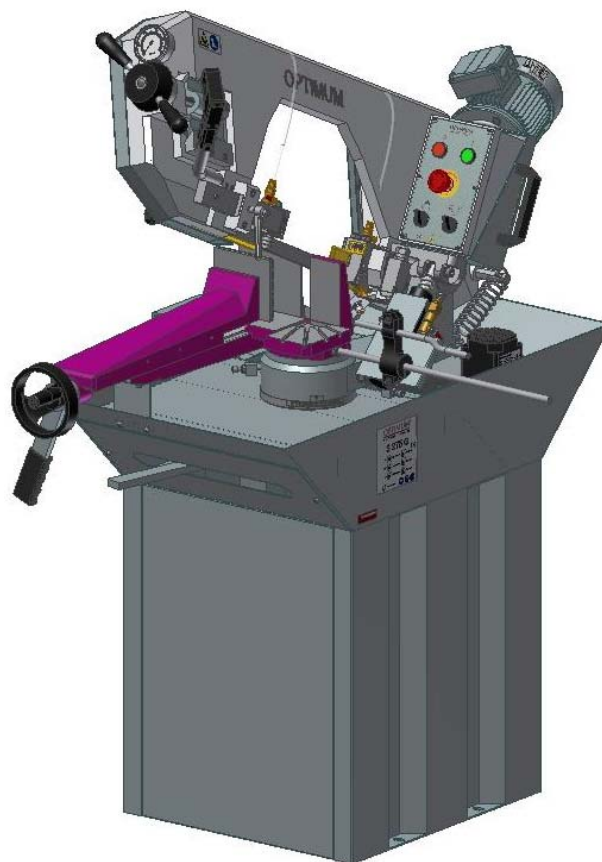


Handleiding

Versie 1.3.5

Metaalbandzaag



Afb. 0-1: Metaalbandzaag S275G

- S210G**
- S275G**
- S210G Vario**
- S275G Vario**

STEEDS GOED BEWAREN VOOR LATER GEBRUIK !

Inhoud

1	Veiligheid	
1.1	Veiligheidsvoorschriften (Waarschuwingen)	5
1.1.1	Gevarenclassificering	5
1.1.2	Andere pictogrammen	6
1.2	Bestemmingsgericht gebruik	6
1.3	Gevaren, die van de metaalbandzaag kunnen voorkomen	7
1.4	Kwalificatie van het personeel	8
1.4.1	Doelgroep	8
1.4.2	Toegelaten personen	8
1.5	Positie van de bediener	9
1.5.1	Veiligheidsvoorzieningen	9
1.5.2	Noodstop	9
1.5.3	Zaagbeugel	10
1.5.4	Positie van de schildjes op de metaalbandzaag	10
1.6	Veiligheidscontrole	10
1.7	Individuele bescherming	11
1.8	Veiligheid tijdens het werk	12
1.9	Veiligheid bij onderhoudswerken	12
1.9.1	Uitschakelen en zekeren van de metaalbandzaag	12
1.9.2	Gebruik van heftuigen	12
1.9.3	Mechanische ondrhoudswerken	12
1.10	Bericht van ongeval	13
1.11	Elektrik	13
2	Technische gegevens	
2.1	Typeschildje	14
2.2	Emissies	16
2.3	Opstelplan S 210 G	17
2.4	Opstelplan S 275 G	18
3	Montage	
3.1	Leveromvang	19
3.2	Stockage	19
3.3	Opstellen en monteren	19
3.3.1	Aanbevelingen voor de opstelplaats	19
3.4	Elektrische aansluiting	21
3.5	Eerste ingebruikname	22
3.5.1	Controles	22
3.5.2	geleidingslagers zaagband	23
3.5.3	Zaagbladspanning	23
4	Opbouw en werking	
4.1	Hydraulische voortgang	24
4.2	Zaagbandgeleiding	24
4.3	Machineklem	25
4.4	Zaagbladspanning	25
4.5	Zaagbladsnelheid	26
4.5.1	Keuzeschakelaar	26
4.5.2	Geschwindigkeitsregler S210G Vario / S275G Vario	26
4.6	Schakelaar van de automatische afslag	27

4.7	Zaagbeugeldruk	27
4.8	Bandgeleidingslager	27
4.9	Koelmiddel­in­rich­ting	28
5	Bediening	
5.1	Veiligheid	29
5.2	Bedienings en afleeselementen	29
5.2.1	Bedienpaneel	30
5.3	Inleggen van het werkstuk	30
5.4	Instelling van het zagen onder hoek	31
5.5	Instellen van de zaagblad­ge­lei­ding	31
5.5.1	Keuzeschakelaar	32
5.6	Koelmiddel­in­rich­ting	33
5.7	Hydraulische voortgang	34
6	Onderhoud	
6.1	Veiligheid	35
6.1.1	Voorbereiding	35
6.1.2	Opnieuw in gebruik nemen	36
6.2	Inspektie en onderhoud	36
6.3	Herstellingen	40
7	Ersatzteile - Spare parts - S210G, S275G	
7.1	Ersatzteilzeichnung Bandsäge 1-3 - Drawing spare parts band saw 1-3 ...	41
7.2	Ersatzteilzeichnung Bandsäge 2-3 - Drawing spare parts band saw 2-3	42
7.3	Ersatzteilzeichnung Bandsäge 3-3 - Drawing spare parts band saw 3-3	43
7.4	Ersatzteilzeichnung Getriebe - Drawing spare parts gear box	44
7.5	Ersatzteilzeichnung Maschinenunterbau - Drawing spare parts maschine substructu- re 45	
7.6	Ersatzteilzeichnung Schaltkasten - Drawing spare parts electrical box	46
7.7	Schaltplan - Wiring diagram 400V	47
7.8	Schaltplan Vario - Wiring diagram Vario	48
7.8.1	Ersatzteilliste - Spare parts list - S210G, S275G	49
8	Storingen	
8.1	Storingen aan de metaalbandzaag	54
9	Aanhangsel	
9.1	Auteursrecht	55
9.2	Terminologie/Glossarium	55
9.3	Garantie	56
9.4	Lozing	56
9.5	Produktobservatie	57
9.6	EG - conformiteitsverklaring	58
10	Index	

1 Veiligheid

Conventies van de uiteenzetting

 Geeft bijkomende aanwijzingen

 Vereist een handeling

• Opsommingen

Dit deel van de handleiding

- verklaart u de betekenis en toepassing van de in deze handleiding gebruikte waarschuwingen,
- legt het toepassingsgebied van de metaalbandzaag vast
- wijst op de gevaren, die kunnen ontstaan voor u en uw naaste omgeving bij het niet naleven van de handleiding,
- informeert u, hoe u gevaren kunt vermijden.

Lees ook aanvullend bij de handleiding

- de desbetreffende wetten en voorschriften,
- de wettelijke bepalingen ter voorkomen van ongevallen,
- de verbods-, waarschuwings-en gebodsschildjes alsook de waarschuwingen op de metaalbandzaag.

Bij de installatie, bediening, onderhoud en reparaties moeten de Europese normen worden nageleefd.

Voor de landelijke wetten in die nog niet omgezet werden in Europese normen, dient men de specifieke plaatselijke voorschriften toegepast te worden.

Indien vereist, moeten de in het land geldende voorschriften inzake installatie en veiligheid getroffen worden, alvorens de machine in gebruik te nemen.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING IN DE BUURT VAN DE METAALBANDZAAG.



INFORMATIE

Kunt u problemen met behulp van deze handleiding niet oplossen, contacteer dan :

OPTIMUM Maschinen Germany GmbH

Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D- 96103 Hallstadt




Telefon: +49 (0) 900 - 19 68 220 (0,49 €/min.)

E-Mail: info@optimum-maschinen.de

1.1 Veiligheidsvoorschriften (Waarschuwingen)

1.1.1 Gevarenclassificering

Wij delen de veiligheidsvoorschriften in verschillende gradaties in. De onderstaande tabel geeft u overzicht van de indeling van symbolen (pictogrammen) en woorden voor het concrete gevaar en de (mogelijke) gevolgen.

Pictogram	Woord	Definitie/gevolgen
	GEVAAR!	Onmiddellijk dreigend gevaar, dat kan leiden tot een ernstig letsel of tot de dood.
	WAARSCHUWING!	Risico : en gevaar kan leiden tot ernstige letsels bij personen of tot de dood.
	VOORZICHTIG!	Situatie met een klein gevaar, wat kan leiden tot letsels bij personen of tot schade aan eigendommen.
	OPGEPAST!	Situatie, die kan leiden tot de beschadiging van de draaibank en het product en/of zijn omgeving. Geen risico op letsels bij personen.
	INFORMATIE	Toepassingstips en andere belangrijke informatie en aanwijzingen. Geen gevaarlijke of schadelijke gevolgen voor personen of zaken.

We zetten bij concrete gevaren het pictogram



1.1.2 Andere pictogrammen



Waarschuwing
voor
automatische
start



Inschakelen
verboden!



Stekker uit het
stopcontact
trekken!



Draag een
beschermbril!



Draag gehoor-
bescherming!



Draag
handschoenen



Draag
veiligheidsschoe-
nen!



Draag
beschermkledij!



Hou rekening
met het milieu



Adres van uw
aanspreekpart-
nen

1.2 Bestemmingsgericht gebruik

Inzet

**WAARSCHUWING!****Bij een niet-correcte toepassing van de metaalbandzaag**

- ontstaan gevaren voor het personeel,
- worden de machine en andere waardevolle zaken van de gebruiker in gevaar gebracht,
- kan de functionaliteit van de machine verminderen
- De machine is geconstrueerd en gebouwd voor een gebruik in een niet-explosieve omgeving.

De metaalbandzaag is geconstrueerd en gebouwd voor het zagen van koudmetaal, gietijzer en kunststoffen of andere stoffen die niet schadelijk zijn voor de gezondheid of die niet stofafgevend zijn.

Met de metaalbandzaag mag geen hout bewerkt worden..

De vorm van het werkstuk moet zo zijn, dat het eens correct in de machineklem gespannen, onmogelijk is dat het stuk tijdens het zagen uit de machineklem springt.

De metaalbandzaag mag enkel in een droge en goedverlucht omgeving opgesteld en gebruikt worden!!


Wordt de metaalbandzaag anders gebruikt dan hierboven beschreven, zonder de schriftelijke toestemming van de firma Optimum Maschinen GmbH, dan wordt de machine niet meer gebruikt waarvoor ze werd ontworpen en valt ze buiten het toepassingsgebied Metaalbandzaag-Optimum Maschinen Germany GmbH.

We kunnen niet aansprakelijk gesteld worden op grond van een gebruik waarvoor de machine niet geschikt is.

Wij wijzen er nadrukkelijk op, dat elke niet schriftelijk erkende verandering, zij het constructief, technische of slecht uitgevoerde verandering, de firma Optimum Maschinen Germany GmbH alle verantwoordelijk afwijst en niet kan verantwoordelijk gesteld worden.

Een deel van het toepassingsgebied behelst ook dat u

- de grenzen van de metaalbandzaag respecteert,

- de handleiding aandachtig leest,
- de inspectie en onderhoudsrichtlijnen respecteert.
-  "Technische gegevens" op pagina 14

Om het de optimale snijcapaciteit te bereiken is de juiste keuze van het zaagblad, voortgang, neerwaartse druk, de zaagsnelheid en het koelmiddel van uitermate groot belang.



WAARSCHUWING!

Zwaarste letsels.

Ombouwen en veranderingen aan de bedrijfszekerheid van de machine zijn ten strengste verboden! Ze brengen mensen in gevaar en ernstige schade toebrengen aan de machine.

1.3

Gevaren, die van de metaalbandzaag kunnen voorkomen

De metaalbandzaag werd aan een veiligheidscontrole(dreigingsanalyse met risikobeoordeling onderworpen. De constructie en uitgevoerd, gebaseerd op deze analyse, beantwoordt aan de laatste stand der techniek.

Dan nog blijft een restrisiko bestaan, daar de metaalbandzaag werkt met,

- elektrische spanningen en stroom,
- een ronddraaiend zaagblad.

Het risico voor de gezondheid van personen door deze dreigingen hebben we constructief en door veiligheidstechniek geminimaliseerd.

Bij de bediening en onderhoud van de machine door niet voldoende gekwalificeerd personeel kunnen door verkeerdelijke bediening of onzorgvuldig onderhoud gevaren uitgaan van de metaalbandzaag.



INFORMATIE

Alle personen, die met de montage, in gebruikstelling, bediening en onderhoud te maken hebben, moeten

- over de vereiste kwalificatie beschikken,
- de handleiding nauwkeurig lezen.

Bij verkeerdelijk gebruik

- Kan gevaar ontstaan voor het personeel,
- kan de machine en waardevolle zaken beschadigd worden,
- kan de functionaliteit van de machine verminderen.

Stteds de stekker uit het stopcontact trekken bij het uitvoeren van reinigings-of onderhoudswerken aan de machine.




WAARSCHUWING !

DE METAALBANDZAAG MAGEN ENKEL GEBRUIKT WORDEN MET FUNCTIONERENDE VEILIGHEIDSVORZIE-NINGEN.

Schakel de metaalbandzaag onmiddellijk uit, wanneer u vaststelt dat een veiligheidsvoorziening hapert of gedemonteerd is !

Alle gebruikte accessoires moeten met de voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen uitgerust zijn.

Als gebruiker bent u daarvoor verantwoordelijk voor!

 "Veiligheidsvoorzieningen" op pagina 9

1.4 Kwalificatie van het personeel

1.4.1 Doelgroep

Deze handleiding wendt zich tot:

- de gebruiker,
- de bediener,
- onderhoudspersoneel.

Daardoor gelden de waarschuwingen voor zowel gebruiker als onderhoudspersoneel

Leg klaar en duidelijk vast welke de verantwoordelijkheden zijn (bediening, onderhoud en reparaties).

Incompetentie is een veiligheidsrisico !



Trek de stekker uit het stopcontact en zeker de machine tegen onverwacht starten van de metaalbandzaag.

Toegelaten personen



WAARSCHUWING !

Bij onoordeelkundig bedienen en onderhoud van de metaalbandzaag ontstaan gevaren voor mensen, zaken en milieu.

Enkel toegelaten personen mogen met de machine werken

Toegelaten personen voor bediening en onderhoud zijn de aangewezen en geschoolde vaklui van de gebruiker en de fabrikant.

De gebruiker moet :

Plichten van de gebruiker

- het personeel scholen,
- het personeel op geregelde tijdstippen (minstens 1 maal jaar) onderwijzen in :
 - de veiligheidsvoorschriften van de machines,
 - de bediening,
 - de erkende voorschriften van de techniek,
- kennis van het personeel controleren,
- de scholingen documenteren,
- de deelname aan de scholingen/onderrichtingen door een certificaat bevestigen,
- controleren of het personeel veilig en gevarenbewust werkt en de handleiding leest en navolgt.

De bediener moet

Plichten voor de bediener

- een opleiding gevolgd hebben over de omgang met metaalbandzaag
- de functie en werkwijze van de machine kennen,
- alvorens in gebruikname
 - de handleiding gelezen en begrepen hebben,
 - met alle veiligheidsvoorzieningen en -voorschriften vertrouwd zijn.

Bijkomende verplichtingen voor de kwalificatie

Voor het werken aan volgende machinedelen gelden bijkomende verplichtingen:

- elektrische onderdelen: Enkel een elektrotechnicus of onder leiding en toezicht van een elektrotechnicus

- Voor het nazien of repareren van elektrische onderdelen moeten volgende maatregelen in de opgegeven volgorde nageleefd worden.
 - Alle polen uitschakelen
 - Zekeren tegen het opnieuw inschakelen
 - Controleren of de machine volledig spanningsvrij is

1.5 Positie van de bediener

De positie van de bediener bevindt zich zijdelings naast de metaalbandzaag.



INFORMATIE

Een eventueel gemonteerde stekker van de metaalzaagband moet altijd vrij toegankelijk zijn. Veiligheidsvoorzieningen.

Bedien de metaalbandzaag enkel met volledig functionerende veiligheidsvoorzieningen.

Zet de machine onmiddellijk de metaalbandzaag stil, wanneer een veiligheidsvoorziening hapert of niet meer werkt.

U bent daarvoor verantwoordelijk !

Na het herstellen van een defect aan de veiligheidsvoorziening mag de machine alleen gestart worden als

- de oorzaak van het defect weggenomen is,
- u zich ervan vergewist hebt, dat hierdoor geen gevaar ontstaat voor u, uw omgeving of het milieu



WAARSCHUWING!

Wanneer de veiligheidsvoorziening overbrugd wordt, verwijderd of op eender welke manier buiten functie gesteld wordt, brengt u uzelf en anderen die aan de bandzaag werken in groot gevaar

Mogelijke gevolgen zijn

Letsels door rondvliegende werkstukken of werkstonderdelen,

- Aanraken van draaiende en rondlopende delen,
- een dodelijke stroomstoot.

1.5.1 Veiligheidsvoorzieningen

- De metaalbandzaag heeft volgende veiligheidsvoorzieningen :
- Een noodstop,
- een beschermkap voor de riemen,
- Een zaagbladhuis met een beschermkap op de rugzijde.

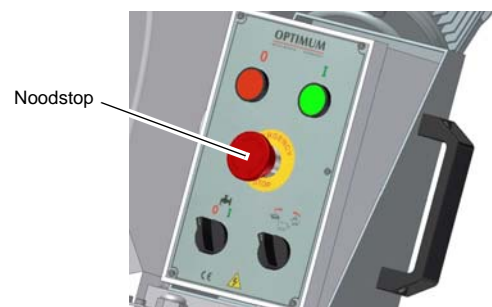
1.5.2 Noodstop

De noodstop schakelt de metaalbandzaag uit.



INFORMATIE

Draai de noodstop na gebruik in uurwijzerszin om de metaalbandzaag opnieuw te kunnen inschakelen.



Afb. 1-1: Noodstop

1.5.3 Zaagbeugel

De zaagbeugel van de metaalbandzaag is op de rugzijde van vastgeschroefde beschermkap voorzien.



WAARSCHUWING !

Gevaar voor letsels! De zaagbladen zijn scherp. Werk met de grootste voorzichtigheid wanneer u de beschermkap afneemt en het zaagblad wisselt.



Afb. 1-2: Zaagbeugel

Sluit en schroef al beschermkappen terug vast alvorens de machine in te schakelen.

