

Handleiding

Verticale bandzaagmachine

VMBS 2613
VMBS 2613 E



VMBS 2613

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Voorwoord | 4 |
| 1.1 | Auteursrecht | 4 |
| 1.2 | Klantendienst | 4 |
| 1.3 | Beperkte garantie | 5 |
| 2 | Veiligheid | 5 |
| 2.1 | Gebruikte symbolen | 5 |
| 2.2 | Verantwoordelijkheid van de exploitant | 6 |
| 2.3 | Kwalificatie van het personeel..... | 6 |
| 2.4 | Persoonlijke beschermingsmiddelen | 7 |
| 2.5 | Algemene veiligheidsvoorschriften | 7 |
| 2.6 | Veiligheidsmarkering op de machine | 8 |
| 3 | Toepasselijk gebruik | 9 |
| 3.1 | Misbruik | 9 |
| 3.2 | Restricties | 9 |
| 4 | Technische specificaties | 10 |
| 4.1 | Naamplaat..... | 11 |
| 5 | Transport, verpakking en opslag | 11 |
| 5.1 | Levering en transport | 11 |
| 5.2 | Verpakking | 12 |
| 5.3 | Opslag..... | 12 |
| 6 | Omschrijving van de machine | 13 |
| 6.1 | Omschrijving van de machine | 13 |
| 6.2 | Sturing | 16 |
| 6.3 | Leveringsomvang | 17 |
| 7 | Montage | 17 |
| 7.1 | Installatie | 17 |
| 7.2 | Behandeling | 18 |
| 7.3 | Reiniging | 18 |
| 7.4 | Basisinstelling | 18 |
| 7.5 | Elektrische aansluiting | 18 |
| 8 | Instellingen | 18 |
| 8.1 | Instelling van het zaagblad | 19 |
| 8.2 | Loopbaan van het zaagblad | 20 |
| 8.3 | Instelling van de geleidingselementen | 21 |
| 8.4 | Instelling van de geleidingsbehuizing | 22 |
| 8.5 | Instelling van de geleiding | 22 |
| 8.6 | Keuze van het zaagblad | 23 |
| 8.6.1 | Zaagbladtypes | 24 |
| 8.6.2 | Tandentypes | 24 |
| 8.6.3 | Vertanding | 24 |
| 8.6.4 | Keuze van de vertanding..... | 25 |
| 8.6.5 | Keuze van de tandvorm..... | 25 |
| 8.6.6 | Maatkeuze | 25 |
| 8.6.7 | Keuze van tandenverdeling..... | 26 |
| 8.6.8 | Keuze van de breedte | 26 |
| 8.6.9 | Keuze van het zaagblad | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 9 Bediening | 29 |
| 9.1 Automatische rechte snede | 29 |
| 9.2 Snel snijden | 30 |
| 9.3 Langzaam snijden | 30 |
| 10 Gebruiksaanwijzing van de lasinrichting..... | 30 |
| 10.1 Het zaagblad afsnijden | 30 |
| 10.2 Afstand tussen de tanden | 31 |
| 10.3 Voorbereiding van het lassen | 32 |
| 10.4 Lassen | 33 |
| 10.5 Gloeien | 33 |
| 10.6 Slijpen van het gelaste zaagblad | 34 |
| 10.7 Reiniging van de spanklemmen na het lassen | 34 |
| 10.8 Tweede verharding van het zaagblad | 35 |
| 10.9 Controle van de lasnaad | 35 |
| 11 Storingen | 36 |
| 11.1 Lasnaad niet recht | 36 |
| 11.2 De zaagbladuiteinden overlappen elkaar | 36 |
| 11.3 De lasnaad breekt | 36 |
| 11.4 De lasnaad is defect | 37 |
| 11.5 Breekbare lasnaad | 37 |
| 12 Onderhoud | 38 |
| 13 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat | 38 |
| 13.1 Verwijdering | 38 |
| 13.2 Verwijdering van smeermiddelen | 39 |
| 14 Onderdelen..... | 39 |
| 14.1 Onderdelen bestellen | 39 |
| 14.2 Onderdelentekeningen VMBS 2613 | 40 |
| 14.3 Onderdelentekeningen VMBS 2613 E | 48 |
| 15 Schakelschema's..... | 56 |
| 15.1 Schakelschema's VMBS 2613 | 56 |
| 15.2 Schakelschema's VMBS 2613 E | 61 |
| 16 EG-conformiteitsverklaring | 66 |

1 Voorwoord

Hartelijk dank voor het aanschaffen van een product van METALLKRAFT[®]. METALLKRAFT[®] machines bieden uw kwaliteit, optimale technische oplossingen en overtuigen door een uitstekende prijs/kwaliteitsverhouding. Permanente verdere ontwikkeling en productinnovaties garanderen ten allen tijde de actuele stand van de techniek en veiligheid. Wij hopen dat onze producten u veel genoegen schenken, uw werk verlichten en een groot voordeel bieden.

Uit veiligheidsoverwegingen en om een vlekkeloos werkresultaat zij het gebruik te garanderen, moet u eerst de handleiding, voor de eerste ingebruikname, aandachtig lezen en deze handleiding zorgvuldig bewaren voor eventuele latere vragen.



INFORMATIE

Deze handleiding geeft alle noodzakelijke richtlijnen weer voor een feilloos gebruik en voor een adequaat onderhoud. De handleiding legt het toepassingsgebied van de machine vast en omvat de vereiste informatie voor een veilig en correct gebruik. De huidige aandacht in deze handleiding behelst richtlijnen die de veiligheid van personen en machine garanderen, economisch gebruik als een lange levensduur van de machine. In het hoofdstuk over het onderhoud vindt u alle details over de onderhoudswerkzaamheden die regelmatig door de gebruiker uitgevoerd moeten worden.

De afbeeldingen en informatie die in deze handleiding voorkomen, kunnen van uw machine afwijken.

