

# Manual de utilizare

Versiunea 1.3

## Ferăstrău cu bandă metalică



Imagine 0-1: Ferăstrău cu bandă metalică S275G

- S210G
- S275G
- S210G Vario
- S275G Vario

**Păstrați-l în vederea consultării ulterioare!**

## Cuprins

### 1 Siguranță

1.1 Avertizări de siguranță (note de avertizare).....	5
1.1.1 Clasificarea pericolelor.....	5
1.2 Pictograme suplimentare.....	6
1.3 Utilizare corespunzătoare.....	6
1.4 Potențiale pericole cauzate de ferăstrăul cu bandă metalică.....	7
1.5 Calificarea personalului.....	8
1.5.1 Grupul țintă.....	8
1.5.2 Personalul autorizat.....	8
1.6 Pozițiile utilizatorului.....	9
1.7 Dispozitive de siguranță.....	9
1.7.1 Butonul de URGENȚĂ.....	9
1.7.2 Arcul ferăstrăului.....	10
1.7.3 „Interzis”, etichete de avertizare și informare.....	10
1.8 Verificarea de siguranță.....	11
1.9 Echipament individual de protecție.....	11
1.10 Siguranță pe parcursul funcționării.....	12
1.11 Siguranță pe parcursul întreținerii.....	12
1.11.1 Deconectarea ferăstrăului cu bandă metalică și asigurarea acestuia.....	12
1.11.2 Utilizarea echipamentelor de ridicat.....	13
1.11.3 Activități de întreținere mecanică.....	13
1.12 Raportarea accidentelor.....	13
1.13 Sistemul electric.....	13

### 2 Date tehnice

2.1 Plăcuțe cu caracteristici.....	14
Alimentarea cu curent.....	14
Câmpul de tăiere.....	14
Generalități.....	14
Dimensiuni.....	15
Viteza lamei ferăstrăului.....	15
Condiții exterioare.....	15
Material de prelucrat.....	15
Pompa de răcire.....	15
2.2 Emisii .....	16

### 3 Asamblarea

3.1 Lista de componente.....	17
3.2 Depozitarea.....	17
3.3 Instalarea și asamblarea.....	17
3.3.1 Cerințe la locul instalării.....	17
3.4 Conectarea la curent.....	20
3.5 Prima utilizare.....	21
3.5.1 Verificarea.....	21
3.5.2 Rulmenți de ghidare a benzii ferăstrăului.....	22
3.5.3 Tensiunea benzii ferăstrăului.....	22

### 4 Design și funcție

4.1 Alimentare hidraulică.....	23
4.2 Ghidaj al benzii ferăstrăului.....	23
4.3 Menghină de fixare.....	24
4.4 Tensiunea benzii ferăstrăului.....	24

4.5 Viteza benzii ferăstrăului.....	25
4.5.1 Selector.....	25
4.5.2 Reglarea schimbării vitezei la S210G Vario / S275G Vario.....	25
4.6 Comutator de oprire capăt.....	26
4.7 Presiunea arcului ferăstrăului.....	26
4.8 Rulmenți de ghidare a benzii.....	26
4.9 Sistem de răcire cu lichid.....	27

## 5 Manipularea

5.1 Siguranța.....	29
5.2 Elemente de control și de indicare.....	29
5.2.1 Panoul de control.....	30
5.3 Introducerea obiectului de prelucrat.....	30
5.4 Reglarea tăieturii unghiulare.....	31
5.5 Reglarea ghidajului benzii ferăstrăului.....	31
5.6 Reglarea vitezei benzii ferăstrăului.....	32
5.6.1 Selector.....	32
5.7 Sistemul de răcire cu lichid.....	33
5.8 Pornirea ferăstrăului cu bandă metalică.....	33
5.9 Alimentarea hidraulică.....	34

## 6 Întreținerea

6.1 Siguranță.....	35
6.1.1 Pregătire.....	35
6.1.2 Repunerea în funcțiune.....	36
6.2 Verificarea și întreținerea.....	36
6.3 Reparații.....	41

## 7 Piese de schimb - S210G, S275G

7.1 Schemă de montaj - S210G / S275G.....	44
7.2 Schemă de montaj - S210G Vario / S275G Vario.....	45
7.2.1 Listă de piese de schimb - S210G, S275G.....	47

## 8 Anomalii

8.1 Anomalii ale ferăstrăului cu bandă metalică.....	52
--	----

## 9 Anexă

9.1 Dreptul de autor.....	53
9.2 Terminologie/Glosar.....	53
9.3 Garanție.....	54
9.4 Casarea.....	54
9.5 Urmărirea produsului.....	55
9.6 Declarație de conformitate CE.....	55

# 1 Siguranță

## Explicarea afișărilor



Trimitere la o altă pagină din acest manual



Vă solicită să acționați



Enumerări

Această secțiune a manualului de utilizare:

- explică semnificația și modul de utilizare al avertizărilor incluse în manualul de utilizare,
- indică instrucțiunile referitor la modul de utilizare a ferăstrăului cu bandă metalică,
- vă avertizează referitor la pericolele la care sunteți supus dumneavoastră și alte terțe părți, care s-ar putea produce în cazul în care instrucțiunile din acest manual nu sunt respectate
- vă informează cu privire la măsurile care previn pericolele

În plus față de acest manual de utilizare vă rugăm respectați

- legile și regulamentele în vigoare
- regulamentele legale referitoare la prevenirea accidentelor
- semnele de pericol, avertizare și obligatorii cum ar fi avertismentul de pe ferăstrăul cu bandă metalică.

În timpul instalării, funcționării, întreținerii și reparării ferăstrăului cu bandă metalică trebuie respectate standardele europene.

În ceea ce privește legislația națională relevantă care nu a fost încă adaptată standardelor europene se va respecta legislația națională în vigoare.

Dacă este cazul, aderarea la precauțiilor relevante, așa cum trebuie respectate în conformitate cu regulile și legile naționale, se va efectua înainte de punerea în funcțiune a ferăstrăului cu bandă metalică.

**DOCUMENTAȚIA VA FI PĂSTRATĂ LÂNGĂ FERĂSTRĂUL CU BANDĂ METALICĂ ÎN VEDEREA UNEI POSIBILE CONSULTĂRI VIITOARE**



### INFORMAȚII

În cazul în care acest manual nu vă oferă o soluție pentru problema pe care o aveți vă rugăm contactați:

OPTIMUM Maschinen Germany GmbH  
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26  
D- 96103 Hallstadt, Germany

## 1.1 Avertismente de siguranță (indicații de avertizare)

### 1.1.1 Clasificarea pericolelor

Noi clasificăm avertismentele de siguranță pe mai multe niveluri. Tabelul de mai jos vă oferă imagine generală a clasificării simbolurilor (pictogramelor) și avertismentelor pentru pericolul specific și consecințele sale (posibile).

Pictogramă	Alertă de avertizare	Definiție/consecințe
------------	----------------------	----------------------



	<b>PERICOL!</b>	Pericol iminent care va cauza leziuni grave sau letale persoanelor.
--	-----------------	---



	<b>AVERTISMENT!</b>	Risc: Un pericol care ar putea cauza leziuni grave sau letale persoanelor.
	<b>PRECAUȚIE!</b>	Pericol sau procedură nesigură care ar putea cauza leziuni grave sau letale persoanelor sau ar putea provoca daune materiale.



	<b>ATENȚIE!</b>	Situație care ar putea deteriora strungul și produsul și ar putea cauza alte tipuri de pagube. Nu există riscul de rănire a persoanelor.
	<b>INFORMAȚII</b>	Sfaturi de utilizare și alte informații și note importante sau utile. Nu există riscul unor consecințe periculoase sau dăunătoare în ceea ce privește persoanele sau bunurile.

În cazul unor pericole specifice înlocuim pictograma



or



Pericol general	Cu un avertisment cum ar fi	Rănire a mâinilor	Tensiune periculoasă	sau	Componente rotative
-----------------	-----------------------------	-------------------	----------------------	-----	---------------------



## 1. Alte pictograme



Pornire automată!	Activarea interzisă!	Scoateți ștecherul din priză!	Utilizați ochelari de protecție!	Utilizați dispozitive de protecție a urechilor!
Utilizați mănuși de protecție!	Utilizați bocanci de protecție!	Utilizați un costum de protecție!	Protejați mediul!	Adresă de contact

## 1.3 Utilizare corespunzătoare



### AVERITISMENT!

#### O utilizare necorespunzătoare a ferăstrăului cu bandă metalică

- va pune personalul în pericol,
- va pune în pericol utilajul și alte obiecte utilizate de către operator,
- ar putea afecta funcționarea corespunzătoare a utilajului.

Utilajul este proiectat și fabricat astfel încât să fie utilizat în medii în care nu există un potențial risc de producere a unei explozii.

Utilajul este proiectat și fabricat astfel încât taie metale reci, materiale turnate și plastic sau alte materiale care nu sunt dăunătoare sănătății și nu generează praf. Ferăstrăul cu bandă metalică nu trebuie utilizat pentru a tăia lemn.

Bucățile care urmează a fi tăiate trebuie să aibă o formă care să permită prinderea lor corespunzătoare în menghina de fixare și să existe siguranța că bucata nu se va desprinde în momentul în care este tăiată. Cureaua de metal trebuie instalată și pusă în funcțiune numai într-un loc uscat și bine ventilat.

#### Atenție la utilizarea necorespunzătoare!

Dacă ferăstrăul cu bandă metalică este utilizat într-un mod diferit de cele descrise mai sus, dacă este modificat fără autorizația Optimum Maschinen Germany GmbH sau dacă este pus în funcțiune cu alte date de proces atunci se consideră că este utilizat într-un mod necorespunzător.

Noi nu ne asumăm răspunderea pentru pagubele produse ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare.

Am dori să subliniem că orice modificări ale construcției, sau modificări de natură tehnică sau tehnologică care nu au fost autorizate de către Optimum Maschinen Germany GmbH vor duce de asemenea la anularea garanției.

Tot în utilizarea corespunzătoare sunt incluse următoarele

- respectarea limitelor ferăstrăului cu bandă metalică,
  - respectarea manualului de instrucțiuni ,
- respectarea instrucțiunilor referitoare la verificări și întreținere.

“Date tehnice” la pagina 14

Factorul decisiv în ceea ce privește obținerea unei secționări eficiente și toleranța unghiulară constă în selectarea corectă a parametrilor cum ar fi cureaua ferăstrăului, alimentarea, presiunea de tăiere, viteza de tăiere și agentul de răcire.



**AVERTISMENT!**

**Rănire foarte gravă.**  
**Se interzice efectuarea oricăror modificări sau schimbări la nivelul valorilor de operare ale ferăstrăului cu bandă metalică! Acest lucru ar putea pune în pericol personalul și ar putea deteriora utilajul.**

## 1.4 Potențiale pericole cauzate de ferăstrăul cu bandă metalică

Ferăstrăul cu bandă metalică a fost supus unei inspecții de siguranță (analiza pericolelor cu evaluarea riscurilor). Designul și construcția bazate pe această analiză au fost realizate cu ajutorul celor mai recente tehnologii.

Cu toate acestea, un risc rezidual există oricum deoarece ferăstrăul cu bandă metalică funcționează

- cu tensiune și curent electric,
- cu o bandă continuă de tăiere.

Noi am utilizat resurse de construcție și tehnici de siguranță pentru a minimiza riscul asupra sănătății personalului ce rezultă din aceste pericole.

În cazul în care ferăstrăul cu bandă metalică este utilizat de personal care nu este calificat în mod corespunzător poate exista un risc asociat operării incorecte sau a întreținerii necorespunzătoare.



**INFORMAȚII**

Tot personalul implicat în procesele de asamblare, punere în funcțiune, utilizare și întreținere trebuie

- să fie calificat corespunzător,
- să respecte acest manual de instrucțiuni.

Utilizarea necorespunzătoare

- va pune în pericol personalul
- va pune în pericol utilajul și alte obiecte
- poate afecta buna funcționare a ferăstrăului cu bandă metalică.

Deconectați utilajul ori de câte ori se efectuează operațiunile de curățare sau întreținere.



**AVERTISMENT!**

**FERĂSTRĂUL CU BANDĂ METALICĂ POATE FI UTILIZAT DOAR DACĂ ARE DISPOZITIVELE DE SIGURANȚĂ ACTIVATE.**

**Deconectați ferăstrăul cu bandă metalică ori de câte ori detectați o defecțiune a dispozitivelor de siguranță sau când acestea nu sunt instalate!**

**Toate instalațiile suplimentare realizate de către operator trebuie să includă dispozitivele de siguranță indicate.**

**În calitate de operator al utilajului acest aspect va fi de responsabilitatea dumneavoastră!**



**“Dispozitive de siguranță” la pagina 9**

## 1.5 Calificarea personalului

### 1.5.1 Grupul țintă

Acest manual se adresează

- operatorilor,
- utilizatorilor ,
- personalului de întreținere.

Notele de avertizare se referă prin urmare atât la modul de utilizare cât și la întreținerea ferăstrăului cu bandă metalică.

Stabiliți clar și fără echivoc cine este responsabil pentru diferitele activități aferente utilajului (utilizarea, întreținerea și repararea).

Atribuirea vagă și neclară a responsabilităților reprezintă un pericol în ceea ce privește siguranța.



Deconectați întotdeauna ștecherul ferăstrăului cu bandă metalică de la priză. Astfel veți preveni utilizarea acestuia de către personal neautorizat.

### 1.5.2 Personalul autorizat



#### **AVERTISMENT!**

**O utilizare incorectă a ferăstrăului cu bandă metalică este periculoasă în ceea ce privește personalul, bunurile materiale și mediul.**

**Doar personalul autorizat are dreptul de a utiliza ferăstrăul cu bandă metalică!**

Personalul autorizat să utilizeze și să realizeze operațiunile de întreținere este reprezentat de personalul tehnic instruit și calificat care lucrează pentru operator sau pentru producător.

#### **Operatorul trebuie**

Obligațiile operatorului:

- să instruiască personalul,
- să ofere instrucțiuni personalului în mod regulat (cel puțin o dată pe an) referitor la
  - toate standardele de siguranță aplicabile respectivului utilaj,
  - modul de funcționare,
  - instrucțiuni tehnice acreditate,
- să verifice gradul de înțelegere al personalului,
- să documenteze programul de instruire/informare,
- să solicite personalului confirmarea participării la instruire/informare printr-o semnătură,
- să verifice personalul cunoaște dispozițiile referitoare la siguranța și la pericolele din zona de lucru și dacă respectă manualul de instrucțiuni.

