutorul unui lacăt.

Alimentarea cu energie electrică este întreruptă la comutarea comutatorului principal.

Excepție fac zonele care sunt marcate cu pictogramă pe margine.

AVERTIZARE!

Prezența tensiunii periculoase chiar dacă mașina a fost oprită cu ajutorul comutatorului principal. Zonele marcate cu pictogramă pot conține părți sub tensiune chiar dacă comutatorul este oprit.



1.10.2 Comutatorul de oprire urgentă

PREVENIRE!

Apăsați butonul de oprire urgentă numai în caz de urgență.

Comutatorul de oprire urgentă nu este adecvat pentru oprirea mașinii pe durata funcționării operaționale. Comutatorul de oprire urgentă oprește funcționarea ferăstrăului.



INFORMARE

Rotiți butonul de oprire urgentă în sensul acelor de ceasornic după apăsarea lui pentru a porni din nou ferăstrăul.



1.10.3 Brațul ferăstrăului

Brațul ferăstrăului este prevăzut cu o apărătoare de protecție. Apărătoarea de protecție acoperă rolele de ghidare ale benzii de ferăstrău și banda aflată în mișcare de rotație.

Ferăstrăul poate fi pornit numai atunci când apărătoarea de protecție a fost închisă.

AVERTIZARE!

Pericol de rănire! Dantura benzii de ferăstrău este ascuțită. Aveți mare grijă la deschiderea apărătorii de protecție atunci când schimbați banda de ferăstrău.

Închideți și montați toate apărătorile de protecție înainte de repornirea ferăstrăului.



1.10.4 Ghidajul benzii de ferăstrău

Refixați apărătorile de protecție după fiecare înlocuire a benzii de ferăstrău.

1.10.5 Semnele obligatorii de interzicere și avertizare

INFORMARE

Toate semnele de avertizare trebuie să fie lizibile.



1.11 Verificarea de siguranță

Verificați ferăstrăul cel puțin o dată pe schimb de lucru. Informați imediat persoana responsabilă de orice deteriorare, defecțiune sau modificare intervenită în operare.

Verificați toate dispozitivele de siguranță:

- la începutul fiecărui schimb de lucru (cu mașina oprită),
- o dată pe săptămână (cu mașina în funcțiune),
- după efectuarea operațiilor de întreținere și reparare.

Verificați dacă semnele de informare, interzicere și avertizare și pictogramele de pe ferăstrăul cu bandă sunt:

- lizibile (curățați-le, dacă este necesar).
- complete (înlocuiți-le, dacă este necesar).

INFORMARE

Organizați verificările în conformitate cu următorul tabel:



Verificare generală		
Echipament	Verificare	OK
Apărători de protecție	Montate, strânse cu fermitate și fără avarii	
Semne, Marcaje	Instalate și lizibile	
Data:	verificat de (semnătura):	

Verificare funcțională		
Echipament	Verificare	OK
Comutatorul de oprire urgentă	După apăsarea butonului de oprire urgentă, ferăstrăul trebuie să se oprească din funcționare.	
Data:	verificat de (semnătura):	

Verificare funcțională		
Echipament	Verificare	OK
Comutator de poziție Apărătoare de protecție braț de tăiere	Ferăstrăul pornește numai atunci când apărătoarea de protecție a fost închisă.	
Comutator poziție Tensionare bandă tăiere	Ferăstrăul poate fi pornit numai atunci când banda de tăiere a fost bine întinsă.	
Data:	verificat de (semnătura):	

1.12 Echipamentul individual de protecție

Pentru anumite operații aveți nevoie de echipament individual de protecție.

Acesta include:

- cască de protecție,
- ochelari de protecție cu ecran protector,
- mănuși de protecție,
- încălțăminte de protecție cu bombeu metalic,
- antifoane.

Înainte de începerea lucrului asigurați-vă că echipamentul individual de protecție este disponibil la locul de muncă.

AVERTIZARE!

Echipamentul de lucru murdar poate produce îmbolnăviri.

Curățați echipamentul individual de protecție:

- după fiecare utilizare,
- regulat săptămânal.

Echipamentul individual de protecție pentru operații speciale

Protejați-vă fața și ochii. Purtați cască cu ecran protector atunci când efectuați operații în care fața și ochii vă sunt expuse pericolelor.



Purtați mănuși de protecție la manevrarea pieselor cu muchii ascuțite.



Purtați încălțăminte de protecție atunci când asamblați, dezamblați sau transportați echipamente cu greutate ridicată.



1.13 Siguranța în timpul utilizării mașinii

Vom puncta în special pericolele specifice care pot apărea în utilizarea ferăstrăului.

AVERTIZARE!

Înainte de porni ferăstrăul asigurați-vă că:

- nu generează pericole pentru alte persoane,
- nu provoacă avarii altor obiecte.



Evitați metodele de lucru nesigure:

- Asigurați-vă că nimeni nu este pus în pericol de munca desfășurată.
- Instrucțiunile menționate trebuie strict respectate pe durata efectuării operațiilor de asamblare, operare, întreținere și reparare.
- Nu lucrați cu ferăstrăul dacă concentrația vă este afectată, de exemplu, pentru că urmați un tratament medical.

- Respectați regulile de prevenire a accidentelor impuse de către autoritățile competente responsabile pentru compania dumneavoastră.
- Stați lângă ferăstrău până când toate părțile componente aflate în mișcare sunt complet oprite.
- Utilizați echipamentul personal de protecție prescris. Asigurați-vă că echipamentul individual de protecție este bine ajustat pe corp și dacă este necesar strângeți părul.
- Informați-vă superiorul despre toate pericolele sau erorile apărute.

1.14 Siguranța în timpul întreținerii

Informați operatorii din timp de orice operație de întreținere și reparare.

Raportați toate modificările importante de siguranță și detaliile referitoare la performanțele ferăstrăului. Furnizați toate modificările, în conformitate cu manualul de instrucțiuni și instruiți operatorii.

1.14.1 Deconectarea și asigurarea ferăstrăului

Deconectați ferăstrăul de la sursa de alimentare cu energie electrică.

Atașați un semn de avertizare pe mașină.



1.14.2 Utilizarea echipamentului de ridicat

AVERTIZARE!

Utilizarea unui echipament de ridicat instabil și cu o sarcină care nu poate fi suportată poate cauza răni personale grave sau chiar decesul.

Verificați dacă echipamentul de ridicat:

- poate transporta sarcina
- dacă este în perfecte condiții de utilizare.

Respectați regulile de prevenire a accidentelor impuse de către autoritățile competente responsabile pentru compania dumneavoastră.

Fixați sarcina în mod corespunzător. Niciodată nu vă deplasați pe sub sarcinile suspendate!



1.14.3 Operații de întreținere mecanică

Demontați sau instalați dispozitivele de protecție înainte de pornirea mașinii și de efectuarea oricărei operații de întreținere după care reinstalați-le atunci când ați terminat această lucrare. Acestea includ:

- Apărătorile,
- Semnele de avertizare și de indicare a siguranței,
- Cablurile de împământare.

Dacă scoateți dispozitivele de protecție sau de siguranță, fixați-le imediat după terminarea operațiilor de întreținere sau de verificare. Verificați dacă operează corespunzător!

1.15 Raportarea accidentelor

Informați-vă imediat superiorii și firma Optimum Maschinen Germany GmbH în eventualitatea producerii accidentelor, posibilele surse ale pericolului sau orice altă cauză care poate provoca un accident (aproape de producere).

Sunt multe cauze posibile pentru „aproape de producere”.

Cu cât acestea sunt mai repede luate în considerare, cu atât mai repede pot fi eliminate.

INFORMARE

Vom furniza informații referitoare la pericolele care pot apărea la utilizarea ferăstrăului în operațiile descrise.



1.16 Sistemul electric

Verificați regulat ferăstrăul și/sau echipamentul electric al mașinii. Eliminați imediat toate defectele cum ar fi conexiunile slăbite, conductorii electrici dezizolați, etc.

O a doua persoană trebuie să fie prezentă pe durata lucrului pentru a deconecta mașina de la rețeaua electrică în eventualitatea unei urgențe. Deconectați imediat ferăstrăul în cazul unei defecțiuni la sursa de alimentare cu energie electrică!

Respectați intervalele necesare de verificare în conformitate cu directivele de siguranță impuse de producător, verificarea echipamentului de operare.

Operatorul mașinii trebuie să se asigure că sistemul electric și echipamentul de operare este verificat cu privire la funcționarea în bune condiții și anume:

- de un electrician calificat sub directă îndrumare a unui alt electrician autorizat, anterior primei puneri în funcțiune și după modificările sau reparațiile, anterioare repunerii în funcțiune.
- și la anumite intervale de timp.

Termenele limită trebuie stabilite astfel încât posibilele defecte rezultate să poată fi detectate din timp.

Regulile electrotehnice trebuie să fie urmărite pe durata verificării.

Verificarea înainte de prima punere în funcțiune nu este necesară dacă operatorul primește confirmarea de la producător sau de la electricianul care a instalat sistemul electric și echipamentul de operare că îndeplinește regulile de prevenire a accidentărilor. Vezi Declarația CE de conformitate.

Sistemele electrice instalate permanent și echipamentul de operare este considerat a fi constant monitorizat, dacă acestea sunt întreținute continuu de electricieni autorizați și verificat în sensul realizării unor măsurători ale domeniului de funcționare (de exemplu monitorizarea rezistenței izolării).

1.17 Termenele limită de verificare

Definiți și stabiliți termenele de verificare ale mașinii în conformitate cu Regulile de Siguranță ale producătorului și realizați o analiză a riscurilor operaționale conform Siguranței în lucru. Intervalele de verificare cuprinse în capitolul de întreținere ar trebui să fie luate ca valori de referință.

2 Date tehnice

Următoarele informații reprezintă parametrii și indicațiile referitoare la greutate furnizate de producător.

2.1 Conectarea electrică	
Motor de antrenare ferăstrău	400V ; 1.9 kW ~50Hz (~60Hz)
Pompă agent de răcire	400V ; 100 Watt ~50Hz (~60Hz)
Sarcina totală de conectare	3x400V ~50Hz (60Hz); 3.8 kW

2.2 General	
Ridicarea brațului ferăstrău	manual
Avansul hidraulic	cu ajutorul cilindrului de coborâre
Dimensiunea benzii ferăstrău [mm]	3770 x 34 x 1.1 mm
Dimensiuni	Dimensiuni la pagina 17

2.3 Greutate	
Greutatea netă a ferăstrăului [kg]	522
Încărcare statică a fundației [KN/m ²]	7

2.4 Turația benzii de ferăstrău	
[m/min] ~ 50Hz	35 / 70
[m/min] ~ 60Hz	42 / 84

2.5 Materialul de operare	
Angrenaj de acționare	Mobilgear 636, vâscozitate 680 mm ² /s (aprox. 1.5 litri) „Materiale de operare recomandate“ la pagina 43
Arborele menghinei mașinii	Vaselină comercială pentru lubrifiere „Materiale de operare recomandate“ la pagina 43
Lagăr de alunecare	Vaselină comercială pentru lubrifiere „Materiale de operare recomandate“ la pagina 43
Echipament agent de răcire	Lubrifiant comercial și agent de răcire, aprox. 36 litri „Materiale de operare recomandate“ la pagina 43

2.6 Condiții ambientale	
Temperatura	5 - 35 °C
Umiditatea	25 - 80 %

2.7 Nivelul de zgomot

Nivelul de zgomot generat de ferăstrăul cu bandă metalică este de la 76 la dB(A).

Dacă ferăstrăul este instalat într-o zonă de lucru în care sunt instalate diferite mașini, nivelul de zgomot (emisie) la care este expus operatorul ferăstrăului în zona de lucru poate depăși 80 dB(A).



INFORMARE

Această valoare numerică a fost măsurată la o mașină nouă în condiții normale de utilizare. În funcție de vechimea mașinii, respectiv de uzura ei, este posibil ca zgomotul emis de mașină să sufere modificări.

Mai mult, nivelul de zgomot este influențat de alți factori cum ar fi de exemplu viteza, materialul și de condițiile de prindere.



INFORMARE

Valoarea numerică menționată reprezintă un nivel de zgomot care nu este nivelul de siguranță necesar condițiilor de lucru.

Există o dependență dintre gradul nivelului de emiterie a zgomotului și gradul de perturbare a zgomotului, ceea ce înseamnă că nu este posibilă determinarea unor viitoare măsuri de precauție corespunzătoare.

Următorii factori influențează gradul actual de expunere la zgomot a operatorului:

- Caracteristicile zonei de lucru, ca de exemplu mărimea acesteia,
- Alte surse de zgomot, ca de exemplu numărul mașinilor,
- Alte procese de lucru care au loc în apropiere și durata la care operatorul este expus la zgomot.

În plus, este posibil ca nivelul admisibil de expunere să fie diferit de la o țară la alta în funcție de reglementările naționale.

Această informare despre nivelul zgomotului va permite operatorului să evalueze mai ușor riscurile și pericolele la care este supus.



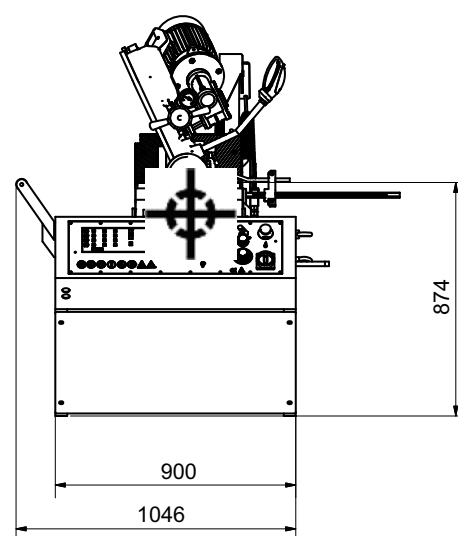
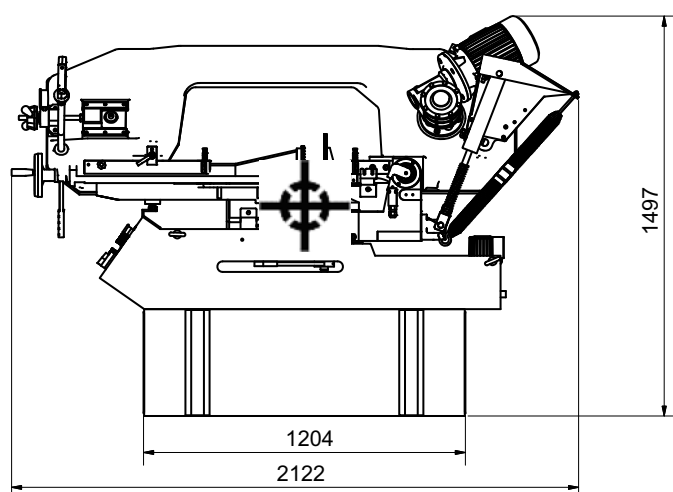
PREVENIRE!

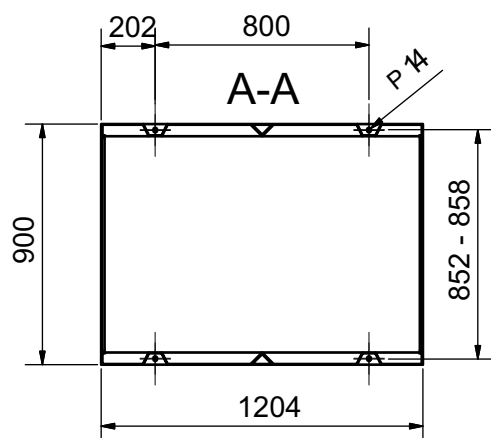
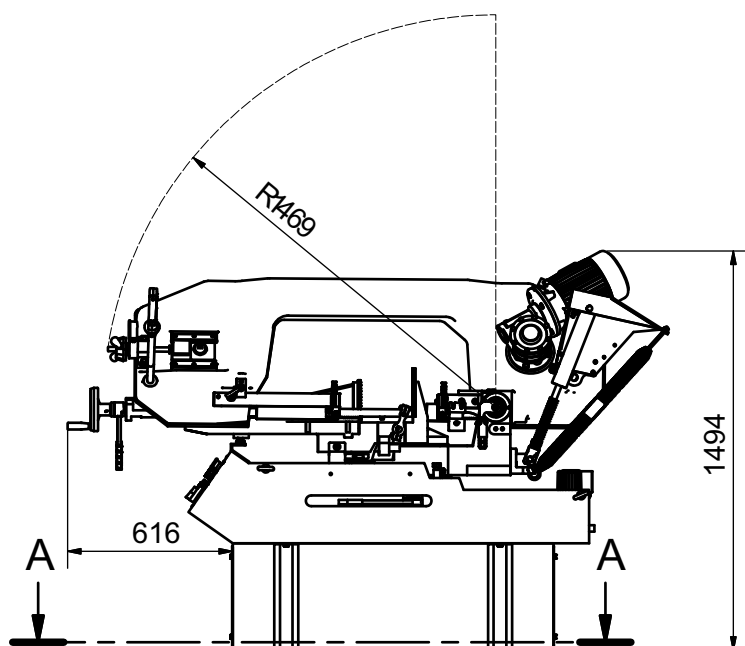
În funcție de nivelul general de expunere și de valorile limită de bază operatorul mașinii trebuie să poarte echipament de protecție a auzului adecvat.