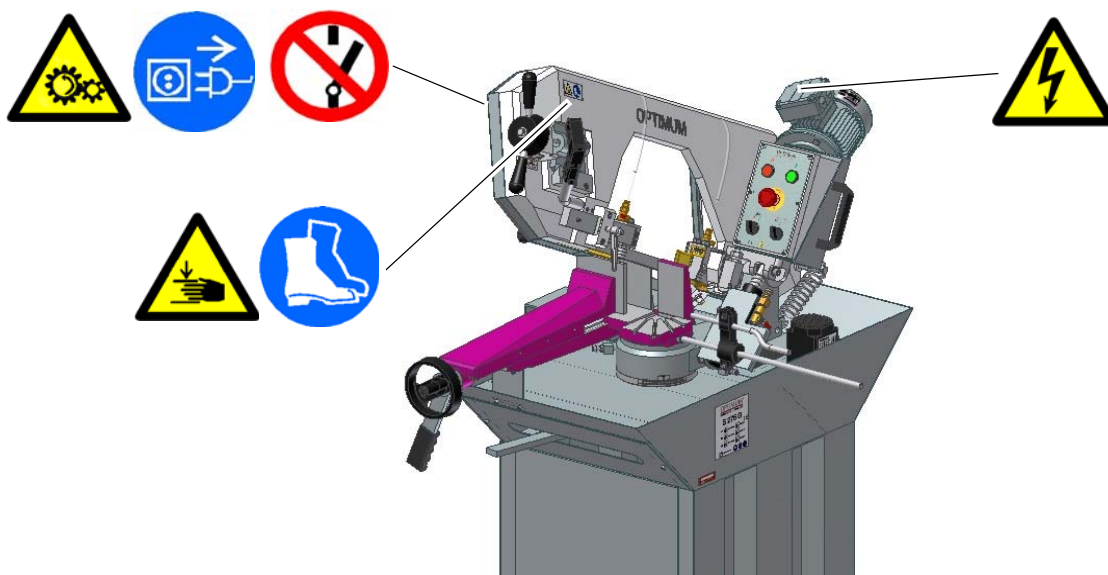
1.6.3 Verbods-, gebods- en waarschuwingsschildjes



INFORMATIE

Alle waarschuwingsschildjes moeten leesbaar zijn. Controleer deze regelmatig.

1.5.4 Positie van de schildjes op de metaalbandzaag



Afb. 1-3: Metaalbandzaag S 275 G

1.6 Veiligheidscontrole

Controleer de metaalbandzaag minstens eenmaal per shift. Meldt schade, haperingen of veranderingen onmiddellijk aan de verantwoordelijke van het machinepark.

Controleer alle veiligheidsvoorzieningen

- Aan elk begin van iedere shift (bij onderbroken werk),
- eenmaal per week (bij doorlopend werk),
- bij iedere onderhoud of reparatie.

Controleer steeds, de verbods-, waarschuwings- en aanwijzingsschildjes alsmede de markeringen op de bandzaag

- leesbaar zijn (evtl. reinigen),
- volledig zijn.



INFORMATIE

Gebruik volgend overzicht om controles uit te oefenen.

Algemeen overzicht		
Inrichting	Controle	OK
Beschermkappen	Gemonteerd, vastgeschroefd en niet beschadigd	
Schildjes, Markeringen	geïnstalleerd en leesbaar	
Datum:	Controleur (handtekening):	

Controle functies		
inrichting	Controle	OK
Noodstop	Na gebruik van de noodstop moet de metaalbandzaag onmiddellijk af slaan.	
Datum:	Controleur(Handtekening):	

1.7 Individuele bescherming

Bij bepaalde werken moet individuele bescherming voorzien zijn. Deze zijn:

- helm,
- veiligheidsbril of gezichtsbescherming,
- beschermhandschoenen,
- Veiligheidsschoenen met stalen toppen,
- Gehoorbescherming.

Controleer alvorens te beginnen werken, dat de voorgeschreven uitrusting zich op de arbeidsplaats bevindt.



OPGEPAST!

Verontreinigde, onder omstandigheden gekontamineerde individuele bescherming kunnen ziektes veroorzaken.

Reinig uw individuele bescherming

- na ieder gebruik,
- regelmatig 1 maal per week.

Individuele bescherming voor speciale werken



Bescherm uw ogen en uw gezicht: Draag bij alle werken, wanneer uw ogen en gezicht gevaar lopen een helm met gezichtsbescherming



Draag veiligheidshandschoenen, wanneer u scherpe delen ter hand neemt.



Draag veiligheidsschoenen, wanneer u zware delen af en opbouwen of transporteert

1.8 Veiligheid tijdens het werk

Wij wijzen u op de concrete gevaren met en rond de metaalbandzaag.



WAARSCHUWING!

Alvorens de machine in te schakelen, overtuig u ervan dat daardoor

- **geen gevaar ontstaat voor de personen aan en rond de machine,**
- **geen zaken kunnen worden beschadigd.**

Ga niet in op arbeidsvoorschriften die onveilig zijn:

- Wees zeker dat door uw werk niemand gevaar loopt.
- Volg de aanwijzingen uit deze handleiding zeker op bij montage, bediening, onderhoud en reparaties.
- Werk niet met de metaalbandzaag wanneer uw concentratievermogen verminderd is door welke oorzaak ook vb onder invloed van geneesmiddelen.
- Verifieer ook de voorschriften ter voorkoming van ongevallen eigen aan de firma of beroep.
- Blijf bij de metaalbandzaag tot deze volledig tot stilstand is gekomen
- Gebruik de voorgeschreven individuele bescherming. Draag nauwsluitende kledij en in geval van lange haren een haarnetje.
- Melden steeds alle gevaren of gebreken aan de verantwoordelijke.

1.9 Veiligheid bij onderhoudswerken

Veranderingen melden en documenteren

Informeer de bedieners op tijd betreffende onderhouds- en herstellingswerken.

Meldt alle relevante veiligheidsveranderingen aan de metaalbandzaag of de bedrijfsverhouding. Documenteer alle veranderingen, laat de handleiding actualiseren en onderricht uw personeel.



Uitschakelen en zekeren van de metaalbandzaag

Trek de stekker uit het stopcontact en zeker de machine tegen het automatische starten. Breng een waarschuwingsschildje aan op de machine.

1.9.2 Gebruik van heftuigen



WAARSCHUWING !

Zwaarste tot dodelijke letsels door beschadigde of niet toereikende heftuigen en lastdragers

Controleer de heftuigen of lastdragers op

- **toereikende draagkracht,**
- **vrije toegang.**

Verifieer ook de voorschriften ter voorkoming van ongevallen eigen aan de firma of beroepBevesti de lasten zorgvuldig.

Loop nooit onder hangende lasten!

1.9.3 Mechanische onderhoudswerken

Verwijder na het werk alle bescherm en veiligheidsvoorzieningen wanneer u start met de onderhoudswerkzaamheden :

- Beschermkappen,
- Veiligheids en waarschuwingsschildjes,
- aardingskabel.

Wanneer u de bescherming en veiligheidsvoorzieningen verwijderen, breng deze dan onmiddellijk na de onderhoudswerken terug aan op de machine.

Controleer de functionaliteit van de machine!

1.10 Bericht van ongeval

Informeer uw verantwoordelijke en de firma Optimum Maschinen Germany GmbH onmiddellijk betreffende ongevallen, mogelijke bronnen van gevaar en "bijna"-ongevallen.

„Bijna"-ongevallen kunnen veel oorzaken hebben.

Hoe sneller ze vermeldt worden, hoe sneller de oorzaken kunnen worden verholpen.



INFORMATIE

Concrete gevaren bij het werken met en aan de dubbele slijpmachine worden uiteengezet bij de beschrijving van de desbetreffende werkzaamheden.


1.11 Elektrik

Laat de elektrische machine/uitrusting regelmatig, doch minstens elk half jaar controleren.

Laat alle defecten zoals losse verbindingen, beschadigde kabels etc. direct herstellen.

Een tweede persoon moet bij werkzaamheden aan spanningvoerende delen aanwezig zijn en in noodgevallen de spanning uitschakelen.

Schakel bij storingen in de stroomvoorziening de dubbele slijpmachine direct uit!

 "Onderhoud" op pagina 35

2 Technische gegevens

2.1 Typeschildje

ZAAGMACHINE S 210 G

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

Code 330 0210

Serienummer

Bouwjaar 20

Vermogen motor 0,75 kW

Voltage 400 V ~50 Hz

Zaagsnelheid 80 m/min

Gewicht 157 kg

optimum-maschinen.de

ZAAGMACHINE S 275 G

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

Code 330 0275

Serienummer

Bouwjaar 20

Vermogen motor 1,1 kW

Voltage 400 V ~50 Hz

Zaagsnelheid 90 m/min

Gewicht 200 kg

optimum-maschinen.de

Afb. 2-1: Typeschildje

De volgende gegevens zijn meet -en gewichtswaardenen de van de fabrikant goedgekeurde machinegegevens.

Elektrische aansluiting	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Aansluiting	3 x 400 V; 50 Hz; 1,1 KW		3 x 400 V; 50 Hz; 0,75 KW	
Spanning	380 V - 420 V			
Aard van beveiliging	IP 54			

Snijcapaciteit	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
90 ⁰ Rondmateriaal max. (mm)	225		170	
90 ⁰ Rechthoekig max. (mm)	245 x 180		170 x 210	
45 ⁰ Rondmateriaal max. (mm)	160		125	
45 ⁰ Rechthoekig max. (mm)	160 x 160		100 x 125	
60 ⁰ Rondmateriaal max. (mm)	100		-	

Snijcapaciteit	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
60 ⁰ Rechthoekig max. (mm)	100 x 100		-	
Snijhoek	0 ⁰ - 60 ⁰		0 ⁰ - 45 ⁰	

Algemeen	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Snijhoekinstelling	Via draaibare zaagbeugel			
Zaagbandgeleiding	Kogelgelagerde lagers			
Heffen van de zaagarm	manueel			
Voeding	traploos instelbaar			
Zaagbandspanning	Manueel via handwiel			

Afmetingen	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Lengte [mm]	1400		1200	
Hoogte werktafel [mm]	910		880	
Totale hoogte[mm]	1700		1550	
Hoogte werkruimte [mm]	1750		1650	
Breedte [mm]	510		510	
Breedte werkruimte [mm]	1400		1400	
Gewicht Metaalbandzaag [kg]	200	205	157	160
Gewicht met verpakking [kg]	216	221	171	174
Afmetingen zaagblad [mm]	2480 x 27 x 0,9		2080 x 20 x 0,9	
omdraairollen [mm]	292		264	
afmetingen van de verpakking [mm]	1380 x 580 x 930		1300 x 580 x 840	

Snelheid van zaagblad	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
[m/min]	45 of 90	14 - 120	40 of 80	12 - 120

Omgevingsvereisten	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Temperatuur	5-35 °C			
Luchtvochtigheid	25 - 80 %			

Gebruiksmiddelen	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Hydraulisch cilinder	Hydraulische olie Viscositeit 32 tot 46 conform DIN 51519, kwaliteit HLP			
Aandrijving	Mobil 629			
Spindel van de machineklem	lagervet			
Geleidelager	lagervet			

Gebruiksmiddelen	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Koelmiddelinrichting	smeer-en koelmiddel			

Koelmiddelpomp	S275G	S275G Vario	S210G	S210G Vario
Capaciteit	3 x 400 V ; 50 Hz; 90 W			
Toerental [min ⁻¹]	2850			
Inhoud reservoir[Liter]	10			

2.2 Emissies



De geluidsontwikkeling van de metaalbandzaag kan op de arbeidsplaats de 73 dB(a) overschrijden.

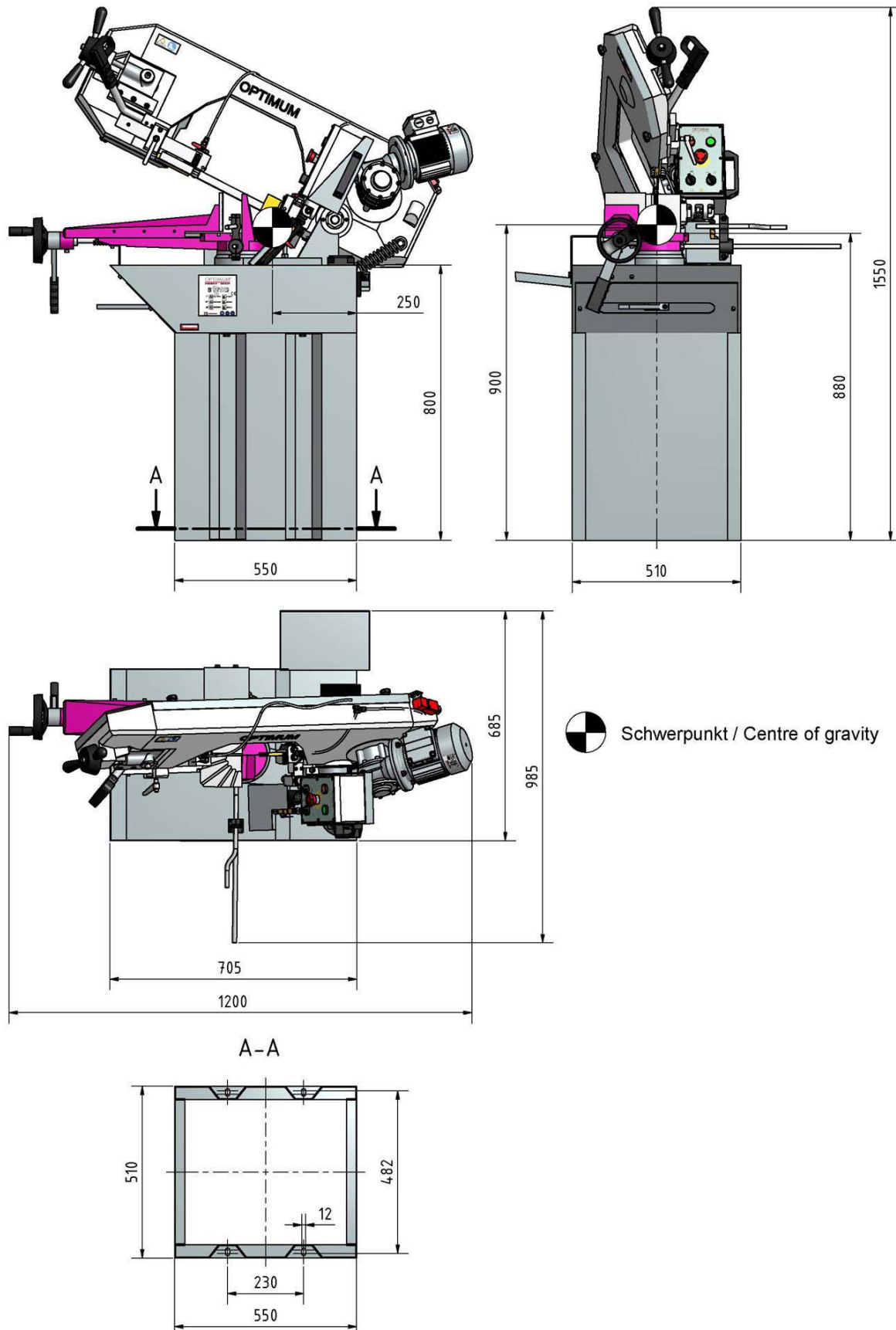
INFORMATIE



Geluids- en gehoorbeschermingsmaatregelen worden aanbevolen.

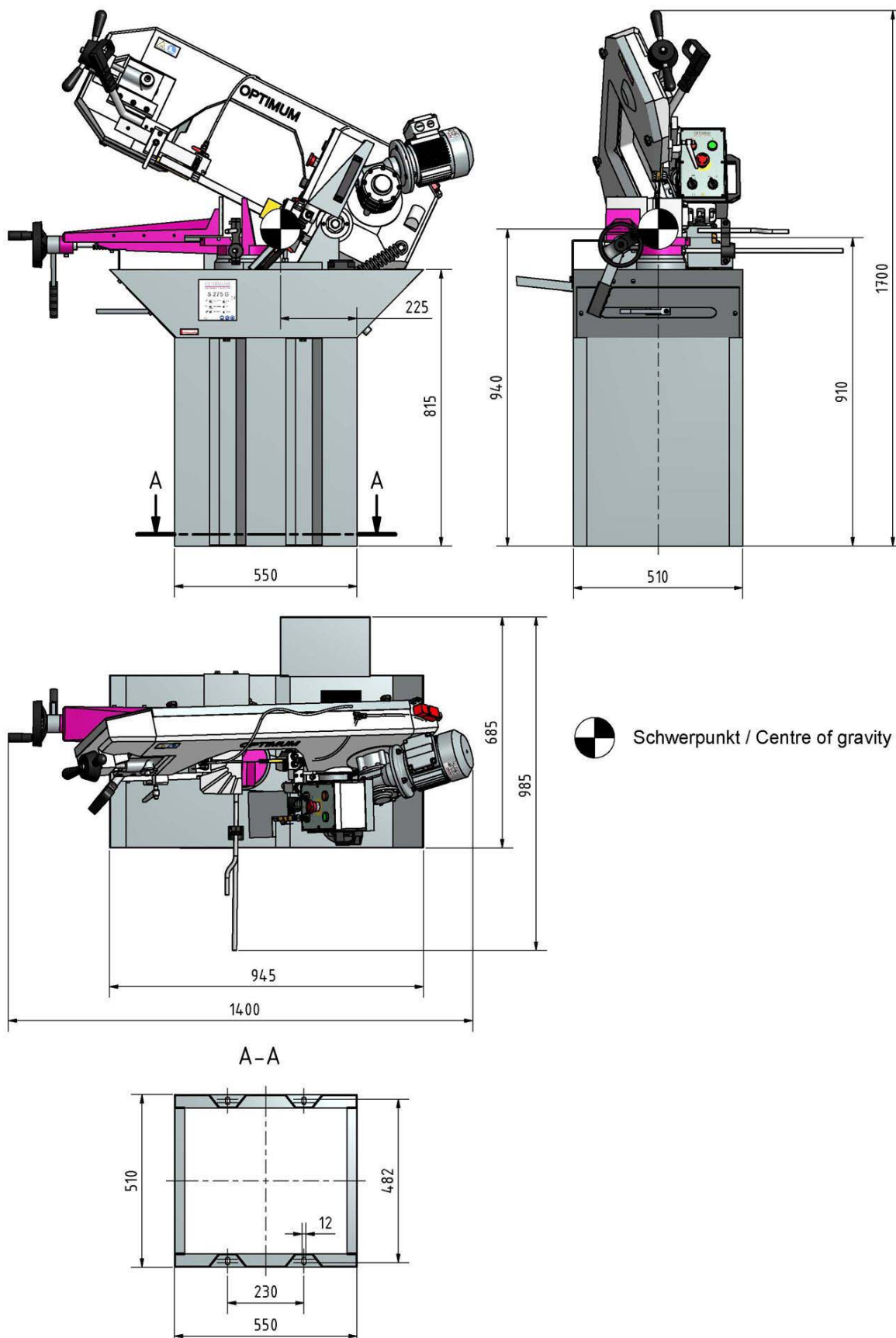
U dient er rekening meer te houden, dat de duur van de geluidsbelasting, de aard en de conditie van de werkplek evenals andere machines die gelijktijdig in bedrijf zijn het geluidsniveau op de werkplek mede beïnvloeden.