#### **Utilizatorul trebuie**

Obligațiile utilizatorului:

- să fie instruit în ceea ce privește modul de utilizare a ferăstrăului cu bandă metalică,
- să cunoască funcțiile și principiul de funcționare,
- înainte de a utiliza pentru prima oară utilajul
  - să fi citit și înțeles manualul de instrucțiuni,
  - să fie familiarizat cu toate dispozitivele și regulamentele referitoare la siguranță.

#### **Cerințe de calificare suplimentare**

În cazul următoarelor componente ale utilajului există cerințe suplimentare:

- Utilaj electric: Doar un electrician sau o persoană care lucrează în baza instrucțiunilor și sub supravegherea unui electrician.



Înainte de a lucra cu componentele sau unitățile de operare electrice trebuie luate următoarele măsuri, în ordinea indicată.

- Deconectați toate liniile electrice
- Asigurați-vă că mașina nu poate fi pornită din nou
- Verificați să nu existe tensiune

## 1.6 Pozițiile utilizatorului

Utilizatorul trebuie să stea în picioare lângă ferăstrăul cu bandă metalică.



### INFORMAȚII

În cazul în care ferăstrăul cu bandă metalică este prevăzut cu un cordon de alimentare principal acesta trebuie să fie ușor accesibil.

## 1.7 Dispozitive de siguranță

Utilizați ferăstrăul cu bandă metalică doar dacă dispozitivele de siguranță se află în stare de funcționare. Opiți ferăstrăul cu bandă metalică imediat în cazul apariției unei defecțiuni la nivelul dispozitivului de siguranță sau dacă acesta devine ineficient.

Este responsabilitatea dumneavoastră!

În cazul în care un dispozitiv de siguranță a fost activat sau s-a defectat, ferăstrăul cu bandă metalică trebuie utilizat doar când

- cauza defecțiunii a fost eliminată,
- s-a verificat dacă nu există pericole în ceea ce privește persoanele sau bunurile.



### AVERTISMENT!

**În cazul în care suspendați, îndepărtați sau suprareglați un dispozitiv de siguranță în orice alt mod, vă puneți în pericol pe dumneavoastră și pe ceilalți angajați care lucrează cu ferăstrăul cu bandă metalică. Potențialele consecințe sunt:**

- deteriorarea componentelor sau pieselor sau desprinderea acestora cu proiectarea lor în aer la viteze mari,
- contactul cu piesele turnante,
- electrocutare letală

Ferăstrăul cu bandă metalică include următoarele dispozitive de siguranță:

- buton de URGENȚĂ
- dispozitive de acoperire de protecție pentru curelele trapezoidale
- carcasă pentru lama ferăstrăului cu capac de protecție în partea posterioară.

### 1.7.1 Buton de URGENȚĂ

Butonul de URGENȚĂ oprește ferăstrăul cu bandă metalică.



### INFORMAȚII

După pornire, rotiți butonul de URGENȚĂ în sensul acelor de ceas pentru a permite pornirea ferăstrăului cu bandă metalică.

Fig. 1-1: Buton de URGENȚĂ



## 1. Arcul ferăstrăului

Arcul ferăstrăului cu bandă metalică este prevăzut cu un capac de protecție prins cu fermitate în partea posterioară. Capacul de protecție protejează rolele de ghidare pentru cureaua de transmisie și lama turnantă a ferăstrăului.



ferăstrăului.

### AVERTISMENT!

**Pericol de rănire! Dinții ferăstrăului sunt ascuțiți. Aveți grijă când îndepărtați capacul din partea posterioară în vederea schimbării benzii**

Arcul ferastraului



Fig 1-2: Carcasă pentru lama ferăstrăului

Închideți și înșurubați toate capacele de protecție înainte de a porni din nou ferăstrăul cu bandă metalică.

### 1.7.3 "Interzis", etichete de avertizare și de informare



#### INFORMAȚII

Toate etichete trebuie să fie lizibile. Verificați-le în mod regulat.



Pozițiile etichetelor pe ferăstrăul cu bandă metalică

Fig 1-3: Ferăstrău cu bandă metalică S 275 G

## 1.8 Verificarea de siguranță

Verificați ferăstrăul cu bandă metalică cel puțin o dată pe schimbul de lucru. Informați persoana responsabilă imediat în legătură cu orice deteriorare, defecțiune sau modificare a modului de funcționare.

Verificați toate dispozitivele de siguranță

- la începutul fiecărui schimb (cu utilajul oprit),
- o dată pe săptămână (cu utilajul în funcțiune),
- după fiecare operațiune de întreținere și reparare

Consultați ca etichetele de avertizare și informare "Interzis" și marcajele de pe ferăstrăul cu bandă metalică

- să poată fi identificate (în caz contrar curățați-le),
- să fie complete.



### INFORMAȚII

Utilizați următorul tabel pentru verificare

Verificare generală		
Echipament	Verificare	OK
Capace de protecție	Amplasate, fixate corespunzător și nedeteriorate	
Etichete, marcaje	Instalate și lizibile	
Data	Verificat de (semnătură)	

Test de funcționare		
Echipament	Verificare	OK
Buton de URGENȚĂ	Ferăstrăul cu bandă metalică trebuie să se oprească în momentul în care butonul de URGENȚĂ este acționat.	
Data	Verificat de (semnătură)	

## 1.9 Echipament individual de protecție

Pentru activitățile specifice, echipamentul pentru protecția personală este necesar ca echipament de protecție. Acesta include:

- o cască de protecție,
- ochelari de protecție sau un dispozitiv de protecție a feței,
- mănuși de protecție,
- încălțăminte de protecție cu bombou de oțel,
- dispozitiv de protecție a urechilor.

Înainte de a începe activitatea asigurați-vă că la locul de muncă este disponibil echipamentul de protecție corespunzător.



### PRECAUȚIE!

**Un echipament de protecție murdar sau contaminat poate duce la îmbolnăvire. Curățați-vă echipamentul individual de protecție.**

- după fiecare utilizare,
- în mod regulat, cel puțin o dată pe săptămână.

### Echipament individual de protecție pentru activități speciale



Protejați-vă fața și ochii: în timpul oricăror activități, iar pe parcursul activităților în care fața și ochii dumneavoastră sunt expuși la pericole trebuie purtată o cască de protecție cu ecran de protecție a feței.



Utilizați mănuși de protecție când ridicați sau manipulați componente cu margini ascuțite manual.



Purtați încălțăminte de protecție când poziționați, dezasamblați sau transportați componente cu o greutate mare.

## 1.10 Siguranță pe parcursul funcționării

În descrierea activității cu un sau pe ferăstrăul cu bandă metalică indicăm pericolele specifice activității respective.



### AVERTISMENT!

**Înainte de a activa ferăstrăul cu bandă metalică verificați încă o dată dacă acesta ar putea**

- pune în pericol persoanele,
- cauza deteriorarea echipamentului.

Evitați activitățile nesigure:

- Asigurați-vă că în urma inițierii activității nici o persoană nu va fi pusă în pericol.
- Instrucțiunile din acest manual trebuie respectate pe parcursul asamblării, manipulării, întreținerii și reparării.
- Nu lucrați la polizor în cazul în care gradul dumneavoastră de concentrare este scăzut, ca urmare a administrării unor medicamente, de exemplu.
- Respectați regulile referitoare la prevenirea accidentelor emise de asociația dumneavoastră prevenire a accidentelor și de siguranță la locul de muncă sau de alte autorități de inspecție.
- Rămâneți lângă ferăstrăul cu bandă metalică până când toate componentele turnante se opresc.
- Utilizați echipamentul de protecție indicat. Asigurați-vă că purtați un costum care vi se potrivește și, în cazul în care acest lucru este necesar, o plasă pentru păr.
- Informați inspectorul cu privire la orice pericol sau defecțiune.

## 1.11 Siguranță pe parcursul întreținerii

### Raportați și documentați orice modificări.

Informați operatorii din timp în legătură cu activitățile de întreținere sau reparare.

Raportați toate modificările relevante referitoare la siguranță sau detaliile de performanță ale ferăstrăului cu bandă metalică. Documentați toate modificările, modificați manualul de utilizare în mod corespunzător și instruiți operatorii utilajelor.

### 1.11.1 Deconectați ferăstrăul cu bandă metalică și asigurați-l



Scoateți ștecherul utilajului din priză înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere sau reparare.

Așezați un semn de avertizare pe utilaj.

### 1.11.2 Utilizarea echipamentelor de ridicat



#### **AVERTISMENT!**

Utilizarea unor utilaje instabile de ridicare sau de suspensie a greutății care se rup sub presiunea greutății pot cauza leziuni grave sau chiar letale.

Verificați ca utilajele de ridicare și suspendare a greutății

- să aibă o capacitate de încărcare suficient de mare,
- să fie în condiție perfectă.

Respectați regulile de prevenire a accidentelor emise de către asociația dumneavoastră de prevenire a accidentelor și de siguranță la locul de muncă sau de alte autorități de inspectare. Susțineți încărcătura în mod corespunzător.

**Nu vă deplasați niciodată pe sub încărcăturile suspendate!**

### 1.11.3 Activitatea de întreținere mecanică

Îndepărtați toate dispozitivele de protecție și siguranță înainte de a începe activitatea de întreținere și reinstalați-le imediat după finalizarea activității. Acestea includ:

- Capacele
- Indicațiile de siguranță și semnele de avertizare
- Împământarea.

În cazul în care îndepărtați dispozitivele de protecție și siguranță, așezați-le la locul lor după finalizarea activității.

Verificați dacă funcționează în mod corespunzător!

## 1.12 Raportarea accidentelor

Informați-i pe șefii dumneavoastră și societatea Optimum Maschinen Germany GmbH imediat în cazul unor accidente, a unor posibile surse de pericol care aproape au dus la producerea unui accident (la limită). Există multe cauze potențiale. Cu cât sunt notificate mai repede cu atât pot fi eliminate mai repede.



#### **INFORMAȚII**

În descrierea activității cu un sau pe o mașină de găurit indicăm pericolele specifice activității respective.

## 1.13 Sistemul electric

Efectuați verificarea utilajului și/sau a echipamentului electric în mod regulat, cel puțin o dată la șase luni. Eliminați imediat toate defecțiunile precum conexiunile slăbite, firele defecte etc.

Pe parcursul activității asupra componentelor care se află sub tensiune trebuie să mai fie prezentă o a doua persoană pentru a deconecta alimentarea cu curent în caz de urgență.

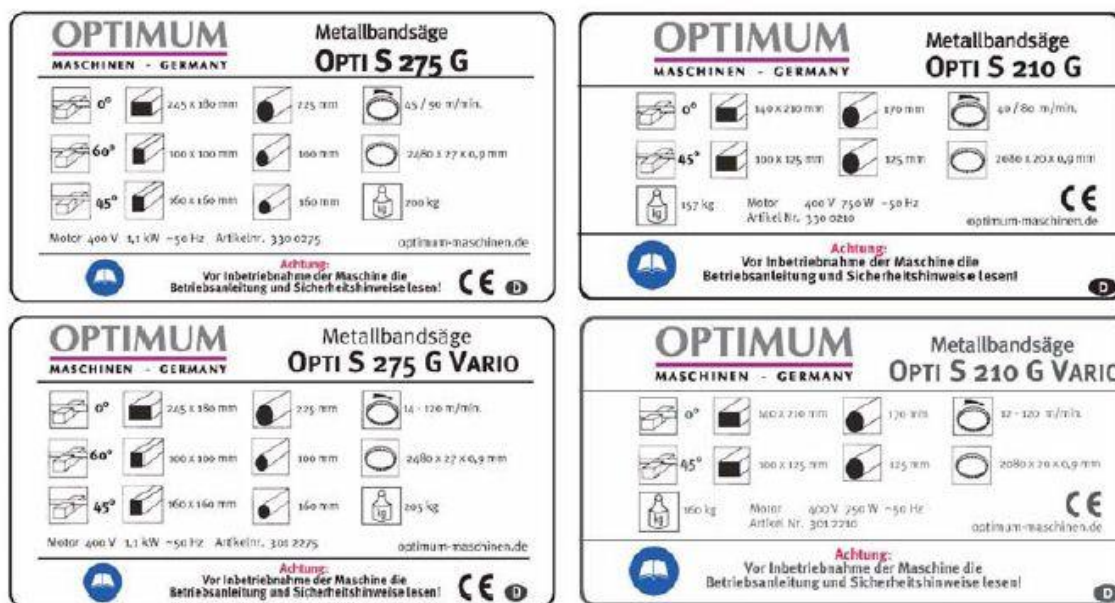
Deconectați ferăstrăul cu bandă metalică imediat în cazul în care există unele anomalii în alimentarea cu energie electrică.



“Întreținere“ la pagina 35

## 2 Date tehnice

### 2. Plăcuțe cu caracteristici



2 -1: Plăcuțe cu caracteristici

Următoarele informații indică dimensiunile și greutatea și reprezintă datele autorizate referitoare la utilaj furnizate de producător

Conectarea la curent	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Rata totală de conectare	3 x 400 V; 50 Hz; 1,1 KW		3 x 400 V; 50 Hz; 0,75 KW	
Toleranță de tensiune permisă	380 V - 420 V			
Mod de protecție	IP 54			

<b>Câmp de tăiere</b>	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
90° rotund, max. (mm)	225		170	
90° dreptunghiular, max. (mm)	245 x 180		170 x 210	
45° rotund, max. (mm)	160		125	
45° dreptunghiular, max. (mm)	160 x 160		100 x 125	
60° rotund, max. (mm)	100		-	
60° dreptunghiular, max. (mm)	100 x 100		-	
Unghi de tăiere	0° - 60°		0° - 45°	

<b>General</b>	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Reglarea unghiului de tăiere	Cu ajutorul arcului rotativ al ferăstrăului			
Ghidaj pentru curea	Role cu inversiune sprijinite de rulmenți cu bile			
Ridicarea brațului ferăstrăului	Manual			
Alimentarea	Reglabilă cu alimentare continuă			
Tensiunea lamei ferăstrăului	Manual cu ajutorul roții manuale			



Dimensiuni	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Lungime [mm]	1500		1430	
Înălțimea mesei de lucru [mm]	935		935	
Înălțime totală [mm]	1570		1470	
Înălțimea zonei de lucru [mm]	1750		1650	
Lățime [mm]	510		510	
Lățimea zonei de lucru [mm]	1400		1400	
Greutatea ferăstrăului cu bandă metalică [kg]	200	205	157	160
Greutatea ambalajului [kg]	216	221	171	174
Dimensiunile benzii ferăstrăului [mm]	2480 x 27 x 0,9		2080 x 20 x 0,9	
Roți de inversiune ale benzii [mm]	292		264	
Dimensiunile coletului [mm]	1380 x 580 x 930		1300 x 580 x 840	

Viteza lamei ferăstrăului	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
[m/min]	45 sau 90	14 - 120	40 sau 80	12 - 120

Condiții exterioare	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Temperatura	5-35 °C			
Umiditatea	25 - 80 %			

Materialul de prelucrat	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Cilindrul hidraulic	Ulei hidraulic, vâscozitate 32 - 46 în conformitate cu DIN 51519, Calitate HLP			
Mecanism elicoidal	Mobil 629 / 0,15 litri			
Axul menghinei de fixare	Vaselină comercială densă			
Fricțiunea rulmenților	Vaselină comercială densă			
Sistemul de răcire cu lichid	Lubrifiant comercial și agent de răcire			

Pompa de răcire	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Sistemul de răcire cu lichid	Lubrifiant comercial și agent de răcire			
Curentul	3 x 400 V ; 50 Hz; 90 W			
Viteza de rotație [rpm]	2850			
Volumul rezervorului [litri]	10			

## 2.2 Emisii



Nivelul de zgomot (nivelul de presiune a sunetului) produs de ferăstrăul cu bandă metalică la locul de muncă poate depăși 73 dB(A).