De fabrikant is voortdurend bekommerd om de verbetering en vernieuwing van het product, daarom kunnen optische en technische veranderingen genomen worden, zonder dat deze voordien worden aangekondigd.

Onder voorbehoud van veranderingen en vergissingen.

1.1 Auteursrecht

De inhoud van deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Het gebruik ervan is toegestaan binnen het gebruiksbereik van de metaalcirkelzaag. Elk ander gebruik is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Wij registreren handelsmerk-, octrooi- en modelrechten om onze producten te beschermen, voor zover dit in individuele gevallen mogelijk is. Wij verzetten ons nadrukkelijk tegen elke inbreuk op onze intellectuele eigendom.

1.2 Klantendienst

Indien u vragen heeft over het product of technische informatie nodig heeft, neem dan contact op met uw verdeler:

VYNCKIER TOOLS nv
Patrick Wagnonlaan 7
7700 B-Moeskroen
www@vynckier.biz

U kunt ook contact opnemen met:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
www.metallkraft.de

1.3 Beperkte garantie

Alle gegevens en instructies in deze handleiding werden in overeenstemming met de geldende normen en richtlijnen, de stand van de techniek en onze jarenlange kennis en ervaring opgesteld.

We aanvaarden geen aansprakelijkheid in geval van schade als gevolg van de volgende redenen:

- Het niet naleven van de instructies van de handleiding,
- Het niet toepasselijke gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Onbevoegde veranderingen op de machine,
- Technische veranderingen,
- Gebruik van ongeschikte onderdelen.

Het product dat u ontvangen heeft kan van de afbeeldingen in deze handleiding afwijken, vanwege de aanwezigheid van bestelde opties, of veranderingen als gevolg van recente technologische ontwikkelingen.

In de contractuele verplichtingen gelden de algemene productievoorwaarden en leveringsvoorwaarden van de producent, evenals de wettelijke voorschriften die op de datum van de sluiting van het contract geldig zijn.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van de veiligheidsvoorschriften voor de bescherming van personen en een storingsvrije werking van de machine. In elk hoofdstuk vindt u specifieke veiligheidsvoorschriften voor iedere operatie.

2.1 Gebruikte symbolen

Veiligheidsvoorschriften

In dit hoofdstuk worden de mogelijke gevaren en specifieke aanwijzingen door symbolen aangeduid:



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, de dood of ernstig letsel zal veroorzaken.



LET OP!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.



AANDACHT!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



AANWIJZING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



Tips en aanbevelingen

Dit symbool geeft nuttige tips en aanbevelingen aan, evenals informatie voor een efficiënte en probleemloze werking van de machine.

Om het risico op persoonlijk letsel en materiële schade te beperken en gevaarlijke situaties te vermijden, moeten de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht worden genomen.

2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant

De exploitant is de persoon die de zaag bedient voor commerciële of economische doeleinden of een derde de zaag laat gebruiken of toepassen en die, tijdens de operatie, de wettelijke productverantwoordelijkheid op zich neemt voor de bescherming van de gebruiker, het personeel of derden of derden.

Plichten van de exploitant

Indien de zaag in de commerciële sector wordt gebruikt, is de exploitant van de zaag onderworpen aan de wettelijke verplichtingen inzake arbeidsveiligheid. Daarom moeten de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing en de voor het toepassingsgebied van de bandzaag geldende voorschriften inzake veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming in acht worden genomen. Het volgende is in het bijzonder van toepassing:

- De exploitant moet zich op de hoogte stellen van de geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften en in een risicobeoordeling extra gevaren vaststellen die ontstaan door de bijzondere werkomstandigheden op de plaats waar de zaag wordt gebruikt.
Deze moeten worden uitgevoerd in de vorm van gebruiksaanwijzingen voor het gebruik van de zaag.
- Tijdens de gehele gebruikperiode van de zaag moet de bediener van de zaag bepalen of de gebruiksaanwijzing overeenkomt met de huidige toestand van de verordening, en deze indien nodig aanpassen.
- De exploitant moet de verantwoordelijkheden voor de installatie, bediening, oplossen van problemen, onderhoud en reiniging duidelijk vastleggen.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat alle personen, die met de zaag omgaan, deze instructies hebben gelezen en begrepen. Bovendien moet hij het personeel regelmatig opleiden en over de gevaren informeren.
- De exploitant moet het personeel de vereiste beschermingsmiddelen ter beschikking stellen en bindende instructies geven voor het dragen van de vereiste beschermingsmiddelen.
- Bovendien is de bediener er verantwoordelijk voor dat de zaag altijd in technisch perfecte toestand staat. Daarom geldt het volgende:
 - De exploitant moet ervoor zorgen dat de in deze handleiding beschreven onderhoudsintervallen worden nagevolgd.
 - De exploitant moet alle veiligheidsvoorzieningen regelmatig controleren op functionaliteit en volledigheid.

2.3 Kwalificatie van het personeel

De verschillende in dit handboek beschreven taken stellen verschillende eisen aan de kwalificaties van de personen die met deze taken worden belast.



WAARSCHUWING!

Gevaar indien personen onvoldoende gekwalificeerd zijn!

Onvoldoende gekwalificeerde personen kunnen de risico's bij het hanteren van de machine niet inschatten en stellen zichzelf en andere bloot aan het risico van ernstig of dodelijk letsel.

- Alle werkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.
- Houd onvoldoende gekwalificeerde personen uit de buurt van het werkgebied.

Bediener

De bediener wordt door de beheerder geschoold voor de toegewezen taken en de mogelijke gevaren in geval van onjuist gebruik. De bediener mag taken buiten het normale gebruik uitvoeren alleen als dit in de handleiding vermeld wordt en als hij door de beheerder speciaal met deze taak belast werd.

Gespecialiseerde elektriciens

Gespecialiseerde elektriciens zijn in staat om werkzaamheden aan de elektrische uitrustingen uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties. De elektriciens werd speciaal opgeleid voor de werkomgeving waarin hij werkt en kent de normen en specificaties die toegepast moeten worden.