2.3 Opstelplan S 210 G



Afb. 2-2: Opstelplan S 210 G

2.4 Opstelplan S 275 G



Afb. 2-3: Opstelplan S 275 G

3 Montage



INFORMATIE

De metaalbandzaag is voorgemonteerd.

3.1 Leveromvang

Controleer de metaalbandzaag bij levering op transportschade, onvolledigheden en vastgezette bevestigingsschroeven.

- Metaalbandzaag
- Zaagblad
- Koelgroep
- Materiaalaanslag
- Zaagtafel
- Monteergereedschap
- Handleiding

3.2 Stockage



OPGEPAST !


Bij een foutieve stockage kunnen belangrijke onderdelen beschadigd of een verstoorde werking met zich meebrengen.

Stockeer de verpakte of reeds uitgekakte onderdelen enkel onder voorziene omgevingsvoorzieningen  **“Omgevingsvereisten“ op pagina 15**

Vraag bij de firma Optimum Maschinen Germany GmbH , indien de machine en/of onderdelen langer dan drie maand moeten gestockeerd worden, hoe de voorgeschreven omgevingsvoorzieningen zijn.

3.3 Opstellen en monteren

3.3.1 Aanbevelingen voor de opstelplaats

Zorg ervoor de de arbeidsomgeving rond de metaalbandzaag voldoet aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften.  **“Afmetingen“ op pagina 15**

De arbeidsruimte voor de bediening , onderhoud en reparaties mag niet ingesloten zijn.



INFORMATIE

Een eventueel gemonteerde netstekker van de metaalbandzaag moet vrij toegankelijk zijn.

OPGEPAST!

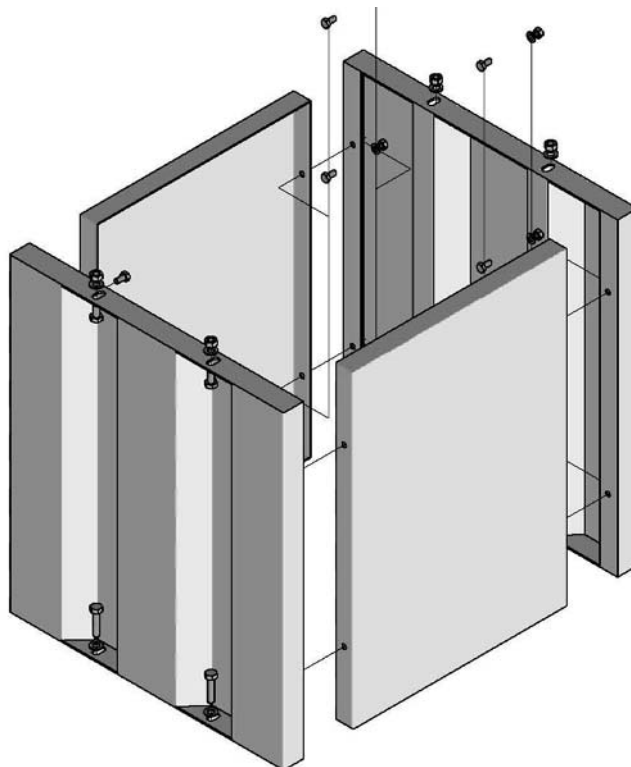


Plet - en kipegevaar.

Ga bij het uitvoeren van de hiernabeschreven handelingen zeer voorzichtig te werk. Het bevestigen van de metaalbandzaag op de machinevoet moet door minstens 2 personen worden uitgevoerd.

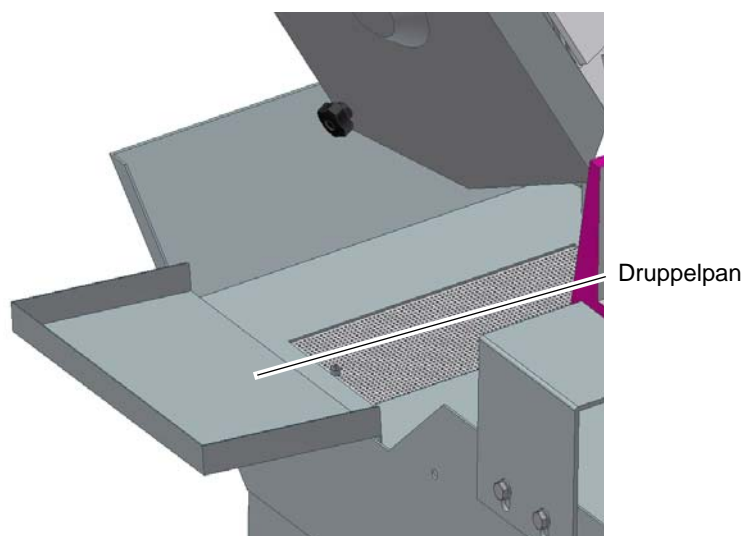
Monteren van de machinevoet

- Monteer de zijpanelen van de machinevoet met het bijhorende bevestigingsmateriaal.
- Set de machinevoet op een effen ondergrond. Vlak eventuele oneffenheden uit.
- Bevestig de machinevoet aan de ondergrond.
- Stel de metaalbandzaag op de machinevoet.
- Bevestig de metaalbandzaag aan de machinevoet.
- Schroef de druppelpan aan de machinevoet.



Afb. 3-1: Tekening van de machinevoet

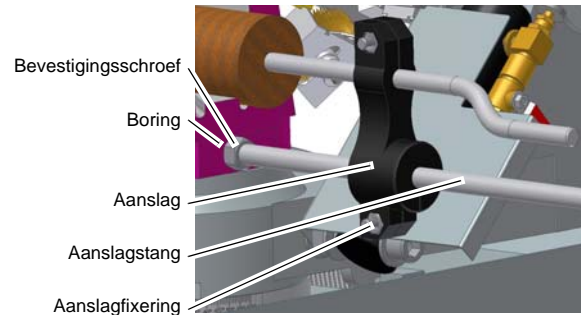
De druppelpan van de assemblage



Afb. 3-2: De druppelpan van de assemblage

Materiaalaanslag

- Steek de aanslagstang in de boring en bevestig de aanslagstang met de bevestigingsschroef
- Schuif de aanslag op de aanslagstang.
- Bevestig de aanslag met de aanslagfixering.



Afb. 3-3: Materiaalaanslag

3.4 Elektrische aansluiting

Sluit de metaalbandzaag op het elektrische net aan conform de voorgeschreven normen hieromtrent.



OPGEPAST!

Installeer voor de aansluiting een afsluitbare hoofdschakelaar, of gebruik een CEE 16 A stekkercombinatie. Controleer het draaiveld. Controleer de zekering geïnstalleerde door de gebruiker.

☞ “Elektrische aansluiting” op pagina 14

☞ “Kwalificatie van het personeel” op pagina 8



ATTENTIE!

Draaimachines met frequentieomzetter mogen niet met een CEE-stekker aangedreven worden. Sluit de machine vast aan een aansluitkast aan (zie EN 50178 / VDE 5.2.11.1)

- D 240 x 500 G Vario
- D 280 x 700 G Vario



OPGEPAST!

Let a.u.b. absoluut erop, dat alle drie fasen (L1, L2, L3) korrekt aangesloten zijn.

De meeste motordefecten ontstaan door verkeerd aansluiten, bijv.: de neutrale geleider (N) is aan een fase aangesloten.

Gevolgen hiervan kunnen zijn:

- de motor wordt zeer snel heet.
- hogere motorgeluiden
- de motor heeft geen vermogen.

Door verkeert aansluiten vervalt de garantie.



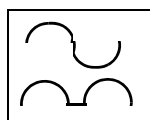
INFORMATIE

Bij draaimachines van de type "VARIO" kan de frequentieomzetter (aandrijfregelaar) de FI-veiligheidsschakelaar van uw elektrische verzorging in werking stellen. Om een functiestoring te voorkomen heeft u dus of een pulsstroom-sensitieve of een allstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaar nodig.

Controleer in het geval van een functiestoring - indien de FI-veiligheidsschakelaar in werking treed - de ingebouwde type.

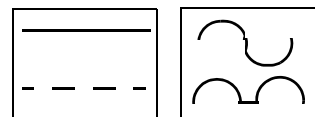
Aan de volgende symbolen kunt u herkennen, of u een van de opgevoerde FI-veiligheidsschakelaars heeft.

pulsstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaar
type A



300 mA

allstroom - sensitieve FI-veiligheidsschakelaar
type B



300 mA

Wij bevelen u aan, een allstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaar te gebruiken. Allstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaars (RCCB, type B) zijn voor eenfasig en driefasig gevoede frequentiecommutators (aandrijfsregelaars) geschikt.

Wisselstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaars van de type AC (alleen voor wisselstroom) zijn niet geschikt voor frequentieomzetters. Wisselstroom-sensitieve FI-veiligheidsschakelaars van de type AC zijn niet meer gebruikelijk.

3.5 Eerste ingebruikname



WAARSCHUWING!

Bij de eerste ingebruikname van de metaalbandzaag door onervaren personeel brengt men mensen en de machine in gevaar.

Wij kunnen niet verantwoordelijk gesteld worden voor enige schade bij een niet correcte uitgevoerde eerste ingebruikname.

3.5.1 Controles

Controleer het volgende.



OPGELET!

Snijgevaar, ga bij het uitvoeren van de hiernabeschreven handelingen zeer voorzichtig te werk. Gebruik de voorgeschreven beschermingsvoorziening.

Richting van de zaagtanden

Controleer de richting van de zaagtanden. De zaagtanden moeten in de richting van de aandrijfmotor wijzen.



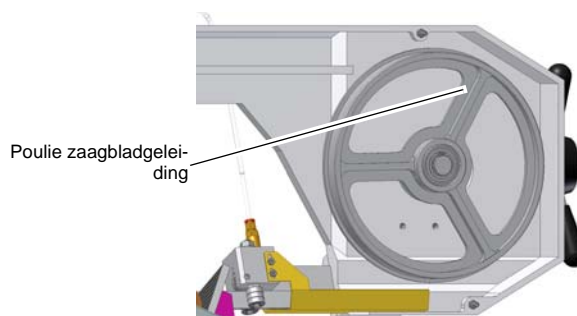
→ aandrijfmotor

Looprichting van het zaagblad

De looprichting van het zaagblad in tegen uurwijzerszin.

Kontrole poulies zaagbladgeleiding

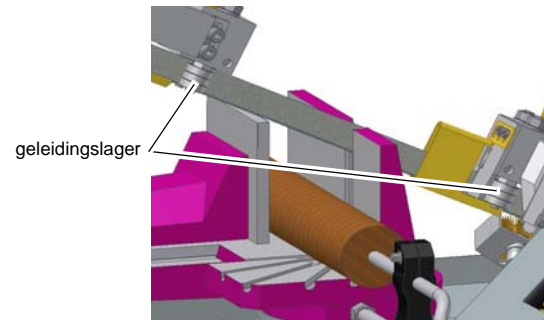
Controleer of het zaagblad correct op de poulie ligt.



Afb. 3-4: Poulie zaagbladgeleiding

3.5.2 geleidingslagers zaagband

Controleer of de zaagband zich exact tussen de geleidingslagers bevindt.



Afb. 3-5: geleidingslager

3.5.3 Zaagbladspanning

Controleer de zaagbladspanning. De correcte zaagbladspanning is bereikt wanneer het zaagblad met een kracht van ongeveer 50N in het midden 3mm kan uitgerokken worden.

☞ "Zaagbladspanning" op pagina 25

4 Opbouw en werking

Met de metaalbandzaag kkan in verscheidene materialen gezaagd worden.

Een verandering van de snelheid van het metaalzaagblad gebeurt door het omschakelen in het bedienpaneel

2 snelheden kunnen worden gekozen waardoor een brede waaier van materialen kunnen worden doorgezaagd.

De zaagbeugel van de metaalbandzaag OPTI S210 G draait in 45° en het haaks zagen toe

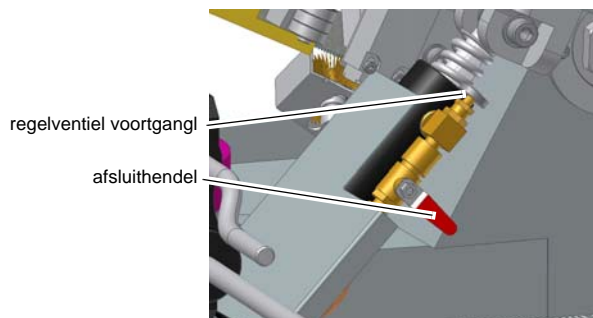
Met de metaalbandzaag OPTI S275 G kan haaks gezaagd worden in een bereik van 0 - 60°

Een hydraulische cilinder met manuele instellingsvoeding dient als voedingsinstelling voor de zaagbeugel.

De spanning van het zaagblad wordt ingesteld via een handwiel.

4.1 Hydraulische voortgang

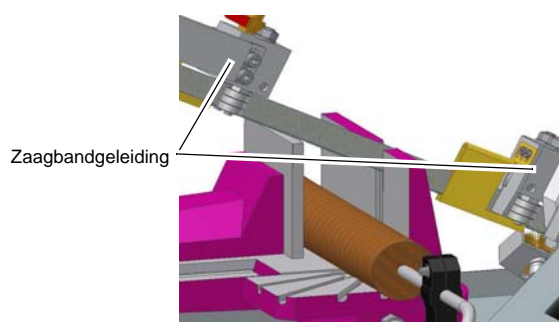
De voortgant van de zaagbeugel gebeurt via een hydraulische cilinder.



Afb. 4-1: Hydraulische voortgang

4.2 Zaagbandgeleiding

De verstelbare zaagblad- en koelmiddelleidinggeleiding die voor de instelling van de vrije afstand bij het zagen van stukken met kleinere afmetingen.



Afb. 4-2: Zaagbandgeleiding



OPGEPAST!

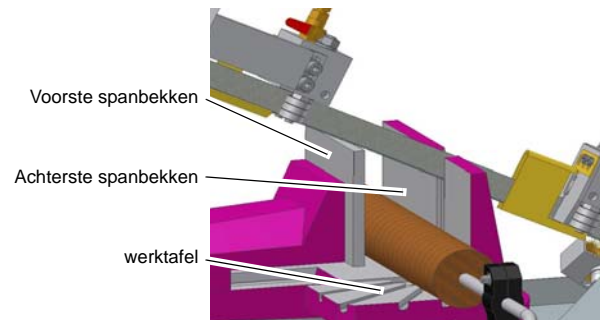
Een onnodig grote vrije ruimte tussen het serkstuk en de zaagbladgeleiding in combinatie met een te grote voortgang kan leiden tot een abnormale slijtage van het zaagblad

4.3 Machineklem

De machineklem dient als spaninrichting van het werkstuk.

De machine klem bestaat uit

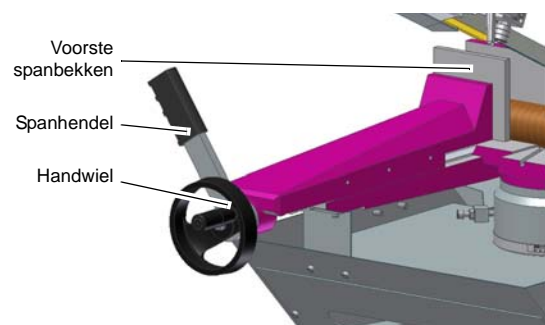
- De werktafel,
- De spanbekken,
- De snelspaninrichting met handwiel.



Afb. 4-3: Machineklem

Door het draaien aan het handwiel wordt de gewenste afstand van de spanbekken ingesteld.

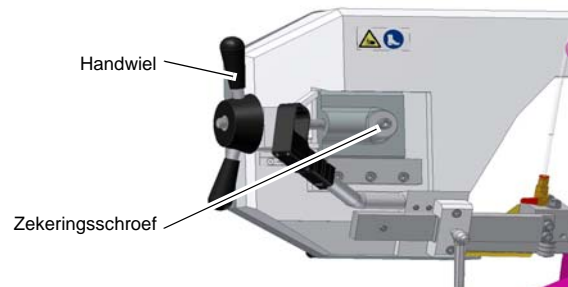
Het vastspannen van het werkstuk gebeurt door middel van de spanhendel.



Afb. 4-4: Voorste spanbekken

4.4 Zaagbladspanning

De zaagbladspanning wordt via het handwiel ingesteld.



Afb. 4-5: Zaagbladspanning

4.5 Zaagbladsnelheid

4.5.1 Keuzeschakelaar

Met de keuzeschakelaar wordt. Met dem Wahlschalter wird eine Geschwindigkeit-sauswahl vorgenommen.

Es stehen 2 Geschwindigkeiten zur Auswahl.



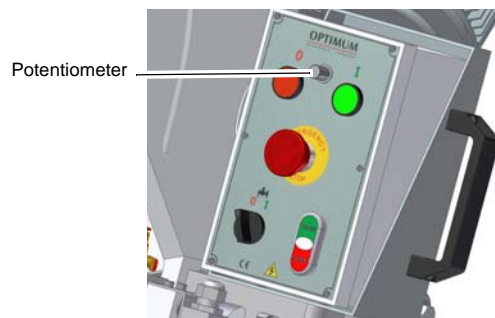
Afb. 4-6: Bedieningspaneel

4.5.2 Geschwindigkeitsregler S210G Vario / S275G Vario

Mit dem Geschwindigkeitsregler (Potentiometer) wird die Sägebandgeschwindigkeit eingestellt.

Für die Metaalbandzaag S210G Vario ist die Schnittgeschwindigkeit im Bereich von 12 - 120 m/min einstellbar.

Für die Metaalbandzaag S275G Vario ist die Schnittgeschwindigkeit im Bereich von 14 - 120 m/min einstellbar.