### INFORMAȚII

Vă recomandăm utilizarea izolării fonice și protejarea urechilor.

Durata poluării fonice, tipul și caracteristicile zonei de lucru, ca de exemplu alte utilaje care funcționează în același timp, influențează nivelul de zgomot de la locul de muncă.

Întrucât Optimum Maschinen Germany GmbH nu cunoaște locul unde veți amplasa ferăstrăul cu bandă metalică, societatea responsabilă pentru funcționarea acestuia va lua toate măsurile referitoare la izolarea fonică.



## 3 Asamblarea



### INFORMAȚII

Ferăstrăul cu bandă metalică este livrat pre-asamblat.

### 3.1 Lista de componente

În momentul în care utilajul este livrat, verificați imediat dacă ferăstrăul cu bandă metalică nu a fost deteriorat pe timpul transportului și dacă toate componentele sunt incluse. Verificați de asemenea dacă șuruburile introduse sunt fixate bine.

- Ferăstrăul cu bandă metalică
- Banda ferăstrăului
- Sistem de răcire cu lichid
- Opritor de adâncime
- Masă de tăiere
- Armături
- Manualul de instrucțiuni

### 3.2 Depozitarea



#### ATENȚIE!

Depozitarea necorespunzătoare poate duce la deteriorarea sau distrugerea unor componente.

Depozitați piesele împachetate sau neîmpachetate doar în cazul în care există următoarele condiții exterioare.



“Condiții exterioare” la pagina 15

Întrebați Optimum Maschinen Germany GmbH dacă ferăstrăul cu bandă metalică și accesoriile au fost depozitate pentru o perioadă mai mare de trei luni sau în alte condiții exterioare, diferite de cele menționate aici.

### 3.3 Instalarea și asamblarea

#### 3.3.1 Cerințe la locul instalării

Organizați-vă locul de muncă în jurul ferăstrăului cu bandă metalică în conformitate cu regulamentele locale referitoare la siguranță.



“Tensiunea benzii ferăstrăului” la pagina 22

Funcționarea, întreținerea și reparațiile efectuate în zona de lucru nu trebui să fie împiedicate.



### INFORMAȚII

În cazul în care ferăstrăul cu bandă metalică este prevăzut cu un cordon de alimentare principal acesta trebuie să fie ușor accesibil.



#### ATENȚIE!

Pericol de strivire și de răsturnare.

Acționați cu grijă pe parcursul activităților descrise mai jos.

Ferăstrăul cu bandă metalică trebuie fixat pe suportul său de către cel puțin două persoane.

### Asamblarea suportului pentru utilaj

- ⇒ Fixați panourile laterale ale suportului pentru utilaj cu ajutorul armăturilor furnizate.
- ⇒ Amplasați standul pentru utilaj pe un postament corespunzător. Faceți astfel încât baza să fie uniformă.
- ⇒ Fixați suportul pentru utilaj pe pământ.
- ⇒ Amplasați ferăstrăul cu bandă metalică pe standul pentru utilaj.
- ⇒ Fixați ferăstrăul cu bandă metalică cu șuruburi de suport.
- ⇒ Fixați cu șuruburi tava de colectare a uleiului pe suportul pentru utilaj.

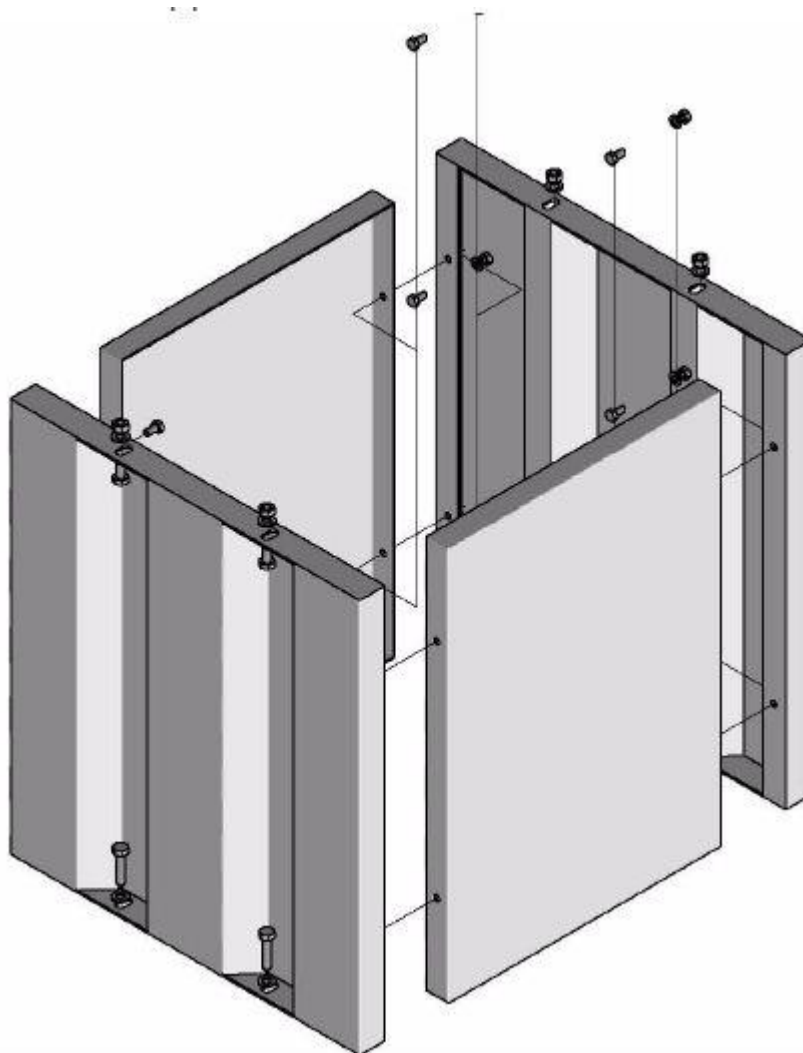


Fig 3-1: Diagramă de asamblare a suportului pentru utilaj.

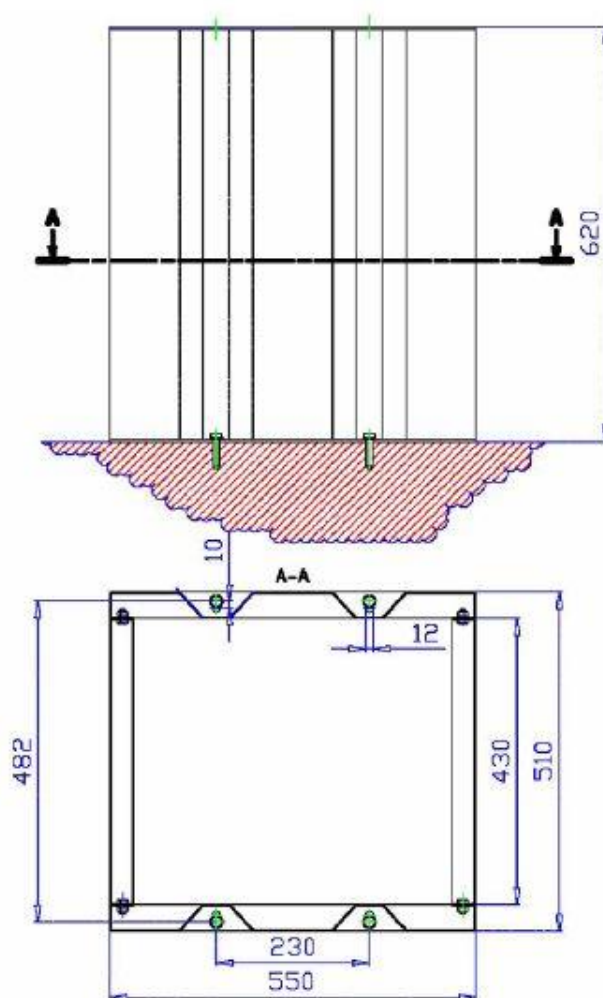
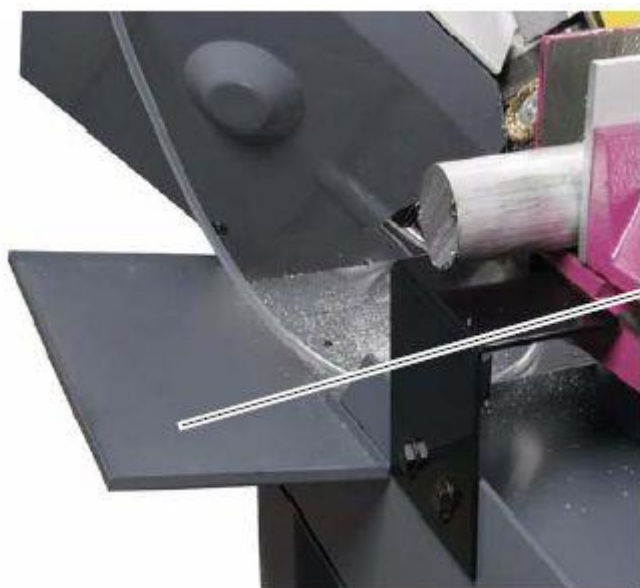


Fig 3-2: Fixarea pe sol

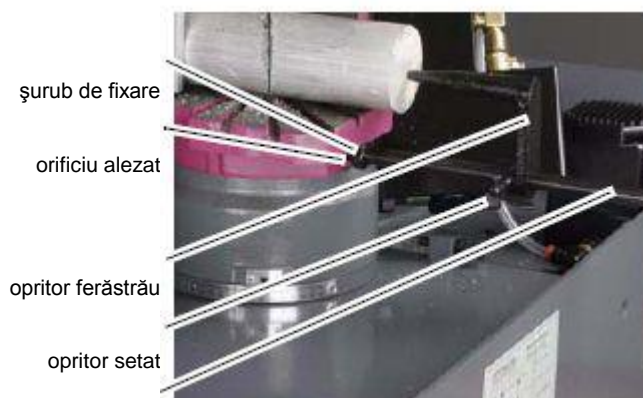


Tava de colectare

Fig 3-3: Asamblarea tăvii de colectare a uleiului

### Opritor de adâncime

- ⇒ Poziționați tija de oprire în orificiu și imobilizați-o cu un șurub de fixare.
- ⇒ Împingeți opritorul de adâncime pe tija de oprire.
- ⇒ Fixați opritorul ferăstrăului cu ajutorul opritorul setat.



tijă de oprire

Fig 3-4: Opritor de adâncime

## 3.4 Conectarea la curent

Conectați ferăstrăul cu bandă metalică la sursa de alimentare cu curent în conformitate cu informațiile referitoare la consumul de putere.



#### ATENȚIE!

**Pentru conectare instalați un comutator principal ce se poate bloca sau utilizați un ștecher CE 16A combinat.**

Verificați câmpul de rotire. Verificați protecția siguranței electrice instalate de către operator.



“Conectarea la curent” la pagina 20

“Calificarea personalului” la pagina 8

“Schema de montaj - S210G / S275G” la pagina 44



#### ATENȚIE!

**Ferăstrăul cu bandă metalică cu convertor de frecvență nu trebuie utilizate cu un ștecher CEE plug. Conectați utilajul în permanență la o cutie terminală (vezi EN 50178/ VDE 5.2.11.1)**

• S 210 G Vario

• S 275 G Vario



#### ATENȚIE!

**Vă rugăm aveți grijă ca toate cele trei faze (L1, L2, L3) să fie conectate în mod corect. Majoritatea defecțiunilor la nivelul motorului rezultă din conectarea incorectă, de exemplu conductorul neutru (N) este conectat la o fază.**

**Acest lucru poate duce la următoarele rezultate:**

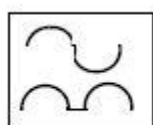
- Motorul se înfierbântă foarte repede.
- Zgomotul produs de motor crește în intensitate, adică este mai puternic.
- Motorul nu are putere.

**Conectarea în mod greșit a fazelor duce la anularea garanției.**

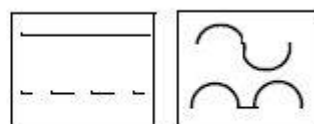


#### INFORMAȚII

La ferăstrăul cu bandă metalică de tip "VARIO" convertorul de frecvență (regulator de putere) ar putea arde comutatorul protejat FI al rețelei de alimentare cu energie electrică. Pentru a evita defecțiunile aveți nevoie de un comutator FI protejat sensibil la fluctuațiile de curent sau la AC/DC. În caz de defectare sau ardere a comutatorului FI protejat, vă rugăm verificați tipul instalat.



300 mA



300 mA

Următoarele simboluri indică dacă aveți unul din tipurile de comutatoare FI protejate descrise mai sus.

Comutator FI protejat sensibil la fluctuațiile de curent

Comutator FI protejat sensibil la AC/DC

tip A

tip B

Vă recomandăm să utilizați un comutator FI protejat sensibil la AC/DC. Comutatoarele FI protejate sensibile la AC/DC (RCCB, tip B sunt adecvate pentru convertoarele de frecvență (regulatele de putere) cu alimentare cu 1 fază și 3 faze 1. Un comutator FI protejat de tip AC (doar pentru curent alternativ - AC) nu este corespunzător pentru convertoarele de frecvență. Comutatoarele FI protejate de tip AC nu mai sunt utilizate.

## 3.5 Prima utilizare



### AVERTISMENT!

**Personalul și echipamentul pot fi în pericol dacă ferăstrăul cu bandă metalică este utilizat pentru prima oară de către personal neexperimentat.**

**Noi nu ne asumăm responsabilitatea pentru pagubele produse în urma punerii în funcțiune în mod necorespunzător.**

### 3.5.1 Verificarea



Verificați următoarele

### ATENȚIE!

**Pericol de tăiere! Acționați cu grijă pe durata activității descrise mai jos. Utilizați echipamentul de protecție indicat.**

### Direcția dinților ferăstrăului

Verificați direcția dinților către motor.