Specialisten

De specialisten zijn in staat om werkzaamheden aan de installaties op hun vakgebied uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties die toegepast moeten worden.

Fabrikant

Bepaalde werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel van de fabrikant. Ander personeel is niet gemachtigd deze werkzaamheden uit te voeren. Neem contact op met onze klantendienst om eventuele werkzaamheden uit te voeren.

2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen voor de veiligheid en de gezondheid van het personeel bij werken aan en met de machine. Het personeel moet voor elk specifiek werk de aanbevolen beschermingen dragen.

De aanbevolen beschermingen zijn:



Gehoorbescherming

De gehoorbescherming beschermt de oren tegen verwondingen als gevolg van een te hoge geluidsniveau.



Veiligheidsbril

De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.



Beschermende handschoenen

Handschoenen beschermen de handen tegen scherpe randen, wrijvingen, schaafwonden en ernstige verwondingen.



Veiligheidsschoenen

Veiligheidsschoenen beschermen de voeten van letsels door vallende voorwerpen, en voorkomen het slippen op gladde oppervlakken.



Werkkledij

Werkkleden zijn nauwsluitende kleren met een lage treksterkte.

2.5 Algemene veiligheidsvoorschriften

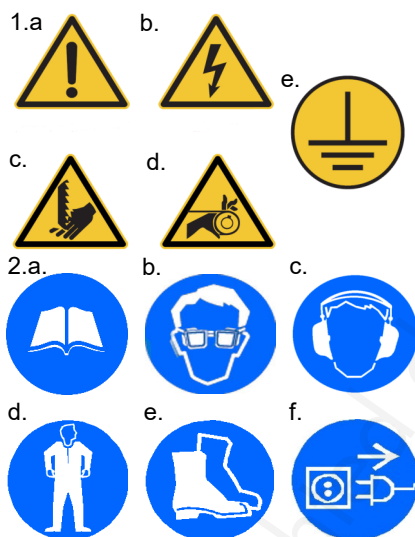
- Lees deze handleiding aandachtig. Leer het toepassingsgebied en de grenzen van de machine kennen, alsook de gevaren die ervan kunnen ontstaan.
- Draag een veiligheidsbril wanneer u met de machine werkt.
- Verzekert u ervan dat de machine correct geïnstalleerd is.
- Draag strakke kleren. Draag geen das, sjaal, juwelen of andere kledingstukken, die in de machine ingetrokken kunnen worden. Draag geen handschoenen.
- Houd de machine en de grond om de machine schoon en olievrij, en verwijder het materieel, dat voor zijn installatie gebruikt werd.
- Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn voor de machine te gebruiken. Zou een van die veiligheidsvoorzieningen afgenomen worden voor het onderhoud of voor de reiniging, vergeet niet deze onmiddellijk opnieuw te installeren, voor de machine opnieuw in dienst te nemen.
- Buig nooit naar voren. Houd altijd een stabiele en rechte positie, om tegen het zaagblad of andere bewegende onderdelen niet te vallen.
- Gebruik steeds scherpe zaagbladen. Met een versleten blad werken is gevaarlijk.
- Zorg ervoor, dat de machine uitgeschakeld is voor de onderhoud- en instellingswerkzaamheden.
- Gebruik de gepaste werktuigen. Gebruik een werktuig nooit voor een toepassing waarvoor het niet geschikt is.
- Overschrijd nooit de zaagcapaciteit van de machine.

- Vervang de waarschuwbordjes wanneer deze beschadigd of onleesbaar zijn.
- Zorg ervoor, dat de schakelaar op "Stop" staat voor de machine op het stroomnet aan te sluiten.
- Werk met grote concentratie. Elke verstrooidheid kan ongevallen veroorzaken, met zware lichamelijke of materiële schade als gevolg.
- Zorg ervoor, alle instellingswerktuigen op te bergen voor de machine in te schakelen.
- Houd de eventuele bezoekers ver van de machine.
- Gebruik accessoires die voor deze machine geschikt zijn.
- Plaats uw handen nooit net voor het zaagblad.
- Voor het zagen van kleine werkstukken, gebruik een duwstok.
- Breng de zaagbladgeleiding omhoog en omlaag alleen wanneer het zaagblad volledig stilstaat.
- Lees en volg de veiligheidsvoorschriften na, die op de machine staan.
- Het niet naleven van die voorschriften kan erge ongevallen veroorzaken.

2.6 Veiligheidsmarkering op de machine

Op de machine werden de volgende waarschuwbordjes aangebracht (zie afb. 1). Deze moeten altijd aanwezig en leesbaar zijn.

De bordjes op de machine mogen in geen enkel geval verwijderd worden. Een ontbrekend of beschadigd bord moet onmiddellijk vervangen worden. Als een bord ontbreekt of beschadigd is, moet de machine buiten dienst gesteld worden totdat het bord vervangen werd.



| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1.a. Aandacht | 2.a. Lees de handleiding |
| 1.b. Elektrische spanning | 2.b. Draag een veiligheidsbril |
| 1.c. Handletsels | 2.c. Draag een gehoorbescherming |
| 1.d. Handletsels | 2.d. Draag werkkledij |
| 1.e. Aarding | 2.e. Draag veiligheidsschoenen |
| | 2.f. Trek de stekker |

Afb. 1: Veiligheidsmarkering op de machine

3 Toepasselijk gebruik

De metaalbandzaag is geschikt voor het zagen van vol- of holprofielen uit staal en andere metallische materialen. Om de door ons gegeven snijcapaciteit en hoek tolerantie te bereiken is de juiste keuze van het zaagblad, de voeding, de druk en de zaagsnelheid van uitermate groot belang.

Hou hierbij rekening met de aanduidingen van de handleiding en van de pictogrammen op de machine.

De machine moet gebruikt worden volgens de aanduidingen van de handleiding en door gekwalificeerd personeel.