Afb. 4-7: Potentiometer S210G Vario/ S275G Vario



OPGEPAST!

Wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand gekomen alvorens met de keuzeschakelaar de snelheid te veranderen.

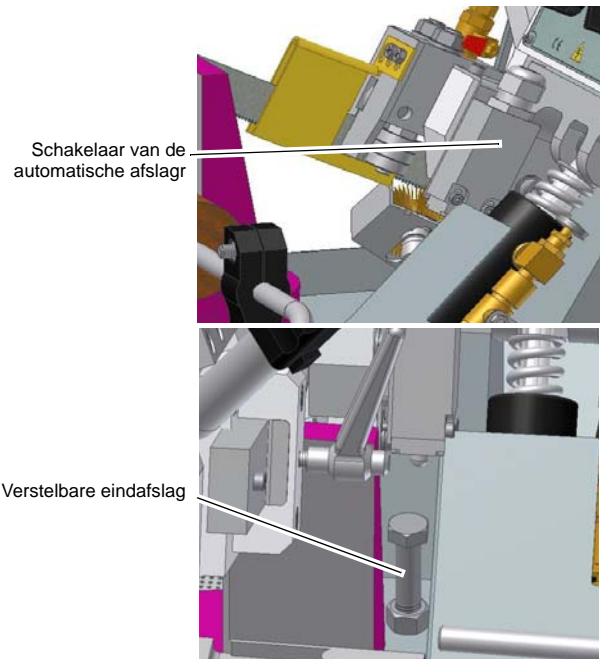
Een wisseling van de snelheid tijdens het draaien van de machine kan leiden tot beschadigen van de metaalbandzaag .

Start de metaalbandzaag nooit na een wisseling van snelheid wanneer de tanden van het zaagblad zich nog in de snijgroef bevinden Metaalbandzaag.

Eine Geschwindigkeitsveränderung während dem Betrieb an der Metaalbandzaag S210G Vario und S275G Vario hingegen ist problemlos möglich.

4.6 Schakelaar van de automatische afslag

De schakelaar van automatische afslag schakelt de metaalbandzaag uit wanneer deze zich in de onderste positie bevindt.

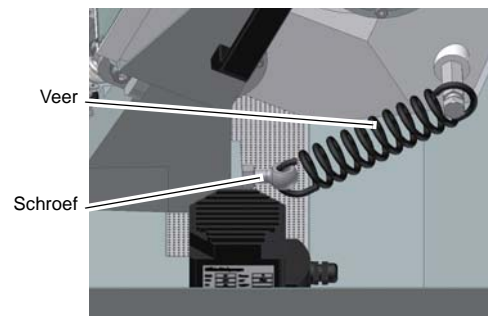


Afb. 4-8: Schakelaar van de automatische afslag

4.7 Zaagbeugeldruk

De zaagbeugeldruk wordt door de kracht van de veer gereguleerd. De veer compenseert de krachtverdeling.

Wanneer de zaagbeugeldruk niet is ingesteld, kan dit leiden tot krom snijden, breuk van de tanden, vervormingen en breuk aan de bandgeleidingslagers.



Afb. 4-9: Veer

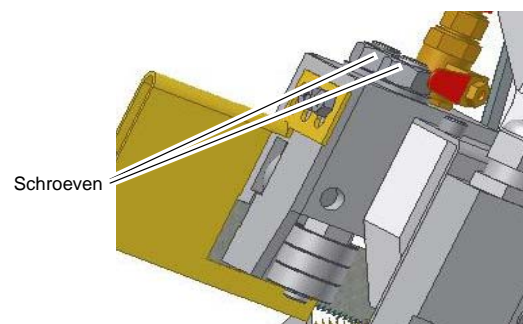
4.8 Bandgeleidingslager

OPGEPAST!

Volgende zaagbladen zijn geschikt voor de metaalbandzaag:

- S 275 G;
27 x 0,9 x 2480 mm
- S 210 G;
20 x 0,9 x 2080 mm

Het gebruik van zaagbladen met andere maten kan de metaalbandzaag beschadigen.

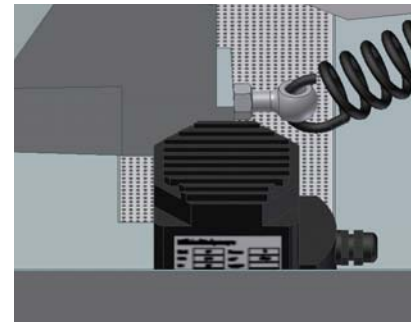


Afb. 4-10: Bandgeleidingslager

4.9 Koelmiddelinstallatie

Door de zaagbeweging ontstaan aan de snijgroef van het werkstuk hoge temperaturen door wrijving

Bij het zagen moet het werkstuk gekoeld worden. Door koeling met toegelaten koel/smeermiddel bekomt u een beter werk en een langere levensduur van het zaagblad.



Afb. 4-11: Koelmiddelpomp



INFORMATIE

Gebruik als koelmiddel een zaagemulsie die oplosbaar en milieuvriendelijk is. Dit is in de vakhandel beschikbaar.

Zie erop toe dat het koelmiddel opnieuw wordt opgevangen.

Zie erop toe dat het gebruikte smeer-koelmiddel milieuvriendelijk is.

Volg de instructies van de fabrikant hieromtrent.



5 Bediening

5.1 Veiligheid

Gebruik de metaalbandzaag enkel onder volgende condities :

- De metaalbandzaag is technisch perfect in orde.
- De metaalbandzaag wordt gebruikt waarvoor ze werd ontworpen.
- Volg de handleiding.
- Alle veiligheidsvoorzieningen zijn geïnstalleerd en actief.

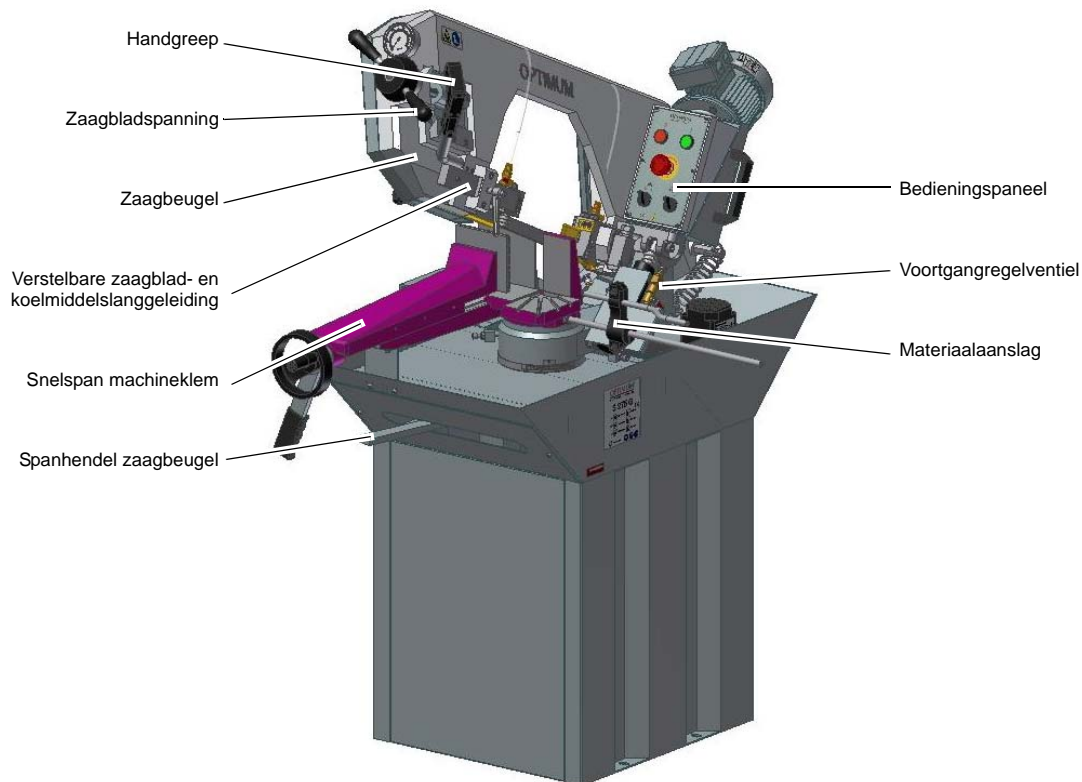


Verwijder of laat onmiddellijk alle storings verwijderen. Stop de machine onmiddellijk de machine bij storings in een van de functies en verzeker u ervan dat de machine niet plots kan starten of zonder toestemming kan gebruikt worden.

Meldt de verantwoordelijke elke verandering of storing.

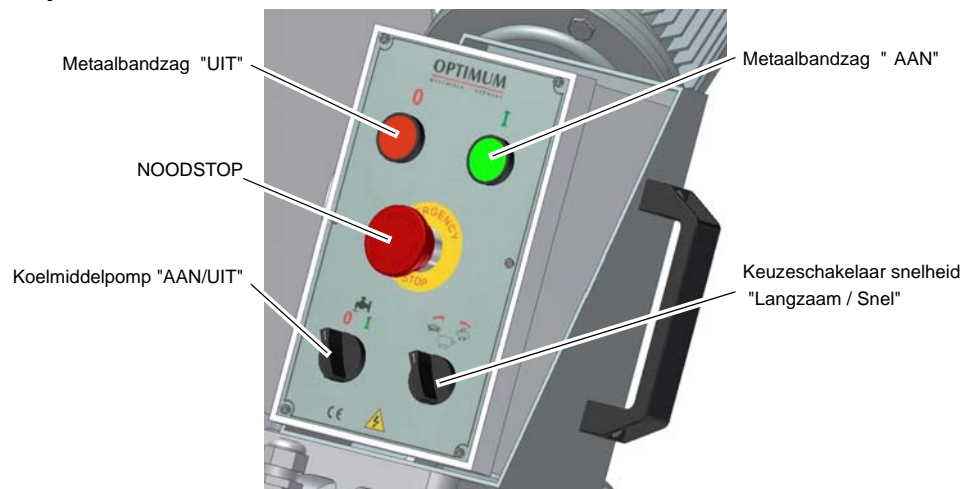
☞ "Veiligheid tijdens het werk" op pagina 12

5.2 Bedienings en afleeselementen



Afb. 5-1: Metaalbandzaag S 275 G

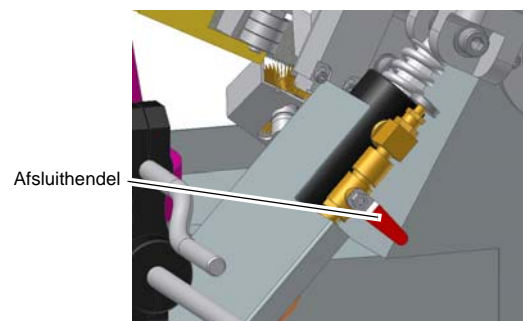
5.2.1 Bedienpaneel



Afb. 5-2: Bedienpaneel

5.3 Inleggen van het werkstuk

- Hef de zaagbeugel omhoog.
- Draai de afsluithendel in verticale positie, om de zaagbeugel in een bepaalde positie te houden.



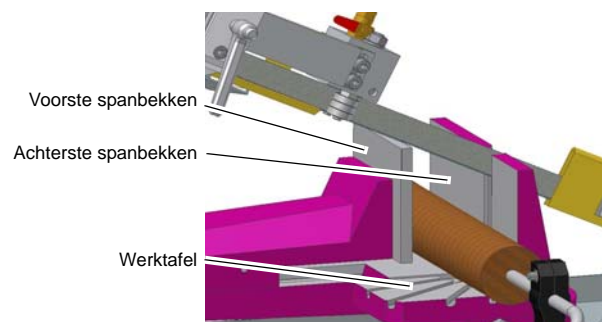
Afb. 5-3: Hydraulischevoortgang

- Leg het te zagen deel in de machineklem.



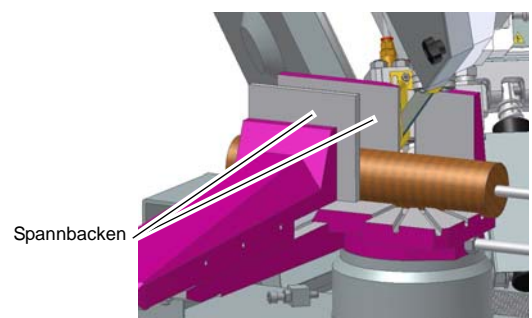
OPGEPAST!

Kipgevaar van de metaalbandzaag.
Stut lange werkstukken alvorens het te zagen deel in de machineklem te leggen.



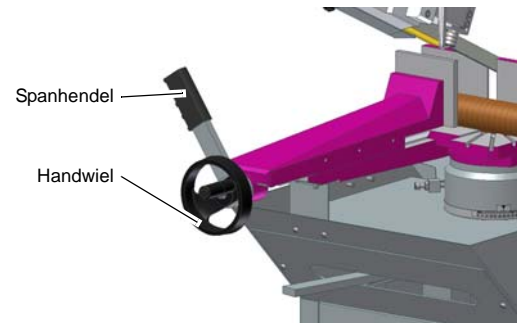
Afb. 5-4: Machineklem

De zaagbeugel kan traploos ingesteld worden voor het haaks zagen.



Afb. 5-5: Haaks zagen

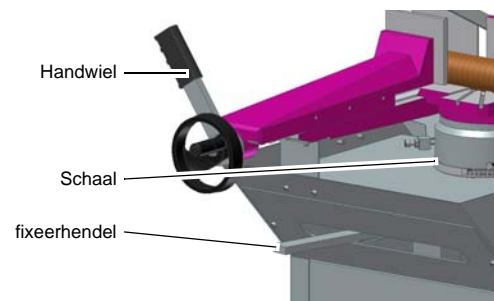
- Positioneer de spanbekken ongeveer 4 mm voor het werkstuk door te draaien aan het handwiel.
- Span het stuk op met de spanhendel.



Afb. 5-6: Handwiel en spanhendel

5.4 Instelling van het zagen onder hoek

- Voor het instellen van het haaks zagen zet de fixeershendel in de linkse positie.
- Draai de zaagbeugel in gewenste hoek.
- De schaal om de hoek in te stellen bevindt zich op de lagerblok.
- Zeker de instelling door de fixeershendel in de rechtse positie te stellen.

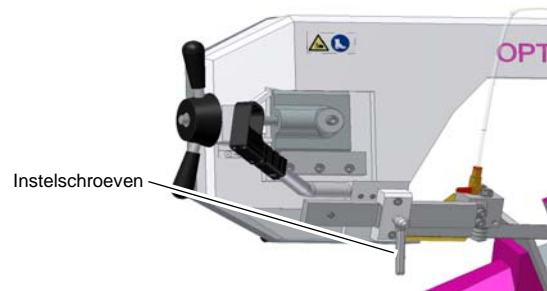


Afb. 5-7: Fixeershendel

5.5 Instellen van de zaagbladgeleiding

Verander de positie van de zaagbladgeleiding afhankelijk van de grootte van het te zagen werkstuk.

- Los de instelschroeven.
- Stel de geleiding in de nabijheid van het werkstuk zonder dat de zaagbladvoortgang hierdoor beïnvloedt of gehinderd wordt.
- Zet de instelschroeven weer vast.



Afb. 5-8: Instelschroeven




OPGEPAST!


E en onnodig grote vrije ruimte tussen werkstuk en zaagbandgeleiding in combinatie met een te grote voortgang kan leiden tot een abnormale snellere slijtage van het zaagblad.

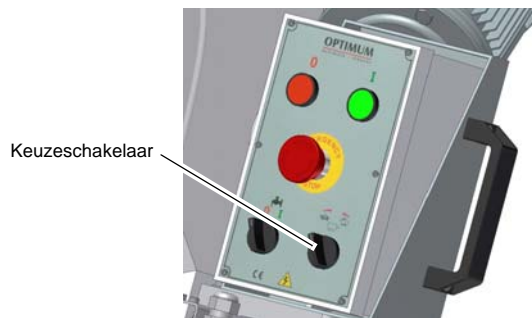
5.5.1 Keuzeschakelaar

Met de keuzeschakelaar kan de gewenste snelheid worden ingesteld. Er kan gekozen worden uit twee snelheden.



 Symbool een snelle snelheid.

 Symbool een trage snelheid.



Afb. 5-9: Bedienpaneel



OPGEPAST!

WACHT TOT HET ZAAGBLAD VOLLEDIG TOT STILSTAND GEKOMEN IS ALVORENS DE VAN DE SNELHEIDSNELHEID MET DE KEUZESCHAKELAAR TE WIJZIGEN.

EEN WISSEL VAN DE SNELHEID TIJDENS HET DRAAIEN VAN DE MACHIEEN KAN LEIDEN TOT BESCHADIGINGEN AAN DE METAALBANDZAAG.

Eine Geschwindigkeitsveränderung während dem Betrieb an der metallbandzaag S210G Vario und S275G Vario hingegen ist problemlos möglich.

Zaagbladsnelheden

Aan te houden zaagsnelheden [m / min] :

Materiaal	[m / min]	Vorschub pro Zahn [mm]	Materiaal	[m / min]	Vorschub pro Zahn [mm]
C10, C15, St34, St37, Stähle bis 500 N/mm ²	30 - 50	0,03 - 0,06	Aluminium und Legierungen (Vollmaterial)	600 - 900	0,04 - 0,09
C20, C40, 15Cr3, 16MnCr35, Stähle bis 800 N/mm ²	20 - 40	0,03 - 0,04	Aluminium und Legierungen (Profile)	800 - 1200	0,03 - 0,07
38NCD4, 50CrV4, Stähle bis 1200 N/mm ²	15 - 25	0,02 - 0,03	Bronze und Kupfer	200 - 300	0,04 - 0,06
Rostfreie Stähle	10 - 30	0,01 - 0,03	Messing	400 - 600	0,04 - 0,08
Guß	30 - 50	0,04 - 0,05	Synthetische Materialien	60 - 150	0,04 - 0,08



OPGEPAST!

Bij gebruik van Bimetaal zagbladen moeten de zaagbladgeleidingen opnieuw ingesteld worden.

5.6 Koelmiddelinrichting

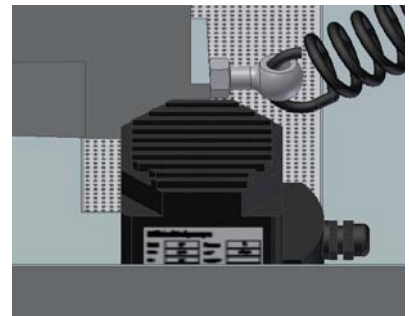


OPGEAST!