→ motor



ferăstrăului. Aceștia trebuie să fie orientați

### Direcția de rotire a lamei ferăstrăului

Lama se rotește în sens invers acelor de ceas.



### Inspectarea roților de ghidare a curelelor

Verificați dacă lama ferăstrăului este situată în poziția corectă pe roțile de ghidare.

Fig 3-5: Roată de ghidare a benzii

### 3.5.2 Rulmenții de ghidare a benzii ferăstrăului



Asigurați-vă că banda ferăstrăului intră în mod corespunzător în rulmenții de ghidare.

Fig 3-6: Rulmenți de ghidare

### 3.5.3 Tensiunea benzii ferăstrăului

Verificați tensiunea benzii ferăstrăului. Tensiunea benzii este corespunzătoare dacă partea din mijloc poate fi împinsă în jos 3mm cu o forță de aproximativ 50 N.

 Reglare

„Tensiunea benzii ferăstrăului“ la pagina 24

## 4 Design și funcție

Aveți posibilitate de a tăia diverse tipuri de materiale cu ajutorul ferăstrăului cu bandă metalică. Viteza benzii ferăstrăului poate fi modificată cu ajutorul unui selector de viteză de pe panoul de control. Pot fi selectate două viteze care permit tăierea unei game mari de materiale cu ajutorul ferăstrăului cu bandă metalică S210G și S275G. Ferăstraiele cu bandă metalică S210G Vario și S275G Vario permit o viteză variabilă.

Arcul ferăstrăului cu bandă metalică OPTI S210 G poate fi rotit cu 45° pentru a permite realizarea de tăieturi unghiulare.

Cu ferăstrăul cu bandă metalică OPTI S275 G puteți realiza tăieturi unghiulare între 0° și 60°.

Un cilindru hydraulic cu o supapă de reglare manuală a alimentării acționează ca sistem de reglare a alimentării pentru arcul ferăstrăului.

Tensiunea lamei ferăstrăului este reglată cu ajutorul unei roți manuale.

### 4.1 Alimentare hidraulică

Arcul ferăstrăului este împins cu ajutorul cilindrului hydraulic.

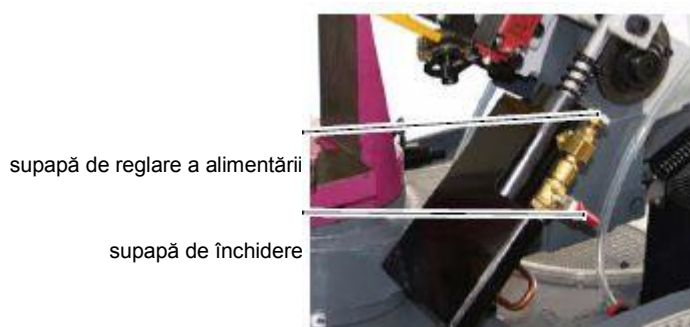


Fig 4-1: Alimentare hidraulică

### 4.2 Ghidaj al benzii ferăstrăului

Ghidajul reglabil al benzii ferăstrăului și tubul flexibil pentru lichidul de răcire pot fi utilizate pentru a regla distanța liberă la tăierea bucăților mici.



Fig 4-2: Ghidaj al benzii ferăstrăului



#### **ATENȚIE!**

**Un spațiu mare între obiectul de prelucrat și ghidajul benzii ferăstrăului în combinație cu un nivel ridicat de admisie duce la uzarea foarte rapidă a lamei ferăstrăului.**



### 4.3 Menghina de fixare

Menghina de fixare este utilizată pentru fixarea obiectului de prelucrat.

Menghina de fixare constă din

- masa de lucru,
- capetele de prindere,
- dispozitivul de fixare rapidă cu roată manuală.

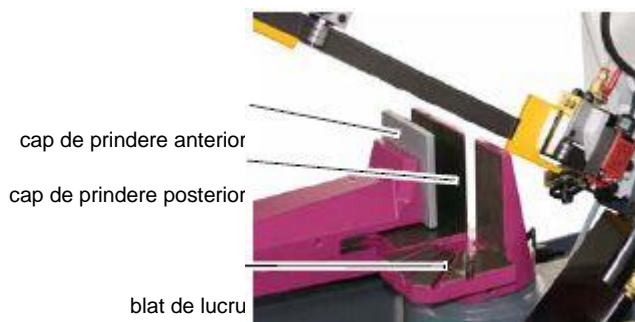


Fig 4-3: Menghină de fixare

Reglați distanța necesară dintre capetele de fixare prin rotirea roții manuale. Fixați obiectul de prelucrat cu maneta de strângere.

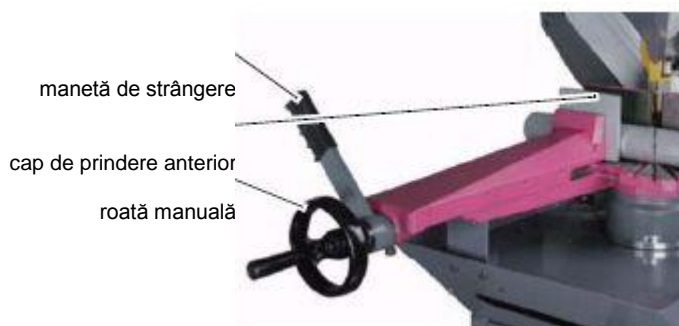


Fig. 4-4: Cap de prindere anterior

### 4.4 Tensiunea benzii ferăstrăului

Tensiunea benzii ferăstrăului poate fi reglată cu ajutorul roții manuale.



Fig 4-5: Tensiunea benzii ferăstrăului



## 4.5 Viteza benzii ferăstrăului

### 4.5.1 Selector

Puteți schimba viteza utilizând selectorul. Sunt disponibile două viteze.



Fig 4-6: Panou de control S210G/S275G

### 4.5.2 Reglarea schimbării vitezei la S210G Vario / S275G Vario

Reglarea schimbării vitezei la ferăstraiele cu bandă metalică VARIO se realizează cu un potențiomtru. Intervalul de viteză posibil pentru S210G Vario este de 12 - 120 m/min. Intervalul de viteză posibil pentru S275G Vario este de 14 - 120 m/min.



Fig 4-7: Potențiomtru S210G Vario/ S275G Vario ()



#### **ATENȚIE!**

**Așteptați până când lama ferăstrăului s-a oprit de tot înainte de a schimba viteza cu ajutorul selectorului.**

**Schimbarea vitezei în timpul funcționării ferăstrăului cu bandă metalică S210G și S275G poate duce la deteriorarea acestuia.**

**Nu porniți niciodată ferăstrăul cu bandă metalică după schimbarea vitezei dacă dinții benzii sunt încă în șanțul de tăiere.**

**Schimbarea vitezei în timpul funcționării ferăstrăului cu bandă metalică S210G și S275G este posibilă.**

## 4.6 Comutator de oprire capăt

Comutator de oprire capăt deconectează ferăstrăul cu bandă metalică în poziția de bază).

Comutator de oprire capăt



Comutator de oprire reglabil



Fig 4-8: Comutator de oprire capăt

## 4.7 Presiunea arcului ferăstrăului

Presiunea arcului ferăstrăului este reglată cu ajutorul unui arc. Arcul compensează forța. În cazul în care presiunea arcului nu este setată în mod corespunzător poate duce la tăieturi curbate, ruperea dinților, deformarea și ruperea roților de ghidare a benzii.

arc

șurub



Fig 4-9: Arc

## 4.8 Rulmenți de ghidare a benzii



### ATENȚIE!

**Ferăstraiele cu bandă metalică sunt create pentru a fi utilizate cu următoarele benzi.**

• OPTI S 275 G 27 x 0.9 x 2480 mm

• OPTI S 210 G 20 x 0.9 x 2080 mm

**Utilizarea altor lame de ferăstrău ar putea duce la deteriorarea ferăstrăului.**



Fig 4-10: Rulmenți de ghidare a benzii (șuruburi)

## 4.9 Sistem de răcire cu lichid

Mișcarea ferăstrăului produce temperaturi înalte la marginea utilajului din cauza fricțiunii generate. Utilajul trebuie prin urmare răcit pe parcursul funcționării. Utilizarea unui lubrifiant corespunzător sau a unui agent de răcire duce la rezultate mai bune și la o durată de viață mai lungă a ferăstrăului.



Fig 4-11: Pompă de răcire



### INFORMAȚII

Vă recomandăm să utilizați o emulsie pentru tăierea cu ferăstrăul solubilă în apă și nepoluantă drept agent de răcire. Aceasta poate fi obținută de la distribuitorii autorizați. Nu uitați să curățați agentul de răcire după utilizare. Protejați mediul atunci când aruncați lubrifianți și agenți de răcire. Respectați instrucțiunile producătorului referitoare la aruncare.



## 5 Manipularea

### 5.1 Siguranța



Utilizați ferăstrăul cu bandă metalică doar în următoarele condiții:

- ferăstrăul cu bandă metalică este în stare bună de funcționare.
- ferăstrăul cu bandă metalică este utilizat în conformitate cu indicațiile.

- respectați manualul de utilizare.
- toate dispozitivele de siguranță sunt instalate și activate.

Toate anomaliile trebuie eliminate imediat. Opriți utilajul imediat în cazul apariției unei anomalii în funcționarea acestuia și asigurați-vă că nu poate fi pornit accidental sau fără autorizare.

Notificați persoana responsabilă imediat de orice modificare.



“Siguranța pe durata funcționării” la pagina 12

### 5.2 Elemente de control și de indicare

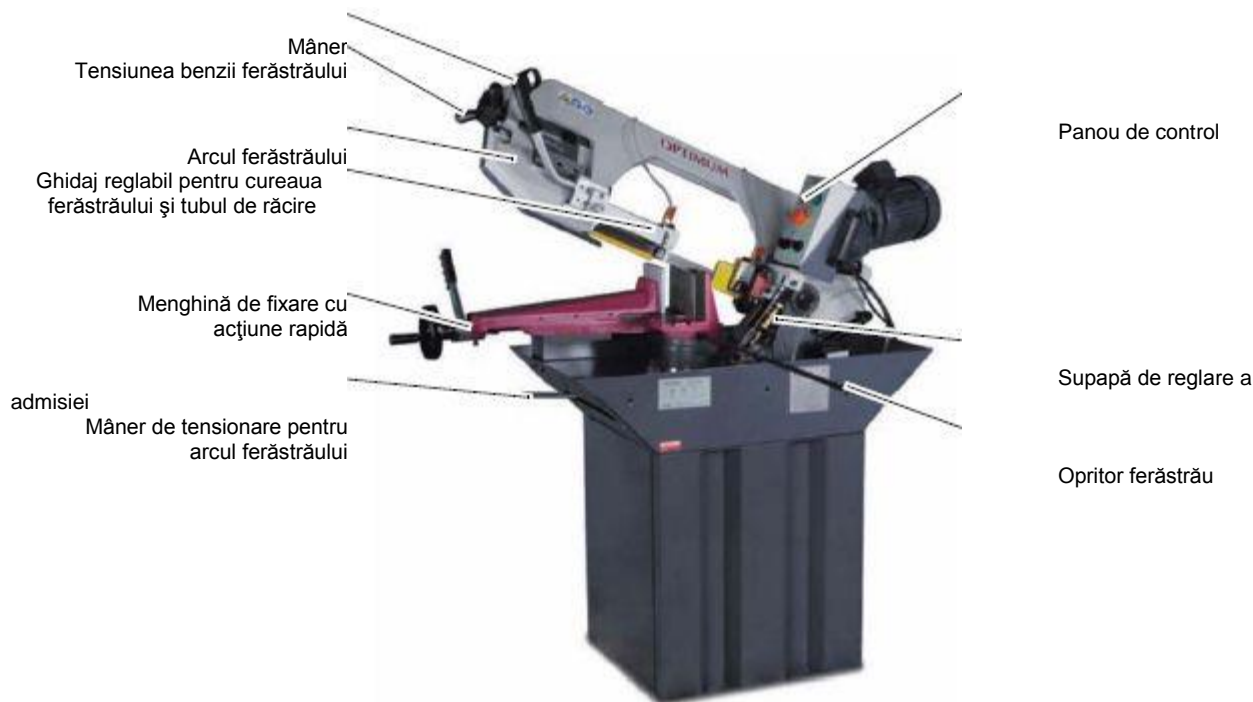


Fig 5-1: Ferăstrău cu bandă metalică S 275 G

### 5.2.1 Panoul de control

Ferăstrăul cu bandă metalică "OPRIT"

Buton de URGENȚĂ

Pompa de răcire "PORNIT/OPRIT"

Ferăstrăul cu bandă metalică "PORNIT"

Selector viteză "Încet / Repede"



Fig 5-2: Panoul de control al ferăstrăului cu bandă metalică

### 5.3 Introducerea obiectului de prelucrat

- ⇒ Ridicați arcul ferăstrăului.
- ⇒ Introduceți robinetul de oprire în poziția dorită.

în poziție verticală pentru a fixa arcul în

Robinet de oprire



Fig 5-3: Alimentare hidraulică



Așezați obiectul pe care doriți să îl tăiați în menhina de fixare

**ATENȚIE!**  
**Pericol de răsturnare a ferăstrăului**  
**Sprijiniți obiectele de prelucrat lungi înainte de**  
**urmează a fi tăiat în menhina de fixare.**

cap de prindere anterior  
cap de prindere posterior



cu bandă metalică.  
a împinge obiectul ce

blat de lucru

Fig 5-4: Menhina de fixare

Arcul ferăstrăului poate fi reglat cu  
unghiulare.

avansare continuă pentru tăieturile

capete de prindere



Fig 5-5: Tăietură unghiulară

- ⇒ Poziționați capul de prindere la aproximativ 4 mm în fața obiectului învârtind roata manuală.
- ⇒ Fixați obiectul utilizând mânerul de strângere.

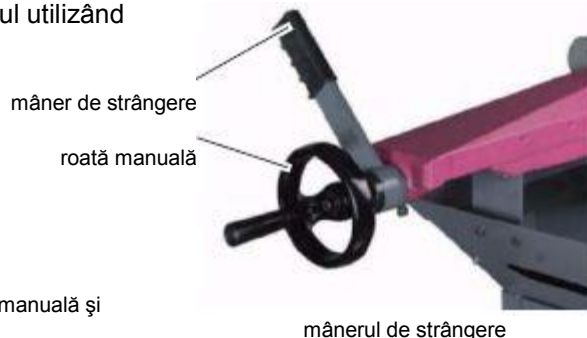


Fig 5-6: Roata manuală și

mânerul de strângere

## 5.4 Reglarea tăieturii unghiulare

- ⇒ Pentru a regla tăieturile unghiulare, amplasați bara de blocare pe arcu ferăstrăului în poziția cî parte stîngă.
- ⇒ Rotiți arcu ferăstrăului în poziția de rotire necesară.
- ⇒ Există o scară pentru reglarea unghiului suportului de suspensie.