În general vă recomandăm să utilizați dispozitive de protecție a auzului și împotriva zgomotului.



2.8 Dimensiuni





3 Livrarea, transportul interdepartamental și despachetarea

PREVENIRE!

Răniri produse de părțile care cad de pe transpalet, stivuitor sau de pe vehiculul de transport. Folosiți numai mijloace de transport care sunt adecvate, pot susține greutatea totală.

3.1 Note privind transportul, instalarea și despachetarea

Transportul impropriu și cu dispozitive individuale sau de mărimi mici, dispozitive neasigurate care sunt așezate unul peste celălalt sau unul lângă celălalt, sau care au fost deja despachetate pot produce deteriorări sau defecțiuni pentru care nu ne asumăm nicio responsabilitate și nu asigurăm garanție.

Asigurați mașina cu tot ceea ce este conținut în volumul livrării împotriva căderii sau răsturnării cu ajutorul unui vehicul de transport industrial către locul de instalare.

AVERTIZARE!

Răniri grave sau mortale se pot produce dacă părți ale mașinii se răstoarnă sau cad de pe stivuitor sau de pe vehiculul de transport. Urmați instrucțiunile și informațiile de pe cutia de transport.



Rețineți greutatea totală a mașinii. Greutatea mașinii este indicată în capitolul "Date tehnice". Atunci când mașina este despachetată, greutatea mașinii poate fi de asemenea citită pe plăcuța de identificare.

Utilizați numai dispozitive de transport și de ridicare a sarcinii care pot susține greutatea totală a mașinii.

AVERTIZARE!

Utilizarea unui echipament de ridicat instabil și de sarcină inferioară poate ceda la o sarcină ridicată provocând răniri personale grave eventual decesul. Verificați dacă echipamentul de ridicat poate prelua sarcina și dacă se prezintă în condiții bune de lucru.



Luați în considerare regulile de prevenire a accidentelor emise de autorități sau de alte organe de supraveghere competente.

Fixați sarcinile în mod corespunzător.

3.1.1 Riscuri generale pe durata transportului intern

PREVENIRE: PERICOL DE RĂSTURNARE

Mașina poate fi ridicată fără să fie asigurată la o înălțime de maxim 2 cm.

Angajații trebuie să fie în afara zonei periculoase, în afara razei de acțiune a sarcinii. Avertizați angajații și dacă este necesar, anunțați angajații despre pericol.

Acționați cu răspundere pe durata transportului și luați întotdeauna în considerare consecințele. Evitați să efectuați acțiuni riscante.

Trecerile care sunt în pantă sau care coboară (de exemplu căile de acces, rampele sau asemănător) sunt în particular periculoase. Dacă asemenea treceri nu pot fi evitate, sunt necesare măsuri speciale.

Înainte de a începe transportul verificați ruta de transport pentru existența punctelor posibil periculoase, neuniformități, ca și pentru o capacitate suficientă de transport a sarcinii.

Punctele periculoase, neuniformitățile trebuie să fie verificate înainte de efectuarea transportului. Îndepărtarea punctelor periculoase, a neuniformităților trebuie să fie realizată înainte de a face transportul. Angajații trebuie să ia în considerare eventualele pericole.

Planificați cu grijă transportul intern care este esențial.



3.1.2 Punctul de ridicare a sarcinii

Fixați capătul materialului de ridicat pe pozițiile de prindere asigurate de pe postamentul ferăstrăului.

Utilizați un echipament de ridicare adecvat, de exemplu o macara.

Asigurați-vă că sarcinile sunt distribuite uniform astfel încât ferăstrăul să nu se poată răsturna pe durata ridicării.

Asigurați-vă că nicio piesă suplimentară sau piese vopsite nu sunt deteriorate pe durata ridicării ferăstrăului.

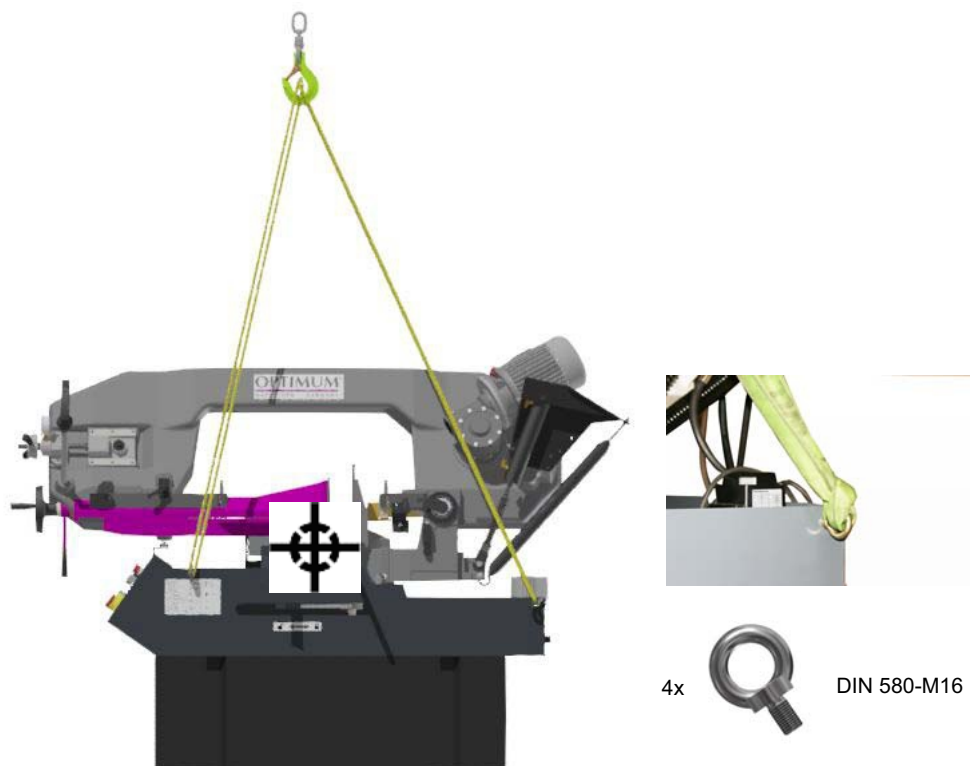


Fig.3-1: Capătul sarcinii, centrul de gravitație

3.2 Reglare și asamblare

3.3 Volumul livrării

INFORMARE

Ferăstrăul cu bandă metalică este livrat preasamblat.

Atunci când ferăstrăul este livrat vă rugăm să verificați imediat dacă nu a fost deteriorat pe durata transportului. De asemenea verificați dacă șuruburile de fixare nu s-au desfăcut.



3.3.1 Cerințe privind locul de instalare

Organizați zona de lucru din jurul ferăstrăului în conformitate cu regulamentele locale de siguranță.

INFORMARE

În vederea obținerii unui nivel ridicat de funcționalitate și de precizie a prelucrării, precum și o durată mare de viață trebuie îndeplinite anumite criterii.

Trebuie luate în evidență următoarele puncte:

- Ferăstrăul trebuie să fie instalat și utilizat într-un spațiu uscat și bine aerisit.



- Evitați locuri de amplasare în apropierea mașinilor care produc așchii sau praf.
- Locul de instalare trebuie să fie la distanță de mașini care produc vibrații, cum ar fi prese hidraulice, mașini de frezat, etc.
- Fundația trebuie să corespundă procesului de tăiere. De asemenea aveți în vedere capacitatea de încărcare a fundației.
- Ferăstrăul poate fi de asemenea utilizat pe șantierele de construcții.
- Asigurați spațiu suficient pentru operațiile de pregătire și de operare ale personalului.
- Zona de lucru pentru operare, întreținere și reparare nu trebuie să fie obstrucționată.
- Orice parte exterioară ieșită în afară, cum ar fi opritoarele, mânerele, etc. trebuie asigurate prin măsuri necesare care nu pun în pericol personalul.
- Fundația trebuie pregătită astfel încât să nu existe posibilitatea ca agenții de răcire uzați să patrundă prin podea.
- Asigurați o iluminare suficientă (Valoare minimă: 500 lux, măsurată la vârful uneltei de prelucrare). La o intensitate scăzută a iluminării este necesară o iluminare suplimentară să fie asigurată, ca de exemplu cu o lampă separată la locul de muncă.

3.3.2 Asamblarea

Verificați orientarea orizontală a bazei ferăstrăului cu ajutorul unei nivele. Egalizați suprafețele neuniforme prin folosirea unor plăcuțe metalice sau a altui material adecvat.

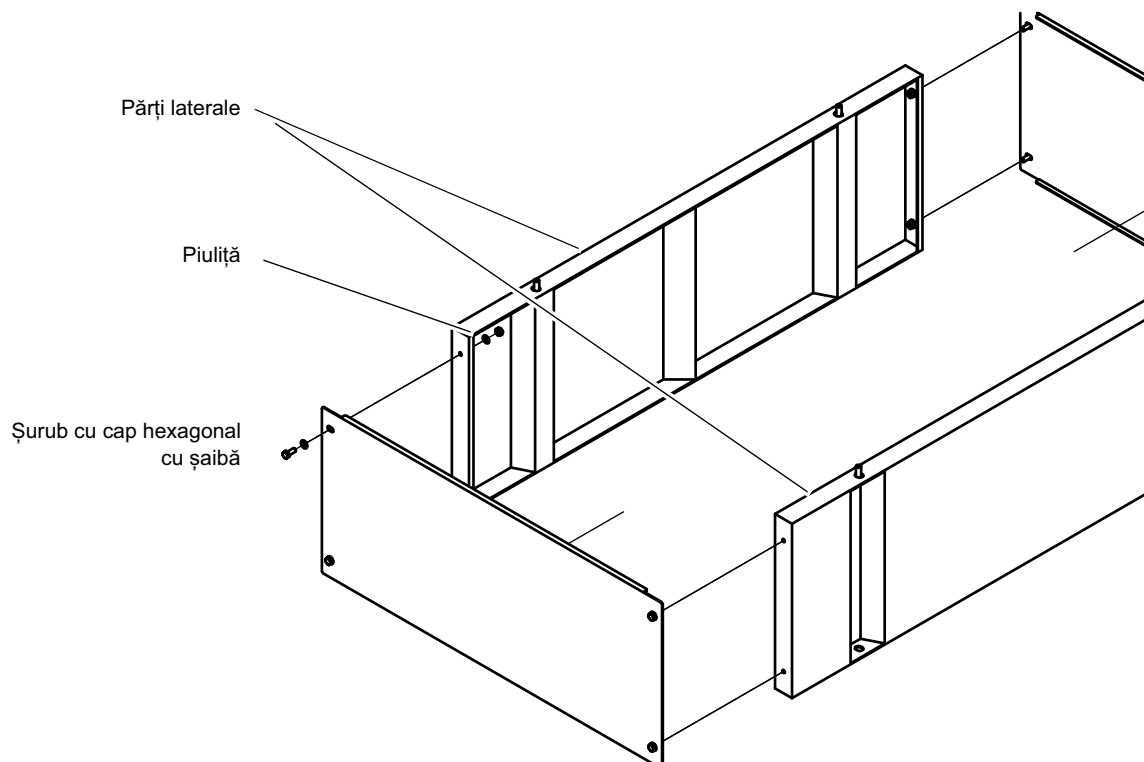
Fixați substructura pe fundație după ce ferăstrăul cu bandă metalică a fost conectat la sursa de alimentare cu energie electrică.

3.3.3 Montarea postamentului mașinii

INFORMARE

Pentru livrările începând cu anul 2021, mașina este deja complet asamblată.

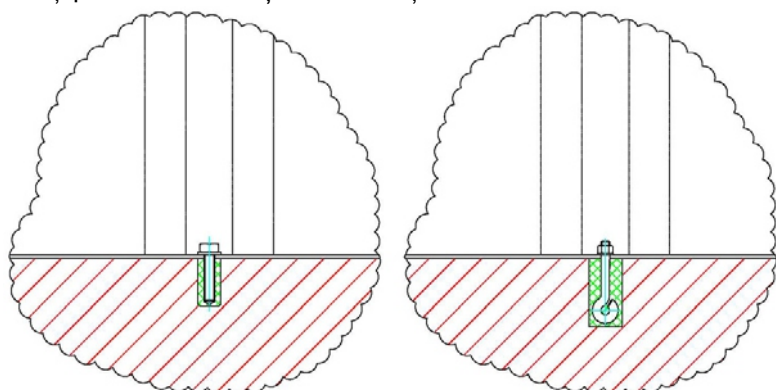
Montați panourile laterale ale postamentului mașinii cu ajutorul uneltelor furnizate.



Img.3-2: Schema de ansamblu a postamentului mașinii

Așezați postamentul mașinii pe o fundație corespunzătoare. Uniformizați eventualele denivelări.

Fixați postamentul mașinii la fundație.



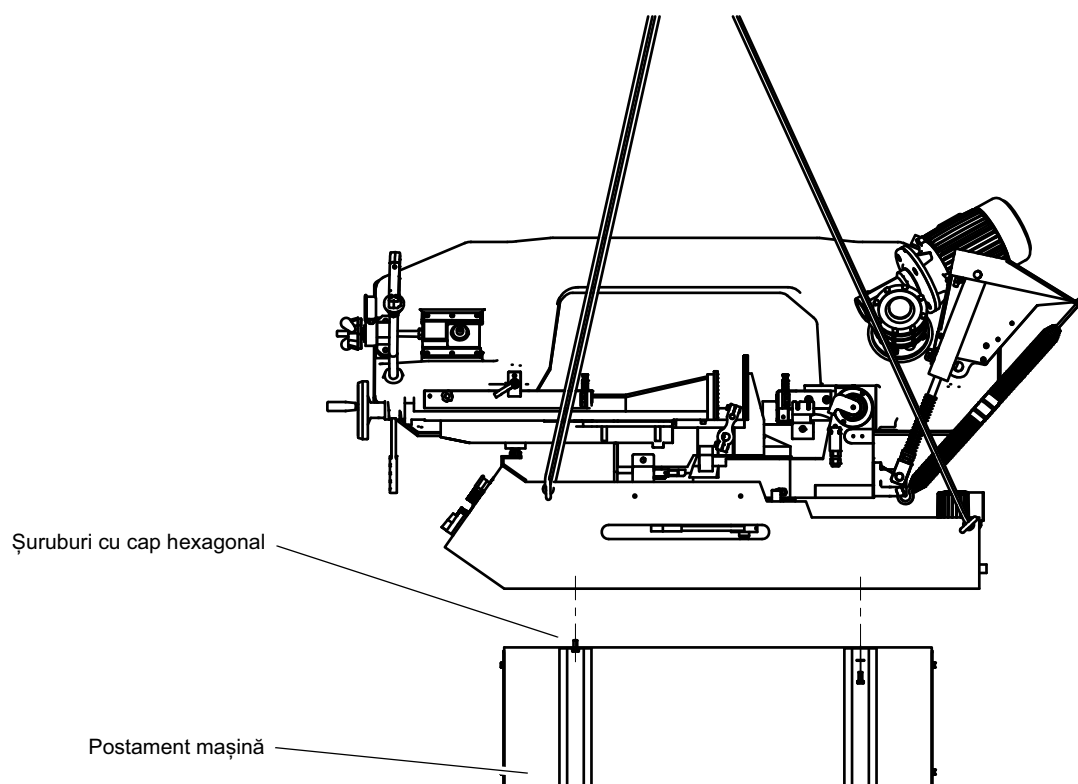
Img.3-3: Exemplu de fixare în fundație

AVERTIZARE!

Utilizarea unui echipament de ridicat instabil se poate rupe sub sarcină și poate produce răni grave sau chiar decesul.

Ridicați ferăstrăul pe postament cu un echipament de ridicare corespunzător.

Fixați ferăstrăul cu bandă metalică prin intermediul elementelor de fixare care sunt atașate la postamentul mașinii.



Img.3-4: Postamentul ferăstrăului

3.3.4 Asamblarea rolei suport

Montați rola suport la postamentul mașinii cu ajutorul elementelor de fixare care sunt incluse în volumul livrării.