Een toepasselijk gebruik van de machine behelst ook het naleven van alle instructies van deze handleiding. Elk andere gebruik van de machine wordt als misbruik beschouwd.



WAARSCHUWING!

Gevaar bij misbruik!

Een misbruik van de machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Overschrijd nooit de capaciteiten van de machine, die in de technische gegevens aangegeven worden.
- Overbrug nooit de veiligheidsvoorzieningen, en stel ze nooit buiten dienst.
- Bedien de machine alleen als deze in perfecte staat is.

De garantie van de fabrikant vervalt in geval van constructieve of technische veranderingen aan de machine.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden in geval van schade als gevolg van een misbruik van de machine.

3.1 Misbruik

Als de machine in overeenstemming met het toepasselijk gebruik bediend wordt, is een redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik, dat tot gevaarlijke situaties kan leiden, niet mogelijk.

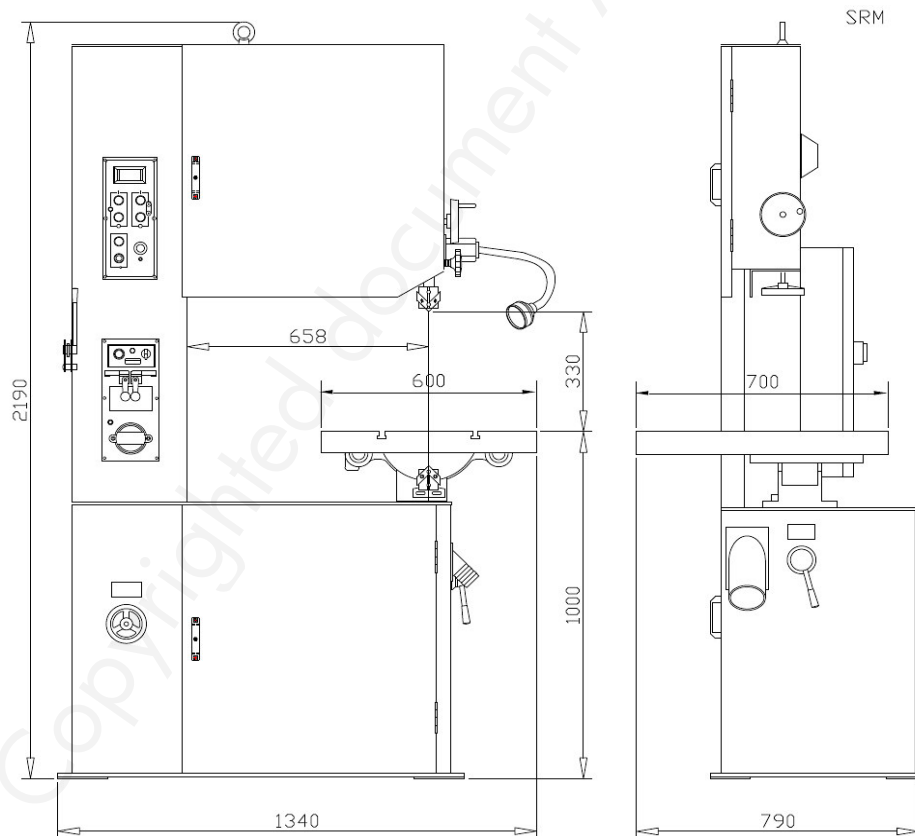
3.2 Restriscio's

Zelfs als alle veiligheidsvoorschriften nagevolgd worden en de machine als voorgeschreven bediend wordt, bestaan er nog restriscio's:

- Letselsgevaar aan de bovenste ledematen (handen, vingers),
- Letselsgevaar door vallende werkstukken.
- Tijdens instellingen en voorbereidingswerkzaamheden, kan het nodig zijn om veiligheidsvoorzieningen te demonteren. Daardoor ontstaan verschillende restriscio's en potentiële gevaren, waarvan de gebruiker bewust moet zijn.

4 Technische specificaties

| Model | VMBS 2613 | VMBS 2613 E |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Afmetingen in mm | 1340 x 810 x 2190 mm | 1340 x 810 x 2190 mm |
| Gewicht | 665 kg | 710 kg |
| Motorvermogen | 2,2 kW | 2,2 kW |
| Zaagbladsnelheid (trap 1) | 15 - 125 m/min. | 15 - 125 m/min. |
| Zaagbladsnelheid (trap 2) | 165 - 1500 m/min. | 165 - 1500 m/min. |
| Voedingssnelheid werktafel | ----- | Automatisch ingesteld |
| Zaagbladlengte | 4680 mm | 4680 mm |
| Zaagbladbreedte | 27 mm | 27 mm |
| Uitlading | 658 mm | 658 mm |
| Maximum snijhoogte | 330 mm | 330 mm |
| Tafellengte | 600 mm | 600 mm |
| Tafelbreedte | 700 mm | 700 mm |
| Werkhoogte | 1000 mm | 1000 mm |
| Zwenkbereik tafel | 10° / 45° | 10° / 45° |
| Vermogen lasinrichting | 19 mm | 19 mm |
| Wieldiameter | 665 mm | 665 mm |
| Verplaatsing tafel | ----- | 300 mm |




Afb. 2: Afmetingen

4.1 Naamplaat

Op de machine is een naamplaat met de technische gegevens aangebracht.