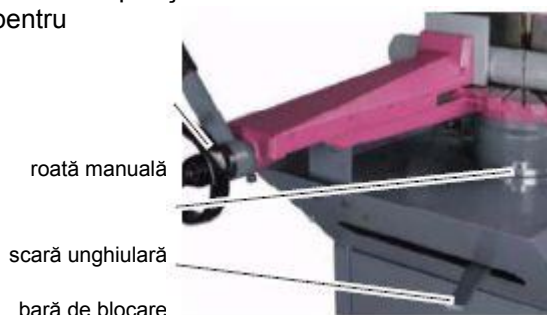


Fig 5-7: Bară de blocare

- ⇒ Blocați reglarea mutând bara de blocare către dreapta.

## 5.5 Reglarea ghidajului benzii ferăstrăului

Schimbați poziția ghidajului ferăstrăului în funcție de dimensiunea obiectelor care urmează a fi tăiate.

- ⇒ Slăbiți șurubul de reglare.
- ⇒ Amplasați ghidajul benzii prelucrat fără a afecta sau



Fig 5-8: Șurub de reglare

ferăstrăului lângă obiectul de împiedica procesul de tăiere.

Strângeți din nou șurubul de reglare.



### ATENȚIE!

Un spațiu prea mare între obiectul de prelucrat și ghidajul benzii ferăstrăului, în combinație cu o rată de alimentare mare duce la deteriorarea rapidă a benzii ferăstrăului.



## 5.6 Reglarea vitezei benzii ferăstrăului

### 5.6.1 Selector

Puteți schimba viteza utilizând niveluri de viteză.

selectorul. Sunt disponibile două



Fig 5-9: Panoul



de control

Simbol pentru viteză mare

Simbol pentru viteză mică



#### ATENȚIE!

**Așteptați până când lama ferăstrăului s-a oprit de tot înainte de a schimba viteza cu ajutorul selectorului.**

**Schimbarea vitezei în timpul funcționării poate duce la deteriorarea ferăstrăului.**

**Nu porniți niciodată ferăstrăul cu bandă metalică după schimbarea vitezei dacă dinții benzii sunt încă în șanțul de tăiere.**

**Schimbarea vitezei în timpul funcționării ferăstrăului cu bandă metalică S210G Vario și S275G Vario este posibilă fără nici o problemă.**

### Vitezele benzii ferăstrăului

Valori indicative pentru vitezele de tăiere [m / min] :

Material	[m / min]	Avans per dinte [mm]	Material	[m / min]	Avans per dinte [mm]
C10, C15, St34, St37, Oțel până la 500 N/mm <sup>2</sup>	30 - 50	0,03 - 0,06	Aluminiu și aluminiu aliat	600 - 900	0,04 - 0,09
C20, C40, 15Cr3, 16MnCr35, Oțel până la 800 N/mm <sup>2</sup>	20 - 40	0,03 - 0,04	Aluminiu și aluminiu aliat (Profiluri)	800 - 1200	0,03 - 0,07
38NCD4, 50CrV4, Oțel până la 1200 N/mm <sup>2</sup>	15 - 25	0,02 - 0,03	Alamă și cupru	200 - 300	0,04 - 0,06
Oțel inoxidabil	10 - 30	0,01 - 0,03	Bronz	400 - 600	0,04 - 0,08
Piesă turnată	30 - 50	0,04 - 0,05	Materiale sintetice	60 - 150	0,04 - 0,08



## 5.7 Sistemul de răcire cu lichid



### ATENȚIE!

**Defectarea pompei în cazul funcționării uscate. Pompa este lubrifiată de către agentul de răcire. Nu porniți pompa fără agent de răcire.**



Simbol: Pompă de răcire



Fig 5-10: Pompă de răcire



### INFORMAȚII

Vă recomandăm să utilizați o emulsie pentru tăierea cu ferăstrăul solubilă în apă și nepoluantă drept agent de răcire. Aceasta poate fi obținută de la distribuitorii autorizați. Nu uitați să curățați agentul de răcire după utilizare. Protejați mediul atunci când aruncați lubrifianți și agenți de răcire. Respectați instrucțiunile producătorului referitoare la aruncare.



⇒ Porniți sistemul de răcire cu

comutator pentru pompa de răcire



ajutorul comutatorului.

Fig 5-11: Panou de control

## 5.8 Pornirea ferăstrăului cu bandă metalică

⇒ Porniți ferăstrăul cu bandă

metalică apăsând pe butonul verde.

Buton „OPRIRE”

buton „PORINRE”

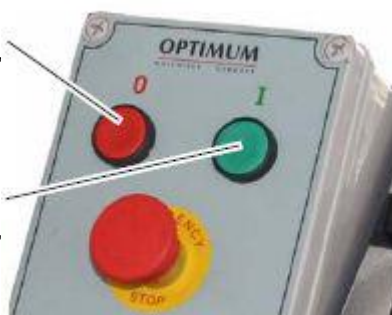


Fig 5-12: Panou de control

## 5.9 Alimentarea hidraulică

- ⇒ Reglați viteza de coborâre a arcului ferăstrăului în supapa de reglare a alimentării.
- ⇒ Deschideți robinetul de închidere

Supapă de reglare a alimentării

robinet de închidere



Fig 5-13: Alimentare hidraulică

Ferăstrăul cu bandă este deconectat automat în momentul în care ajunge la sfârșitul cursei. Urmăți aceiași pași în ordine inversă pentru a scoate obiectul de prelucrat din menghină.



### **REGULĂ EMPIRICĂ!**

**Cu cât distanța dintre dinți este mai mică și/sau cu cât obiectul de prelucrat este mai subțire sau mai mic cu atât alimentarea trebuie să fie mai redusă.**

## 6 Întreținerea

În acest capitol veți găsi informații importante referitoare la

- Inspectare
- Întreținere
- Reparații

Ale ferăstrăului cu bandă metalică.



### REȚINEȚI !

**Operațiunile de întreținere regulate efectuate corespunzător reprezintă o cerință esențială pentru**

- o funcționare în siguranță,
- o funcționare fără defecțiuni,
- o durată de viață mare a ferăstrăului cu bandă metalică și
- calitatea produselor pe care le prelucrați.

Instalațiile și echipamentele de la alți producători trebuie de asemenea să fie în condiții bune de funcționare.



### PROTECȚIA MEDIULUI

**Aveți grijă să nu vărsați lichide sau ulei pe pământ.**

Curățați imediat orice lichid sau ulei vărsat utilizând metode corespunzătoare de absorbție a uleiului și aruncați-le în conformitate cu cerințele legale în vigoare referitoare la mediu.

### Adunarea substanțelor vărsate

Nu reintroduceți în utilaj lichidele vărsate în afara sistemului în timpul operațiunilor de reparare sau ca rezultat al unei scurgeri din rezervorul de rezervă: adunați-le într-un vas de colectare pe care îl veți arunca ulterior.

### Aruncarea

Nu aruncați niciodată ulei sau alte substanțe poluante în țevile de alimentare cu apă, râuri sau canale. Uleiurile utilizate trebuie livrate la un centru de colectare. Întrebați-l pe superiorul dumneavoastră în cazul în care nu știți unde se află centrul de colectare.

## 6.1 Siguranță



### AVERTISMENT!

**Consecințele unor operațiuni de întreținere sau de reparare incorecte ar putea include:**

- rănirea gravă a personalului care lucrează cu ferăstrăul cu bandă metalică.
- Deteriorarea ferăstrăului cu bandă metalică.

**Doar personalul calificat trebuie să realizeze operațiunile de întreținere și reparare ale ferăstrăului cu bandă metalică.**

**Utilizați echipamentul de protecție indicat.**



### 6.1.1 Pregătire

#### AVERTISMENT!

**Realizați operațiunile asupra ferăstrăului cu bandă metalică doar după ce ați întrerupt alimentarea acestuia cu curent de la priza principală.**



“Deconectarea ferăstrăului cu bandă metalică și asigurarea acestuia” la pagina 12

Amplasați un semn de avertizare.

### 6.1.2 Repunerea în funcțiune

Înainte de a-l porni din nou realizați o verificare de siguranță.



“Verificarea de siguranță” la pagina 11



#### **AVERTISMENT!**


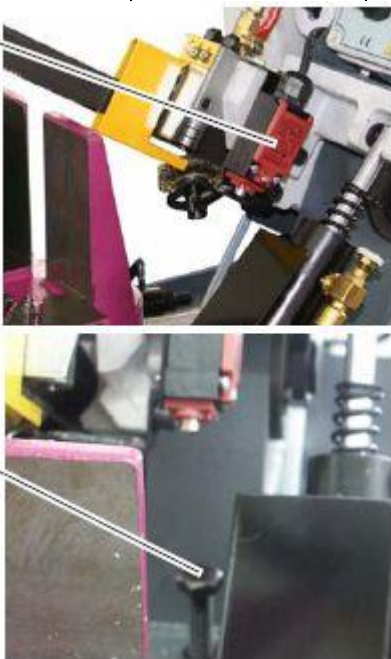
- Înainte de a conecta ferăstrăul cu bandă metalică trebuie să vă asigurați că**
- personalul nu va fi pus în pericol,
  - ferăstrăul cu bandă metalică nu este deteriorat.

## 6.2 Verificarea și întreținerea

Tipul și gradul de uzură depinde în mare măsură de modul de utilizare și de condițiile de service. Din acest motiv, toate intervalele sunt valabile doar pentru condițiile autorizate.




Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
În funcție de nevoie după înlocuirea benzii ferăstrăului	Arcul ferăstrăului	Reglarea tensiunii benzii ferăstrăului	<p>→ Slăbiți șurubul cu cap hexagonal.</p> <p>→ Rotiți roata manuală spre dreapta pentru a crește tensiunea din banda ferăstrăului.</p> <p>→ Banda ferăstrăului are tensiunea corespunzătoare dacă poate fi mișcată 3 mm în centru aplicând o forță de aproximativ 50 N.</p> <p style="text-align: right;">Roată manuală</p> <p style="text-align: right;">șurub cu cap hexagonal</p> <p style="text-align: center;">Fig 6-1: Tensiunea lamei ferăstrăului</p> <p><b>INFORMAȚII</b> Nu întindeți lama ferăstrăului mai mult decât este nevoie. Acesta ar putea fi prea întinsă și s-ar putea deforma.</p>

Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
În cazul în care au avut loc tăieturi curbate, ruperea dinților, deformarea sau ruperea rolor de ghidare.			<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Amplasați arcul ferăstrăului în poziție superioară și închideți robinetul de închidere de pe cilindrul hidraulic.</li> <li>→ Amplasați o nivelă în menghina de fixare.</li> <li>→ Permiteți-i arcului ferăstrăului să coboare ușor.</li> <li>→ Deschideți complet robinetul de închidere de pe cilindrul hidraulic în momentul în care banda ferăstrăului a intrat în contact cu nivela.</li> <li>→ Forța de sprijin a arcului ferăstrăului pe nivelă trebuie să ajungă la 5-6 kg.</li> <li>→ În cazul în care acest lucru este necesar, corectați valoarea schimbând poziția arcului utilizând un șurub de fixare.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Arc</p> <p style="text-align: right;">șurub de reglare</p> <p style="text-align: center;">Fig 6-2: Presiunea arcului ferăstrăului</p>
În cazul în care ferăstrăul cu bandă metalică și pompa de răcire continuă să funcționeze după încheierea procesului de tăiere. În cazul în care ferăstrăul cu bandă metalică și pompa de răcire se deconectează înainte de încheierea procesului de tăiere.			<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rotiți șurubul comutatorului de oprire capăt în jos sau în sus astfel încât să intre în contact cu comutatorul de oprire capăt în momentul în care procesul de tăiere se încheie.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Comutator de oprire capăt</p> <p style="text-align: right;">deconectare comutator de oprire capăt reglabil</p> <p style="text-align: center;">Fig 6-3: Comutator de oprire capăt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verificați comutatorul de oprire capăt al arcului ferăstrăului. Acesta ar trebui să coincidă cu deconectarea comutatorului de oprire capăt.</li> </ul>





Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
La începutul turei după fiecare operațiune de întreținere sau reparare	Ferăstrău cu bandă metalică	 "Verificarea de siguranță" la pagina 11	



În fiecare săptămână	Arbore de transmisie	Rulment	• Lubrifiați
În fiecare lună	Roată dințată	Inspectare vizuală	<p>→ Verificați nivelul de ulei prin fereastra de verificare a roții dințate.</p> <p><b>INFORMAȚII</b> În timpul primelor zile de funcționare roata dințată se poate înfierbânta foarte mult. În cazul în care temperatura nu depășește 70°C, nu este necesară luarea unor măsuri suplimentare.</p> <p>Acest proces de rodare se poate îmbunătăți în mod considerabil dacă adăugați puțină pastă pentru roți Molykote G în ulei în roata dințată înainte de a pune în funcțiune utilajul pentru prima oară. Astfel reduceți uzura părților laterale ale dinților și prelungeți durata de viață a mecanismului.</p>
În funcție de necesitate	Menghină de fixare	Ax	→ Lubrifiați axul menghinei de fixare



Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
În fiecare an	Sistemul de transmisie	Schimbarea uleiului	<p>→ Deșurubați șurubul de scurgere a uleiului de la baza roții dințate. Pentru a colecta uleiul utilizați un vas corespunzător de o capacitate suficientă.</p> <p>→ Deschideți orificiul de admisie pentru o ventilare mai bună.</p> <p>→ Utilizați ulei de transmisie vâscos, de ex. Mobil 629</p> <p style="text-align: right;">Orificiu de admisie</p> <p style="text-align: right;">roată dințată</p> <p style="text-align: center;">fig 6-4: Roată dințată</p> <p><b>INFORMAȚII</b></p> <p><b>Permiteți-i ferăstrăul cu bandă metalică să funcționeze timp de câteva minute înainte de a începe operațiunea de schimbare a uleiului. Astfel uleiul se va încălzi, permițându-i să curgă mai ușor prin orificiul de evacuare.</b></p>



Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
-------------------	-------	-----	------



După ce s-a uzat	Arcul ferăstrăului	Înlocuirea benzii ferăstrăului	<p><b>ATENȚIE!</b> Acest ferăstrău cu bandă metalică a fost creat pentru a fi utilizat cu benzi având următoarele dimensiuni:</p> <p><b>S 275 G; 2480 x 27 x 0.9 mm</b> <b>S 210 G; 2080 x 20 x 0.9 mm</b></p> <p><b>Utilizarea unor alte lame de ferăstrău poate duce la obținerea de rezultate inferioare de tăiere.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Amplasați arcul ferăstrăului în poziția superioară și închideți robinetul de închidere de pe cilindrul hidraulic.</li> <li>→ Îndepărtați peria benzii ferăstrăului deșurubând șurubul de fixare.</li> <li>→ Îndepărtați capacul de protecție al ghidajului benzii ferăstrăului.</li> <li>→ Îndepărtați capacul de protecție al arcului ferăstrăului.</li> <li>→ Slăbiți tensiunea benzii ferăstrăului rotind roata manuală în sens invers acelor de ceas.</li> </ul> <p>“Reglarea tensiunii benzii ferăstrăului” la pagina 36</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Îndepărtați cu atenție fosta bandă a ferăstrăului.</li> <li>→ Fixați noua lamă introducând-o mai întâi în ghidajul pentru cureaua ferăstrăului.</li> <li>→ Verificați direcția de învârtire și dinții.</li> </ul>
------------------	--------------------	--------------------------------	--



“Direcția dinților ferăstrăului” de la pagina 21

- Amplasați cureaua ferăstrăului pe cele două roți astfel încât să se fale cât mai aproape posibil de carcasa arcului ferăstrăului.
- Tensionați banda ferăstrăului.