Storing van de pomp bij drooglopenf. De pomp wordt het koelmiddel gesmeerd. Gebruik de pomp nooit zonder koelmiddel.



Symbool: koelmiddelpomp



Afb. 5-10: Koelmiddelpomp



INFORMATIE

Gebruik als koelmiddel een zaagemulsie die oplosbaar is in water en milieuvriendelijk. Dit is in de vakhandel verkrijgbaar.

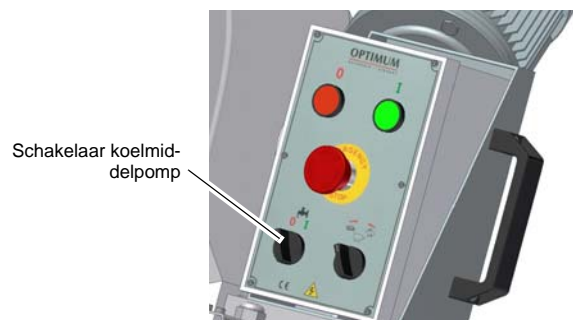


Zie erop toe dat het koelmiddel opnieuw wordt opgevangen.

Zie erop toe dat het gebruikte smeer-koelmiddel milieuvriendelijk is.

Volg de instructies van de fabrikant hieromtrent.

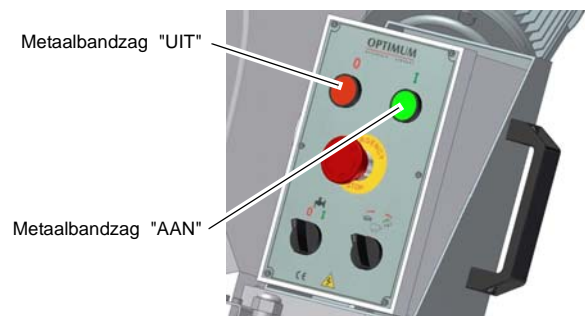
→ Schakel de koelmiddelinrichting in via de schakelaar.



Afb. 5-11: Bedienpaneel

Metaalbandzaag inschakelen

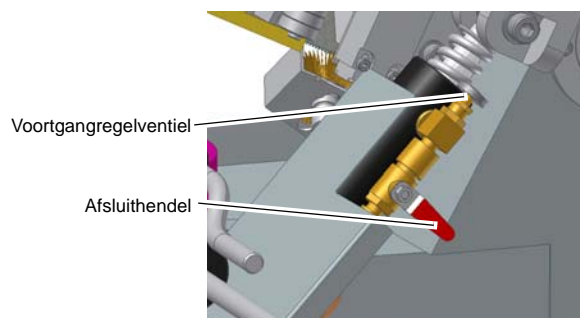
→ Schakel de metaalbandzaag in via de groene knop.



Afb. 5-12: Bedienpaneel

5.7 Hydraulische voortgang

- Stel met het voortgangregelventiel de daalsnelheid van de zaagbeugel in.
- Open de afsluithendel.



Afb. 5-13: Hydraulische voortgang

De metaalbandzaag schakelt na het bereiken van de afslag automatisch uit.

Om het werkstuk te verwijderen, ga in omgekeerde volgorde te werk als wanneer u een werkstuk plaatst.



VUISTREGEL!

Hoe fijner de tanden en/of hoe dunner of kleiner het werkstuk, doe kleiner de instelling van de daalsnelheid.

6 Onderhoud

In dit hoofdstuk vindt u belangrijke informatie betreffende :

- Inspectie
- Onderhoud
- Reparatie

van de metaalbandzaag.



OPGEPAST !

Een regelmatig en zorgvuldig onderhoud is een essentiële voorwaarde voor :

- de bedrijfszekerheid,
- een storingsvrije werking,
- een lange levensduur van de metaalbandzaag
- de kwaliteit van het gemaakte produkt.

Alle installaties en uitrustingen van andere fabrikanten moeten in optimale condities.



MILIEUBESCHERMING

Verzekert u ervan dat vloeistoffen en olie niet op de bodem terechtkomen.

Reinig alle weggelopen vloeistoffen en olie onmiddellijk met olieabsorptiemiddelen en dit in overeenstemming met de geldende milieuwetgeving.

Opvangen van lekkages

Giet de vloeistoffen die eruit gelkt zijn, niet teurg in het systeem, maar giet die in een reserve-tank.

Entsorgen

Dump nooit olie of ander milieuschadelijke produkten in waterlopen ,stromen of kanalen

Gebruikte olie moet naar een gespecialiseerd verzamelcenter gebracht worden. Consulteer de verantwoordelijke indien u niet weet waar het verzamelpunt zich bevindt.

6.1 Veiligheid



WAARSCHUWING!

De gevolgen van slecht onderhoud of slecht uitgevoerde reparaties kunnen de volgende zijn :

- Zware letsels voor de bedieners van de metaalbandzaag ,
- Schade aan de metaalbandzaag.

Enkel gekwalificeerd personeel mag de metaalbandzaag onderhouden of reparaties uitvoeren.

Draag steeds de voorgeschreven veiligheidsuitrusting.

6.1.1 Voorbereiding



OPGEPAST!

Voer enkel herstellingen uit aan de metaalbandzaag als de machine van de elektrische stroom losgekoppeld is.

☞ “Uitschakelen en zekeren van de metaalbandzaag“ op pagina 12

Breng een waarschuwingsplaatje aan.

6.1.2 Opnieuw in gebruik nemen

Controleer de de zekerheden alvorens opnieuw in gebruik te nemen.

☞ "Veiligheidscontrole" op pagina 10



OPGEPAST!

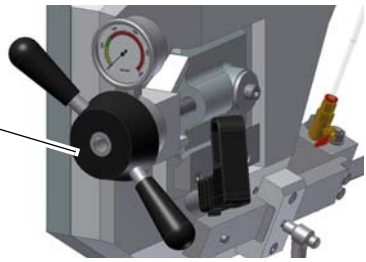
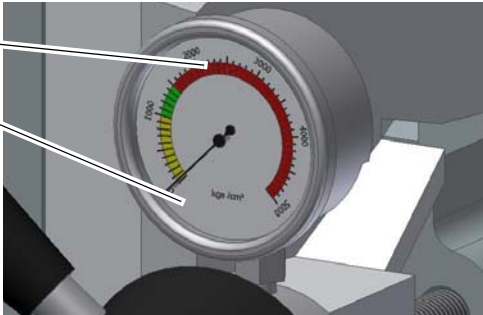
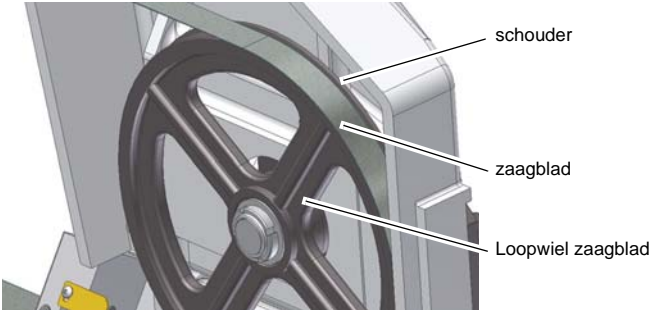
Overtuig u ervan alvorens de machine te starten dat:

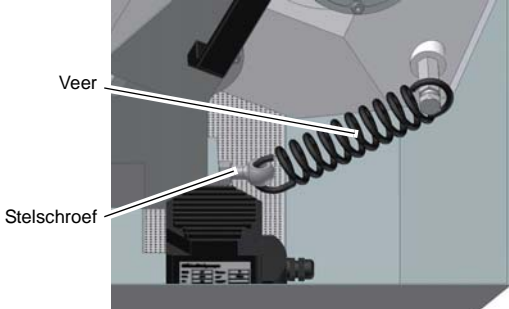
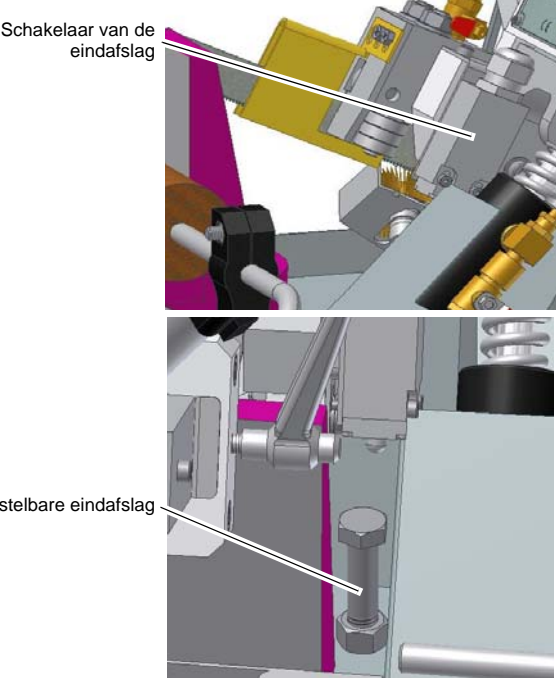
- er geen gevaar voor personen ontstaat,
- de metaalbandzaag niet beschadigt wordt.

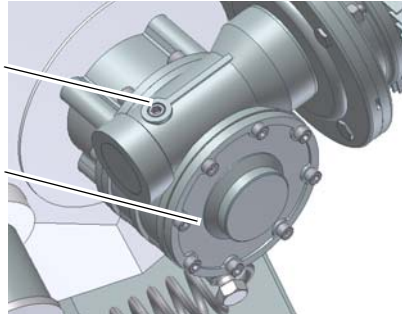
6.2 Inspectie en onderhoud

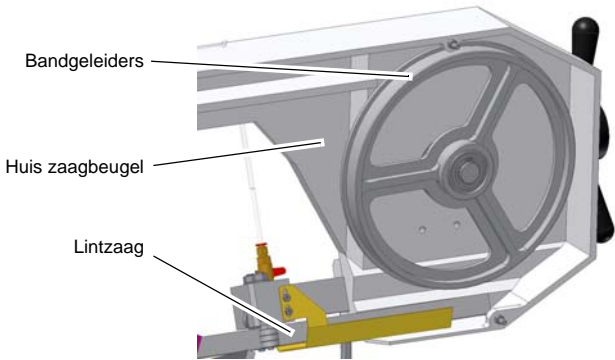
De aard en graad van de slijtage hangt in grote mate af van de hoe en waar de machien gebruikt wordt. Alle aangegeven intervallen gelden derhalve voor de goedgekeurde toepassingen

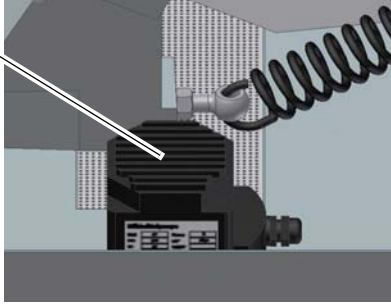
Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
na gebruik en wisselen van het zaagblad	Zaagbeugel	Instellen van de zaagbladspanning	<ul style="list-style-type: none"> • Los de zeskantschroef • Draai het handwiel in wijzerszin om de spanning te verhogen. • De juiste spanning is bereikt als het zaagblad in het midden met een kracht van ca 50 N kan bewogen worden.  <p>Afb. 6-1: Zaagbladspanning</p> <p>INFORMATIE</p> <p>Span het zagblad niet strakker dan aangegeven. Het zaagblad kan uitgerokken worden en dan kromtrekken.</p>

Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
<p>Indien nodig en na het vervangen van het zaagblad</p>	<p>zaagbeugel</p>	<p>Naregeling van de zaagbladspanning Regeling van de positie van het zaagblad op de loopwielen van het zaagblad</p>	<p>Het zaagblad wordt aangespannen via het handwiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Draai het het handwiel in wijzerszin om de spanning van het zaagblad te verhogen. → De correcte spanning wordt bereikt wanneer de markering overeenstemt met de schaal: <ul style="list-style-type: none"> • 1500 N/cm² en 2200 N/cm² voor standaard metaalbandzagen, • 1722 N/cm² tot 2413 N/cm² voor bi metaal zaagbladen. <div style="text-align: center;">  <p>Positieschakelaar zaagblad</p> <p>Fig. 6-2: Handwiel zaagbladspanning</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal</p> <p>Manometer</p> <p>Fig. 6-3: Zaagbladspanning</p> </div> <p>INFORMATIE</p> <p>i Span het zaagblad niet harder dan nodig. Het blad uittrekken en vervormen.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Het zaagblad moet rusten op de schouder van de 2 zaagbladloopwielen tijdens het draaien. → gebruik "de stelschroef voor het loopwiel" om de positie van het loopwiel bij te regelen, indien de achterkant van het zaagblad er niet loopt tegen de steunrand van de loopwielen . <div style="text-align: center;">  <p>schouder</p> <p>zaagblad</p> <p>Loopwiel zaagblad</p> <p>Fig. 6-4: Saw blade pulley</p> </div>

Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
<p>Scheve zaagsnede, tandafbreuk, vervormingen of breuk van de bladgeleidingen.</p>	<p>zaagbeul</p>	<p>Instellen van de zaagbeugeldruk</p>	<ul style="list-style-type: none"> Breng de zaagbeugel in de hoogste positie en sluit de afsluithendel aan de hydraulische cilinder. Zet een waterpas op de machineklem. Laat de zaagbeugel langzaam zakken. Open de afsluithendel aan de hydraulische cilinder volledig wanneer het zaagblad volledig op de weegschaal ligt. De duwkracht op de weegschaal van de zaagbeugel moet 15-16 kg bedragen. Corrigeer indien nodig de waarde door de veer opnieuw in te stellen met de stelschroef.  <p>Afb. 6-5: Zaagbeugeldruk</p>
<p>Wanneer de metaalbandzaag en de koelmiddel-pomp na het beëindigen van de voortgang blijft voortlopen.</p> <p>Wanneer de metaalbandzaag en de koelmiddel-pomp stopt vooraf de zaagvoortgang beëindigt is.</p>		<p>Instellen van de eindafslag</p>	<ul style="list-style-type: none"> Draai de schroef van de eindafslag naar boven of naar beneden zodat deze bij het beëindigen van de zaagvoortgang de schakelaar van de eindafslag bereikt.  <p>Afb. 6-6: Schakelaar van de eindafslag</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer de eindafslag van de zaagbeugel.

Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
Opnieuw starten na ieder onderhoud of reparatie	Metaalbandzaag		☞ "Veiligheidscontrole" op pagina 10
Wekelijks	Aandrijfoulie	Lager	<ul style="list-style-type: none"> Oliën
Maandlijks	Wormaandrijving	Controle op zicht	<ul style="list-style-type: none"> Olistand in het peilglas van de wormaandrijving controleren. <p>INFORMATIE</p> <p>Gedurende eerste dagen van het in gebruik nemen stijgt de temperatuur lichtjes aan de wormaandrijving. Wanneer de temperatuur de 70° c niet overschrijdt, hoeven geen verdere maatregelen worden genomen.</p> <p>Dit inloopp proces verbetert nog wanneer bij de olie een Molykote Aandrijfpasta G wordt toegevoegd.</p> <p>Daardoor verhoogt de levensduur van de tanden en de machine</p>
Na gebruik	Machineklem	Spindel	<ul style="list-style-type: none"> Spindel van de machineklem smeren
Jaarlijks	Aandrijving	Oliewissel	<ul style="list-style-type: none"> Verwijder de olieaflaatschroef aan de onderkant van de wormaandrijving. Vang de vuile olie op in een aangepast vat Open de olieulopening voor een betere verluchting Gebruik dikke vloeibare olie V.B. Mobil 629  <p>Afb. 6-7: Wormaandrijving</p> <p>INFORMATIE</p> <p>Laat de machine enkele minuten vrij lopen, alvorens met de oliewissel te starten. De olie warmt op en stroomt er gemakkelijk uit.</p>

Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
Na slijtage	Zaagbeugel	Wissel van lintzaagblad	<p>OPGEPAST!</p> <p>De metaalbandzaag heeft een lintzaagblad met volgende afmetingen S 275 G; 2480 x 27 x 0,9 mm S 210 G; 2080 x 20 x 0,9 mm</p> <p>Het gebruik van andere zaagbladen kan leiden tot slechtere zaagresultaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breng de de zaagbeugel in de hoogste stand en sluit de afsluithendel aan de hydraulische cilinder. • Verwijder de lintzaagborstel door het uitschroeven van de bevestigingsschroeven. • Verwijder de beschermingsplaat aan de lintzaagbladgeleiding. • Verwijder de beschermingsplaat aan de zaagbeugel. • Los de zaagbladspanning door het draaien van het handwiel in tegenuurwijzerszin. ☞ "Instellen van de zaagbladspanning" op pagina 36 • Verwijder voorzichtig het oude zaagblad. • Monteer het nieuwe zaagblad na eerst het blad in de zaagbladgeleiding te hebben gelegd. • Controleer de looprichting en de vertanding. • +"Richting van de zaagtanden" op pagina 3-3 • Trek het zagblad op de wielen, zo dat het zo dicht mogelijk in de buurt van het huis van de zaagbeugel komt. • Span het zaagblad op. ☞ "Instellen van de zaagbladspanning" op pagina 36 • Voer een controle uit zoals beschreven ☞ "Controles" op pagina 22 • Voor de hermontage volg de omgekeerde volgordeGehen • Voer een proeftoer uit . • Mnteer de beschermplaten opnieuw. <div style="text-align: right;">  <p>Bandgeleiders</p> <p>Huis zaagbeugel</p> <p>Lintzaag</p> </div> <p>Afb. 6-8: Lintzaagwissel</p>

Interval / Wanneer	Waar?	Wat?	Hoe?
Na gebruik	Koelmiddelrichting	Koelmiddelpomp	<ul style="list-style-type: none"> De koelmiddelpomp is nagenoeg onderhoudsvrij. Vernieuw regelmatig de afstanden en het koelmiddel afhankelijk van het gebruik van de machine. Bij gebruik van koelmiddelen die resten achterlaten, de pomp regelmatig spoelen.  <p>Afb. 6-9: Koelmiddelpomp</p>

6.3 Herstellingen

Contacteer bij alle reparaties de klantendienst van de Firma Optimum Maschinen Germany GmbH of stuur ons de machine terug.

Wanneer gekwalificeerd personeel de herstellingen uitvoert, moeten de richtlijnen van de handleiding gevolgd worden.

De Firma Optimum Maschinen Germany GmbH neemt geen verantwoordelijkheid en garantiegevallen voor schade en bedrijfstoringen als gevolg van het niet volgen van de richtlijnen in de handleiding.