1. Modelbenaming
2. Artikelnummer
3. Motorvermogen
4. Vermogen motor slijpschijf
5. Serienummer
6. Bouwjaar
7. Elektrische aansluiting

| Vertikal-Metallbandsäge | | Vertical metal band saw | | CE |
|--|-----------|--|----------------|----|
| Typ Type | VMBS 2613 | Serien-Nr. Serial no. | | |
| Artikel-Nr. Item no. | 3952612 | Baujahr Year of manufacture | | |
| Hauptantriebsmotor Main drive motor | 2,2 kW | Hauptantriebsmotor Main drive motor | 400V 3~ / 50Hz | |
| Schleifenmotor grinder motor | 0,04 kW | Schleifenmotor grinder motor | 400V 3~ / 50Hz | |
|  www.metalkraft.de | | Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany | | |

Afb. 3: Naamplaat VMBS 2613

5 Transport, verpakking en opslag

5.1 Levering en transport

Levering

Controleer de machine na de levering onmiddellijk op eventuele transportschade, ontbrekende stukken of losgedraaide transportschroeven. Als er iets ontbreekt of beschadigd is, meld het onmiddellijk aan de vervoerder of aan de verdeler.

Transport

Transport met een heftuig/vorkheftruck:

Ondeskundig transport is ongevalgevoelig en kan schade of storingen aan de machine veroorzaken waarvoor wij geen aansprakelijkheid of garantie verlenen.

Transporteer de levering beveiligd tegen verschuiven of kantelen naar de plaats van installatie met een voldoende gedimensioneerde industriële vrachtwagen of een kraan.



WAARSCHUWING!

Ernstig tot dodelijk letsel als gevolg van machineonderdelen die omvallen en van de vorkheftruck, heftruck of transportvoertuig vallen. Neem de instructies en informatie op de transportdoos in acht.

Let op het totale gewicht van de machine. Het gewicht van de machine wordt aangegeven in de "Technische gegevens" van de machine. Wanneer de machine is uitgepakt, kan het gewicht van de machine ook worden afgelezen op het typeplaatje.

Gebruik alleen transportmiddelen en hefintichtingen die het totale gewicht van de machine kunnen dragen.



WAARSCHUWING!

Ernstig tot dodelijk letsel door beschadigde of onvoldoende dragende hijswerktuigen en hijsbanden die onder belasting scheuren. Controleer de hijswerktuigen en hijsbanden op voldoende draagvermogen en perfecte staat.

Houd u aan de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de voor uw bedrijf verantwoordelijke beroepsorganisatie of andere toezichthoudende instanties.

Maak de ladingen zorgvuldig vast.



AANWIJZING!

Er kan olie lekken tijdens het vervoer van het toestel. Beveilig het toestel dienovereenkomstig en neem beschermende maatregelen tegen mogelijke milieuverontreiniging.



KANTELGEVAAR!

De machine mag maximaal 2 cm worden opgetild zonder te worden vastgezet. Werknemers moeten zich buiten de gevarenszone, het bereik van de lading, bevinden. Waarschuw werknemers en wijs werknemers op het gevaar.

Algemene gevaren tijdens het interne transport

Handel bij het vervoer op verantwoorde wijze en denk steeds aan de gevolgen. Onthoud je van gewaagde en riskante acties.

Hellingen (bijvoorbeeld opritten, rampen en dergelijke) zijn bijzonder gevaarlijk.

Als het rijden op dergelijke passages onvermijdelijk is, wees dan extra voorzichtig.

Alvorens met het transport te beginnen, moet de transportroute worden gecontroleerd op mogelijke gevaarlijke plaatsen, oneffenheden en probleemzones, alsmede op voldoende sterkte en draagvermogen.

Gevaarlijke plekken, oneffenheden en gebreken moeten vóór het vervoer worden geïnspecteerd.

Het wegnemen van gevaarlijke plaatsen, oneffenheden en onregelmatigheden bij het vervoer door andere werknemers leidt tot aanzienlijke gevaren.

Een zorgvuldige planning van het interne vervoer is derhalve van essentieel belang.

5.2 Verpakking

Alle verpakkingsmaterialen en accessoires zijn recycleerbaar en moeten daarvoor teruggebracht worden.

Het verpakkingshout kan teruggebracht worden voor verwijdering of recyclage.

Kartonnen delen kunnen gegeven worden aan de oud papierverzameling.

De bladen en accessoires zijn van polyethyleen (PE) of polystyreen (PS). Die materialen kunnen weer in gebruik genomen worden na verwerking, als u deze naar een bevoegd afvalverwerkingsbedrijf brengt.

Sorteer de verpakkingen voor ze terug te brengen zodat ze gerecycleerd worden.

5.3 Opslag

De machine moet grondig gereinigd worden, en daarna op een droge en schone plaats opgeslagen worden, in een stof- en vorstvrije omgeving. Ze mag niet met chemische producten opgeslagen worden.

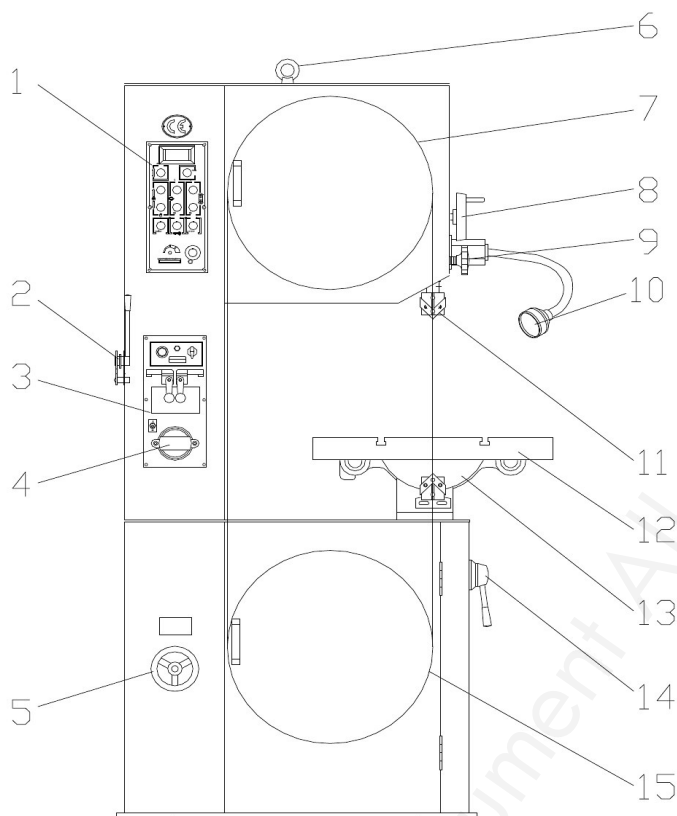
De opslagtemperatuur (zie "Technische gegevens") mag niet overschreden worden.