Reglați rola suport.

Asigurați-vă că masa de lucru și rola suport sunt la aceeași înălțime.

Fixați rola suport prin intermediul șuruburilor de fixare (2x).

Șuruburi de fixare

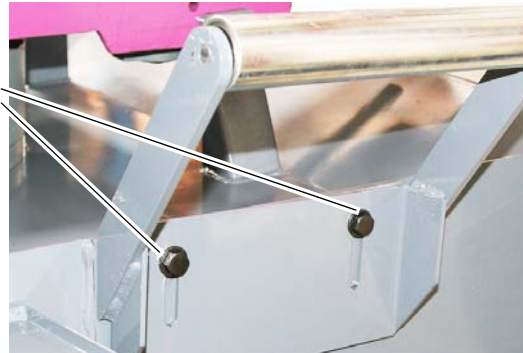


Fig.3-5: Asamblarea rolei suport

3.3.5 Opritorul materialului

Introduceți tija de ghidare în orificiul de amplasare.

Prindeți tija de deplasare cu șurubul de fixare frontal.

Montați opritorul materialului pe dispozitivul de fixare a opritorului și fixați-l prin folosirea șurubului de prindere.

Reglați poziția tijei de ghidare în locașul orificiului prin utilizarea scalei, prin intermediul jocului dintre limitatorul de adâncime a tăierii și banda ferăstrău.

Șurub de fixare frontal

Opritor material
Șurub de fixare

Dispozitiv de fixare opritor
Șurub de fixare

Tijă de deplasare cu scală

Șurub de fixare frontal

Orificiu de amplasare

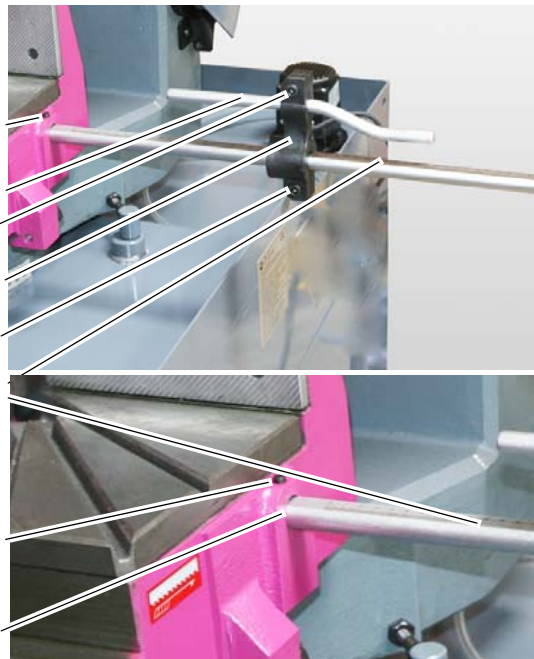


Fig.3-6: Opritor material

Prindeți dispozitivul de fixare a opritorului cu ajutorul șurubului de fixare frontal.

3.3.6 Tava de colectare a agentului de răcire

Montați tava de colectare, dacă este necesar.

INFORMARE

Nu există niciun orificiu filetat în postamentul mașinii. Fixați tava de colectare pe poziția care corespunde cel mai bine utilizării în sine a ferăstrăului și a condițiilor locale.

Dacă este necesar, puneți tava de scurgere în fața tăvii de colectare în vederea colectării agentului care se scurge peste piesa de prelucrat.



3.3.7 Curățarea și lubrifierea

Îndepărtați agenții anticorozivi de pe ferăstrău care au fost aplicați pentru transport și depozitare. Prin urmare, vă recomandăm să folosiți parafină.

Nu folosiți niciun fel de solvenți, tiner sau alți agenți de răcire care pot coroda vopseaua de pe ferăstrău. Respectați indicațiile și notele producătorului pentru agenții de răcire.

Ungeți toate părțile tubulare ale mașinii prin folosirea unui ulei de lubrifiere fără acid.

Ungeți ferăstrăul în conformitate cu capitolul referitor la lubrifiere.

3.3.8 Umplerea cu agent de răcire

ATENȚIE!

Distrugerea pompei agentului de răcire dacă funcționează în regim uscat. Nu folosiți pompa fără agent de răcire.

Capacitatea rezervorului de agent de răcire este de aprox. 36 litri.



3.3.9 Verificări

Efectuați următoarele verificări.

ATTENTION!

Pericol de tăiere, efectuați cu grijă operațiile descrise în continuare. Utilizați echipamentul de protecție prescris.



Direcția dinților benzii de ferăstrău

Controlați direcția dinților benzii de ferăstrău. Dinții benzii trebuie să aibă vârful orientat spre motorul de antrenare.



→ Motor de antrenare

Direcția de funcționare a benzii de ferăstrău

Direcția de funcționare a benzii de ferăstrău este în sens invers acelor de ceasornic.

Controlul fuliilor benzii de ferăstrău

Verificați dacă banda de ferăstrău este montată corect pe fulii. Banda de ferăstrău trebuie să fie în contact cu fiecare fulie.



Fig.3-7: Fuliiile benzii de ferăstrău

Lagărele laterale de ghidare a benzii

Verificați dacă banda de ferăstrău este poziționată între lagărele laterale de ghidare.

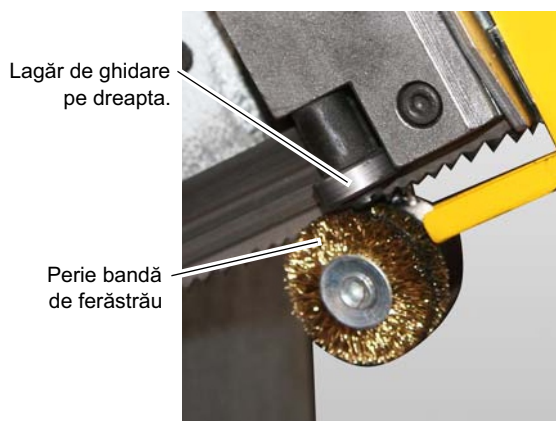


Fig.3-8: Ghidarea pe dreapta a benzii de ferăstrău

Tensionarea benzii de ferăstrău

Verificați tensionarea benzii de ferăstrău. Reglarea se găsește în capitolul „Tensionarea benzii de ferăstrău” la pagina 41.

3.4 Conectarea electrică

AVERTIZARE!

Conectarea electrică trifazată trebuie să fie realizată numai de un electrician sau de o persoană aflată sub îndrumarea unui electrician.



PREVENIRE!

Întindeți cablul electric de conectare a mașinii astfel încât persoanele să nu se împiedice.

Verificați siguranța sursei d-voastră de alimentare cu energie electrică în conformitate cu instrucțiunile tehnice referitoare la puterea totală de conectare a mașinii.

Conectați cu fermitate mașina.

Vă rugăm să verificați tipul de curent, tensiunea și siguranța electrică de protecție corespunzătoare valorii specificate. O conectare a unui cablu electric de împământare trebuie să fie disponibilă.

Intensitate siguranță electrică principală 16A.



3.5 Prima punere în funcțiune

AVERTIZARE!

Prima punere în funcțiune trebuie să aibă loc numai după instalarea adecvată a mașinii.

Atunci când prima punere în funcțiune a ferăstrăului este efectuată de persoane fără experiență puneți în pericol oamenii și mașina. Nu ne asumăm răspunderea pentru deteriorările produse de punerea în funcțiune incorectă a ferăstrăului.



4 Operarea

4.1 Siguranța

Utilizați ferăstrăul numai în următoarele condiții:

- Ferăstrăul este în condiții corespunzătoare de lucru.
- Ferăstrăul este utilizat conform destinației.
- Instrucțiunile de utilizare sunt respectate.
- Toate dispozitivele de siguranță sunt instalate și activate.

Remediați imediat defecțiunile apărute. Opiți mașina imediat în eventualitatea oricărei anomalii apărute în funcționarea mașinii și asigurați-vă că ferăstrăul nu poate fi pornit accidental sau fără autorizare.

Anunțați imediat persoana responsabilă de orice modificare intervenită.

"Siguranța pe durata operării" la pagina 13



4.2 Elemente indicatoare și de control

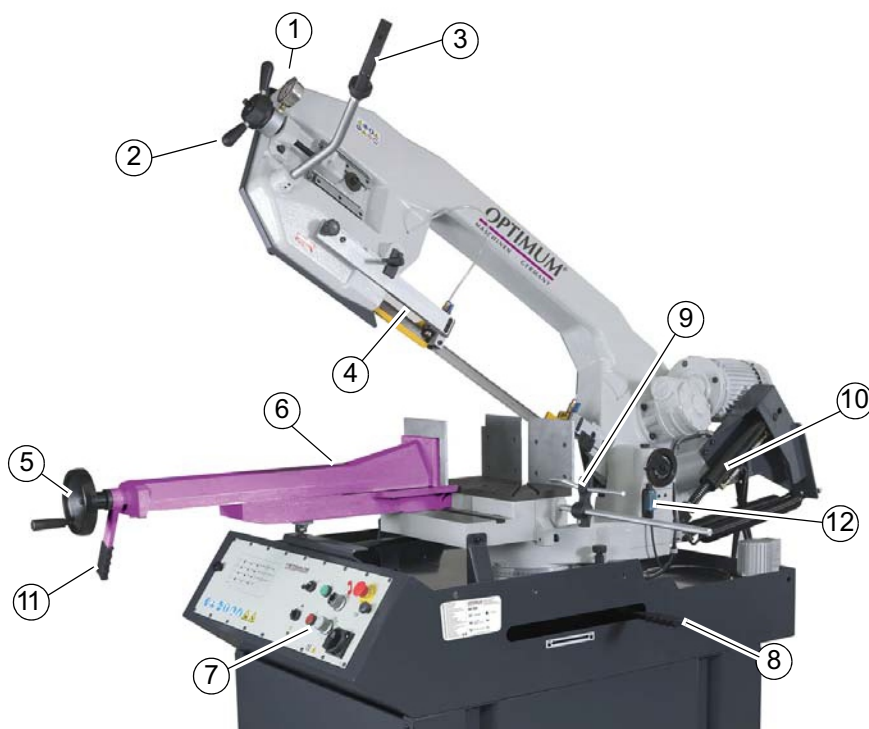


Fig.4-1: SD500

Poz.	Descriere:	Poz.	Descriere:
1	Manometru tensionare bandă	6	Menghină mașină
2	Manetă reglare tensionare bandă	7	Panou de control de coborâre a brațului de ferăstrău 4.2.1 „Panou de control” pagina 27
3	Mâner	8	Manetă de fixare braț ferăstrău
4	Ghidaj de reglare bandă de ferăstrău și furtun agent de răcire	9	Opritor material
5	Roată de manevră menghină mașină	10	Cilindru hidraulic
11	Manetă de fixare menghină mașină	12	Comutator de poziție limită braț ferăstrău

4.2.1 Panoul de control

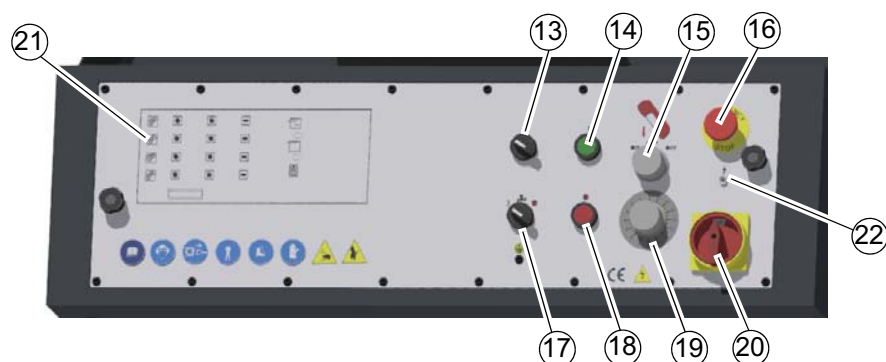


Fig. 4-2: Panoul de control

Poz.	Descriere	Poz.	Descriere
13	Comutator treaptă de antrenare	14	Buton de pornire ferăstrău "On"
15	Supapă coborâre Deschis (ON) / Închis (OFF)	16	Comutator de oprire urgentă
17	Pompă agent de răcire "On/Off"	18	Buton de oprire ferăstrău "Off"
19	Comutator viteză de coborâre braț ferăstrău	20	Comutator principal
21	Capacitate de tăiere a mesei	22	Lampă cu LED pentru control operare

Comutatorul de oprire urgentă

Atunci când este acționat comutatorul de oprire urgentă întrerupe funcționarea ferăstrăului.

Butonul de pornire "On"

Butonul de pornire "ON" comută pornirea funcționării ferăstrăului.

Butonul de oprire "Off"

Butonul de oprire "OFF" comută oprirea funcționării ferăstrăului.

Comutatorul principal

Întrerupe sau conectează sursa de alimentare cu energie electrică.

Comutatorul pompei agentului de răcire

Comutatorul pompei agentului de răcire acționează pornirea sau oprirea pompei.

Butonul rotativ al vitezei de coborâre

Comutatorul rotativ acționează asupra supapei hidraulice de coborâre, care influențează viteza de avans. Intervalul de reglare este de la 0 la 15 (de la sarcină minimă până la maximă datorită greutatei brațului ferăstrăului).

Comutatorul rotativ "Deschis (ON) / Închis (OFF)"

Comutatorul rotativ deschide sau închide supapa de coborâre a cilindrului hidraulic.

4.2.2 Introducerea piesei de prelucrat și prinderea ei cu fermitate

PREVENIRE!

Dacă tăierea este efectuată fără ca piesa de prelucrat să fie prinsă sau având o prindere insuficientă, piesa poate fi aruncată, ceea ce duce la producerea rănilor. Prinderea piesei de prelucrat trebuie făcută fără excepție. Dacă dispozitivul de prindere nu poate fixa suficient piesa de prelucrat mașina nu trebuie să fie utilizată.



ATENȚIE!

Sprijiniți piesele de prelucrat cu lungime mare înainte de a fi împinse pentru a fi tăiate în menghina cu prindere rapidă.

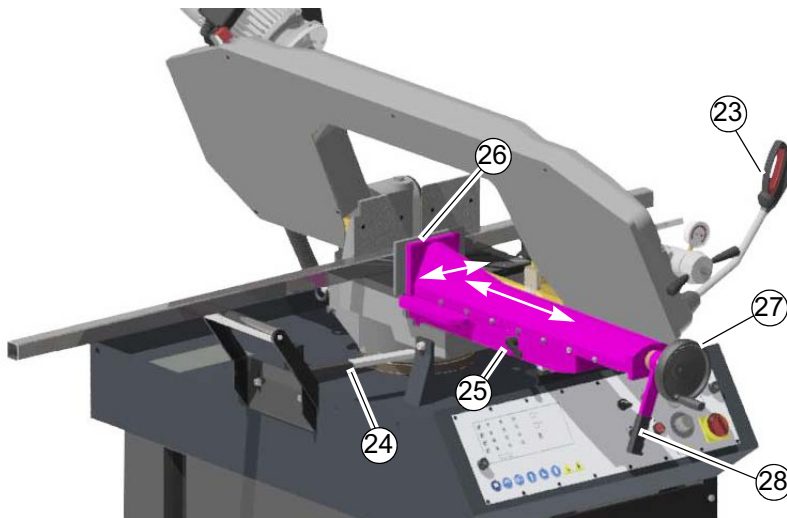


Fig.4-3: Menghină cu prindere rapidă

Ridicați brațul ferăstrăului cu ajutorul mânerului (23).

Închideți supapa de coborâre pe de panoul de control.

Desfaceți maneta de prindere (24) pentru a deplasa fălcile menghinei în funcție de unghiul la care trebuie efectuată tăierea.

Introduceți piesa care trebuie tăiată în menghina cu prindere rapidă.

Utilizați maneta de prindere (25) pentru a desface conectarea dintre arbore și piulița arborelui.

Poziționați falca de prindere frontală (26) cu aproximativ 4 mm în fața piesei de prelucrat prin împingerea părții a menghinei cu prindere rapidă spre piesă.

Reconectați arborele cu maneta de prindere (25).

Prin rotirea roții manuale de manevră (27), prindeți ușor piesa de prelucrat și pe urmă prindeți piesa cu fermitate cu ajutorul manetei (28).

Întotdeauna prindeți piesa de prelucrat în poziția cea mai stabilă. La aceasta, forma piesei de prelucrat influențează orientarea care permite o prindere sigură.