Gebruik voor herstellingen

- enkel compleet en geschikt gereedschap,
- enkel originele onderdelen of vrijgegeven serieonderdelen uitdrukkelijk vrijgegeven door de Firma Optimum Maschinen Germany GmbH.

7 Ersatzteile - Spare parts - S210G, S275G

7.1 Ersatzteilzeichnung Bandsäge 1-3 - Drawing spare parts band saw 1-3

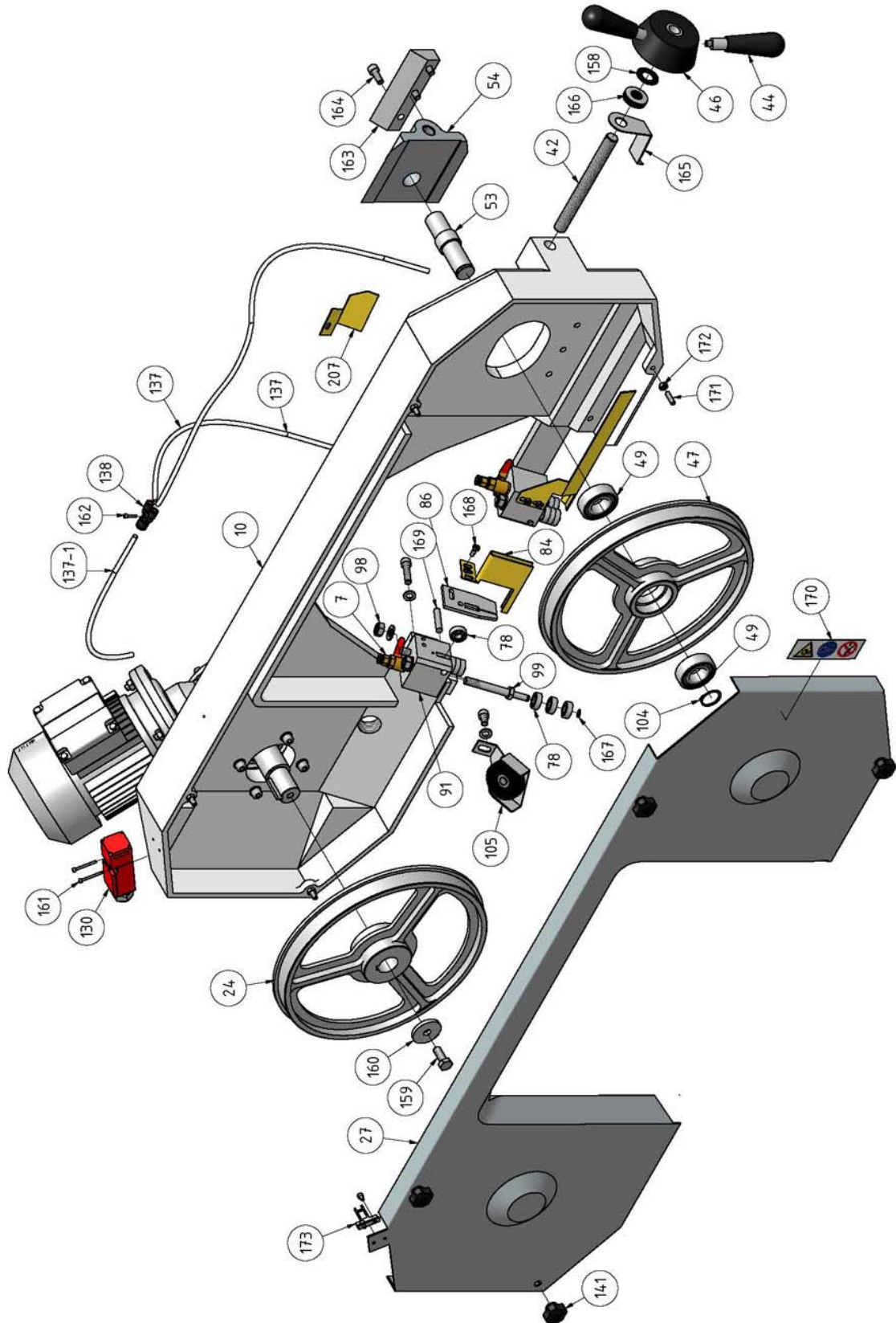


Abb.7-1: Bandsäge 1-3 - Band saw 1-3

7.2 Ersatzteilzeichnung Bandsäge 2-3 - Drawing spare parts band saw 2-3

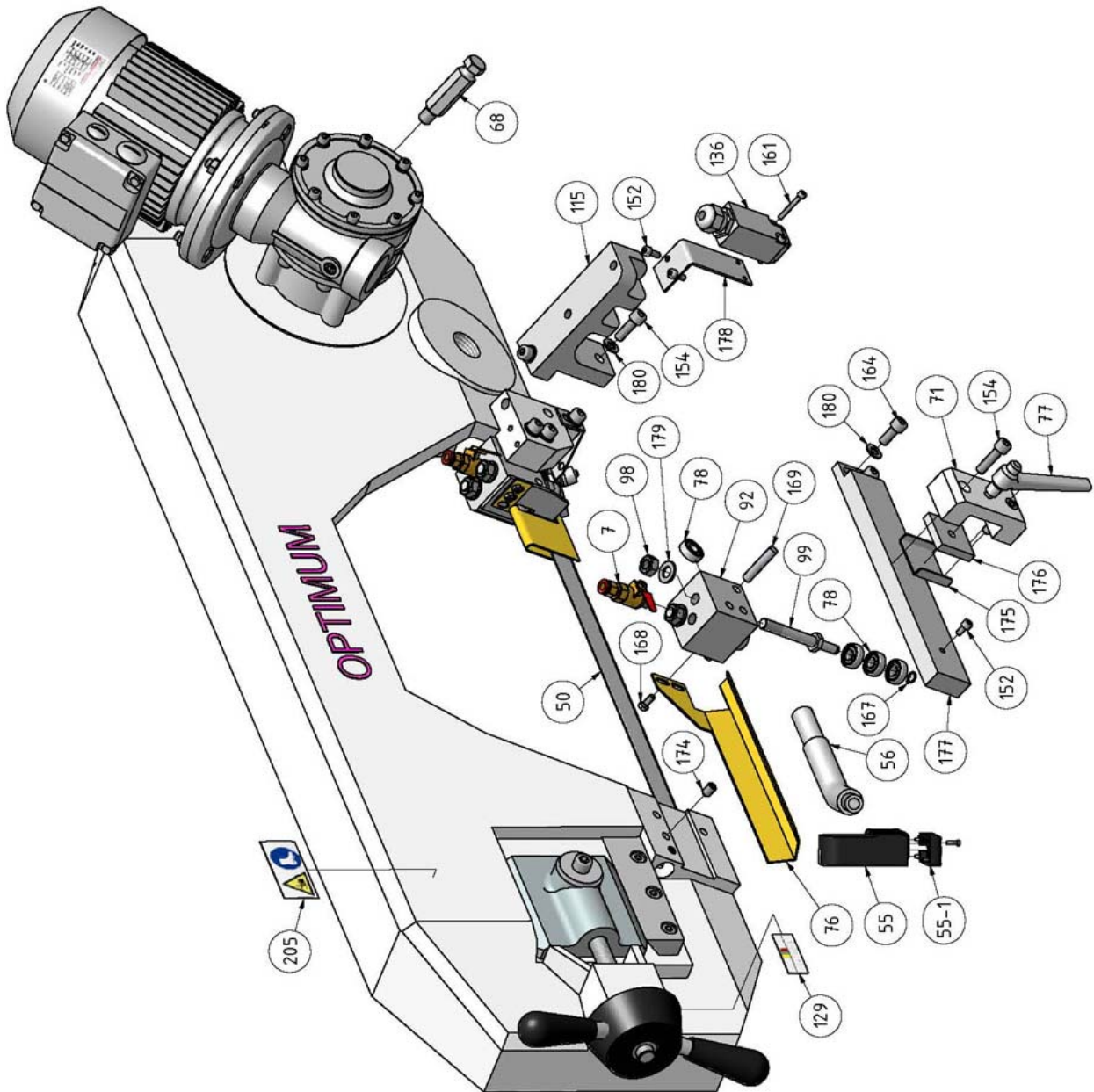


Abb.7-2: Bandsäge 2-3 - Band saw 2-3

7.5 Ersatzteilzeichnung Maschinenunterbau - Drawing spare parts machine substructure

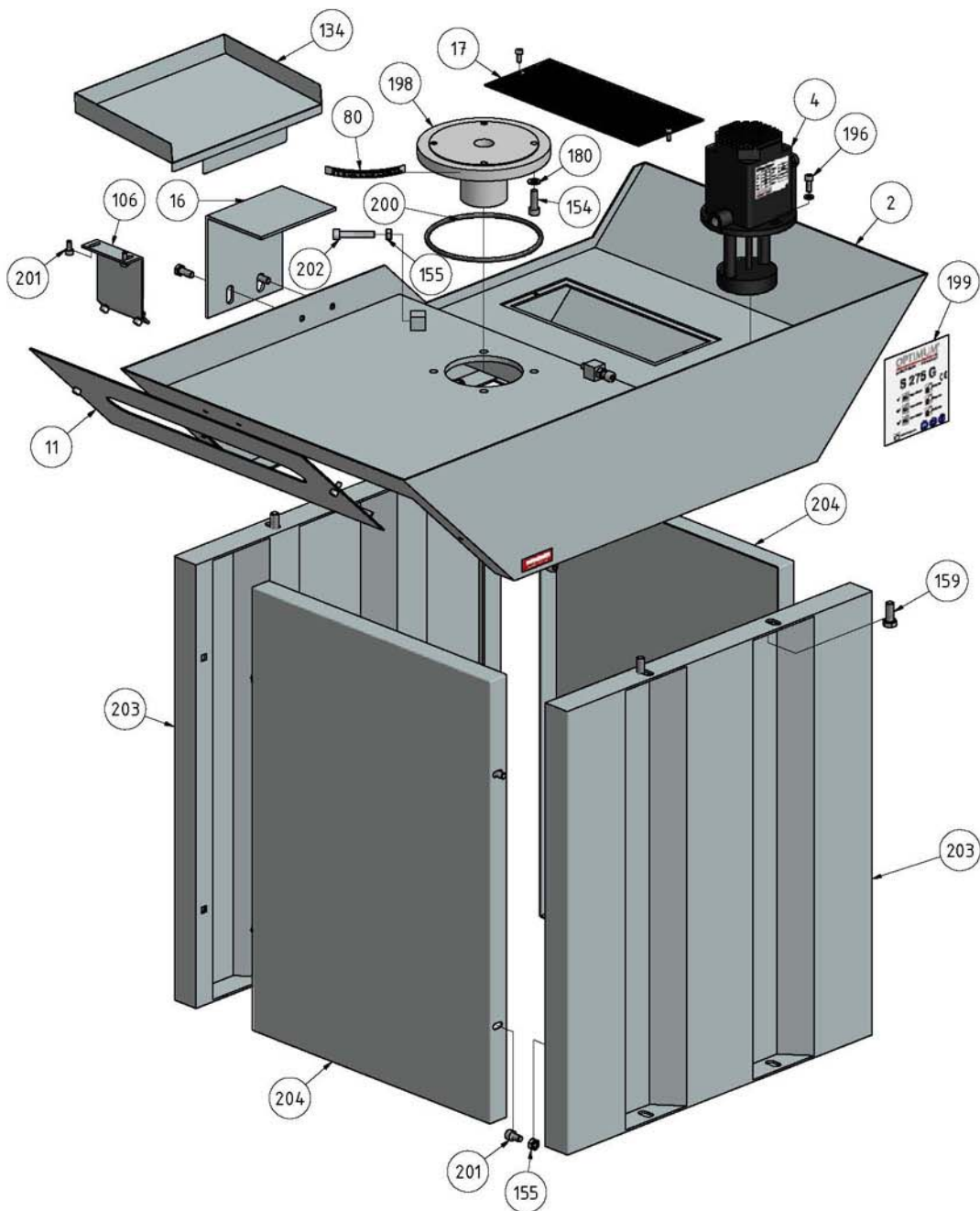


Abb.7-5: Maschinenunterbau - Machine substructure

7.6 Ersatzteilzeichnung Schaltkasten - Drawing spare parts electrical box

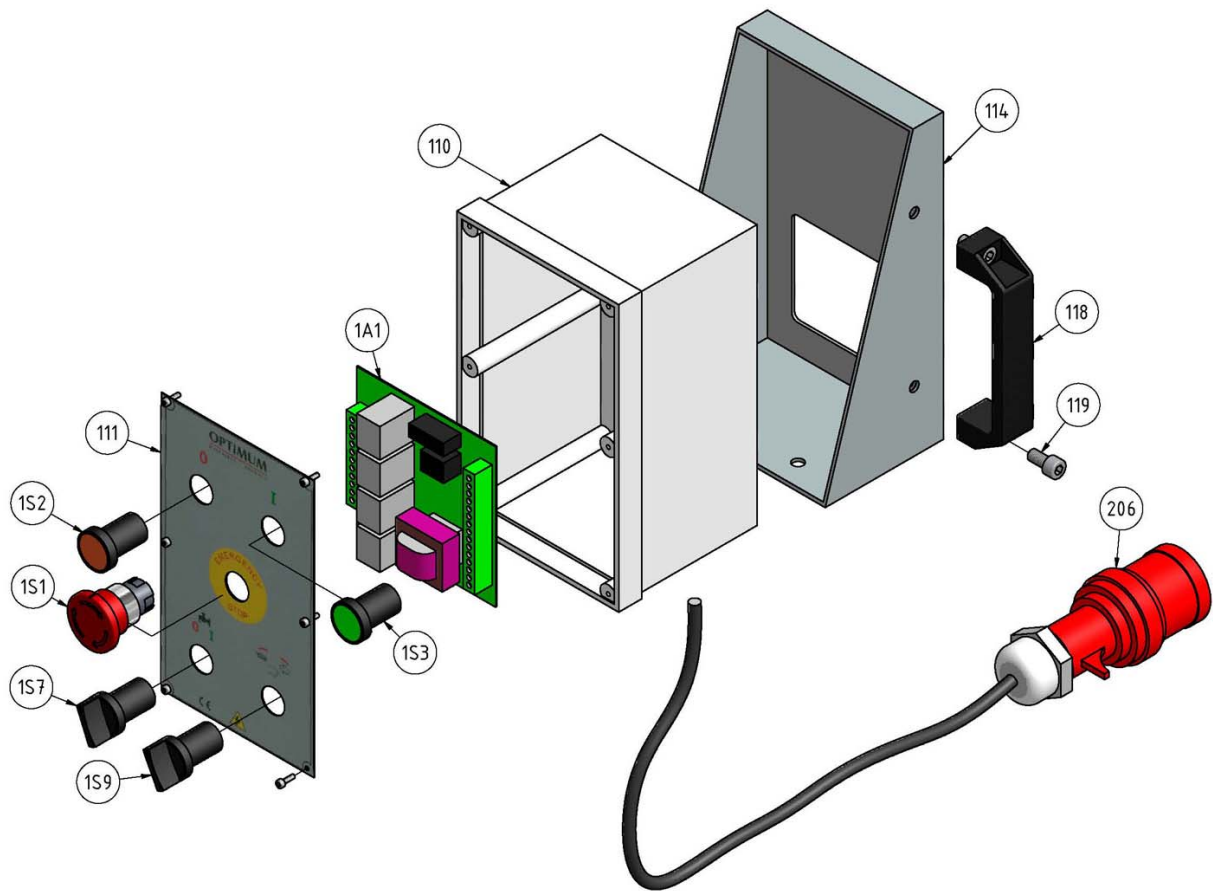


Abb. 7-6: Schaltkasten - Electrical box

7.7 Schaltplan - Wiring diagram 400V

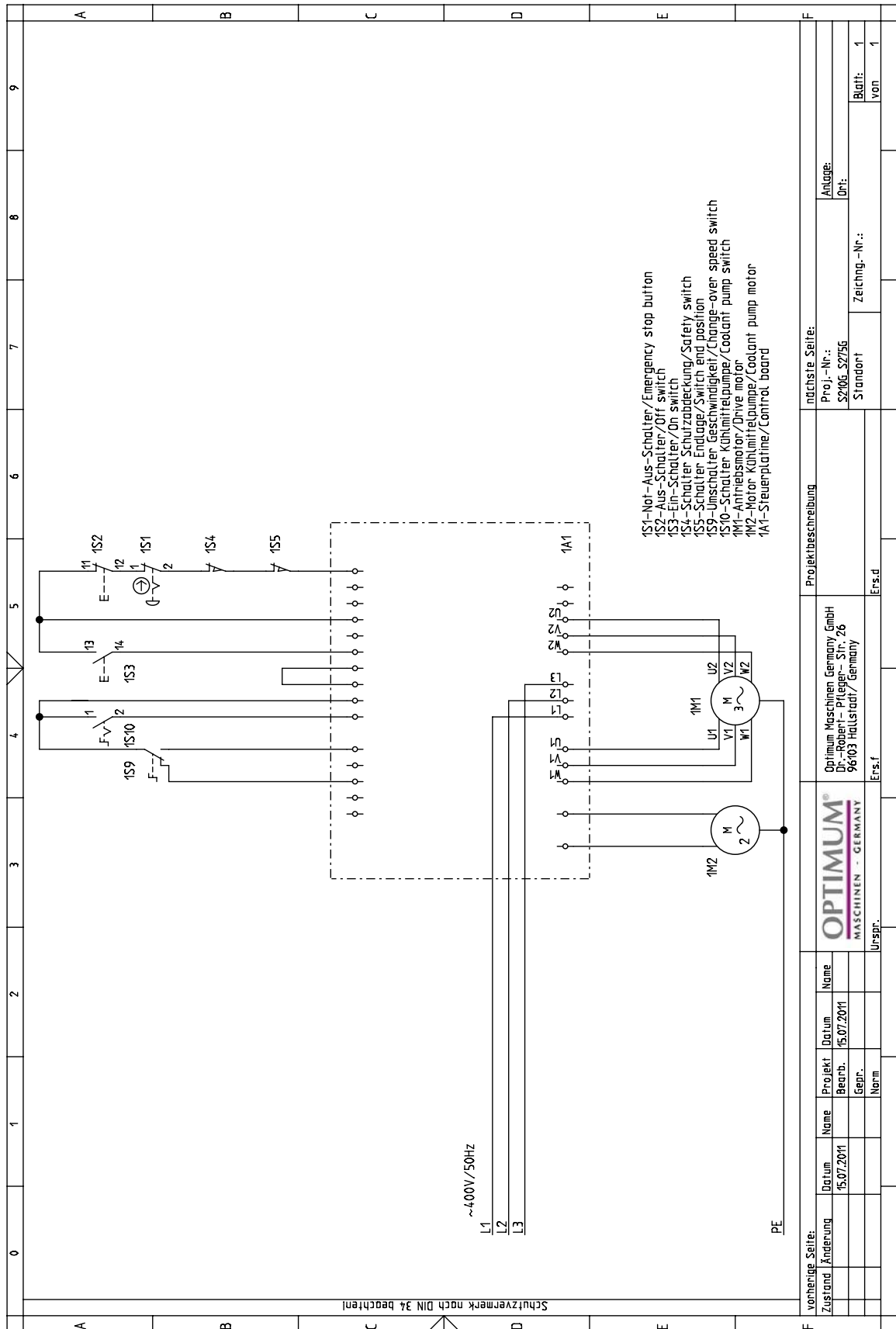


Abb.7-7: Schaltplan-Wiring diagram 400V

7.8 Schaltplan Vario - Wiring diagram Vario

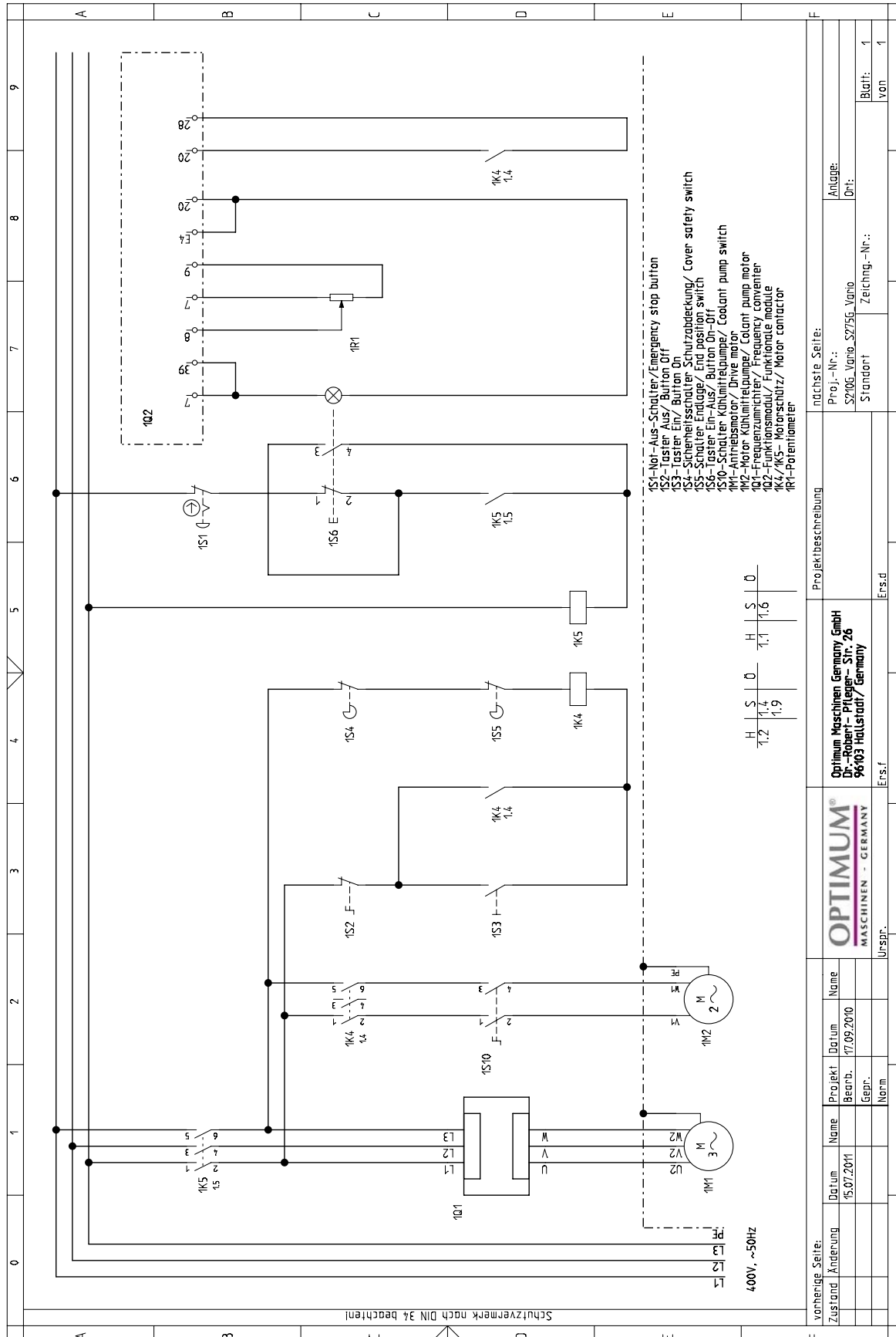


Abb.7-8: Schaltplan Vario - Wiring diagram Vario

7.8.1 Ersatzteilliste - Spare parts list - S210G, S275G

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Machine	Artikelnummer
			Qty.	Size		
2	Maschinengestell	Machine casing	1		S210G	0330021002
2	Maschinengestell	Machine casing	1		S275G	0330027502
4	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1		S210G	0330021004
4	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1		S275G	0330021004
6	Feste Backe	Fixed jaw	1		S210G	0330021006
6	Feste Backe	Fixed jaw	1		S275G	0330027506
7	Kühlmittelhahn	Cooling valve	1		S210G	0330021007
7	Kühlmittelhahn	Cooling valve	1		S275G	0330021007
8	Schraubstockbacken	Jaw	1		S210G	0330021008
8	Schraubstockbacken	Jaw	1		S275G	0330027508
9	Bewegliche Backe	Moveable jaw	1		S210G	0330021009
9	Bewegliche Backe	Moveable jaw	1		S275G	0330027509
10	Sägebügel	Saw bow	1		S210G	0330021010
10	Sägebügel	Saw bow	1		S275G	0330027510
11	Verkleidungsblech	Lining plate	1		S210G	0330021011
11	Verkleidungsblech	Lining plate	1		S275G	0330027511
16	Stützbügel	Support	1		S210G	0330021016
16	Stützbügel	Support	1		S275G	0330021016
17	Kühlmittelsieb	Filter	1		S210G	0330021017
17	Kühlmittelsieb	Filter	1		S275G	0330027517
18	Distanzscheibe	Spacer washer	1		S210G	0330021018
18	Distanzscheibe	Spacer washer	1		S275G	0330021018
19	Bolzen	Bolt	1		S210G	0330021019
19	Bolzen	Bolt	1		S275G	0330027519
20	Feststellhebel	Locking lever	1		S210G	0330021020
20	Feststellhebel	Locking lever	1		S275G	0330021020
22	Passfeder	Key	1		S210G	0330021022
22	Passfeder	Key	1	DIN6885/8x7x36	S275G	0330021022
23	Lager	Bearing	1		S210G	0322112
23	Lager	Bearing	1	6207	S275G	0406207
24	Angetriebene Bandführungsrolle	Driven belt guide roller	1		S210G	0330021024
24	Angetriebene Bandführungsrolle	Driven belt guide roller	1		S275G	0330027524
26	Antriebswelle	Drive shaft	1		S210G	0330021026
26	Antriebswelle	Drive shaft	1		S275G	0330027526
27	Schutzabdeckung Sägebügel	Protective cover for saw bow	1		S210G	0330021027
27	Schutzabdeckung Sägebügel	Protective cover for saw bow	1		S275G	0330027527
28	Scheibe	Washer	2		S210G	0330021028
28	Scheibe	Washer	2		S275G	0330021028
29	Lager	Bearing	2	32006	S210G	04032006.2R
29	Lager	Bearing	2	32006	S275G	04032006.2R
30	Nutmutter	Groove nut	1	M30	S210G	0330021030
30	Nutmutter	Groove nut	1	M30	S275G	0330021030
31	Drehzapfen	Trunnion	1		S210G	0330021031
31	Drehzapfen	Trunnion	1		S275G	0330021031
32	Lagerabdeckung	Bearing cover	1		S210G	0330021032
32	Lagerabdeckung	Bearing cover	1		S275G	0330021032
34	Passfeder	Key	1	4 x 25	S210G	0330021034
34	Passfeder	Key	1	DIN6885/8x7x25	S275G	0330021034
35	Schneckengetriebe	Gear	1		S210G	0330021035
35	Schneckengetriebe	Gear	1		S275G	0330027535
35-1	Simmerring Getriebe	Shaft seal helical gear	1	TC 35/70/10 F542	S210G	0322169
35-1	Simmerring Getriebe	Shaft seal helical gear	1	TC 35/70/10 F542	S275G	0322169
35-2	Simmerring Getriebe	Shaft seal helical gear	1	25/40/7	S210G	0322180
35-2	Simmerring Getriebe	Shaft seal helical gear	1	25/40/7	S275G	0322180
36	Motor	Motor	1		S210G	0330021036
36	Motor	Motor	1		S275G	0330027536
42	Gewindestange	Threaded rod	1		S210G	0330021042
42	Gewindestange	Threaded rod	1		S275G	0330027542
44	Handradgriff	Hand wheel grip	2		S210G	0330021044
44	Handradgriff	Hand wheel grip	2		S275G	0330021044
45	Innensechskantschraube	Socket head screw	1		S210G	0330021045
45	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	GB70-85/M5x16	S275G	0330021045
46	Nabe	Hub	1		S210G	0330021046
46	Nabe	Hub	1		S275G	0330021046
47	Bandführungsrolle	Un-driven belt guide roller	1		S210G	0330021047
47	Bandführungsrolle	Un-driven belt guide roller	1		S275G	0330027547

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Machine	Artikelnummer
			Qty.	Size		
49	Lager	Bearing	2	6004 2Z	S210G	0406004.2R
49	Lager	Bearing	2	6205 2Z	S275G	0406205.2R
50	SägebandHSS Bi-Metall	Saw belt	1	10-14 ZPZ	S210G	3357515
50	SägebandHSS Bi-Metall	Saw belt	1	10-14 ZPZ	S275G	3357525
50	SägebandHSS Bi-Metall	Saw belt	1	6-10 ZPZ	S210G	3357514
50	SägebandHSS Bi-Metall	Saw belt	1	6-10 ZPZ	S275G	3357524
53	Welle	Shaft	1		S210G	0330021053
53	Welle	Shaft	1		S275G	0330027553
54	Führungsblock	Guide block	1		S210G	0330021054
54	Führungsblock	Guide block	1		S275G	0330027554
55	Handgriff	Handgrip	1		S210G	0330021055
55	Handgriff	Handgrip	1		S275G	0330021055
56	Handgriffverlängerung	Handgrip extension	1		S210G	0330021056
56	Handgriffverlängerung	Handgrip extension	1		S275G	0330021056
57	Spindel	Spindle	1		S210G	0330021057
57	Spindel	Spindle	1		S275G	0330021057
59	Feder	Spring	1		S210G	0330021059
59	Feder	Spring	1		S275G	0330021059
60	Spannhebel	Tension lever	1		S210G	0330021060
60	Spannhebel	Tension lever	1		S275G	0330021060
61	Lager	Bearing	1	51106	S210G	04051106.2R
61	Lager	Bearing	1	51106	S275G	04051106.2R
62	Lagerabdeckung	Bearing cover	1		S210G	0330021062
62	Lagerabdeckung	Bearing cover	1		S275G	0330021062
63	Handrad	Hand wheel	1		S210G	0330021063
63	Handrad	Hand wheel	1		S275G	0330021063
64	Feder	Spring	1		S210G	0330021064
64	Feder	Spring	1		S275G	0330027564