Tijdens de opslag moeten alle elektrische componenten door een kunststoffolie beschermd worden. Breng een laag roestbescherming aan op alle blanke onderdelen.

6 Omschrijving van de machine

6.1 Omschrijving van de machine

De afbeeldingen in deze handleiding dienen voor het begrip van de instructies, en kunnen van het werkelijke product afwijken.



Afb. 4: VMBS 2613 E

| | | | |
|---|----------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Bedieningspaneel | 9 | Bovengeleiding zaagblad - Spanknop |
| 2 | Snijinrichting | 10 | Werklamp |
| 3 | Lasinrichting | 11 | Bescherming zaagbladgeleiding |
| 4 | Motor slijpschijf | 12 | Werktafel |
| 5 | Handwiel snelheidsregeling | 13 | Beschermkap tafel |
| 6 | Hijsoog | 14 | Versnellingshendel |
| 7 | Bovenwiel | 15 | Onderwiel |
| 8 | Handwiel hoogteverstelling | | |

Versnellingshendel (14)

Bevindt zich aan de rechter onderkant van de machinebehuizing. Bedien de hendel naar voren om het lage snelheidsbereik in te schakelen, en naar achteren voor het hoge snelheidsbereik.

Opgepast: Verander het snelheidsbereik nooit tijdens de werking van de machine. Doe het alleen wanneer de machine uitgeschakeld is.

Handwiel voor snelheidsregeling (5)

Bevindt zich onder de werktafel, aan de linker onderkant van de behuizing. Draai het handwiel met de klok mee om te versnellen, tegen de klok in om te vertragen.

Opgepast: Verstel het handwiel alleen tijdens de werking van de machine om de snelheid te regelen!

Spanknop zaagbladgeleiding (9)

Bevindt zich rechts aan de bovenkant van de behuizing. Om los te draaien, draai de knop tegen de klok in, om vast te draaien, draai deze met de klok mee.

Schakelaar werkklamp (10)

Om de werkklamp in en uit te schakelen.

Hendel snijinrichting (2)

Bevindt zich links aan de bovenkant. Wanneer de hendel naar boven gericht is, kan de uiteinde van het zaagblad in de snijinrichting ingezet worden. Breng de hendel omlaag om het zaagblad af te snijden.

Wipschakelaar slijper

Bevindt zich op de lasinrichting, aan de voorkant van het chassis. Duw de schakelaar naar boven om de slijper in te schakelen, naar beneden om deze uit te schakelen. De motor van de slijper is van een bescherming tegen oververhitting voorzien, die de motor onmiddellijk stilzet in geval van oververhitting. Wacht totdat de motor afgekoeld is voor de slijper opnieuw op te starten.

Lasknop

Bevindt zich op de lasinrichting aan de voorkant van de behuizing. Druk op de knop en laat deze ingedrukt om het lasproces op te starten. Schakelt automatisch uit aan het einde van het lasproces. Laat de knop los wanneer het lasproces gedaan is.

Verhardingstoets

Bevindt zich op de lasinrichting aan de voorkant van de behuizing. Druk op de toets en laat deze ingedrukt op het zaagblad te verharden. Laat de toets los om de verharding af te maken.

Regelknop voor de spanning van de snijinrichting.

Bevindt zich op de lasinrichting aan de voorkant van de behuizing. Om de spanning in te stellen in functie van de zaagbladbreedte.

Zaagbladspanningsinrichting

Bevindt zich op de lasinrichting aan de voorkant van de behuizing. In de onderste positie kan het zaagblad in de spanningsinrichting ingezet worden. De bovenste positie beveiligd het zaagblad.

Handwiel voor de zaagbladspanning

Bevindt zich beneden aan de bovenkant van de behuizing. Draai het handwiel met de klok mee op de spanning te verhogen, en tegen de klok op de spanning te verminderen.

Draaiknop voor de loopbaan van het zaagblad

Bevindt zich boven aan de achterkant van de zaag. Draai de draaiknop met de klok mee om de zaagbladslag naar de voorkant van de wielen te regelen, en tegen de klok om de zaagbladslag naar de achterkant van de wielen te regelen.

Werktafel kantelinrichting

Bevindt zich onder de werktafel. Draai de zeskantschroeven aan de achterkant van de inrichting los om de tafel naar rechts of naar links te kantelen.

Indicatielampje

Het lampje licht aan wanneer de machine en het bedieningspaneel onder spanning zijn.

Hoofdschakelaar "AAN" van de motor

Druk op de schakelaar om de zaag in te schakelen.

Hoofdschakelaar "UIT" van de motor

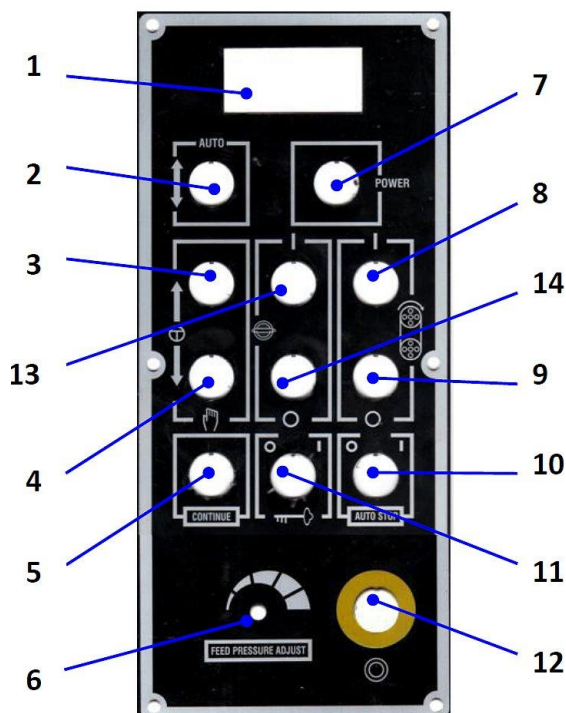
Druk op de schakelaar om de zaag uit te schakelen.