Fig.4-4: arată tipul recomandat de prindere folosind forme geometrice standard ale piesei de prelucrat:

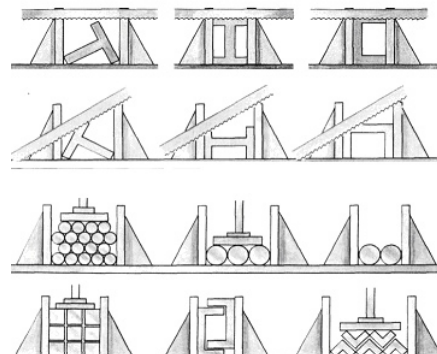


Fig. 4-4:



4.3 Pornirea mașinii

Acționați comutatorul principal.

Verificați dacă comutatorul de oprire urgentă tip ciupercă nu este apăsat sau deblocat.

Rotiți spre dreapta comutatorul de oprire urgentă pentru a fi deblocat.

Reglați treapta de comutare a motorului de antrenare la viteza dorită a benzii de ferăstrău.

Reglați viteza de coborâre la cel mai scăzut nivel.

Apăsați butonul "Pornirea benzii" și deschideți supapa de coborâre. Asigurați-vă că banda de ferăstrău nu este în contact cu piesa de prelucrat la pornirea motorului.

Reglați viteza de coborâre la nivelul adecvat.

Banda de ferăstrău este oprită de un comutator reglabil de limitare după ce procesul de tăiere a fost finalizat.

4.4 Oprirea mașinii

PREVENIRE!

Apăsați butonul de oprire urgentă numai în caz de urgență autentică. Nu puteți utiliza butonul de oprire urgentă pe durata funcționării normale a ferăstrăului.



Apăsați butonul de oprire al ferăstrăului "Off".

Opriti ferăstrăul de la comutatorul principal și asigurați din nou mașina împotriva pornirii.

Deconectarea și asigurarea ferăstrăului cu bandă metalică la pagina 14

4.5 Resetarea în cazul unei situații de oprire urgentă

Ridicați brațul ferăstrăului și închideți supapa de coborâre.

Deblocați din nou butonul de oprire urgentă.

Apăsați butonul de pornire al ferăstrăului "On".

Deschideți din nou supapa de coborâre și reglați viteza de coborâre la nivelul adecvat.

4.6 Pană de alimentare cu energie electrică, pregătirea repunerii în funcționare

Ridicați brațul ferăstrăului și închideți supapa de coborâre.

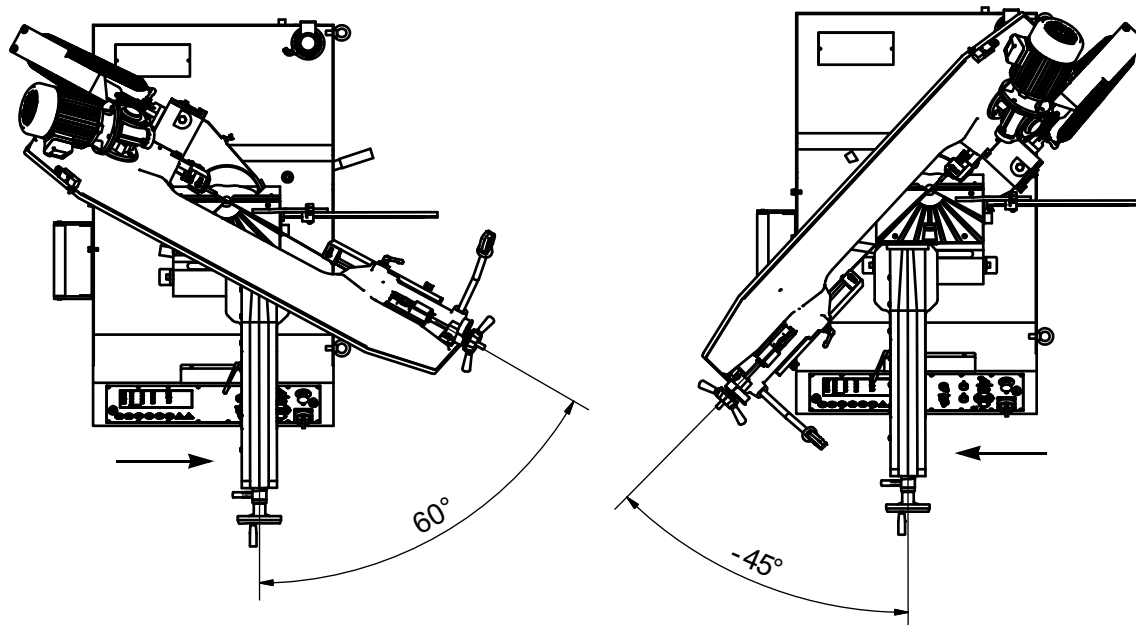
Apăsați butonul de pornire al ferăstrăului "On".

Deschideți din nou supapa de coborâre și reglați viteza de coborâre la nivelul adecvat.

4.7 Rotirea brațului de ferăstrău

ATENȚIE!

Verificați-vă reglajele înainte de fiecare operație de tăiere. Ghidajul benzii de ferăstrău nu trebuie să atingă menghina mașinii.



Deplasați maneta de fixare spre stânga pentru a elibera prinderea brațului de ferăstrău.

Rotiți brațul ferăstrăului în poziția de tăiere dorită. Scala după care aveți nevoie să reglați unghiul este situată pe suportul lagărului.

Asigurați reglarea prin refixarea brațului de ferăstrău cu ajutorul manetei de fixare.

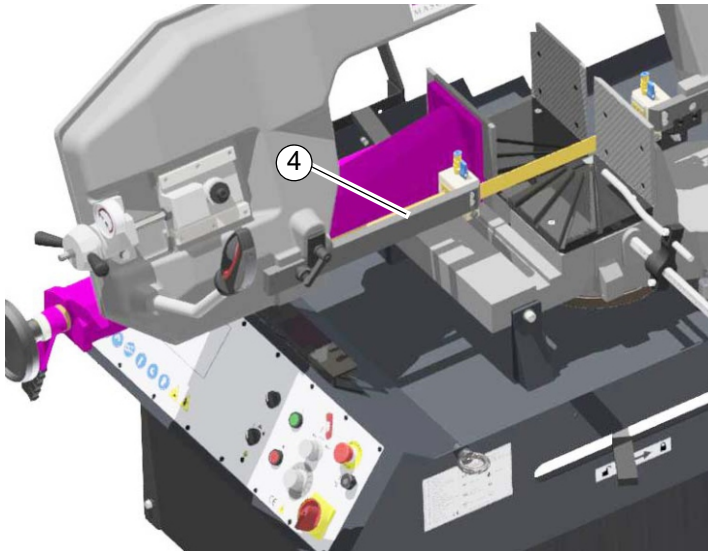
Pentru tăieri situate în intervalul de la 0° la 60° poate fi folosit opritorul mașinii.

Pentru tăieri situate în intervalul de la 0° la -45° opritorul piesei de prelucrat trebuie să fie demontat. În acest scop, glisați menghina spre stânga.

4.8 Reglarea ghidajului benzii de ferăstrău

ATENȚIE!

Un spațiu care nu este necesar între piesa de prelucrat și ghidajul benzii de ferăstrău, în combinație cu un nivel ridicat al avansului poate produce foarte rapid uzura benzii.



Schimbați poziția ghidajului benzii de ferăstrău (4) în funcție de mărimea piesei prelucrate.

- Desfaceți șurubul de fixare.
- Reglați ghidajul benzii de ferăstrău cât mai aproape de piesa de prelucrat fără a influența sau obstrucționa procedeul de tăiere.
- Restrângeți șurubul de fixare.

4.9 Echipamentul agentului de răcire

ATENȚIE!

Distrugerea pompei în cazul funcționării în regim uscat. Nu lăsați pompa să funcționeze fără agent de răcire.

Dacă este necesar, porniți dispozitivul agentului de răcire de pe panoul de control și dozați cantitatea furnizată de supapele de dozare.



INFORMARE

Utilizați ca agent de răcire o emulsie solubilă în apă, care nu este dăunătoare mediului înconjurător și care face referire la comerțul specializat.

Asigurați-vă că agentul de răcire este eliminat în mod adecvat.

Respectați mediul înconjurător atunci când eliminați lubrifianți și agenți de răcire.

Urmați instrucțiunile producătorului referitoare la modul de eliminare a produsului.



4.10 Informații generale privind benzile de ferăstrău

În vederea obținerii unei durate de viață optime a unei benzi de tăiere noi, este necesară punerea benzii în funcțiune cu atenție.

Marginile de tăiere excesiv ascuțite a dinților noii benzi sunt sensibile la producerea șpanului care apar în urma procesului de tăiere.

Este recomandată începerea tăierii la o presiune de până la 50% față de presiunea standard și mărită presiunea de tăiere la nivelul standard după aproximativ 10,15 minute din perioada de tăiere, respectiv de la 300 la 500 cm² față de marginea de tăiere.

4.10.1 Pasul dinților

Dantura indică numărul de dinți pe un inch (25,4mm).

Regulă generală: la o lungime de tăiere mai mică, pasul dinților este mai mic, la o lățime de tăiere mai mare va fi folosită o dantură mai aspră.

Pentru obținerea unor performanțe optime în procesul de tăiere, este importantă calitatea oțelului, numărul de dinți, cât și forma marginii de tăiere.

Forma geometrică a marginii de tăiere și suprafața dintelui depind de materialul care urmează a fi prelucrat și care influențează comportamentul ferăstrăului în procesul de tăiere. Vă recomandăm patru forme de dinți care să îndeplinească cerințele la tăiere:

Dinte cu lungime completă

Unghi de tăiere efectiv 0°: rază complet radială la baza suprafeței dintelui. Aplicabilă universal pentru secțiunile transversale mici și mijlocii, tuburi, plăcuțe de tablă, tăieri profilate.

Dantură specială pentru goluri

Unghi de tăiere efectiv 0°: adăugare mică a dintelui, suprafață plană la baza dintelui. Recomandată pentru tăierea materialelor rugoase cu secțiune transversală mare cum ar fi bronzul, zincul, alama, aluminiul turnat, plasticul dur.

Dantură tip gheară

Unghi pozitiv de tăiere efectivă: rază complet radială la baza suprafeței dintelui. Avantajoasă pentru tăierea materialelor supradimensionate ca de exemplu metale neferoase, oțeluri cu conținut scăzut de carbon cu secțiune transversală mare, materiale metalice care sunt suspecte de rigidizare la tăiere.

Dantură combinată

Dantură cu 0° (N), pozitiv (Plus) sau extrem pozitiv (Super Plus) al unghiului efectiv de tăiere: Repetarea permanentă a unor grupuri de dinți care sunt grupați pe pași diferiți ai danturii și care au înălțimi mai mari. Oscilațiile de interferență sunt reduse la un rezultat pozitiv al nivelului de zgomot, calitate a suprafeței tăiate și creșterea duratei de viață a benzii. Domeniul de aplicare al acestei danturi este universal de la tăierile simple până la cele în mănunchi cu o secțiune transversală mare a diferitelor materiale metalice.

Pasul danturii la utilizarea benzilor de ferăstrău HSS Bimetal

Dantură standard		Dantură combinată	
Material Secțiune transversală [mm]	Număr de dinți pe inch (formă dinte) [dinți pe inch]	Material Secțiune transversală [mm]	Număr de dinți pe inch (formă dinte) [dinți pe inch]
< 12	14 (N)	< 25	10 - 14 (0°)
12 - 30	10 (N)	20 - 40	8 - 12 (0°)
30 - 50	8 (N)	25 - 70	6 - 10 (0°)
50 - 80	6 (N)	35 - 90	5 - 8 (0°)
80 - 100	4 (Kl.)	50 - 100	4 - 6 (pozitiv)
110 - 200	3 (Kl.)	80 - 150	3 - 4 (pozitiv)
110 - 200	3 (Kl.)	120 - 350	2 - 3 (pozitiv)
200 - 400	2 (Kl.)	250 - 600	1.33 - 2 (pozitiv)
< 400	1.25 (Kl.)	500 - 3000	0.75 - 1.25 (pozitiv)

Tăierea conductelor și profilelor							
Diametru	< 40	80	100	150	200	300	500
Grosime perete	Distanțare						
3	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10	6 - 10
8	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6	3 - 4
12	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4
15	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	2 - 3
20	-	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3
30	-	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	2 - 3	2 - 3
50	-	-	-	3 - 4	2 - 3	2 - 3	1.33 - 2
100	-	-	-	-	2 - 3	1.33 - 2	0.75 - 1.25
120	-	-	-	-	1.33 - 2	0.75 - 1.25	0.75 - 1.25

4.10.2 Setul de dinți de ferăstrău

În vederea obținerii unei tăieri ușoare, fiecare dinte este reciproc îndoit pe banda metalică. Tipurile de seturi de dinți ai benzii de ferăstrău depind de secțiunea transversală a materialului care urmează să fie tăiat, de forma materialului și de material.

Setul standard de dinți de ferăstrău

Ideal pentru tăierea materialelor când sunt cel puțin 3 dinți în contact simultan. Zona de aplicare este începând de la 5 mm.

Setul de dinți dreapta/stânga

Pentru tăierea materialelor cu duritate scăzută (metale neferoase, plastic, lemn)

Grup set de dinți

O funcționare aproape fără oscilații a materialelor cu secțiune mică, ca de exemplu tuburi și țevi și profile. Datorită înclinării dinților în serii pe banda de tăiere se obțin suprafețe neted tăiate o dată cu creșterea vitezei de tăiere.


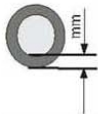






Set de dinți sub formă ondulată

Set de dinți speciali pentru materiale subțiri cu secțiunea transversală până la 5 mm, ca de exemplu tuburi sau țevi subțiri în grosime, profile, plăcuțe metalice, etc.

Set de dinți combinați




Grupuri de dinți care se repetă pe lungimea benzii de tăiere cu unul sau mai mulți dinți drepti și cu alți dinți dispuși în grupuri dreapta/stânga.


4.10.3 Turatii recomandate ale benzii de ferăstrău

	H H O A												
	< 40	80	100	150	200	300	500						
													
3	10 · 14	8 · 12	8 · 12	8 · 12	6 · 10	6 · 10	6 · 10	14	< 12				
8	8 · 12	6 · 10	6 · 10	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	10	12 · 30				10 · 14
12	6 · 10	5 · 8	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	4 · 6	8	30 · 50				8 · 12
15	5 · 8	4 · 6	4 · 6	4 · 6	3 · 4	3 · 4	3 · 4	6	50 · 80				6 · 10
20	—	4 · 6	4 · 6	3 · 4	3 · 4	3 · 4	2 · 3	4	80 · 100				5 · 8
30	—	3 · 4	3 · 4	3 · 4	2 · 3	2 · 3	2 · 3	3	110 · 200				4 · 6
50	—	—	—	3 · 4	2 · 3	2 · 3	1,33 · 3	2	200 · 400				3 · 4
100	—	—	—	—	2 · 3	1,33 · 2	0,75 · 1,25	1,25	300 · 700				2 · 3
													1,33 · 2

Șpanul ca indicator

Șpanul rezultat în urma tăierii este cel mai bun indicator pentru reglarea corectă a avansului și a vitezei benzii de ferăstrău. Uitați-vă la șpanul produs și reglați corect avansul.