65	Ösenschraube	Eyelet bolt	1		S210G	0330021065
65	Ösenschraub	Eyelet bolt	1		S275G	0330021065
67	Lagerbock	Bearing support	1		S210G	0330021067
67	Lagerbock	Bearing support	1		S275G	0330027567
68	Bolzen	Bolt	1		S210G	0330021068
68	Bolzen	Bolt	1		S275G	0330027568
71	Block	Block	1		S210G	0330021071
71	Block	Block	1		S275G	0330027571
74	Arm	Arm	1		S210G	0330021074
74	Arm	Arm	1		S275G	0330027574
77	Griff	Hand grip	1		S210G	0330021077
77	Griff	Hand grip	1		S275G	0330027577
78	Lager	Bearing	2	6082Z	S210G/S275G	0406082.2R
80	Skala	Scale	1		S210G	0330021080
80	Skala	Scale	1		S275G	0330027581
84	rechte Schutzabdeckung	Protection cover right	1		S210G	0330021084
84	rechte Schutzabdeckung	Protection cover right	1		S275G	0330027584
86	Halter Schutzabdeckung	Holder protection cover	1		S210G	0330021086
86	Halter Schutzabdeckung	Holder protection cover	1		S275G	0330027586
91	feststehende Bandsägeführung	Adjustable belt saw guide	1		S210G	0330021091
91	feststehende Bandsägeführung	Adjustable belt saw guide	1		S275G	0330027591
92	verschiebbare Bandsägeführung	Adjustable belt saw guide	1		S210G	0330021092
92	verschiebbare Bandsägeführung	Adjustable belt saw guide	1		S275G	0330027592
93	Distanzhülse	Spacer	1		S210G	0330021093
93	Distanzhülse	Spacer	1		S275G	0330021093
97	Unterbau komplett	Machine stand	1		S210G	0330021097
97	Unterbau komplett	Machine stand	1		S275G	0330027597
98	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1	M 10	S210G	
98	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1	M 10	S275G	
99	Führungsdrehzapfen Sägeband	Saw belt guide trunnion	4		S210G	0330021099
99	Führungsdrehzapfen Sägeband	Saw belt guide trunnion	4		S275G	0330027599
104	Sicherungsring	Safety ring	1		S210G	03300210104
104	Sicherungsring	Safety ring	1	DIN471/25x1,2	S275G	
105	Sägebandbürste	Metal belt brush	1		S210G	03300210105
105	Sägebandbürste	Metal belt brush	1		S275G	03300275105
106	Stützblech	Support plate	1		S210G	03300210106
106	Stützblech	Support plate	1		S275G	03300210106
110	Schalterkasten Bedienschalter	Distribution box	1		S210G	03300210110
110	Schalterkasten Bedienschalter	Distribution box	1		S275G	03300275110

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Machine	Artikelnummer
			Qty.	Size		
111	Schalter Platte	Switch plate	1		S210G	03300210111
111	Schalter Platte	Switch plate	1		S275G	03300275111
114	Halter Schaltkasten	Holder distribution box	1		S210G	03300210114
114	Halter Schaltkasten	Holder distribution box	1		S275G	03300275114
115	Halter Zylinder	Holder cylinder	1		S210G	03300210115
115	Halter Zylinder	Holder cylinder	1		S275G	03300275115
118	Handgriff	Knob	1		S210G	03300210118
118	Handgriff	Knob	1		S275G	03300275118
119	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	2		S210G	03300210119
119	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	2		S275G	03300275119
120	Feder	Spring	1		S210G	03300210120
120	Feder	Spring	1		S275G	03300275120
121	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	1		S210G	03300210121
121	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	1		S275G	03300275121
122	Scheibe	Washer	1		S210G	03300210122
122	Scheibe	Washer	1		S275G	03300275122
123	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	1		S210G	03300210123
123	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	1		S275G	03300275123
124	Schutzabdeckung	Protective cover	1		S210G	03300210124
124	Schutzabdeckung	Protective cover	1		S275G	03300275124
125	Sechskantmutter	Hex.Nut	1		S210G	03300210125
125	Sechskantmutter	Hex.Nut	1		S275G	03300275125
126	Scheibe	Washer	1		S210G	03300210126
126	Scheibe	Washer	1		S275G	03300275126
127	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	1		S210G	03300210127
127	Innensechskantschraube	Hex. socket head cap screw	1		S275G	03300275127
129	Platte	Plate	1		S210G	03300210129
129	Platte	Plate	1		S275G	03300275129
130	Endschalter/ Abdeckung	Limit switch/ cover	1		S210G	03300210130
130	Endschalter/ Abdeckung	Limit switch/ cover	1		S275G	03300275130
131	Motorlüfterdeckel	Motor flywheel cover	1		S210G	03300210131
131	Motorlüfterdeckel	Motor flywheel cover	1		S275G	03300275131
132	Lüfterrad	Motor flywheel	1		S210G	03300210132
132	Lüfterrad	Motor flywheel	1		S275G	0330027536-1
134	Auffangblech	Sheet	1		S210G	03300210134
134	Auffangblech	Sheet	1		S275G	03300275134
135	Sägeblattführung	Saw blade guide	1		S210G	03300210135
135	Sägeblattführung	Saw blade guide	1		S275G	03300275135
136	Endlagenschalter	Limit switch	1	TZ-9211, Tend	S210G	03300210136
136	Endlagenschalter	Limit switch	1		S275G	03300275136
137	Kühlmittelschlauch	Coolant hose	1		S210G	03300210137
137	Kühlmittelschlauch	Coolant hose	1		S275G	03300275137
137-1	Kühlmittelschlauch	Coolant hose	1	10mm		033002751371
138	Schlauchverbinder/-verteiler	Hose fitting/ distributor	1		S210G	03300210138
138	Schlauchverbinder/-verteiler	Hose fitting/ distributor	1		S275G	03300275138
141	Klemmmutter	Clamping nut	4	M6		03300210141
142	Halter	Holder	1		S210G/S275G	03300210142
143	Stange A	Rod A	1		S210G/S275G	03300210143
144	Stange B	Rod B	1		S210G/S275G	03300210144
145	Innensechskantschraube	Socket head screw	2		S210	
145	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	GB70-75/M8x25	S275	
146	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2		S210	
146	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2	ISO 4031/M8	S275	
147	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1		S210	
147	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1	ISO 4031/M12	S275	
148	Scheibe	Washer	1		S210	
148	Scheibe	Washer	1		S275	
149	Sechskantschraube	Counter sunk screw	1		S210	
149	Sechskantschraube	Counter sunk screw	1	ISO 4014/M12x65	S275	
150	Sechskantschraube	Counter sunk screw	1		S210	
150	Sechskantschraube	Counter sunk screw	1	ISO 4014/M12x40	S275	
151	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2		S210	
151	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2	ISO 4032/M12	S275	
152	Innensechskantschraube	Socket head screw	2		S210	
152	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	GB 70-85/5x12	S275	
153	Zeiger	Indicator	1		S210	03300210153
153	Zeiger	Indicator	1		S275	03300275153