Noodstop knop

Druk op de knop om de zaag uit te schakelen. Om deze opnieuw op te starten, draai de knop om 90°.

Copyrighted document All rights reserved by IPC

6.2 Sturing



Afb. 5: Sturing

1. Digitale aflezing

Duidt de zaagbladsnelheid aan.
 Aanwijzing: na het opstarten of na een snelheidsverandering, wacht ca. 1 min, totdat de aanduiding stabiel wordt.

2. Schakelaar automatisch snijden

Schakelaar bedienen, om de tafel automatisch in de correcte positie voorwaarts of achterwaarts te bewegen.

3. Schakelaar voor manuele voorwaartse beweging van de tafel

Schakelaar bedienen, om de tafel voorwaarts te bewegen. Schakelaar loslaten, om de voortgang te stoppen.

4. Schakelaar voor manuele achterwaartse beweging van de tafel

Schakelaar bedienen, om de tafel achterwaarts te bewegen. Schakelaar loslaten, om de voortgang te stoppen.

5. Keuzeschakelaar voor continu snijden

Schakelaar op "Aan" zetten om aanhoudend te snijden.

6. Keuzeschakelaar tafelveedingskracht

Voor het instellen van het draaivermogen. Instelbaar van 9 uur positie (minimum) tot 3 uur positie (maximum).

7. Indicatielampje

Duidt aan, dat het bedieningspaneel onder spanning is.

8. Hoofdschakelaar "AAN"

Schakelaar bedienen, om de zaag op te starten.

9. Hoofdschakelaar "UIT"

Schakelaar bedienen, om de zaag uit te schakelen.

10. Keuzeschakelaar automatische stop

Schakelaar op "aan" schakelen, wanneer de machine snijdt. De machine zal na het zaagproces automatisch stoppen.

Na het einde van het zaagproces, de schakelaar uitschakelen.

11. Vergrendelingsschakelaar

Op de 12 uur positie zetten en de sleutel verwijderen, om de stroomtoevoer naar het bedieningspaneel te onderbreken.

12. Noodstop knop

Druk op de knop om de zaag uit te schakelen. Om deze opnieuw op te starten, draai de knop om 90°.

13. Schakelaar "aan" slijpmotor

Schakelaar bedienen, om de motor op te starten.

14. Schakelaar "uit" slijpmotor

Schakelaar bedienen, om de motor te stoppen.

6.3 Leveringsomvang

De bandzaag VMBS 2613 wordt geleverd met:

- Hoekaanslag voor zaagsneden onder hoek
- Manuele materiaaltoevoer
- Cirkelsnijinrichting
- Vergrootglas
- Verlichting
- Hoogteverstelling van de zaagbladgeleiding per handwiel

Met de bandzaag VMBS 2613 E wordt bovendien geleverd:

- Elektrische materiaaltoevoer

7 Montage

7.1 Installatie

Vereisten voor de opstelplaats



AANDACHT!

Voor de installatie van de machine, laat de draagkracht van de ondergrond door een specialist controleren. De vloer en het plafond moeten het gewicht van de machine, accessoires, aanvullende apparaten, materiaal en bediener dragen. Indien nodig, zorg voor een versterking van de ondergrond.

- De machine moet in een droge en goed verluchte werkplaats opgesteld worden.
- Vermijd plaatsen waar andere machines stof of spanen kunnen veroorzaken.
- De opstelplaats moet trillingvrij zijn, dus ver van persen, schaaftmachines, enz.
- De bodem moet aangepast zijn voor zaagwerken. Controleer het draagvermogen en de effenheid ervan.
- De bodem moet voorbereid worden zodat geen koelsmeermiddel erin kan doordringen.
- Onderdelen zoals aanslag, handvat, enz. mogen niemand in gevaar brengen.
- U moet genoeg ruimte rond de machine voorzien voor de mensen die aan de machine werken en het materieel.
- Denk aan de toegankelijkheid voor het onderhoudspersoneel.
- De werkruimte moet goed verlicht worden (min. 300 Lux, aan het werktuig gemeten). Als de verlichting niet voldoende is moet een aanvullende lamp toegevoegd worden.



PLETGEVAAR!

De machine kan bij de installatie omkantelen en zware letsels veroorzaken. De machine moet door tenminste twee personen geïnstalleerd worden.



Draag werkhandschoenen!



Draag veiligheidsschoenen!



Draag nauwsluitende werkkledij!

7.2 Behanding

- Gebruik een haak in de ring op de bovenkant van de machine.
- Transporteer de machine voorzichtig door middel van een heftuig.

7.3 Reiniging

- Verwijder de laag smeervet, die de machine tegen roest beschermt.
- Verwijder het laagje vet met een schoon penseel met paraffine behandeld.
- Eens het vet verzacht is, verwijder het met een schoon doek.

7.4 Basisinstelling

- Regel de helling van de werktafel op "0".
- Gebruik een 90° winkelhaak om de tafel en het zaagblad loodrecht te plaatsen. Oriënteer de tafel om het tussenstuk tussen de tafel en de plaat te kunnen plaatsen.
- Controleer of de tafel goed horizontaal en verticaal staat. Richt deze zodat het tussenstuk onder de behuizing ligt.
- Vermijd volgende plaatsen om de machine te installeren:
 - Een plaats waar andere machines trillingen veroorzaken,
 - Een oneffen oppervlak,
 - Een plaats waar materialen en goederen vaak naar binnen en naar buiten gebracht worden,
 - Een plaats die niet gemakkelijk bereikbaar is voor onderhoud en reparaties.