<p>Șpan subțire care arată ca pulberea.</p> <p>Creșteți avansul sau reduceți viteza benzii ferăstrăului.</p>	
<p>Șpan ars, de dimensiuni mari.</p> <p>Reduceți avansul și/sau viteza benzii ferăstrăului.</p>	
<p>Șpan strâns, de culoare argintie și fierbinte.</p> <p>Avans și turație optimă a avansului și a vitezei benzii ferăstrăului.</p>	

[m/min]		[mm]	200 x 150	300 x 200	ø 100 x 5	ø 50 x 3	50	100	200	300	400	500
[feet/min]												
		JIS										
DIN	AISI/SAE/ASTM											
Baustähle / Vergütungsstähle (Carbon steel)												
SUM21	S20C											
SUM22	S25C											
SUM23	S25C											
SUM31	S25C											
SUM32	S25C											
SUM33	S25C											
SUM34	S25C											
SUM35	S25C											
SUM36	S25C											
SUM37	S25C											
SUM38	S25C											
SUM39	S25C											
SUM40	S25C											
SUM41	S25C											
SUM42	S25C											
SUM43	S25C											
SUM44	S25C											
SUM45	S25C											
SUM46	S25C											
SUM47	S25C											
SUM48	S25C											
SUM49	S25C											
SUM50	S25C											
SUM51	S25C											
SUM52	S25C											
SUM53	S25C											
SUM54	S25C											
SUM55	S25C											
SUM56	S25C											
SUM57	S25C											
SUM58	S25C											
SUM59	S25C											
SUM60	S25C											
SUM61	S25C											
SUM62	S25C											
SUM63	S25C											
SUM64	S25C											
SUM65	S25C											
SUM66	S25C											
SUM67	S25C											
SUM68	S25C											
SUM69	S25C											
SUM70	S25C											
SUM71	S25C											
SUM72	S25C											
SUM73	S25C											
SUM74	S25C											
SUM75	S25C											
SUM76	S25C											
SUM77	S25C											
SUM78	S25C											
SUM79	S25C											
SUM80	S25C											
SUM81	S25C											
SUM82	S25C											
SUM83	S25C											
SUM84	S25C											
SUM85	S25C											
SUM86	S25C											
SUM87	S25C											
SUM88	S25C											
SUM89	S25C											
SUM90	S25C											
SUM91	S25C											
SUM92	S25C											
SUM93	S25C											
SUM94	S25C											
SUM95	S25C											
SUM96	S25C											
SUM97	S25C											
SUM98	S25C											
SUM99	S25C											
SUM100	S25C											
Legierte, unlegierte Vergütungsstähle (Carbon alloy steel)												
SC445	S25C											
SC446	S25C											
SC447	S25C											
SC448	S25C											
SC449	S25C											
SC450	S25C											
SC451	S25C											
SC452	S25C											
SC453	S25C											
SC454	S25C											
SC455	S25C											
SC456	S25C											
SC457	S25C											
SC458	S25C											
SC459	S25C											
SC460	S25C											
SC461	S25C											
SC462	S25C											
SC463	S25C											
SC464	S25C											
SC465	S25C											
SC466	S25C											
SC467	S25C											
SC468	S25C											
SC469	S25C											
SC470	S25C											
SC471	S25C											
SC472	S25C											
SC473	S25C											
SC474	S25C											
SC475	S25C											
SC476	S25C											
SC477	S25C											
SC478	S25C											
SC479	S25C											
SC480	S25C											
SC481	S25C											
SC482	S25C											
SC483	S25C											
SC484	S25C											
SC485	S25C											
SC486	S25C											
SC487	S25C											
SC488	S25C											
SC489	S25C											
SC490	S25C											
SC491	S25C											
SC492	S25C											
SC493	S25C											
SC494	S25C											
SC495	S25C											
SC496	S25C											
SC497	S25C											
SC498	S25C											
SC499	S25C											
SC500	S25C											
Kohlenstähle (Cold work tool steel)												
SK3	S25C											
SKS83	S25C											
SKS84	S25C											
SKS85	S25C											
SKS86	S25C											
SKS87	S25C											
SKS88	S25C											
SKS89	S25C											
SKS90	S25C											
SKS91	S25C											
SKS92	S25C											
SKS93	S25C											
SKS94	S25C											
SKS95	S25C											
SKS96	S25C											
SKS97	S25C											
SKS98	S25C											
SKS99	S25C											
SKS100	S25C											
SKS101	S25C											
SKS102	S25C											
SKS103	S25C											
SKS104	S25C											
SKS105	S25C											
SKS106	S25C											
SKS107	S25C											
SKS108	S25C											
SKS109	S25C											
SKS110	S25C											
SKS111	S25C											
SKS112	S25C											
SKS113	S25C											
SKS114	S25C											
SKS115	S25C											
SKS116	S25C											
SKS117	S25C											
SKS118	S25C											
SKS119	S25C											
SKS120	S25C											
SKS121	S25C											
SKS122	S25C											
SKS123	S25C											
SKS124	S25C											
SKS125	S25C											
SKS126	S25C											
SKS127	S25C											
SKS128	S25C											
SKS129	S25C											
SKS130	S25C											
SKS131	S25C											
SKS132	S25C											
SKS133	S25C											
SKS134	S25C											
SKS135	S25C											
SKS136	S25C											
SKS137	S25C											
SKS138	S25C											

5 Întreținerea

În acest capitol veți afla informații importante despre:

- Verificarea
- Întreținerea
- Repararea

ferăstrăului cu bandă de tăiat metale.

ATENȚIE !

Realizarea operațiilor regulate de întreținere este o condiție esențială pentru:

- **siguranța în funcționare,**
- **funcționarea fără defecțiuni,**
- **creșterea duratei de utilizare a ferăstrăului și calitatea produselor prelucrate.**



Instalarea și echiparea de către alți producători trebuie efectuată într-o stare tehnică bună.

PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

În timpul lucrului asigurați-vă că:

- **recipientele utilizate la strângere au o capacitate suficientă pentru colectarea:**
- **lichidelor și agenților de răcire uzați.**
- **lichidele și uleiurile nu se vor scurge pe jos.**



Curățați imediat lichidele sau uleiurile scurse prin folosirea unor metode de absorbție și reciclați-le în conformitate cu cerințele legale de protecție a mediului înconjurător.

Eliminarea scurgerilor

Nu reintroduceți lichidele scurse în exteriorul mașinii în timpul operațiilor de reparare sau ca urmare a scurgerii din rezervor: colectați lichidele scurse din mașină într-un recipient pentru a fi reciclate.

Reciclarea

Niciodată nu aruncați uleiul sau alte substanțe dăunătoare mediului înconjurător în canale, rigole sau râuri.

Uleiurile uzate trebuie livrate centrelor de colectare. Consultați-vă superiorul dacă nu cunoașteți unde se găsesc aceste centre.

5.1 Siguranța

AVERTIZARE!

Consecințele unor operații de întreținere sau de reparare realizate incorect pot avea ca efect:

- **Rănirea gravă a personalului care lucrează cu mașina,**
- **Deteriorări ale ferăstrăului.**



Numai personalul calificat poate efectua operații de întreținere și de reparare a mașinii.

Utilizați echipamentul de protecție adecvat.

5.1.1 Pregătire

AVERTIZARE!

Puteți efectua operații de întreținere și de reparare numai atunci când mașina este deconectată de la rețeaua electrică.

„Oprirea și asigurarea ferăstrăului de tăiat cu bandă“ la pagina 14. Atașați un semn de avertizare.



5.1.2 Repornire

Înainte de repornire efectuați o verificare de siguranță.

„Verificarea de siguranță“ la pagina 12

AVERTIZARE!

Înainte de pornirea ferăstrăului trebuie să vă asigurați că:

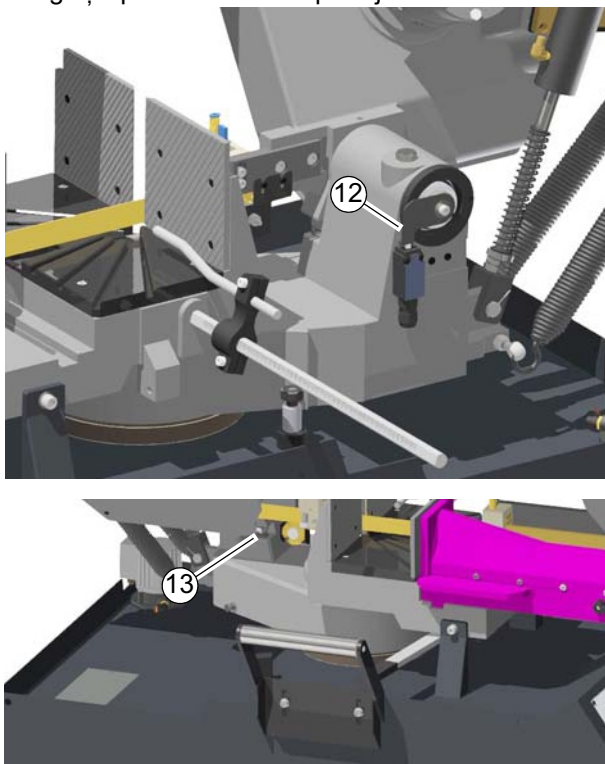
- nu generează pericole pentru persoane,
- ferăstrăul nu este deteriorat.

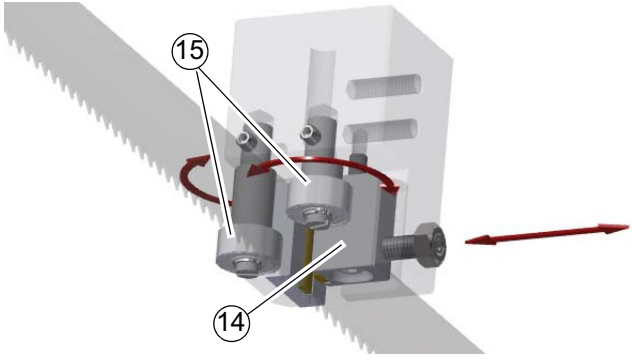
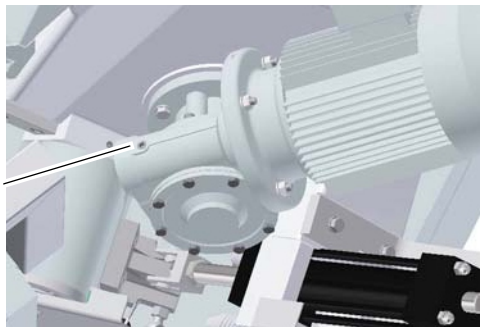


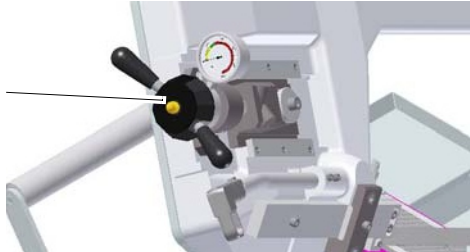
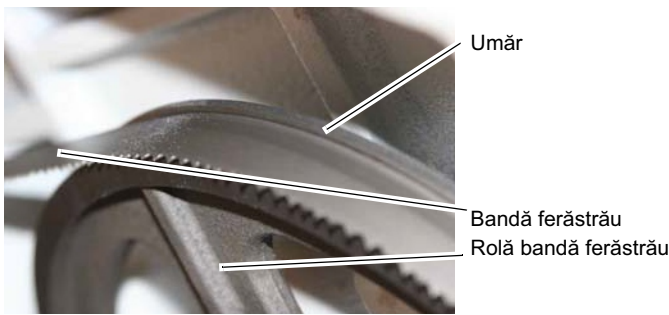
5.2 Verificare și întreținere



Tipul și nivelul uzurii depind în mare măsură de utilizarea individuală și de condițiile de operare. Prin urmare, toate intervalele specificate se aplică numai condițiilor de utilizare specificate.

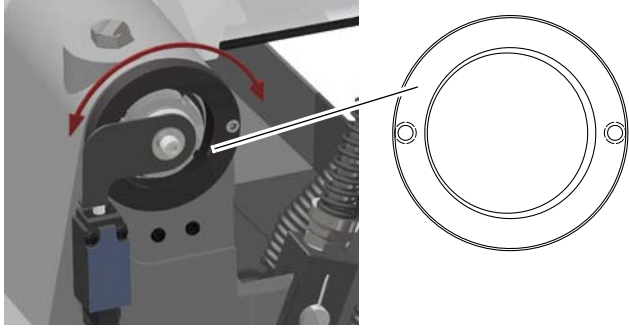
Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
zilnic	Ferăstrău cu bandă metalică	Verificare vizuală	<p>Verficarea vizuală a mașinii, în particular a benzii de ferăstrău.</p> <p>Verificați sistemul lubrifiantului de răcire pentru a nu fi contaminat și să fie funcțional. Verificați starea (concentrația) lubrifiantului de răcire.</p> <p>Verificați dacă ghidajul benzii de ferăstrău este complet și dacă se mișcă cu ușurință.</p> <p>Verificați funcțiile de control.</p> <p>Verificați comutatorul de limitare.</p>
săptămânal	Ferăstrău	Verificare vizuală	<p>Verificați funcționarea periei de șpan.</p> <p>Curățați rezervorul agentului de răcire și verificați filtrul pompei pentru a nu fi blocat.</p>
săptămânal	Ghidajul benzii de ferăstrău	Peria benzii de ferăstrău	<p>Curățați peria benzii de ferăstrău cu o perie de sârmă.</p> <div data-bbox="912 1263 1393 1601" data-label="Image"> </div> <p>Img.5-1: Peria benzii de ferăstrău</p>
săptămânal	Rezervorul lubrifiantului de răcire	Controlul stării nivelului de umplere	<p>Verificați nivelul lichidului, concentrația, valoarea pH-ului, bacterii și descompunere fungică.</p> <p>Plan de verificare pentru lubrifianții de răcire în amestec cu apa la pagina 46</p>

Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
<p>Dacă ferăstrăul și pompa agentului de răcire continuă să funcționeze după terminarea procesului de tăiere.</p> <p>Dacă ferăstrăul și pompa agentului de răcire se opresc înainte de terminarea procesului de tăiere.</p>		<p>Reglarea comutatorului de oprire</p>	<p>Reglați poziția comutatorului de final de cursă (12) astfel încât opritorul mecanic (13) al brațului de ferăstrău să corespundă poziției comutatorului. Nu reglați opritorul mecanic prea jos.</p> 
<p>Începutul schimbului de lucru</p> <p>după fiecare operație de întreținere sau de reparare</p>	<p>Ferăstrău</p>	<p>Verificarea de siguranță la pagina 12</p>	

Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
la cerere și semi-annual	Ghidajul benzii de ferăstrău	Ghidajul benzii de ferăstrău Reajustare Ajustare Verificare	<p>Banda de ferăstrău trebuie tensionată pe durata reajustării. Reglați ghidajul din carbură (14).</p> <p>Părțile laterale ale benzii de ferăstrău trebuie să se sprijine ușor pe lagărele de ghidare (15). Dacă este necesar, reajustați prin rotire lagărele de ghidare (15).</p> <p>Procedați în același mod pentru reglarea celui alt ghidaj al benzii de ferăstrău.</p>  <p>Img.5-2: Ghidajul benzii de ferăstrău</p>
Prima dată după 50 de ore de operare, pe urmă la fiecare șase luni	Angrenaj de acționare	Înlocuirea uleiului	<p>Angrenajul de acționare este umplut cu ulei Mobilgear 636, ulei de înaltă calitate.</p> <p>Ridicați complet brațul ferăstrăului.</p> <p>Scoateți dopul de scurgere a uleiului de la partea inferioară a angrenajului de acționare. Folosiți un recipient adecvat cu o capacitate suficientă pt. colectarea uleiului.</p> <p>Desfaceți capacul filtrului de combustibil pentru aerisire.</p> <p>Reumpleți angrenajul de acționare cu ulei având brațul ferăstrăului complet coborât.</p> <p>Umpleți angrenajul de acționare cu aprox. 1,5 litri ulei.</p>  <p>Dop filetat Orificiu de umplere</p> <p>Img.5-3: Angrenaj de acționare</p> <p>INFORMARE</p> <p>Lăsați banda de ferăstrău să funcționeze timp de câteva minute înainte de a începe înlocuirea uleiului. Uleiul încălzit curge mai ușor prin orificiul de scurgere.</p>

Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
După cum este necesar și după înlocuirea benzii de ferăstrău	Brațul ferăstrăului	<p>Reglarea tensionării benzii</p> <p>Reglați poziția benzii de ferăstrău pe role</p>	<p>Banda ferăstrăului poate fi tensionată cu roata manuală. Rotiți roata manuală în sensul acelor de ceasornic pentru a crește tensionarea benzii ferăstrăului. Tensionarea benzii de ferăstrău este corectă atunci când indicatorul se află în câmpul verde.</p>  <p>Img.5-4: Tensionarea benzii de ferăstrău</p> <p>INFORMARE</p> <p>Nu tensionați banda ferăstrău mai mult decât este necesar. Prin întinderea excesivă a benzii ferăstrău aceasta se poate deforma.</p> <p>Atunci când funcționează banda de ferăstrău trebuie să se potrivească pe umărul celor două role.</p>  <p>Img.5-5: Rolă bandă ferăstrău</p>
lunar	Menghină	Lubrificați	Lubrificați arborele menghinei mașinii.

Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
Depinde de uzură	Brațul ferăstrăului	Înlocuirea benzii ferăstrău	<p> ATENȚIE! Acest ferăstrău este destinat pentru folosirea benzilor cu dimensiunea 3770 x 34 x 1.1 mm. Utilizarea altor benzi de ferăstrău poate conduce la rezultate de slabă calitate la tăiere.</p> <p>Ridicați brațul ferăstrăului până la jumătatea înălțimii și închideți supapa de coborâre. Înclinați brațul ferăstrăului spre dreapta. Asigurați ferăstrăul împotriva repornirii. "Deconectarea și asigurarea ferăstrăului" la pagina 14 Deschideți apărătoarea brațului de ferăstrău și îndepărtați apărătorile de protecție ale ghidajelor benzii de tăiere. Eliberați tensionarea benzii de tăiere prin rotirea roții de manevră în sens invers acelor de ceasornic. Prima dată ridicați banda de ferăstrău de pe rola din stanga și pe urmă de pe fulia condusă a benzii de tăiere. Curățați complet zona benzii ferăstrăului. Procedați în ordine inversă pentru asamblarea noii benzi de ferăstrău. Asigurați-vă că banda de tăiere este poziționată corect pe rolele de ghidare și pe lagărele de ghidare a benzii. Aveți grijă la direcția corectă a dinților benzii de ferăstrău. Dinții benzii trebuie să aibă vârful îndreptat spre motor. Restrângeți banda de ferăstrău. Dacă este necesar, reajustați ghidajele benzii ferăstrău. "Reajustarea ghidajelor benzii de ferăstrău" la pagina 40 Închideți carcasa benzii de ferăstrău. Efectuați o probă de funcționare. Asamblați toate apărătorile de protecție scoase.</p> <p> ATENȚIE! În vederea obținerii unei durate de viață optime cu noua bandă de tăiere, este necesară folosirea cu grijă a benzii de ferăstrău. "Informații generale privind benzile de ferăstrău" la pagina 31</p>
când agentul de răcire este murdar și uzat	Rezervor agent de răcire	Înlocuire	<p>Pompa de răcire nu necesită întreținere. Înlocuiți la intervale regulate de timp agentul de răcire și curățați de șpan pompa în interior. Nu tot șpanul poate fi reținut de filtru înainte de a ajunge în tava pentru șpan și poate fi aspirat înapoi în pompă, ceea ce poate duce în timp la distrugerea pompei. Pompați agentul de răcire prin orificiul de evacuare într-un recipient adecvat Umpleți cu noul agent de răcire.</p>

Interval / Când	Unde?	Ce?	Cum?
Când apar neobișnuit tăieri înclinate.	Articulația brațului de ferăstrău	Verificare Testare Reajustare	<p>Articulația brațului de ferăstrău este setată din fabrică și nu trebuie să fie modificată. Dacă apar secțiuni înclinate care nu pot fi eliminate prin reglarea ghidajului benzii de ferăstrău așa cum este descris în capitolul „Ghidajele benzii ferăstrău” de la pagina 40, articulația poate fi reajustată la unghiul dorit.</p>  <p>Fig. 5-6: Articulație braț ferăstrău</p>

5.3 Materiale de operare recomandate

Material de operare	Specificație	Cantitate
Ulei de angrenaje	Lubrifiantul la pagina 55	după cum este necesar
Vaselină		după cum este necesar
Lubrifiant de răcire		aprox. 35 de litri

5.4 Curățarea

Suflați cu aer comprimat uscat prin toate canalele de aerisire la intervale regulate de timp. Purați ochelari de protecție.

Vă rugăm să folosiți o lavetă absorbantă pentru ștergerea lubrifianților.

Curățați toate componentele din plastic cu o lavetă moale, umedă.

Nu utilizați niciodată solvenți pentru a curăța componentele din plastic. Suprafața s-ar putea zgâria și ar putea apărea din aceasta deteriorări ulterioare.

Este recomandat ca ferăstrăul să fie curățat complet și verificat o dată pe an de către o companie autorizată pentru aceste servicii.



5.5 Repararea

5.5.1 Serviciul tehnic de relații cu clienții

Pentru orice tip de reparație este necesar să fiți asistat de un angajat al serviciului tehnic al companiei Optimum Maschinen Germany GmbH sau să trimiteți mașina unui dealer autorizat.

Opțional puteți contacta producătorul la adresa:

Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt

Dacă reparațiile sunt efectuate de personal tehnic calificat atunci acesta va trebui să respecte indicațiile date în acest manual.

Compania Optimum Maschinen Germany GmbH nu-și asumă nicio responsabilitate și nu garantează pentru avariile și anomaliile apărute în utilizarea mașinii rezultate din nerespectarea manualului de instrucțiuni.

Pentru reparații folosiți numai:

- unelte adecvate și în stare bună de funcționare,
- părți componente originale care sunt expres autorizate de compania Optimum Maschinen Germany GmbH.

5.6 Lubrifianții de răcire și rezervoarele lor

PREVENIRE!

Lubrifianții folosiți la răcire pot produce îmbolnăviri. Evitați contactul direct cu lubrifianții de răcire sau cu părțile acoperite de aceștia.



Circuitele lubrifiantului de răcire și rezervorul cu amestec de apă cu agent de răcire trebuie complet golite, curățate și dezinfectate de câte ori este nevoie, dar cel puțin o dată de an sau de fiecare dată atunci când lubrifiantul de răcire este înlocuit.

Dacă șpanul de dimensiuni mici sau alte particule străine se acumulează în rezervorul lichidului de răcire, ferăstrăul nu va mai putea pentru mult timp să mai furnizeze corect agent de răcire. Mai mult, durata de viață a pompei de răcire va fi redusă.

Atunci când prelucrați fontă sau materiale asemănătoare care produc șpan de mici dimensiuni, curățați rezervorul lichidului de răcire mai des decât este recomandat.

Valorile limită

Lubrifiantul de răcire trebuie înlocuit, circuitul acestuia și rezervorul golit, curățat și dezinfectat dacă:

- valoarea pH-ului scade mai mult de 1 bazat pe valoarea din timpul umplerii inițiale. Valoarea maximă admisă a pH-ului pe durata umplerii inițiale este 9.3
- există o schimbare perceptibilă în aparență, miros, ulei plutitor sau creșterea bacteriilor nu mai mult de 10/6/ml
- există o creștere a conținutului de nitriți mai mult de 20 ppm (mg/l) sau conținut de nitrat de la mai mult de 50 ppm (mg/l)
- există o creștere a N-nitrosodiethanolamină (NDELA) la mai mult de 5 ppm (mg/a)

PREVENIRE!

În conformitate cu specificațiile producătorului pentru raporturile de amestec, substanțe periculoase, ca de exemplu sistemele de epurare, incluzând numărul de utilizări minim permise.



PREVENIRE!

Având în vedere că lubrifiantul de răcire scapă la presiune ridicată, pomparea în exterior a lichidului de răcire utilizând pompa de răcire existentă cu ajutorul unui furtun de presiune într-un recipient adecvat nu este recomandat.



PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Pe durata lucrului la echipamentul de răcire vă rugăm să vă asigurați că:

- rezervorul de colectare este utilizat la o capacitate suficientă pentru cantitatea de lichid care urmează să fie colectată.
- lichidele și uleiurile nu trebuie scurse pe podea.



Curățați imediat orice lichid sau ulei scurs metode de absorbție adecvate și reciclați în conformitate cu cerințele legale actuale ale protecției mediului înconjurător.

Eliminarea scurgerilor

Nu reintroduceți lichidele scurse în exteriorul mașinii de găurit pe durata operațiilor de reparare sau ca urmare a scurgerii din rezervor: colectați-le într-un recipient pentru a fi reciclate.

Eliminarea

Niciodată nu aruncați ulei sau alte substanțe care sunt dăunătoare mediului înconjurător în canale, rigole sau ape curgătoare.

Uleiurile uzate trebuie livrate centrelor de reciclare. Consultați-vă superiorul dacă nu cunoașteți unde se găsesc aceste centre.

5.6.1 Planul de verificare pentru lubrifianți de răcire în amestec cu apa

Compania: Nr.: Data: lubrifiant de răcire uzat			
Mărimea care trebuie verificată	Metoda de verificare	Intervale de verificare	Procedură și comentariu
Schimbări vizibile	Aparență, miros	zilnic	Găsiți și corectați cauza exemplu verificarea filtrului, sistemul de ventilare a lubrifiantului de răcire
valoare pH	Tehnici electrometrice de laborator cu pH metru (DIN 51369) Metode de măsurare locale cu hârtie pH (Indicatori speciali cu grad de măsurare adecvat)	săptămânal ¹⁾	dacă valoarea pH scade > 0.5 bazat pe umplerea inițială: Măsurat în conformitate cu recomandările producătorului > 1.0 bazat pe umplerea inițială: Schimbați lubrifiantul de răcire, curățați sistemul de circulație a lubrifiantului de răcire
Concentrația uzurii	Refractometru manual	săptămânal ¹⁾	Metodă rezultată din incorecta valoare a conținutului de ulei
Rezerva de bază	Aciditate titrabilă conformă cu recomandările producătorului	după cum este necesar	Metoda este independentă de conținutul de ulei
Conținut de nitriți	Metoda de testare prin lipire sau o metodă de laborator	săptămânal ¹⁾	> 20 mg/L nitrit: Înlocuiți lubrifiantul de răcire sau aditivii inhibitori; altfel NDELA (N-nitrosodiethanolamină) din sistemul lubrifiantului de răcire și din aer trebuie determinat > 5 mg/L NDELA din sistemul lubrifiantului de răcire: Înlocuire, curățați și dezinfectați sistemul de circulație a lichidului de lubrifiere, găsiți sursa nitraților, dacă este posibil, corectați.
Conținut de nitrați/nitriți al apei de pregătire, dacă aceasta nu este scoasă rețeaua publică	Metoda de testare prin lipire sau o metodă de laborator	după cum este necesar	Folosiți apă din rețeaua publică dacă această apă furnizată are > 50 mg/l nitrați: Informați-vă de la furnizor

¹⁾ Intervalele specificate de verificare (frecvența) se bazează pe operarea continuă. Alte condiții de operare pot avea ca rezultat alte intervale de verificare; excepțiile sunt posibile în conformitate cu Secțiunile 4.4 și 4.10 ale TGS 611.

Editor:

Semnătura:

6 Piese de schimb

6.1 Comandarea pieselor de schimb

Vă rugăm să indicați următoarele:

- Numărul și seria
- Denumirea mașinii
- Data de fabricație
- Numărul articolului

Numărul articolului se găsește în tabelul pieselor de schimb.
Numărul și seria sunt pe plăcuța de identificare a mașinii.

6.2 Piese de schimb Hotline



+49 (0) 951-96555 -118
ersatzteile@stuermer-maschinen.de



6.3 Service Hotline

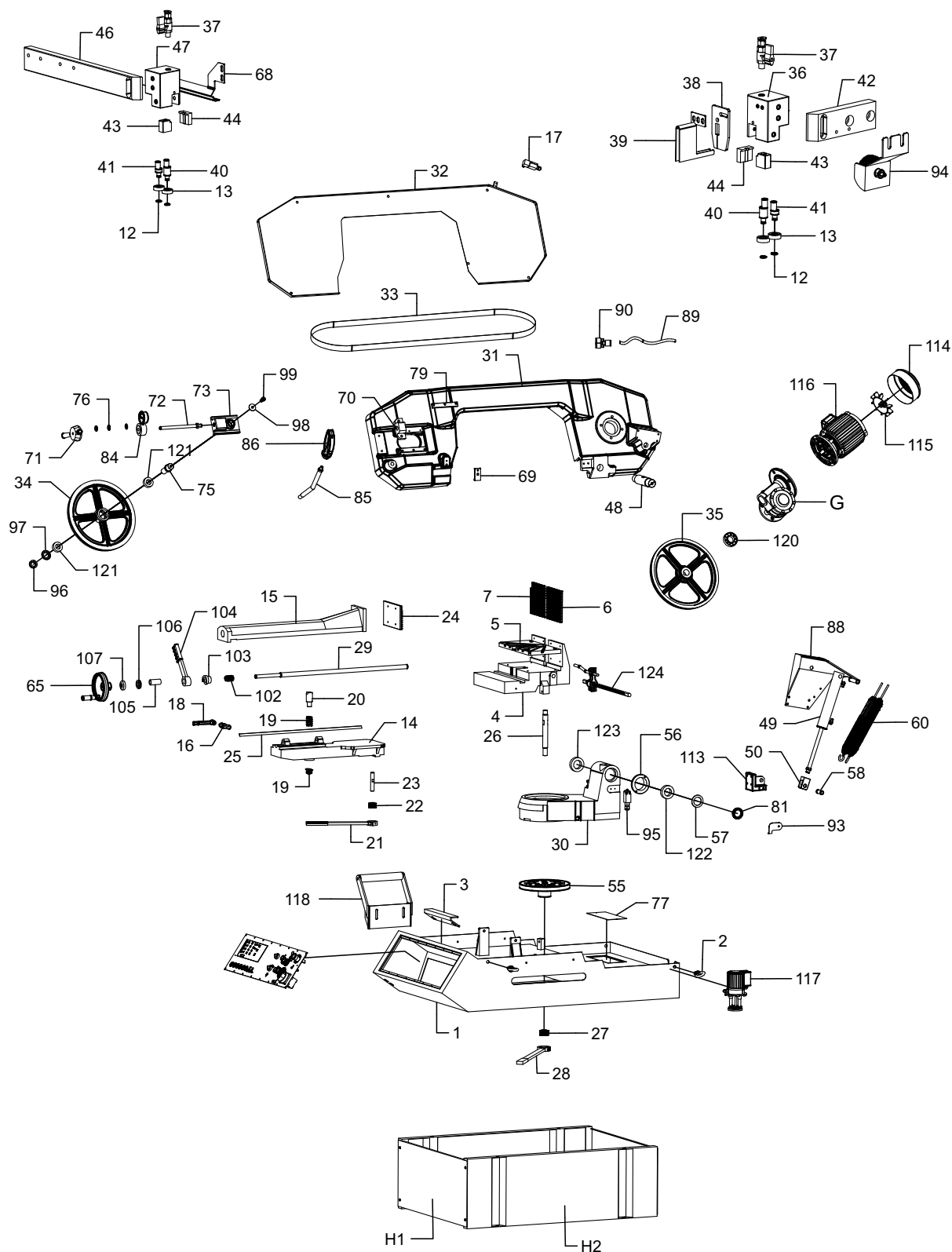


+49 (0) 951-96555 -100
service@stuermer-maschinen.de



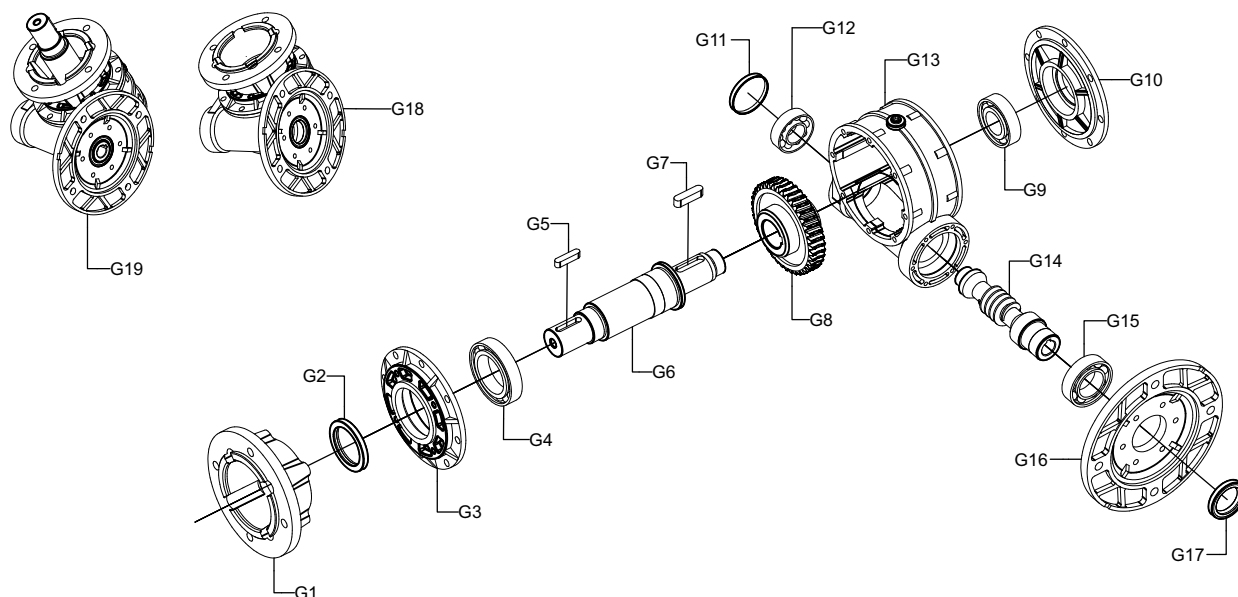
6.4 Schema pieselor de schimb

A ferăstrău cu bandă



Img.6-1: Schema pieselor de schimb

B Cutia de viteze



Img. 6-2: Cutia de viteze

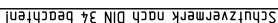
Poz.	Descriere	Description	Cantitate	Mărire	Articol nr.
			Qty.	Size	Item no.
1	Talpă	Base	1		0329238001
2	Șurub cu ochi	Eyebolt	4		0329238002
3	Placă	Plate	1		0329238003
4	Talpă menghină	Vice base	1		0329238004
5	Placă menghină	Vice plate	1		0329238005
6	Bac menghină	Vice Jaw	1	rechts	0329238006
7	Bac menghină	Vice Jaw	1	links	0329238007
8	Placă	Plate	1		
9	Scală	Scale	1		
10	Pană	Key	1		
11	Scală	Scale	1		
12	Șaibă elastică	Circlip	4		
13	Rulment	Bearing	4	608	040608R
14	Menghină, parte inferioară	Sliding seat	1		0329238014
15	Menghină, parte superioară	Vise upper part	1		0329238015
16	Bolț	Bolt	1		
17	Microcomutator	Micro switch	1		0329238017
18	Manetă de fixare	Clamping Lever	1		
19	Arc	Spring	1		
20	Piuliță	Nut	1		0329238020
21	Manetă	Lever	1		0329238021
22	Piuliță	Nut	1		
23	Arbore	Axle	1		0329238023
24	Bac menghină	Jaw	1		0329238024
25	Pană	Gib	1		0329238025
26	Arbore	Shaft	1		0329238026
27	Piuliță	Nut	1		
28	Manetă	Lever	1		0329238028
29	Arbore	Spindle	1		0329238029
30	Braț pivotant	Revolving Arm	1		0329238030
31	Braț ferăstrău	Saw bow	1		0329238031
32	Cadru ferăstrău	Body frame	1		0329238032
33	Bandă ferăstrău	Saw blade	1	Zubehör	
34	Roată bandă posterioară	Rear Flywheel	1		0329238034
35	Roată bandă de antrenare	Front Flywheel	1		0329238035
36	Ghidaj bandă dreapta	Blade guide right	1		
37	Furtun agent de răcire	Coolant hose	2		0329238037
38	Placă	Plate	1		0329238038
39	Capac	Cover	1		0329238039
40	Bolț de ghidare excentric	Guide bolt exccentric	2		0329238040
41	Bolț de ghidare cilindric	Guide bold cylindric	2		0329238041
42	Placă de fixare	Clamping plate	1		0329238042