“Reglarea tensiunii benzii ferăstrăului” la pagina 36.

- Realizați o verificare în conformitate cu cele indicate în “Verificare” la pagina 21
- Pentru a fixa componentele efectuați operațiunile în ordine inversă.
- Realizați un test de funcționare.
- Așezați la loc capacele de protecție.

Roată de ghidare pentru bandă

carcasa arcului ferăstrăului

banda ferăstrăului

Fig 6-5: Înlocuirea benzii ferăstrăului



Intervale / Când?	Unde?	Ce?	Cum?
În funcție de necesitate	Sistem de răcire cu lichid	Pompă de răcire	<p>→ Pompa de răcire nu necesită aproape deloc întreținere. Înlocuiți agentul de răcire în mod regulat, în funcție de gradul de uzură.</p> <p>→ Întrucât se utilizează agenți de răcire care lasă reziduuri, pompa de răcire trebuie spălată.</p> <p>Pompă de răcire</p> <p>Fig 6-6: Pompă de răcire</p>

## 6.3 Reparații

Pentru orice lucrări de reparare solicitați asistența unui angajat al serviciului tehnic al Optimum Maschinen Germany GmbH's sau trimiteți-ne ferăstrăul cu bandă metalică.

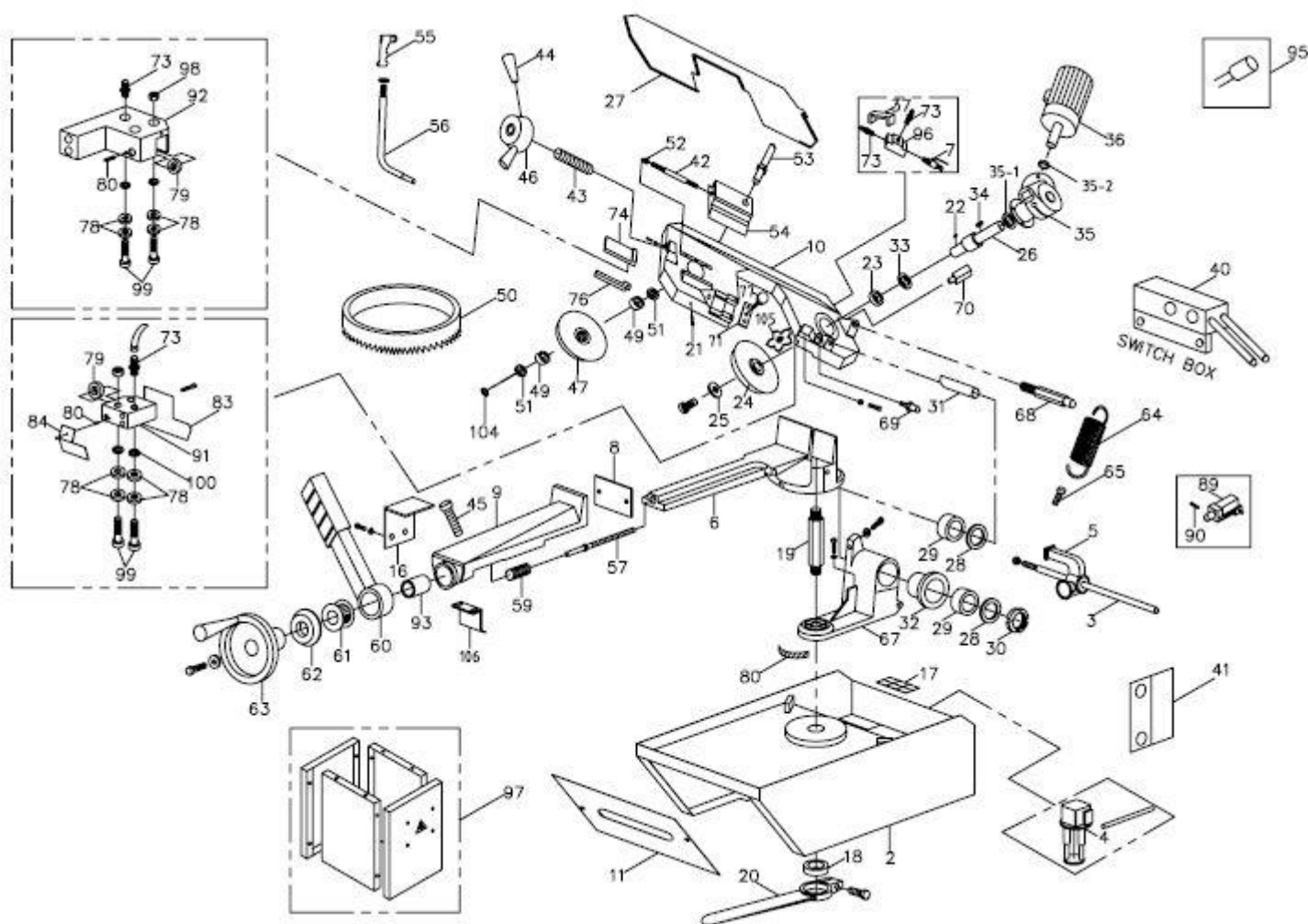
În cazul în care reparațiile sunt efectuate de un personal calificat, acesta trebuie să urmeze indicațiile date în acest manual.

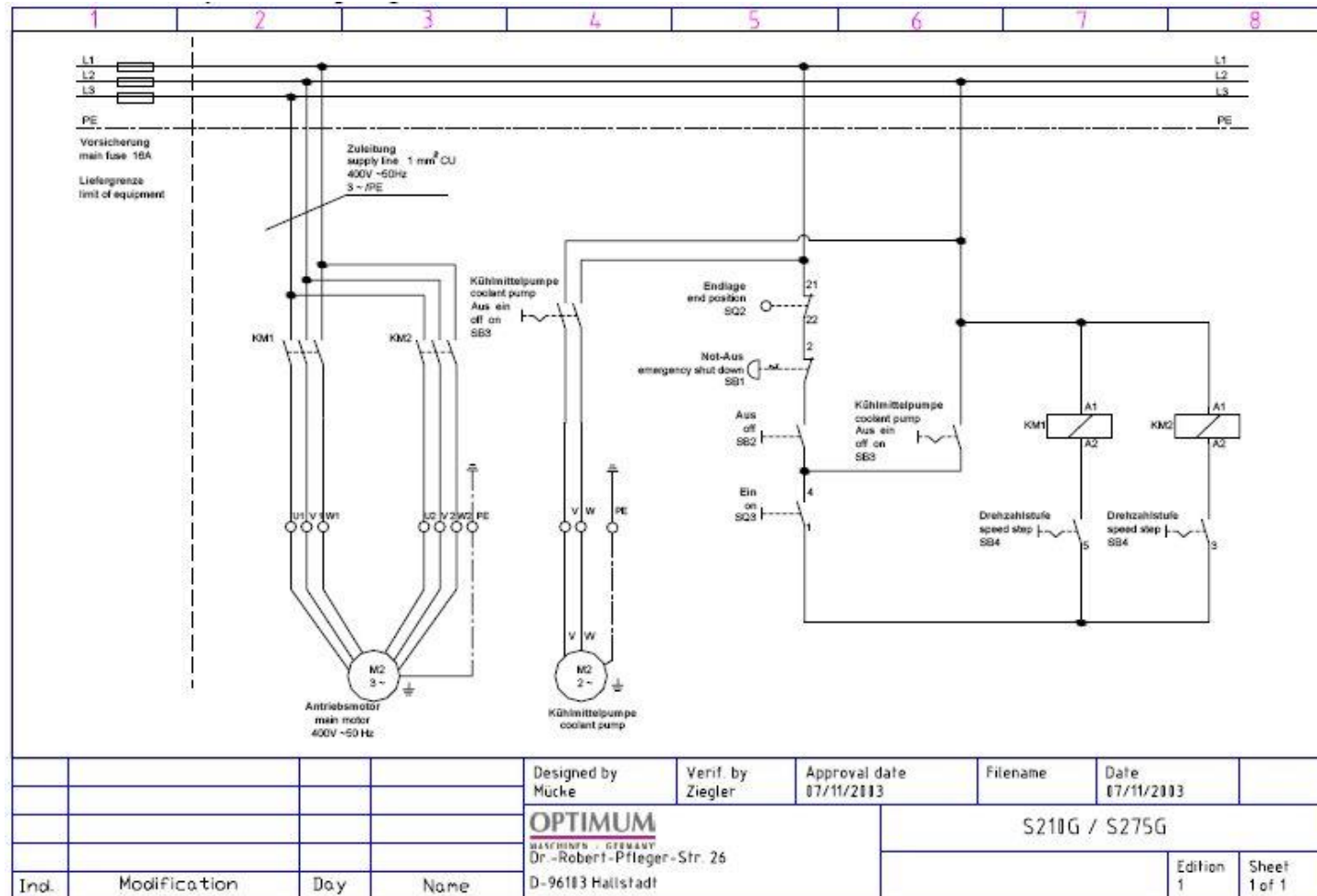
Optimum Maschinen Germany GmbH nu își asumă responsabilitatea și nu oferă garanție împotriva deteriorărilor sau anomaliilor de funcționare ce rezultă din nerespectarea instrucțiunilor din acest manual.

Pentru reparații utilizați numai

- unelte fără defecte și corespunzătoare,
- piese de schimb originale sau piese din seriile autorizate în mod expres de către Optimum Maschinen Germany GmbH.

## 7 Piese de schimb S210G, S275G





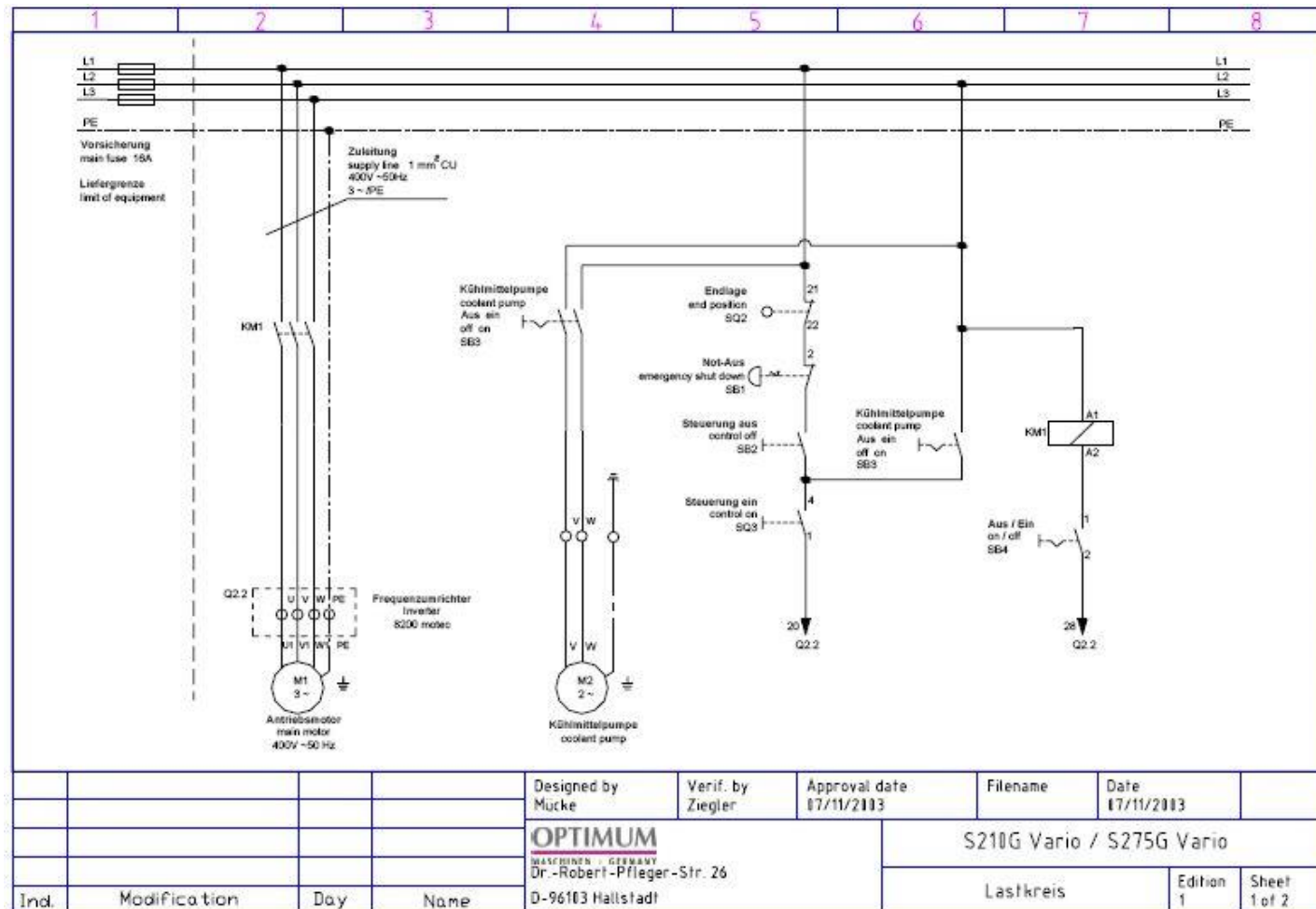
## 7.1 Schemă de montaj - S210G / S275G

### Legendă:

main fuse – siguranță principală  
limit of equipment – limita echipamentului  
coolant pump – pompă de răcire  
off on – oprit pornit  
end position – poziție capăt

emergency shut down – oprire de urgență  
off - oprit  
on - pornit  
coolant pump – pompă de răcire  
off on - oprit pornit