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Machine	Artikelnummer Item no.
			Qty.	Size		
154	Innensechskantschraube	Socket head screw	1		S210	
154	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	GB 70-85/8x25	S275	
155	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1		S210	
155	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1	ISO 4032/M8	S275	
156	Innensechskantschraube	Hexagonal nut	1		S210	
156	Innensechskantschraube	Hexagonal nut	1	GB 70-85/5x25	S275	
157	Senkschraube	Counter sunk screw	2		S210	
157	Senkschraube	Counter sunk screw	2	ISO 10642/M6x12	S275	
158	Lager	Bearing	1		S210	03300210158
158	Lager	Bearing	1	AXK 1730	S275	03300275158
159	Sechskantschraube	Hexagon screw	1		S210	
159	Sechskantschraube	Hexagon screw	1	ISO 4014/M10x25	S275	
160	Scheibe	Washer	2		S210	03300210160
160	Scheibe	Washer	2		S275	03300275160
161	Innensechskantschraube	Socket head screw	2		S210	
161	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	GB 70-85/3x30	S275	
162	Innensechskantschraube	Socket head screw	2		S210	
162	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	GB 70-85/3x16	S275	
163	Platte	Plate	1		S210	03300210163
163	Platte	Plate	1		S275	03300275163
164	Innensechskantschraube	Socket head screw	1		S210	
164	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	GB 70-85/8x20	S275	
165	Zeiger	Indicator	1		S210	03300210165
165	Zeiger	Indicator	1		S275	0330026310
166	Federpaket	Spring pack	1		S210	03300210166
166	Federpaket	Spring pack	1		S275	03300275166
167	Sicherungsring	Retaining ring	2		S210	
167	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN 471/8x0,8	S275	
168	Sechskantschraube	Hexagon screw	4		S210	
168	Sechskantschraube	Hexagon screw	4	GB29.2-88/M5x12	S275	
169	Zylinderstift	Cylinder pin	1		S210	
169	Zylinderstift	Cylinder pin	1	GB119-86/8x40	S275	
170	Infolabel	Info label	1		S210	03300210170
170	Infolabel	Info label	1		S275	03300275170
171	Gewindestift	Grub screw	4		S210	
171	Gewindestift	Grub screw	4		S275	
172	Sechskantmutter	Hexagon nut	4		S210	
172	Sechskantmutter	Hexagon nut	4	ISO 4032/M6	S275	
173	Druckplatte	Pressure plate	1		S210G	03300210166
173	Druckplatte	Pressure plate	1		S275G	03300275166
174	Gewindestift	Grub screw	3	GB80-85/M8x12		
175	Platte	Plate	1		S210G	03300210175
175	Platte	Plate	1		S275G	03300275175
176	Druckplatte	Pressure plate	1		S210G	03300210176
176	Druckplatte	Pressure plate	1		S275G	03300275176
177	Führungsplatte	Guide plate	1		S210G	03300210177
177	Führungsplatte	Guide plate	1		S275G	03300275177
178	Winkel	Angle	1		S210G	03300210178
178	Winkel	Angle	1		S275G	03300275178
179	Scheibe	Washer	2	DIN125/10		
180	Scheibe	Washer	2	DIN125/8		
181	Motorflansch	Motor flange	1		S210G	03300210181
181	Motorflansch	Motor flange	1		S275G	03300275363
182	Flansch	Flange	1		S210G/S275G	
183	Rillenkugellager	Ball bearing	1	6005	S210G/S275G	0406005
184	Schnecke	Worm	1		S210G/S275G	03300275184
185	Rillenkugellager	Ball bearing	1	6203	S210G/S275G	0406203
186	Schneckenrad	Worm gear	1		S210G/S275G	03300275351
187	Rillenkugellager	Ball bearing	1	6205	S210G/S275G	0406205
188	Dichtung	Seal	1		S210G/S275G	0322716
189	Lagerdeckel	Bearing cover	1		S210G/S275G	03300275189
190	Passfeder	Fitting key	1	DIN6885/5x5x22	S210G/S275G	
191	Innensechskantschraube	Socket head screw	6	GB 70-85/6x16	S210G/S275G	
192	Sechskantschraube	Hexagon nut	4	ISO4017/M8x30	S210G/S275G	
193	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN472/40x1,75	S210G/S275G	
194	Stopfen	Plug	1		S210G/S275G	03300275194
195	Verschlussschraube	Plug screw	2		S210G/S275G	03300275195

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Machine	Artikelnummer
			Qty.	Size		
196	Innensechskantschraube	Socket head screw	8	GB 70-85/M6x16	S210G/S275G	
197	Deckel	Cover	1		S210G/S275G	
198	Aufnahme	Collet	1		S210G	03300210198
198	Aufnahme	Collet	1		S275G	03300275198
199	Infolabel	Info label	1		S210G	03300210199
199	Infolabel	Info label	1		S275G	03300275199
200	O-Ring	O-Ring	1		S210G	03300210200
200	O-Ring	O-Ring	1	GB3452/140x5.3	S275G	03300275200
201	Innensechskantschraube	Socket head screw	8	GB 70-85/8x14	S210G/S275G	
202	Innensechskantschraube	Socket head screw	8	GB 70-85/8x45	S210G/S275G	
203	Seitenwand links/rechts	Side panel right/left	1		S210G	03300210203
203	Seitenwand links/rechts	Side panel right/left	1		S275G	03300275203
204	Seitenwand vorne/hinten	Side panel front/back	1		S210G	03300210204
204	Seitenwand vorne/hinten	Side panel front/back	1		S275G	03300275204
205	Infolabel	Info label	1		S210G/S275G	03300210205
206	Anschlussstecker	Connector plug	1		S210G/S275G	03300210206
207	Rechte Schutzabdeckung S210G	Protection cover right S210G	1		S210G	0330021084
1M1	Sägemotor	Saw motor	1		S210G	
1M1	Sägemotor	Saw motor	1		S275G	
1M2	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1			
1S1	Not-Aus Pilzkopfschalter	EMERGENCY button	1	6A, 500V, Tend		0322793
1S2	Schalter "AUS"	Switch "OFF"	1	10A, 500V, Tend		0322790
1S3	Schalter "EIN"	Switch "ON"	1	10A, 500V, Tend		0322782
1S4	Schalter Abdeckung	Switch cover	1			
1S5	Endlagenschalter	Limit switch	1	TZ-9211, Tend		
1S6	Ein-Aus-Schalter (Vario)	On-Off Switch (Vario)	1			033002101S6
1S9	Schalter Geschwindigkeit	Switch speed selector "Slow / Fast"	1	10A, 500V		0322791
1S10	Schalter Kühlmittelpumpe	Switch Cooling pump "ON/OFF"	1	10A, 500V, Tend		0322792
1Q1	Inverter	Inverter	1	motec 8200		
1Q2	Funktionsmodul	Functional module	1			033002101Q2
1R1	Potentiometer	Potentiometer	1	1K		
Box2	Klemmkasten Motor	Box motor	1	85x85		
-	Schlauchanschluss Kühlmittelpumpe	Connector coolant pump	1		S210	033002104-1
-	Schlauchanschluss Kühlmittelpumpe	Connector coolant pump	1		S275	033002104-1
-	Bandführung fest kplt.	Fix belt guide complete	1		S210	0330021092CPL
-	Bandführung fest kplt.	Fix belt guide complete	1		S275	0330027592CPL
-	Bandführung beweglich kplt.	Adjustable belt guide complete	1		S210	0330021092CPL
-	Bandführung beweglich kplt.	Adjustable belt guide complete	1		S275	0330027592CPL
1A1	Steuerplatine mit Trafo	Control board with transformer	1			03300275LE

8 Storingen

8.1 Storingen aan de metaalbandzaag

Storing	Oorzaak/ mogelijke uitwerkingen	Oplossing
Motor overbelast	<ul style="list-style-type: none"> Aanzuiging van de luchtstroom van de motor sortd verhinderd Motor niet correct bevestigd zaagbladaandrijving niet correct bevestigd 	<ul style="list-style-type: none"> Controleren en reinigen Service! Binnenbrengen ter reparatie
Koelmiddeltoevoer werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> Reservoir koelmiddel is leeg Koelmiddelhendel gesloten Koelmiddelhendel verstopt koelmiddelleiding geknakt of verstopt Lucht in het systeem v.B. na nijvulling Pomp loopt niet 	<ul style="list-style-type: none"> Bijvullen Openen Reinigen Controleren en reinigen Ontluchten door korttijdig de slang te verwijderen Pomp controleren
Abnormale slijtage van het zaagblad (tanden worden stomp)	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit zaagblad niet geschikt voor het te zagen materiaal Slechte tandenverdeling veroorzaakt tandbreuk (door gebroken tanden in het stuk worden de andere tanden stomp) Ontbrekende koeling Snelheid te hoog Te hoge voortgang 	<ul style="list-style-type: none"> Zaagblad met hoger kwaliteitBime-taal kiezen) Juiste tandenverdeling kiezen Koelmiddel gebruiken Zaagsnelheid minderen Voortgang minderen
Tandbreuk	<ul style="list-style-type: none"> spaanruimte gevuld, slechte tandverdeling 	<ul style="list-style-type: none"> Zaagband met andere tandverdeling gebruiken of foortgant verminderen
Zaagbladscheur	<ul style="list-style-type: none"> Zaagbladspanning te sterk of te zwak Slecht zaagblad Zaagbladgeleiding niet correct ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer zaagbladspanning Omwisselen Zaagbladgeleiding correct instellen
Scheve zaagsnede (zaagblad verloopt)	<ul style="list-style-type: none"> Geleidingsafstand t.o.v. het werkstuk is te groot Zaagblad stomp Te lage zaagbladspanning Voortgang te groot Zaagdruk te hoog Slecht zaagblad Slechte zaagbladgeleiding 	<ul style="list-style-type: none"> Geleiding opnieuw instellen ,zo dicht mogelijk Omwisselen Spanning aanpassen verminderen verminderen Omwisselen opnieuw instellen
Afgezaagd stuk is niet rechthoekig maar parallel	<ul style="list-style-type: none"> Materiaal is correct opgespannen Zaagbeugel is correct op 90° ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> Materiaal correct fixeren Zaagbeugel correct instellen

9 Aanhangsel

9.1 Auteursrecht

© 2011

Deze documentatie is auteursrechterlijk beschermd. De hier bedoelde rechten, in speciaal de vertaling, nadruk, opname van beelden, weergaven via fotomechanische of andere criteria en het opslaan in een of andere database, ook bij slechts gedeeltelijk gebruik blijven voorbehouden.

Onder voorbehoud van technische veranderingen.

9.2 Terminologie/Glossarium

Begrip	Verklaring
Werkstuk	<ul style="list-style-type: none"> Te zagen deel
Zaagbladwielgeleiding	<ul style="list-style-type: none"> Wiel waar het zaagblad over loopt in de zaagbeugel
Zaagbeugel	<ul style="list-style-type: none"> Huis met afdekkap voor het zaagblad
Materiaalaanslag	<ul style="list-style-type: none"> Positie voor meervoudig zagen Zaagaanslag
Hydraulische cilinder	<ul style="list-style-type: none"> hydraulische daalcilinder hydraulische voortgang
voortgangregelventiel	<ul style="list-style-type: none"> Ventiel aan de hydraulische cilinder
Beschermplaat van de riemen	<ul style="list-style-type: none"> Afdekkap van de riemen
Beschermplaat van de zaagbeugel	<ul style="list-style-type: none"> Bekleding op de rugzijde van de zaagbeugel
Zaagbladgeleidingslager	<ul style="list-style-type: none"> Rollen zwischen denen das Sägeband läuft und geführt wird Führungslager
Zaagbladgeleiding	<ul style="list-style-type: none"> bandgeleidingslager
Zaagbladborstel	<ul style="list-style-type: none"> Vuilafveger Reinigingsborstel van de metaalbandzaag
Spanbekken	<ul style="list-style-type: none"> Klemlijsten van de machineklem
Machineklem	<ul style="list-style-type: none"> Spaninrichting van het werkstuk
Aandrijfmotor	<ul style="list-style-type: none"> Motor

9.3 Garantie

De firma Optimum waarborgt een perfecte kwaliteit van uw producten en staat garant voor de omwisseling van beschadigde onderdelen in geval van fabricage-, materiaal /en/of herstellingsfouten binnen de garantieperiode

De garantieperiode bedraagt bij industrieel gebruik 6 maand, bij niet-industrieel gebruik 24 maand. Voorwaarde om aanspraak te maken op garantie is dat het gaat om fabricage-,materiaal- en/ of herstellingsfouten:

- Bewijs van aankoop en de instructies van de handleiding volgen.
Om aanspraak te maken op garantie moet steeds het originele aankoopbewijs worden voor gelegd. Het moet het complete adres, aankoopdatum en typeomschrijving van het produkt bevatten.
De handleiding voor het apparaat, alsook de veiligheidsrichtlijnen moeten worden gevolgd. Schade op grond van bedieningsfouten worden niet erkend op aanspraak te maken op garantie.
- Correct gebruik van het apparaat.
De produkten van de Firma Optimum zijn voor een bepaald gebruik ontwikkeld en gebouwd. Deze worden opgesomd in de handleiding.
Het niet-correct gebruik volgens de handleiding, verkeerd gebruik , het gebruik van vreemde accessoires worden niet erkend om aanspraak te maken op garantie.
- Onderhoud en reparatie.
Een regelmatig onderhoud en reiniging van de machine volgens de bepaling van de handleiding is onontbeerlijk.
Bij tussenkomst van derden vervalt elke aanspraak op garantie. Onderhouds- en reinigingswerken vallen in het algemeen niet onder de garantie.
- Originele onderdelen
Wees er zeker van, dat enkel originele onderdelen en originele accessoires worden gebruikt. Deze kunt u bekomen bij een geautoriseerde dealer van de machine.
Bij gebruik van niet-originele onderdelen zijn een hoger risico op schade en ongeval niet uit te sluiten; Gedemonteerde of gedeeltelijk gedemonteerde of met niet-originele onderdelen gerepareerde .
- Slijtageonderdelen
Bepaalde onderdelen zijn onderhevig aan slijtage door gebruik ttz bij een normaal gebruik door inzet van de respectievelijke machine.
De onderdelen die hiertoe behoren zijn bvb riemen, rollagers, schakelaar, stroomkabel, dichtingen enz. Deze slijtageonderdelen vallen niet onder de garantie.

9.4 Lozing



Verwijdering van Oude Elektrische en Elektronische Apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden ophaalsystemen)

Het symbol op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudafval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u mogelijk voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. De recyclage van materialen draagt bij tot het vrijwaren van natuurlijke bronnen. Vorr meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u het best contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

9.6 EG - Conformiteitsverklaring S210G; S275G

De fabrikant / Optimum Maschinen Germany GmbH
verdelers: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat de volgende product

Naam van het product: Metaalbandzaag

Machinetype: S210G; S275G

Seriennummer: _ _ _ _ _

Bouwjaar: 20__

Overeenstemt met de richtlijnen van het voorschrift **Machines (2006/42/EG)**.

De machine overeenstemt ook met de richtlijnen van het voorschrift **Elektrische materiaal (2006/95/EG)** en **Elektromagnetische Compatibiliteit (2004/108/EG)**.

Volgende geharmoniseerde normen worden aangepast:

DIN EN 12100-1:2003/ Machineveiligheid – Termen, algemene voorstellingsbeginselen.
A1:2009 Deel 1 : Basisterminologie, methodiek.

DIN EN 12100-2:2003/ Machineveiligheid - Termen, algemene voorstellingsbeginselen.
A1:2009 Deel 2 : Technische principes en specificaties.

DIN EN 60204-1 Machineveiligheid – Elektrische uitrusting van machines,
Algemene verzoeken.

Volgende technische normen werden aangepast :

DIN EN 13898 Werktuigmachines – Zaagmachines voor koud metaal

Verantwoordelijke voor documentatie: Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96822-0

Adres: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer
(bedrijfsleider)

Hallstadt, 15.7.11

9.7 EG - Conformiteitsverklaring S210G Vario; S275G Vario

**De fabrikant /
verdelers:** Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat de volgende product

Naam van het product: Metaalbandzaag
Machinetype: S210G Vario; S275G Vario
Seriennummer: _ _ _ _ _
Bouwjaar: 20__

Overeenstemt met de richtlijnen van het voorschrift **Machines (2006/42/EG)**.

De machine overeenstemt ook met de richtlijnen van het voorschrift **Elektrische materiaal (2006/95/EG)** en **Elektromagnetische Compatibiliteit (2004/108/EG)**.

Volgende geharmoniseerde normen worden aangepast:

**DIN EN 12100-1:2003/
A1:2009** Machineveiligheid – Termen, algemene voorstellingsbeginselen.
Deel 1 : Basisterminologie, methodiek.

**DIN EN 12100-2:2003/
A1:2009** Machineveiligheid - Termen, algemene voorstellingsbeginselen.
Deel 2 : Technische principes en specificaties.

DIN EN 60204-1 Machineveiligheid – Elektrische uitrusting van machines,
Algemene verzoeken.

Volgende technische normen werden aangepast :

DIN EN 13898 Werktuigmachines – Zaagmachines voor koud metaal

Verantwoordelijke voor documentatie: Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96822-0

Adres: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer
(bedrijfsleider)

Hallstadt, 15.7.11

10 Index

A	
Afmetingen	15
Auteursrecht	56
B	
Bericht van ongeval	13
Bescherming	11
Bestemmingsgericht gebruik	6
C	
Conformiteitsverklaring	59
E	
EG - conformiteitsverklaring	59
Elektrik	13
Elektrische aansluiting	14
I	
Individuele bescherming	11
K	
Kwalificatie van het personeel	8
L	
Lozing	57
M	
Montage	19
O	
Opstelplan	
S 210 G	17
S 275 G	18
P	
Plichten	
Bediener	8
Gebruiker	8
Positie van de bediener	9
S	
Snijcapaciteit	14
Stockage	19
Storingen metaalbandzaag	55
T	
Technische gegevens	
Afmetingen	15
Algemeen	15
Elektrische aansluiting	14
Emissies	16
Snijcapaciteit	14
V	
Veiligheid bij onderhoudswerken	12
Veiligheid tijdens het werk	12
Veiligheidsvoorschriften	5
Veiligheidsvoorzieningen	9
W	
Waarschuwingen	5