43	Ghidaj	Guide	2		0329238043
44	Ghidaj	Guide	2		0329238044
45	Șurub	Screw	2		
46	Placă de fixare	Clamping plate	1		0329238046
47	Ghidaj bandă stânga	Band guide left	1		
48	Arbore	Shaft	1		0329238048
49	Cilindru hidraulic	Hydraulic cylinder	1	complet/complete	0329238049
54	Suport	Holder	1		
55	Bucșă	Collet	1		0329238055
56	Capac lagăr	Bearing Cover	1		0329238056
57	Șaibă	Washer	1		
58	Știft	Pin	1		
59	Placă	Plate	1		
60	Arc	Spring	2		0329238060
61	Supapă ulei	Oil valve	1		
62	Buton	Button	1		
64	Șurub	Screw	1		
65	Roată de manevră	Handwheel	1		0329238065
66	Capac	Cover	1		
67	Șaibă	Washer	1		
68	Apărătoare bandă	Blade cover	1		0329238068
69	Placă de presiune	Pressure plate	1		0329238069
70	Suport	Holder	1		0329238070
71	Butuc	Hub	1		0329238071
72	Arbore	Shaft	1		0329238072
73	Element de ghidare	Guide block	1		0329238073
74	Șurub	Screw	1		
75	Arbore	Shaft	1		0329238075
76	Rulment	Bearing	1		
77	Filtru agent de răcire	Coolant gap filter	1		0329238077
78	Bucșă	Bushing	1		
79	Placă	Plate	2		0329238079
80	Capac	Cover	1		
81	Piuliță	Nut	1	M45	0329238081
82	Știft	Pin	1		
83	Sabot	Block	1		
84	Manometru	Monometer	1		0329238084
85	Manetă	Lever	1		0329238085
86	Măner	Handle	1		0329238086
87	Șurub	Screw	1		
88	Capac	Cover	1		0329238088
89	Furtun agent de răcire	Coolant pipe	1		0329238089
90	Distribuitor Y	Distributor	1		0329238090
91	Capac lagăr	Bearing Plate	1		
92	Rulment	Bearing	2		040608R
93	Placă de tăiat	Cut Plate	1		0329238093
94	Perie	Brush	1		0329238094
95	Comutator	Switch	1		0329238095
96	Piuliță	Nut	1	M30	0330021030
97	Capac lagăr	Bearing Cover	1		0329238097
98	Șaibă	Washer	1		
99	Șurub	Screw	1		
100	Microcomutator	Micro switch	2		
101	Placă	Plate	1		
102	Arc	Spring	1		03292380102
103	Ambreiaj	Clutch	1		03292380103
104	Manetă	Handle	1		03292380104
105	Bucșă	Bushing	1		03292380105
106	Rulment	Bearing	1	51106	04051106
107	Capac lagăr	Bearing Cover	1		03292380107
113	Suport	Holder	1		03292380113
114	Capac ventilator	Fan Cover	1		03292380114
115	Ventilator	Fan	1		03292380115
116	Motor	Motor	1	1,9kW / 400V	03292380116
117	Pompă agent de răcire	Coolant pump	1	0,1kW / 400V	03292380117
118	Suport piesă de prelucrat	Roller Workpiece	1		03292380118
120	Rulment	Bearing	1	6208	0406208
121	Rulment	Bearing	2	32006	04032006
122	Rulment	Bearing	1	32009	04032009
123	Rulment	Bearing	1	32010	04032010
124	Limitator oprire	Limitstop	1		03292380124
125	Manetă	Handle	1		
126	Panou de control	Frontable	1		03292380126
H1	Postament	Substruction	2	Front-/Rückseite	03292380H1
H2	Postament	Substruction	2	seitenteil	03292380H2
CPL	Ghidaj bandă dreapta	Band guide right	1	komplett/complete	0329238036CPL
CPL	Ghidaj bandă stânga	Band guide left	1	komplett/complete	0329238047CPL

Tabelul pieselor de schimb - Cutia de viteze					
Poz.	Descriere	Description	Cantitate	Mărime	Articol nr.
			Qty.	Size	Item no.
G1	Flanșă	Flange	1		03292380G01
G2	Garnitură	Seal	1	50x65x8	04150658
G3	Flanșă	Flange	1		03292380G03
G4	Rulment	Bearing	1	6010	0406010R
G5	Pană	Key	1	8x8x35	
G6	Arbore	Shaft	1		03292380G06
G7	Pană	Key	1	10x10x40	
G8	Pinion	Gear	1		03292380G08
G9	Rulment	Bearing	1	6010	0406010R
G10	Capac	Cover	1		03292380G10
G11	Capac	Cover	1		03292380G11
G12	Rulment	Bearing	1	6205	0406205
G13	Cutie de viteze	Gear box	1		03292380G13
G14	Angrenaj melcat	Worm gear	1		03292380G14
G15	Rulment	Bearing	1	6007	0406007
G16	Flanșă	Flange	1		03292380G16
G17	Garnitură	Seal	1	35x50x7	04135507
G18	Cutie de viteze	Gear box	1		03292380G18
G19	Element transmisie	Getriebe	1	komplett/complete	03292380G19



D Diagrama electrică - cu circuit dublu de siguranță



Tabel componente electrice - Diagrama electrică cu un singur circuit de siguranță					
Poz.	Elektrik	Electric	Cantitate	Mărime	Articol nr.
	Descriere	Designation			
			Qty.	Size	Item no.
Poz. T01	Comutator principal SD500	Main switch SD500	1		03292380T01
Poz. T02	Comutator de siguranță motor SD500	Motor safety switch SD500	1		03292380T02
Poz. T03	Motor ferăstrău SD500	Saw motor SD500	1		03292380T03
Poz. T04	Motor pompă agent de răcire SD500	Coolant pump motor SD500	1		03292380T04
Poz. T05	Comutator siguranță pompă răcire	Coolant pump motor safety switch SD500	1		03292380T05
Poz. T06	Transformator SD500	Transformer SD500	1		03292380T06
Poz. T07	Siguranță electrică SD500	Fuse SD500	1		03292380T07
Poz. T08 / T09	Buton de oprire urgentă SD500	Emergency stop button SD500	2		03292380T08
Poz. T10	Comutator final cursă apărătoare	Cover end switch SD500	1		03292380T10
Poz. T11	Comutator oprire limită SD500	Limit stop end switch SD500	1		03292380T11
Poz. T12	Buton de oprire SD500	Stop button SD500	1		03292380T12
Poz. T13	Buton de pornire SD500	On button SD500	1		03292380T13
Poz. T14 / T15	Contactator motor ferăstrău SD500	Saw motor contactor SD500	2		03292380T14
Poz. T16	Comutator turație scăzută/ridicată	Low /Hi rotary switch SD500	1		03292380T16
Poz. T17	Comutator rotativ pompă răcire SD500	Coolant pump rotary switch SD500	1		03292380T17
Poz. T18	Lampă de lucru SD500	Work light SD500	1		03292380T18
Tabel componente electrice - Diagrama electrică cu circuit dublu de siguranță					
Poz.		Electric	Cantitate	Mărime	Articol nr.
	Descriere	Designation			
			Qty.	Size	Item no.
Poz. T01	Comutator principal SD500	Main switch SD500	1		03292380T01
Poz. T02	Comutator de siguranță motor SD500	Motor safety switch SD500	1		03292380T02
Poz. T03	Motor ferăstrău SD500	Saw motor SD500	1		03292380T03
Poz. T04	Motor pompă agent de răcire SD500	Coolant pump motor SD500	1		03292380T04
Poz. T06/T07	Buton de oprire urgentă SD500	Emergency stop button SD500	2		03292380T4
Poz. T05	Placă electronică SD500	Control board SD500	1		03292380T5
Poz. T16	Comutator rotativ pompă răcire SD500	Coolant pump rotary switch SD500	1		03292380T17
Poz. T14/T15	Contactator motor ferăstrău SD500	Saw motor contactor SD500	1		03292380T14
Poz. T13	Comutator turație scăzută/ridicată	Low /Hi rotary switch SD500	1		03292380T16
Poz. T08	Comutator final cursă apărătoare	Cover end switch SD500	1		03292380T8
Poz. T11	Buton de oprire SD500	Stop button SD500	1		03292380T12
Poz. T10	Lampă de lucru SD500	Work light SD500	1		03292380T18
Poz. T12	Buton de pornire SD500	On button SD500	1		03292380T13
Poz. T09	Comutator oprire limită SD500	Limit stop end switch SD500	1		03292380T9

Schmierstoffe Lubricant Lubrifiant	Váscozitate Viscosity Viscosité ISO VG DIN 51519 mm²/s (cSt)	Etichetare conform DIN 51502	ARAL	BP	Esso	KLÜBER LUBRICATION	Mobil	Shell	TEXACO
Getriebeöl Gear oil Ulei pentru angrenaje	VG 680	CLP 680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	SPARTAN EP 680	Klüberoil GEM 1-680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Meropa 680
	VG 460	CLP 460	Aral Degol BG 460	BP Energol GR-XP 460	SPARTAN EP 460	Klüberoil GEM 1-460	Mobilgear 634	Shell Omala 460	Meropa 460
	VG 320	CLP 320	Aral Degol BG 320	BP Energol GR-XP 320	SPARTAN EP 320	Klüberoil GEM 1-320	Mobilgear 632	Shell Omala 320	Meropa 320
	VG 220	CLP 220	Aral Degol BG 220	BP Energol GR-XP 220	SPARTAN EP 220	Klüberoil GEM 1-220	Mobilgear 630	Shell Omala 220	Meropa 220
	VG 150	CLP 150	Aral Degol BG 150	BP Energol GR-XP 150	SPARTAN EP 150	Klüberoil GEM 1-150	Mobilgear 629	Shell Omala 150	Meropa 150
	VG 100	CLP 100	Aral Degol BG 100	BP Energol GR-XP 100	SPARTAN EP 100	Klüberoil GEM 1-100	Mobilgear 627	Shell Omala 100	Meropa 100
	VG 68	CLP 68	Aral Degol BG 68	BP Energol GR-XP 68	SPARTAN EP 68	Klüberoil GEM 1-68	Mobilgear 626	Shell Omala 68	Meropa 68
	VG 46	CLP 46	Aral Degol BG 46	BP Bartran 46	NUTO H 46 (HLP 46)	Klüberoil GEM 1-46	Mobil DTE 25	Shell Tellus S 46	Anubia EP 46
	VG 32	CLP 32	Aral Degol BG 32	BP Bartran 32	NUTO H 32 (HLP 32)	Klübersynth GEM 4-32 N	Mobil DTE 24	Shell Tellus S 32	Anubia EP 32
	VG 32	CLP 32	Aral Vitam GF 32	BP Energol HLP HM 32	NUTO H 32 (HLP 32)	LAMORA HLP 32	Mobil Nuto HLP 32	Shell Tellus S2 M 32	Rando HD HLP 32
Hydrauliköl Hydraulic oil Ulei hidraulic	VG 46	CLP 46	Aral Vitam GF 46	BP Energol HLP HM 46	NUTO H 46 (HLP 46)	LAMORA HLP 46	Mobil Nuto HLP 46	Shell Tellus S2 M 46	Rando HD HLP 46
Getriebefett Gear grease Vaselină pentru angrenaje		G 00 H-20	Aral FDP 00 (Na-verseift) Aralub MFL 00 (Li-verseift)	BP Energol PR-EP 00	FIBRAX EP 370 (Na-verseift)	MICRO-LUBE GB 00	Mobilux EP 004	Shell Alvania GL 00 (Li-verseift)	Marfak 00

Spezialfette, wasserabweisend Special greases, water resistant Vaselină specială, rezistentă la apă		Aral Aralub	Energrease PR 9143		ALTEMP Q NB 50 Klüberpaste ME 31-52	Mobilux EP 0 Mobil Greaserex 47		
Wälzlagerfett Bearing grease Vaselină pentru rulmenți	K 3 K-20 (Li-verseift)	Aralub HL 3	BP Energrease LS 3	BEACON 3	CENTO- PLEX 3	Mobilux 3	Shell Alvania R 3 Alvania G 3	Multifak Premium 3
Öle für Gleitbahnen Oils for slideways Uleiuri pentru ghidaje	VG 68	Aral Deganit BW 68	BP Maccurat D68	ESSO Febis K68	LAMORA D 68	Mobil Vactra Oil No.2	Shell Tonna S2 M 68	Way lubricant X 68
Öle für Hochfrequenzspindeln Oils for Built-in spindles Uleiuri pentru broșe cu turăție ridicată	VG 68	Deol BG 68	Emergol HLP-D68	Spartan EP 68		Drucköl KLP 68-C	Shell Omala 68	
Fett für Zentralschmierung (Fließfett) Grease for central lubrication Vaselină pentru sisteme cu lubrifiere centrală	NLGI Klasse 000 NLGI class 000	ARALUB BAB 000	Grease EP 000	Shell Gadus S4 V45AC	CENTO- PLEX GLP 500	Mobilux EP 023		Multifak 264 EP 000
Fett für Hochfrequenzspindeln Grease for Built-in spindles Vaselină pentru broșe cu turăție ridicată	<p>METAFLUX-Fett-Paste (Grease paste) Nr. 70-8508 METAFLUX-Moly-Spray Nr. 70-82</p> <p>Techno Service GmbH ; Detmolder Strasse 515 ; D-33605 Bielefeld ; (+49) 0521 - 924440 ; www.metaflux-ts.de</p>							
Kühlschmiermittel Cooling lubricants Lubrifianti de răcire	Schneidöl/Aquacut C1, 10 L Gebinde, Artikel Nr. 3530030 EG Sicherheitsdatenblatt http://www.optimum-daten.de/data-sheets/Optimum-Aquacut_C1-EC-datasheet_3530030_DE.pdf	Aral Emusol	BP Sevora	Esso Kutwell		Mobilcut	Shell Adrana	Chevron Soluble Oil B