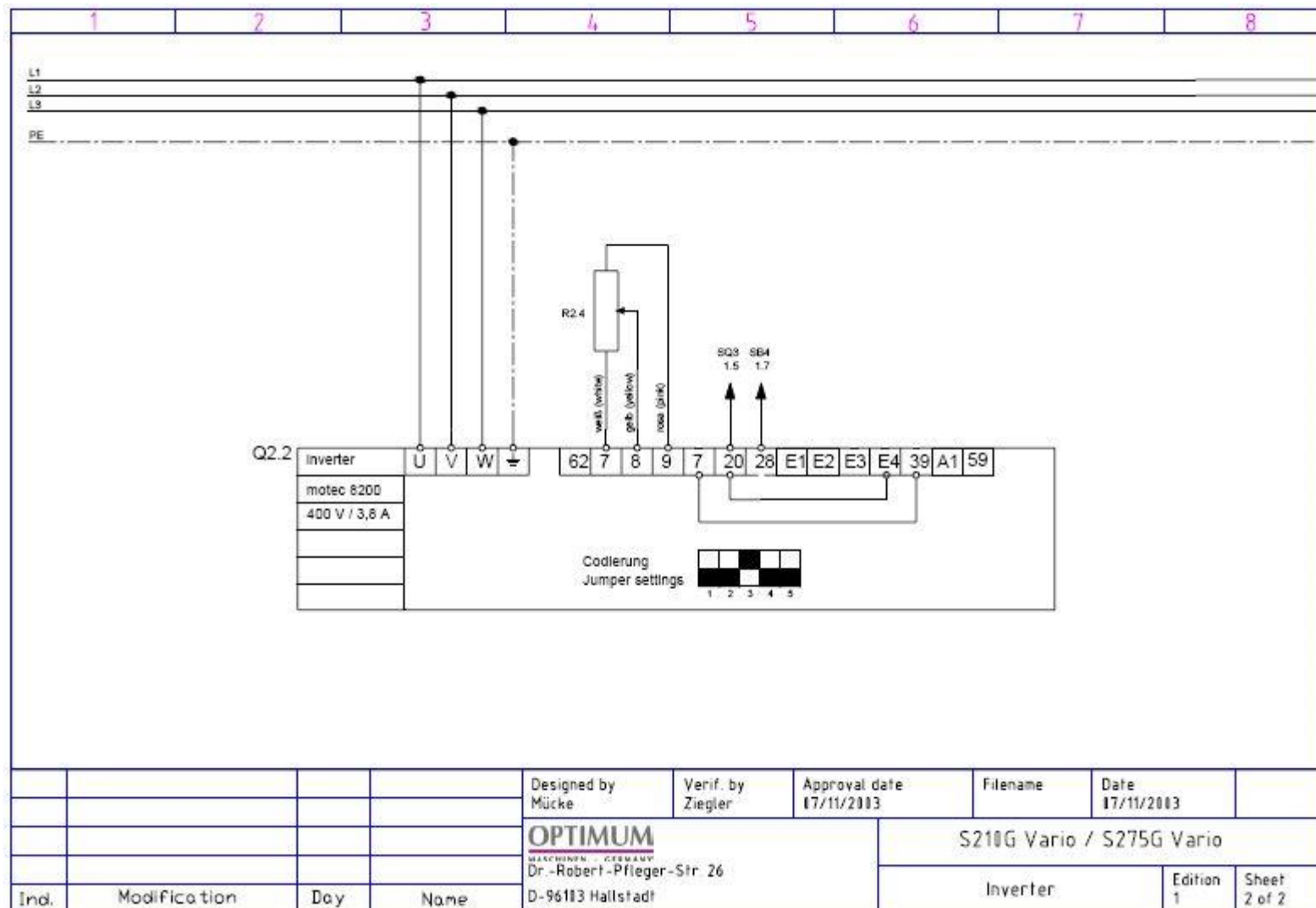
speed step - viteză rotații  
main motor – motor principal  
coolant pump – pompă de răcire  
supply line – linie de alimentare  
speed step – viteză rotații



## 7.2 Schemă de montaj - S210G Vario / S275G Vario

### Legendă:

main fuse – siguranță principală	control off – control oprit	main motor – motor principal
limit of equipment – limita echipamentului	control on – control pornit	Inverter -inverter
coolant pump – pompă de răcire	coolant pump – pompă de răcire	coolant pump – pompă de răcire
end position – poziție capăt	off on – oprit pornit	supply line – linie de alimentare



emergency shut down – oprire de urgență

on / off - pornit / oprit



Inverter – inverter  
Jumper settings – setări șuntare  
White – alb, Yellow – galben, Pink – roz

### 7.2.1 Listă de piese de schimb - S210G, S275G

Nr.	Denumire	Cantitate	Dimensiune	Model	Nr. articol
1	Garnitură	1		S210G	0322101
1	Garnitură	1		S275G	0322101
2	Carcasă utilaj	1		S210G	033002102
2	Carcasă utilaj	1		S275G	0322712
3	Bară de oprire	1		S210G	0322102
3	Bară de oprire	1		S275G	0322102
4	Pompă de răcire	1		S210G	0322103
4	Pompă de răcire	1		S275G	0322103
5	Opritor ferăstrău	1		S210G	0322104
5	Opritor ferăstrău	1		S275G	0322104
6	Menghină de fixare, parte fixă	1		S210G	0322105
6	Menghină de fixare, parte fixă	1		S275G	0322713
7	Robinet agent de răcire	1		S210G	0322188
7	Robinet agent de răcire	1		S275G	0322188
8	Cap de prindere al menghinei de fixare	1		S210G	0322106
8	Cap de prindere al menghinei de fixare	1		S275G	0322714
9	Menghină de fixare, parte mobilă	1		S210G	0322107
9	Menghină de fixare, parte mobilă	1		S275G	0322715
10	Carcasă arc ferăstrău	1		S210G	0322193
10	Carcasă arc ferăstrău	1		S275G	0322704
11	Placă de îmbrăcare a carcasei utilajului	1		S210G	0330021011
11	Placă de îmbrăcare a carcasei utilajului	1		S275G	0322711
16	Menghină de fixare, arc de sprijin	1		S210G	0322108
16	Menghină de fixare, arc de sprijin	1		S275G	0322108
17	Filtru pentru agentul de răcire	1		S210G	0322189
17	Filtru pentru agentul de răcire	1		S275G	0322717
18	Șaibă de distanțare	1		S210G	0322109
18	Șaibă de distanțare	1		S275G	0322109
19	Bolt	1		S210G	0322110
19	Bolt	1		S275G	0322110
20	Manetă de blocare pentru arcul ferăstrăului	1		S210G	0322111
20	Manetă de blocare pentru arcul ferăstrăului	1		S275G	0322111
21	Buton	1		S210G	0330021021
21	Buton	1		S275G	0330027521
22	Cheie	1	7x7	S210G	03300210
22	Cheie	1	7x7	S275G	03300275
23	Rulment	1		S210G	0322112
23	Rulment	1		S275G	0322112
24	Rolă de ghidare a benzii condusă	1		S210G	0322113
24	Rolă de ghidare a benzii condusă	1		S275G	0322702
25	Garnitură	1		S210G	0322114
25	Garnitură	1		S275G	0322114
26	Arbore de transmisie	1		S210G	0322115
26	Arbore de transmisie	1		S275G	0322726
27	Capac de protecție pentru arcul ferăstrăului	1		S210G	0322116
27	Capac de protecție pentru arcul ferăstrăului	1		S275G	0322727
28	Șaibă	2		S210G	0322117
28	Șaibă	2		S275G	0322117
29	Rulment	2	32006	S210G	0322118
29	Rulment	2	32006	S275G	0322118
30	Piuliță canal	1	M30	S210G	0322119
30	Piuliță canal	1	M30	S275G	0322119
31	Ax de rotație	1		S210G	0322120
31	Ax de rotație	1		S275G	0322120
32	Capac rulment	1		S210G	0322121
32	Capac rulment	1		S275G	0322121
33	Șaibă	1		S210G	0322122
33	Șaibă	1		S275G	0322122
34	Cheie	1	4x25	S210G	0330021034
34	Cheie	1	4x25	S275G	0330021034
35	Reductor	1		S210G	0322123
35	Reductor	1		S275G	0322706
35-1	Roată dințată garnitură arbore	1	TC 35/70/10 F542	S210G	0322169

Nr.	Denumire	Cantitate	Dimensiune	Model	Nr. articol
35-1	Roată dințată garnitură arbore	1	TC 35/70/10 F542	S275G	0322169
35-2	Roată dințată garnitură arbore	1	25/40/7	S210G	0322180
35-2	Roată dințată garnitură arbore	1	25/40/7	S275G	0322180

36	Motor	1		S210G	0322124
36	Motor	1		S275G	0322707
36-1	Convertor frecvență	1		S210G	03300210361
36-1	Convertor frecvență	1		S275G	03300275361
37	Placă de îmbrăcare a ghidajului benzii ferăstrăului	1		S210G	0322125
37	Placă de îmbrăcare a ghidajului benzii ferăstrăului	1		S275G	0322125
40	Cutie de distribuție	1		S210G	0322168
40	Cutie de distribuție	1		S275G	0322168
41	Capac	1		S210G	0322127
41	Capac	1		S275G	0322741
42	Tijă filetată	1		S210G	0322128
42	Tijă filetată	1		S275G	0322742
43	Arc	1		S210G	0322129
43	Arc	1		S275G	0322743
44	Măner roată manuală	2		S210G	0322130
44	Măner roată manuală	2		S275G	0322130
45	Șurub inbus	1		S210G	0330021045
45	Șurub inbus	1		S275G	0330021045
46	Roată manuală	1		S210G	0322131
46	Roată manuală	1		S275G	0330027546
47	Rolă de ghidare a benzii necondusă	1		S210G	0330021047
47	Rolă de ghidare a benzii necondusă	1		S275G	0322701
49	Rulment	2		S210G	0322133
49	Rulment	2		S275G	0322133
50	Bandă ferăstrău	1	10-14 ZPZ	S210G	3357515
50	Bandă ferăstrău	1	10-14 ZPZ	S275G	3357525
50	Bandă ferăstrău	1	6-10 ZPZ	S210G	3357514
50	Bandă ferăstrău	1	6-10 ZPZ	S275G	3357524
51	Șaibă arc	1		S210G	03300210
51	Șaibă arc	1		S275G	03300275
52	Piuliță	1		S210G	0330021052
52	Piuliță	1		S275G	0330021052
53	Ax al rolei de ghidare a benzii	1		S210G	0322134
53	Ax al rolei de ghidare a benzii	1		S275G	0322753
54	Rotor ghidare pentru tensiunea benzii ferăstrăului	1		S210G	0322135
54	Rotor ghidare pentru tensiunea benzii ferăstrăului	1		S275G	0322708
55	Măner al arcului ferăstrăului	1		S210G	0322136
55	Măner al arcului ferăstrăului	1		S275G	0322136
56	Extensie mâner	1		S210G	0322137
56	Extensie mâner	1		S275G	0322137
57	Ax al menghinei de fixare	1		S210G	0322138
57	Ax al menghinei de fixare	1		S275G	0322138
59	Arc pentru asigurarea rapidă a dispozitivului	1		S210G	0322139
59	Arc pentru asigurarea rapidă a dispozitivului	1		S275G	0322139
60	Măner de tensiune pentru asigurarea rapidă a dispozitivului	1		S210G	0322140
60	Măner de tensiune pentru asigurarea rapidă a dispozitivului	1		S275G	0322140
61	Rulment	1	51106	S210G	0322141
61	Rulment	1	51106	S275G	0322141
62	Capac rulment	1		S210G	0322142
62	Capac rulment	1		S275G	0330027562
63	Roată manuală pentru menghina de fixare	1		S210G	0322143
63	Roată manuală pentru menghina de fixare	1		S275G	0322143
64	Arc pentru presiunea arcului ferăstrăului	1		S210G	0322144
64	Arc pentru presiunea arcului ferăstrăului	1		S275G	0322764
65	Bolț cu orificiu pentru asigurarea arcului de presiune al arcului	1		S210G	0330021065

Nr.	Denumire	Cantitate	Dimensiune	Model	Nr. articol
65	Bolț cu orificiu pentru asigurarea arcului de presiune al arcului	1		S275G	0330021065

67	Suport de suspensie pentru arcul ferăstrăului	1		S210G	0322145
67	Suport de suspensie pentru arcul ferăstrăului			S275G	0322703
68	Șurub inbus pentru asigurarea arcului de presiune al arcului ferăstrăului	1		S210G	0322156
68	Șurub inbus pentru asigurarea arcului de presiune al arcului ferăstrăului			S275G	0322768
69	Șurub inbus pentru opritor de capăt	1		S210G	0330021069
69	Șurub inbus pentru opritor de capăt			S275G	0330021069
70	Comutator opritor capăt	1		S210G	0322146
70	Comutator opritor capăt			S275G	0322146
71	Bloc	1		S210G	0322147
71	Bloc			S275G	0322771
73	Stut pentru tub de răcire flexibil	2		S210G	0322187
73	Ștuț pentru tub de răcire flexibil			S275G	0322187
74	Brat	1		S210G	0322148
74	Brat			S275G	0322774
76	Ghidaj bandă	1		S210G	0322149
76	Ghidaj bandă			S275G	0322776
77	Măner	1		S210G	0322150
77	Măner			S275G	0322777
78	Rulment	10	6082Z	S210G	0322151
78	Rulment		6082Z	S275G	0322151
80	Scară de reglare unghiulară	1		S210G	0322190
80	Scară de reglare unghiulară			S275G	0322780
83	Capac de protecție pentru ghidajul benzii ferăstrăului, stânga	1		S210G	0322191
83	Capac de protecție pentru ghidajul benzii ferăstrăului, stânga			S275G	0322783
84	Capac de protecție pentru ghidajul benzii ferăstrăului, dreapta	1		S210G	0322192
84	Capac de protecție pentru ghidajul benzii ferăstrăului, dreapta			S275G	0322784
85	Set comutator	1		S210G	0322152
85	Set comutator			S275G	0322152
87	Scară	1		S210G	0330021087
87	Scară			S275G	0330021087
89	Cilindru hidraulic	1		S210G	0322154
89	Cilindru hidraulic			S275G	0322154
90	Șurub	1		S210G	0322155
90	Șurub			S275G	0322155
91	Ghidaj bandă ferăstrău fixă	1		S210G	0322163
91	Ghidaj bandă ferăstrău fixă			S275G	0330027591
92	Ghidaj bandă ferăstrău reglabilă	1		S210G	0322164
92	Ghidaj bandă ferăstrău reglabilă			S275G	0330027592
93	Distanțator	1		S210G	0322159
93	Distanțator			S275G	0322159
96	Sistem de răcire	1		S210G	0330021096
96	Sistem de răcire			S275G	0330021096
97	Suport utilaj	1		S210G	0330021097
97	Suport utilaj			S275G	0330027597
98	Piuliță hexagonală	1	M 10	S210G	0330027598
98	Piuliță hexagonală	1	M 10	S275G	0330027598
99	Ax ghidaj bandă ferăstrău	4		S210G	0322160
99	Ax ghidaj bandă ferăstrău	4		S275G	0322799
100	Garnitură	1		S210G	0322161
100	Garnitură	1		S275G	0322161
102	Panou de control	1		S210G	0322162
102	Panou de control	1		S275G	0322162
104	Inel de siguranță	1		S210G	03300210104
104	Inel de siguranță	1		S275G	03300275104
105	Perie pentru banda de metal	1		S210G	0322166