7 Defecțiuni

Defecțiune	Cauză/ Efecte posibile	Soluție sugerată
Mașina nu pornește	<ul style="list-style-type: none"> Comutator de protecție motor eliberat Fără alimentare electrică Lampa de control a operării e oprită Apărătoarea de protecție nu e închisă Banda ferăstrău nu este tensionată 	<ul style="list-style-type: none"> Verificați motorul Verificați conectarea electrică Lampă defectă, fără alimentare Apărătoare de protecție și comutator de final de cursă defecte Controlați tensionarea benzii ferăstrău
Motor fierăstrău supraîncărcat Motor fierăstrău supraîncălzit	<ul style="list-style-type: none"> Aspirare răcire motor obstrucționată Motorul nu este fixat corect Unitatea de putere electrică a fierăstrăului nu este fixată corect Conectare electrică greșită Tensionarea benzii prea ridicată Bandă cu dantură prea fină piese de prelucrare cu dimensiuni mari 	<ul style="list-style-type: none"> Verificați și curățați Apelați la un centru tehnic service! Mașina trebuie reparată în acest centru service. "Prima punere în funcțiune" pagina 25 Reduceți tensionarea benzii de tăiere Utilizați banda cu o dantură corectă
Alimentarea cu agent de răcire nu funcționează.	<ul style="list-style-type: none"> Rezervor agent de răcire gol Capac închis agent de răcire Capac blocat agent de răcire Agent de răcire blocat în furtun Aer în sistem, de ex. după reumplere Pompa nu funcționează 	<ul style="list-style-type: none"> Umpleți Deschideți Curățați Verificați și curățați Aerisiți prin deschiderea supapelor Verificați pompa
Durată de viață scurtă a benzii (Dinți tociți)	<ul style="list-style-type: none"> Calitatea benzii nu este adecvată pentru acest material O spațiere incorectă a dinților produce ruperea lor (un dinte rupt în piesa de prelucrat tocește și ceilalți dinți) Lipsă agent de răcire Viteză de tăiere prea ridicată Avans prea mare 	<ul style="list-style-type: none"> Bandă de calitate ridicată (bandă bimetalică) Alegeți corect pasul danturii Utilizați echipamentul agentului de răcire Reduceți viteza de tăiere Reduceți avansul
Ruperea danturii	<ul style="list-style-type: none"> Spațiul de eliminare din banda de tăiere supraîncărcat, pasul danturii incorect 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizați o bandă cu un pas diferit al danturii sau reduceți avansul
Ruperea benzii de ferăstrău	<ul style="list-style-type: none"> Tensionarea benzii este prea ridicată sau prea scăzută Bandă de tăiere defectă Ghidaj bandă reglat incorect 	<ul style="list-style-type: none"> Verificați tensionarea benzii de tăiere Înlocuiți Reglați corect ghidajul benzii de tăiere
Tăiere oblică (banda de tăiere funcționează incorect)	<ul style="list-style-type: none"> Distanța între ghidaj și piesa de prelucrat este prea mare Bandă de tăiere tocită Tensionare prea scăzută a benzii Avans prea ridicat Presiune de tăiere prea mare Bandă de tăiere defectă Ghidajul benzii reglat greșit, distanța între lagărele laterale mai mare de 0.025mm 	<ul style="list-style-type: none"> Aduceți ghidajul cât mai aproape posibil de piesa de prelucrat Înlocuiți Strângeți corect Reduceți Reduceți Înlocuiți Reajustați, înlocuiți lagărele, reglați jocul benzii de tăiere
Tăierea nu este dreptunghiulară dar paralelă)	<ul style="list-style-type: none"> Materialul nu se sprijină pe ambele fălci ale menghinei Brațul de tăiere nu este reglat la 0° 	<ul style="list-style-type: none"> Introduceți materialul în mod adecvat Reglați corect brațul de tăiere

Defecțiune	Cauză/ efecte posibile	Soluție
Tăierea nu este dreptunghiulară dar paralelă	<ul style="list-style-type: none"> Materialul nu rămâne așezat pe ambele bacuri ale menghinei Brațul ferăstrăului nu e reglat la 0° 	<ul style="list-style-type: none"> Introduceți materialul în mod adecvat Reglați corect brațul ferăstrăului
Brațul ferăstrăului nu poate fi ridicat sau coborât	<ul style="list-style-type: none"> Fără ulei hidrolic în unitatea hidrolică sau presiune de operare prea scăzută. Comutatorul rotativ (supapa de coborâre) este setată pe "OFF". 	<ul style="list-style-type: none"> Completați cu ulei hidrolic, creșteți presiunea de operare. Setați comutatorul rotativ (supapa de coborâre) pe poziția "ON".
Bandă de tăiere răsucită	<ul style="list-style-type: none"> Tensionarea benzii este prea mare Ghidare greșită a benzii de tăiere 	<ul style="list-style-type: none"> Reduceți tensionarea benzii Reglați ghidajul benzii de tăiere

8 Anexă

8.1 Dreptul de autor

Acest document este protejat din punctul de vedere al drepturilor de autor. Toate drepturile care derivă sunt de asemenea protejate, în special cele de traducere, copiere, utilizarea imaginilor, a schemelor și schițelor de natură mecanică, difuzarea și reproducerea lor sau pentru scopuri asemănătoare, introducerea lor în sisteme de prelucrare a datelor parțial și/sau total. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări tehnice fără o notificare prealabilă.

8.2 Terminologie/Glosar

Termen	Explicație
Piesa de prelucrat	Materialul care urmează să fie tăiat
Fulia de ghidare a benzii	Fulie prin care banda de tăiere trece în interiorul brațului
Braț ferăstrău	Carcasă cu apărătoare de protecție pentru banda de tăiere
Opritor material	Poziție pentru tăieri multiple Oprirea tăierii
Cilindru hidraulic	Cilindru hidraulic de coborâre Avans hidraulic
Supapă de reglare a avansului	Supapa de pe cilindrul hidraulic
Apărătoare de protecție a curelelor V	Capac de acoperire a fuliei
Apărătoare de protecție a brațului	Capac posterior al brațului de tăiere
Lagăre de ghidare a benzii	Role printre care trece banda ferăstrăului Lagăr de ghidare
Ghidaj bandă de tăiere	Lagăre de ghidare a benzii de ferăstrău
Perie bandă de tăiere	Dispozitiv pentru răzuirea impurităților Perie de curățare bandă de ferăstrău
Falcă de prindere	Capăt terminal de pe menghină
Menghină	Dispozitiv de prindere a piesei de prelucrat
Angrenaj melcat	Reductor de la motorul de antrenare la rolele de ghidare a benzii
Viteză de tăiere	Viteza benzii de ferăstrău
Motor de antrenare	Motor

8.3 Informații modificate în manualul de operare

Capitol	Scurt sumar	număr versiune nouă
părți	conectare cu circuit dublu de siguranță	1.1.0
2 ; 3	Greutatea netă + transport interdepartamental	1.1.1

8.4 Depozitarea

ATENȚIE!

În cazul unei depozitări greșite și improprie părțile componente electrice și mecanice se pot avaria și distruge.

Depozitați mașina în ambalajul ei sau fără ambalaj cu obligația de a respecta condițiile ambientale.

Urmați instrucțiunile și informațiile referitoare la în următoarele cazuri:



Produse fragile
(Produse care necesită manevrate cu grijă)



Protejați împotriva umidității și a mediului umed



Poziție prestabilită de manevrare a ambalajului
(Marcare pe suprafața superioară - vârful săgeților orientat în sus)



Înălțimea maximă de stivuire

Exemplu: nu poate fi stivuit - nu stivuiți un al doilea produs pe partea superioară a primului produs



Consultați compania Optimum Maschinen Germany GmbH pentru a afla dacă ferăstrăul și accesoriile lui sunt depozitate mai mult de trei luni sau dacă mașina este depozitată în condiții ambientale diferite față de cele specificate.

8.5 Răspunderea pentru defecte / garanția

Pe baza reclamațiilor și defectelor care pot apărea clientul se poate adresa producătorului OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, dar care nu acordă garanție doar dacă sunt respectate condițiile enumerate mai jos și care sunt încadrate în contractul individual la achiziționarea fierăstrăului.

Acest proces de reclamare a defecțiunilor apărute pe perioada de garanție acordată poate fi realizat la alegere direct firmei producătoare OPTIMUM GmbH sau dealerilor ei. În cazul defectării unei părți componente aceasta va fi reparată sau înlocuită numai cu piese originale fabricate de producătorul OPTIMUM GmbH.

Pentru înlocuirea componentelor defecte este necesar să prezentați factura care arată data achiziționării și tipul mașinii, seria și numărul acesteia, dar și certificatul de garanție. Dacă nu este prezentată factura în original atunci nu se va putea efectua nicio operație de reparare sau de înlocuire a pieselor defecte.

Defecțiunile care pot apărea în următoarele circumstanțe sunt excluse din cadrul garanției

- Utilizarea fierăstrăului la parametri superiori, suprasolicitarea ei.
- Orice tip de defecțiune datorată operatorului ca urmare a nerespectării condițiilor de utilizare.
- Manipularea incorectă sau fără acordarea atenției necesare mașinii.
- Modificări sau reparații neautorizate.
- Instalarea incorectă și utilizarea mașinii fără dispozitivele de protecție.
- Nerespectarea condițiilor de utilizare.
- Descărcările atmosferice, supratensiunea, fulgerele, de asemenea influențele de natură chimică.

Următoarele articole nu cuprind subiectul referitor la condițiile de acordare a garanției:

- Piese componente supuse la uzură cum ar fi curele de transmisie tip V, rulmenți, corpul de iluminat, filtre, alte elemente de etanșare.
- Erori care pot apărea la nivelul de software al mașinii.

Locul de stingere a litigiilor dintre comercianți este Bamberg.

Orice reparație realizată de OPTIMUM GmbH sau de către dealerii acceptați sunt efectuate cu scopul de a îndeplini condițiile impuse la acordarea garanției în concordanță cu defectele acceptate sau neacceptate.

Astfel de servicii nu vor întrerupe perioada de garanție acordată.

Dacă unul din acordurile menționate mai sus sunt total sau parțial ineficiente și/sau nule, sunt considerate ca înțelegere cele care rămân cel mai aproape de dorința garantului și care se încadrează în cadrul răspunderilor și obligațiilor care decurg din garanție și care au fost predefinite prin acest contract.

8.6 Îndrumare pentru eliminare / Opțiuni de reutilizare

Vă rugăm să reciclați mașina într-un mod prietenos cu mediul înconjurător, nu prin aruncarea gunoiului în mediul înconjurător, ci prin eliminarea în mod profesional.

Vă rugăm să nu aruncați ambalajul și nici mașina uzată, ci eliminați-le conform regulamentelor stabilite de consiliul orașului/municipalității sau de către compania responsabilă pentru gestionarea deșeurilor.

8.6.1 Dezafectarea

AVERTIZARE!

Dispozitivele uzate trebuie dezafectate într-un mod profesional pentru a evita punerea în pericol a mediului înconjurător sau a persoanelor.

- Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare cu energie electrică.
- Desfaceți cablul de conectare electrică.
- Îndepărtați toate lichidele din interiorul dispozitivului care pot fi dăunătoare mediului.
- Dacă dispozitivele uzate sunt prevăzute cu baterii și acumulatori acestea trebuie îndepărtate.
- Dezasamblați mașina, dacă este necesar, în componente reutilizabile simple de manevrat.
- Furnizați componentele mașinilor și lichidele de funcționare ale acestora companiilor care se ocupă cu reciclarea lor.



8.6.2 Dezafectarea ambalajului noilor dispozitive

Toate materialele utilizate la ambalarea ferăstrăului sunt reciclabile și în general trebuie să fie livrate în vederea reciclării.

Ambalajul din lemn poate fi reutilizat sau reciclat.

Toate ambalajele componentelor din carton pot fi desfăcute și reciclate împreună cu deșeurile din hârtie.

Folia protectoare este din polietilenă (PE) și partea protectoare împotriva loviturilor și șocurilor este din polistiren (PS). Este posibilă reutilizarea acestor materiale după recondiționarea lor dacă le livrați centrelor de reciclare.

Livrați materialele utilizate la ambalarea mașinii doar după ce acestea au fost corect sortate.

8.6.3 Dezafectarea dispozitivului uzat

INFORMARE

În interesul dumneavoastră și al mediului înconjurător vă rugăm să vă asigurați că toate părțile componente ale mașinii vor fi reciclate în mod corespunzător și pe căile legale.

Vă rugăm să consemnați că dispozitivele electrice conțin materiale reutilizabile care sunt periculoase pentru mediul înconjurător. Optați pentru separarea și reciclarea profesională a acestor componente. În caz de neclarități vă rugăm să contactați firmele destinate reciclării. Dacă este cazul cereți ajutorul unui specialist în vederea reciclării materialelor dumneavoastră.



8.6.4 Dezafectarea componentelor electrice și electronice

Vă rugăm să vă asigurați că toate părțile componente electrice sunt reciclate într-un mod profesional conform cu cerințele legale.

Dispozitivul conține componente electrice și electronice care nu trebuie reciclate împreună cu gunoiul menajer. În conformitate cu Directiva Europeană cu privire la dispozitivele uzate cu componente electrice și electronice acestea trebuie să fie colectate separat și să fie reciclate corespunzător în vederea protejării mediului înconjurător.

Proprietarul și operatorul mașinii trebuie să obțină informații referitoare la colectarea și dezafectarea autorizată a sistemelor aplicabile companiei dumneavoastră.

Vă rugăm să vă asigurați că bateriile și/sau acumulatorii sunt reciclați în mod profesional în concordanță cu reglementările în vigoare. Vă rugăm să aruncați numai bateriile descărcate în locurile special amenajate din magazine sau la companiile care aparțin municipalității și au această destinație.

8.6.5 Reciclarea lubrifianților și a agenților de răcire

ATENȚIE!

Vă rugăm să vă asigurați că lichidele de răcire și lubrifianții sunt reciclați în mod compatibil în centre special amenajate. Luați în considerare dispozițiile referitoare la modul de reciclare stabilit prin reglementări municipale.



INFORMARE

Emulsiile de răcire utilizate și uleiurile nu trebuie amestecate până când nu este posibil să fie refolosite uleiurile fără pretratare, dacă nu au fost amestecate. Condițiile de reciclare a lubrifianților utilizați este dată de către producătorul acestora. Dacă este necesar cereți aceste date referitoare la reciclare în funcție de tipul de lubrifianț.



8.7 Dispoziții privind reciclarea

Dispoziții cu privire la echipamentele electrice și electronice uzate (aplicabile în țările afiliate Uniunii Europene și altor state din Europa care aplică aceste prevederi).

Acest logo de pe carcasa produsului sau de pe ambalajul lui indică faptul că nu trebuie aruncat împreună cu gunoiul menajer, fiind necesar să fie predat centrelor special amenajate pentru reciclare. Contribuția dumneavoastră la colectarea acestor deșeuri vă ajută la protejarea mediului înconjurător și la sănătatea semenilor. Mediul înconjurător și sănătatea pot fi puse în pericol prin nerespectarea acestor îndrumări. Reciclarea materialelor vă ajută la reducerea consumului de materii prime.



8.8 Parcurs de urmărire

Noi efectuăm un serviciu de monitorizare pentru produsele noastre care se extinde dincolo de transportul lor.

Vom fi recunoscători dacă ne veți trimite următoarele informații:

- Modificarea reglajelor
- Orice fel de experiență cu ferăstrăul care ar putea fi importantă pentru alți utilizatori
- Defecțiunile periodice

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax +49 (0) 951 - 96555 - 888

Email: info@optimum-maschinen.de

EC - Declarație de conformitate

în conformitate cu Directiva Mașinilor 2006/42/EC, Anexa II 1.A

Producător / distribuitor Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D96103 Hallstadt

declară prin prezenta că următorul produs

Descriere produs: Ferăstrău cu bandă metalică

Tip descriere: SD500

întreunește toate dispozițiile relevante ale directivei specificate mai sus și directivele aplicate suplimentar (în cele ce urmează) - incluzând modificările care au fost aplicate la data emiterii declarației.

Descriere:

Ferăstrău cu bandă metalică cu control manual

Au fost aplicate următoarele Directive UE:

Directiva EMC2014/30/EC ; Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice 2015/863/EU

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate:

EN ISO 16093:2017-10 - Mașini unelte - Siguranța - Mașini de tăiat pentru metale reci

EN 60204-1: Siguranța mașinilor - Echipamentul electric al mașinilor - Partea 1: Cerințe generale

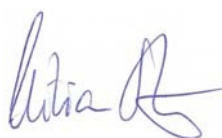
EN 13849-1:2015 - Siguranța mașinilor - Părți legate de siguranța comenzilor - Partea 1: Principii generale de proiectare

EN 13849-2:2012 - Siguranța mașinilor - Părți legate de siguranța comenzilor - Partea 2: Validarea

EN ISO 12100:2013 - Siguranța mașinilor - Principii generale pentru proiectare - Evaluarea riscului și reducerea riscului

Numele și adresa persoanei autorizate pentru întocmirea dosarului tehnic:

Kilian Stürmer, telefon: +49 (0) 951 96555 - 800



Kilian Stürmer (CEO, General Manager)

Hallstadt, 2019-12-11