Nr.	Denumire	Cantitate	Dimensiune	Model	Nr. articol
105	Perie pentru banda de metal	1		S275G	0322794
106	Placă suport	1		S210G	03300210106
106	Placă suport	1		S275G	03300275106

KM1	Releu 12 A	1	Rayfx Ind		03300275KM1
KM2	Releu 12 A	1	Rayfx Ind		03300275KM2
M1	Motor ferăstrău	1		S210G	0322124
M1	Motor ferăstrău	1		S275G	0322707
M2	Pompă de răcire	1			0322103
SB4	Comutator selector viteză „Încet/Repede”	1	10A, 500V		0322174+0322175
SB1	Buton „URGENTĂ”	1	6A, 500V, Tend		0322178+0322179
SB3	Comutator pompă de răcire „Pornit/Oprit”	1	10A, 500V, Tend		0322176+0322177
SB2	Comutator „Oprit”	1	10A, 500V, Tend		0322172+0322173
SQ2	Comutator limită	1	TZ-9211, Tend		03300275SQ2
SQ3	Comutator „Pornit”		10A, 500V, Tend		0322170+0322171
Cutie 1	Cutie de distribuție		243x54		03300275Box1
Cutie 2	Motor cutie		85x85		0322168
Q2.2	Invertor		motec 8200 2		03300275Q2.
R.2	Potențiomtru		1K		03300275R2.2

## 8 Anomalii

### 8.1 Anomalii ale ferăstrăului cu bandă metalică

Anomalie	Cauză / potențiale efecte	Soluție sugerată
Utilajul nu pornește	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comutatorul protejat FI al alimentării cu curent electric.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vezi "Conectarea la curent" la pagina 20</li> </ul>
Supraîncălcarea motorului ferăstrăului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locul de aspirare aer pentru răcirea motorului este obturat</li> <li>Motorul nu este fixat corect</li> <li>Unitatea de curent pentru banda ferăstrăului nu este fixată corespunzător</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați și curățați</li> <li>Necesită service tehnic! Duceți utilajul la atelier pentru reparații</li> </ul>
Alimentare cu agent de răcire nu funcționează	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezervorul cu lichid de răcire este gol</li> <li>Robinetul agentului de răcire este închis</li> <li>Robinetul agentului de răcire este blocate</li> <li>Conducta agentului de răcire este îndoită sau înfundată</li> <li>Aer în sistem, de ex. după reumplere</li> <li>Pompa nu funcționează</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umpleți</li> <li>DESCHIDEȚI</li> <li>Curățați</li> <li>Verificați și curățați</li> <li>Scurgeți trăgând ușor furtunul de presiune</li> <li>Verificați pompa</li> </ul>
Durata de viață scurtă a benzii ferăstrăului (dinți tociți)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea benzii ferăstrăului nu este potrivită pentru acest material</li> <li>O distanță incorectă dintre dinți duce la ruperea acestora (dintele rupt în obiectul de prelucrat tocește și ceilalți dinți)</li> <li>Lipsă răcire</li> <li>Viteza de tăiere este prea mare</li> <li>Alimentarea este prea puternică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O bandă de ferăstrău de calitate mai bună (alegeți benzile bimetalice)</li> <li>Selectați distanța corectă dintre dinți</li> <li>Utilizați sistemul de răcire</li> <li>Reduceți viteza de tăiere</li> <li>Reduceți alimentarea</li> </ul>
Ruperea dinților	<ul style="list-style-type: none"> <li>distanța dintre dinții benzii ferăstrăului este obturată, spațierea incorectă a dinților</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizați o bandă a ferăstrăului cu o distanță mai mare între dinți sau reduceți alimentarea</li> </ul>
Ruperea benzii ferăstrăului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensiunea benzii ferăstrăului este prea mare sau prea mică</li> <li>Banda ferăstrăului este defectă</li> <li>Ghidajul benzii ferăstrăului este reglat incorect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați tensiunea benzii ferăstrăului</li> <li>Înlocuiți</li> <li>reglați banda ferăstrăului corespunzător</li> </ul>
Tăietură răsucită (banda ferăstrăului deviază)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distanța dintre ghidaj și obiectul de prelucrat este prea mare</li> <li>Banda ferăstrăului este teșită</li> <li>Tensiunea ferăstrăului este prea mică</li> <li>Alimentarea este prea mare</li> <li>Presiunea de tăiere este prea mare</li> <li>Banda ferăstrăului este defectă (setată neregulat)</li> <li>ghidajul benzii ferăstrăului este setat incorect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aduceți ghidajul cât mai aproape posibil de obiectul de prelucrat</li> <li>înlocuiți</li> <li>Strângeți corect</li> <li>Reduceți</li> <li>Reduceți</li> <li>Înlocuiți</li> <li>Reglați din nou</li> </ul>
Tăietura nu este dreptunghiulară ci paralelă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialul nu se sprijină pe ambele șine ale menghinei de fixare</li> <li>Capurile de prindere ale menghinei de fixare nu sunt reglate la 90°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprijiniți materialul în mod corespunzător</li> <li>Reglați capurile corect</li> </ul>

## 9 Anexă

### 9.1 Dreptul de autor

Acest document este protejat prin legea drepturilor de autor. Toate drepturile conexe sunt de asemenea rezervate, în special cele ce țin de traducerea, retipărirea, utilizarea de cifre, difuzarea, reproducerea prin mijloace foto-mecanice sau similare și înregistrarea, parțială sau totală, în sisteme de procesare a datelor. Societatea își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice fără o înștiințare prealabilă.

### 9.2 Terminologie/Glosar

#### Explicația termenilor

Obiect de prelucrat	• Materialul care urmează a fi tăiat cu ferăstrăul
Roți de ghidare a benzii	• roți prin care banda ferăstrăului trece în arcul ferăstrăului
Arcul ferăstrăului	• Carcasă cu capac de protecție pentru banda ferăstrăului
Opritor de adâncime	• Poziție pentru tăieturi multiple • Opritor al tăierii
Cilindru hidraulic	• cilindru cu coborâre hidraulică • Alimentare hidraulică
Supapă de reglare a alimentării	• supapă a cilindrului hidraulic
Capac de protecție pentru cureaua trapezoidală	• capac de protecție pentru curelele trapezoidale
Capac de protecție pentru arcul ferăstrăului	• capac pentru partea posterioară a arcului ferăstrăului
Rulmenți de ghidare a benzii	• roți printre care trece și este ghidată banda ferăstrăului • rulment de ghidare
Ghidaj al benzii ferăstrăului	• Rulmenți de ghidare a benzii
Perie pentru banda ferăstrăului	• dispozitiv pentru curățarea impurităților • perie de curățare a benzii ferăstrăului
Cap	• Element de blocare reglabil al menghinei de fixare
Menghină de fixare	• dispozitiv de prindere pentru obiectul de prelucrat
Roată	• Reductor de la motorul de transmisie la roțile de ghidare ale curelei trapezoidale
Motor de transmisie	• Motor



## 9.3 Garanție

Conform garanției, societatea Optimum garantează calitatea excepțională a produselor sale și rambursează orice costuri aferente reviziei generale sau a schimbării pieselor defecte în cazul unei erori de construcție, a unei defecțiuni a materialului și/sau a unui defect de fabricație.

Termenul de garanție pentru utilizarea comercială este de 12 luni iar de personală este de 24 de luni.

Condiția de solicitare a garanției din cauza unei erori de construcție, a unei defecțiuni a materialului și/sau a unui defect de fabricație este următoarea:

- dovada achiziționării și respectarea instrucțiunilor de utilizare.  
Pentru a solicita garanția trebuie să prezentați o chitanță originală care să ateste achiziționarea. Aceasta trebuie să includă adresa completă, data achiziționării și tipul produsului.  
Instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului corespunzător cât și informațiile referitoare la siguranță trebuie respectate. Este posibil ca deteriorările cauzate de greșelile operatorului să nu fie acoperite de garanție.
- Utilizarea corectă a dispozitivelor.  
Produsele societății Optimum au fost proiectate și construite pentru anumite scopuri. Acestea sunt menționate în manualul de utilizare. Este posibil ca cererea de garanție să nu fie acceptată dacă instrucțiunile din manualul de utilizare nu au fost respectate în mod corespunzător sau dacă utilajul nu a fost folosit în scopurile pentru care a fost creat sau a fost utilizat cu accesorii necorespunzătoare.
- ☐ Activitățile de curățare și întreținere.  
Este absolut necesar să întrețineți și să curățați utilajul în conformitate cu indicațiile instrucțiunilor de utilizare. Orice intervenție a unei terțe părți va duce la expirarea garanției. Activitățile de întreținere și curățare nu sunt de obicei incluse în garanție
- ☐ Piese de schimb originale  
Asigurați-vă că utilizați doar piese de schimb originale și accesorii originale. Acestea pot fi achiziționate de la distribuitorii autorizați ai utilajului. În momentul în care nu sunt utilizate piese originale pot avea loc pagube semnificative care duc la sporirea pericolului de accidente. Dispozitivele dezasamblate sau parțial dezasamblate și dispozitivele care nu sunt reparate cu piese originale nu mai fac obiectul garanției.
- ☐ Consumabile  
Anumite componente se uzează în timp, adică sunt supuse unui grad de uzură standard prin utilizare în cadrul respectivului utilaj. Printre aceste componente se fală curelele trapezoidale, rulmenții cu bile, comutatoarele, cablurile de alimentare, garniturile de etanșare și șaibele etc. Aceste consumabile nu fac obiectul garanției.



## 9.4 Casarea

Aruncarea aparatelor electrice și electronice  
(Aplicabilă în țările Uniunii Europene și alte țări Europene cu sistem diferit de colectare a astfel de aparate)

Simbolul de pe produs sau ambalajul acestuia indică faptul că produsul nu trebuie considerat un deșeu casnic obișnuit ci trebuie livrat la un punct central de colectare în vederea reciclării.

Contribuția dumneavoastră în ceea ce privește casarea corectă a produsului va proteja mediul și sănătatea celorlalți.

Mediul și sănătatea sunt puse în pericol în cazul unei casări incorecte.

Reciclarea materialelor va reduce consumul de metrii prime. Biroul dumneavoastră districtual, stația municipală de colectare a deșeurilor sau magazinul de unde ați achiziționat produsul vă va informa cu privire la modul de reciclare a produsului.

## 9.5 Urmărirea produsului

Noi avem un serviciu de urmărire a produselor noastre care se extinde chiar și după livrare. Vă rugăm să ne trimiteți următoarele informații:

- Setări modificate
- Experiența în ceea ce privește ferăstrăul cu bandă metalică, care ar putea fi importantă pentru ceilalți utilizatori
- Defectări repetate

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt, Germania  
Fax +49 951 - 96 822 - 22  
E-mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

## 9.6 Declarație de conformitate CE

**Producator/distribuitor** Optimum Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

**Declar ca produsul urmator :**

**Denumire produs :** Fierastrau cu banda

**Tipul masinii:** Opti S210G Vario/ Opti S275G Vario

**Seria numarul :** \_\_\_\_\_

**Anul de fabricatie:** 20\_\_

**Respecta** toate dispozițiile relevante ale **Directivei privind echipamentele tehnice (2006/42/CE)**.  
Masina a fost construita pespectand toate prevederile directivelor privind **echipamentele electrice**  
( **2006/95/CE** ) si directiva privind **compatibilitatea electromagnetica ( 2004/108/CE )**

Pentru a asigura conformitatea au fost aplicate urmatoarele norme armonizate:

**DIN EN 12100-1:2003/ A1:2009** Securitatea mașinilor - Concepte de bază, principii generale de proiectare. Partea 1: Terminologie de bază, metodologie

**DIN EN 12100-2:2003/ A1:2009** Securitatea mașinilor - Concepte de bază, principii generale de proiectare. Partea 2: Principii tehnice și specificații

**DIN EN 60204-1** Securitatea mașinilor - Echipamentul electric al mașinilor, Partea 1: Cerințe generale

Au fost respectate urmatoarele standarde tehnice :

**DIN EN 13898** Securitatea mașinilor unelte - Mașini pentru debitarea la rece a metalelor

Responsabil cu documentatia tehnica : Kilian Stürmer Tel.: +49 (0) 951 96 555-800  
Adresa : Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer  
(Director)

Hallstadt, 15 Iulie 2011

## Index

Anomalii – ferăstrăul cu bandă metalică.....	52
Calificarea personalului- Siguranța.....	8
Casarea.....	54
Condiții externe.....	15
Conectarea la curent.....	14
Pompa de răcire.....	15
Dimensiuni.....	15
Emisii.....	16
Condiții exterioare.....	15
Generalități.....	14
Material de prelucrat.....	15
Conectarea la curent.....	14
Viteza lamei ferăstrăului.....	15
Declarația de conformitate.....	56
Dimensiuni.....	15

Dreptul de autor.....	53
Depozitarea și ambalarea.....	17
EC Declarație de conformitate.....	56
Emisiile.....	16
Listă de piese.....	17
Material de prelucrat.....	15
Note de avertizare.....	5
Operator.....	8
Pericole- Clasificare.....	5
Protecția – Echipamentul individual de protecție.....	11
Poziția utilizatorului.....	9
Raportarea accidentelor.....	13
Siguranța sistemului electric.....	13
- avertismente.....	5
- dispozitive.....	9
pe parcursul întreținerii.....	12
pe parcursul funcționării.....	12
Schemă de montaj.....	44
Utilizarea corespunzătoare.....	6
Utilizator.....	8