7.5 Elektrische aansluiting



AANDACHT!

De aansluiting en alle werkzaamheden op de elektrische uitrusting moeten door een elektricien uitgevoerd worden.

1. Zet de schakelaar op "Stop" voordat u de machine aansluit.
2. Controleer dat de netspanning met de kenmerken van de machine overeenstemt.
3. Verzeker u ervan, dat de stroomvoeding aan de veiligheidsnormen volstaat.
4. De elektrische aansluiting bevindt zich boven de bodem rechtsonder in de schakelkast.
5. De ingangen worden door L1, L2 en L3 aangeduid. De machine moet aangesloten worden.
6. Controleer of de draairichting van het zaagblad correct is. Het moet met de klok mee draaien. Indien het niet zo is, onderbreek de stroomvoeding, wissel twee van de fasen L1, L2 en L3 om en schakel de machine opnieuw in.

8 Instellingen



WAARSCHUWING!

Gevaar bij onvoldoende kwalificatie van het personeel!

Onvoldoende gekwalificeerde mensen kunnen de risico's niet beoordelen bij herstelwerken op de machine, en brengen zichzelf en andere mensen in gevaar.



WAARSCHUWING!

Doodsgevaar!

Er bestaat een doodsgevaar voor de bediener en andere mensen als de volgende voorschriften niet nageleefd worden:

- Werk niet met de machine indien u onder de invloed van alcohol, drugs, geneesmiddelen bent, of als u zeer moe bent, of aan een ziekte lijdt die uw concentratievermogen verlaagt.
- De machine mag door een enkel persoon bediend worden. Andere personen moeten uit te werkruimte blijven tijdens de werking van de machine.

-  **Draag een gehoorbescherming!**
-  **Draag een veiligheidsbril!**
-  **Draag handschoenen!**
-  **Draag veiligheidsschoenen!**
-  **Draag werkkledij!**



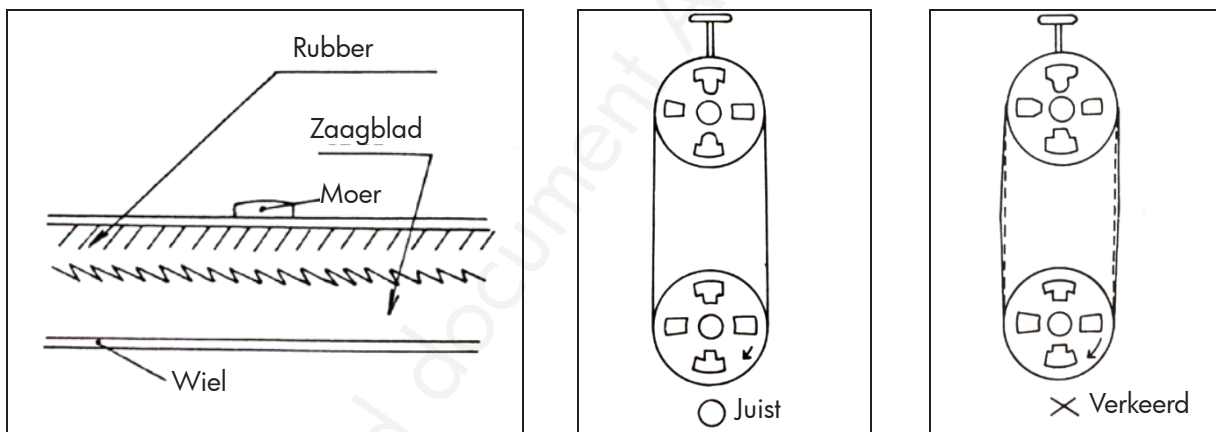
AANDACHT!

Voor de inbedrijfname moet u de volgende punten in acht nemen:

- De netspanning moet met de gegevens op de naamplaat overeenstemmen.
- De schakelaar moet op "0" zijn.
- De veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen moeten geïnstalleerd zijn en goed werken.

8.1 Instelling van het zaagblad

1. Monteer het zaagblad zoals op afbeelding 6 beschreven.
2. Regel de zaagbladspanning met behulp van schaalverdeling, door het handwiel te draaien.
3. Start de machine op, om te controleren of de draairichting van het zaagblad correct is. Indien nodig, regel de loopbaan van het zaagblad door middel van de hellingsregeling van het wiel.



Afb. 6: Instelling van het zaagblad

8.2 Loopbaan van het zaagblad

Afhankelijk van de zaagbladgrootte en van de spanning, kan het noodzakelijk zijn de loopbaan van het zaagblad te regelen. Onderbreek de stroomtoevoer naar de machine, open beide beschermkappen van het zaagblad. Breng de versnellingshendel in neutrale positie. Als een instelling noodzakelijk is, draai het bovenwiel met de hand en observeer de zaagbladpositie op het onderwiel:

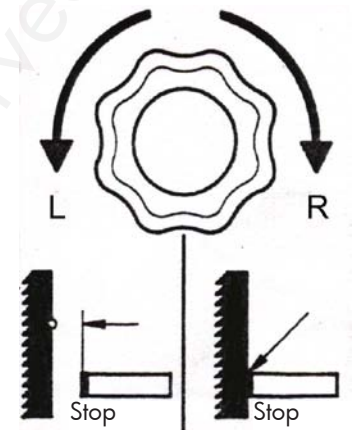
1. Draai de draaiknop met de klok mee om de loopbaan van het zaagblad naar de voorkant van de wielen te regelen.
2. Draai de draaiknop tegen de klok in om de loopbaan van het zaagblad naar de achterkant van de wielen te regelen. De zaagbladslag moet zo dicht mogelijk van het midden van het bovenwiel geregeld worden.



AANDACHT!

De onderste en bovenste zaagbladgeleidingen moeten afgenomen worden voor de regeling van de loopbaan van het zaagblad.

Uitlijning zaagblad



Afb. 7: Uitlijning zaagblad

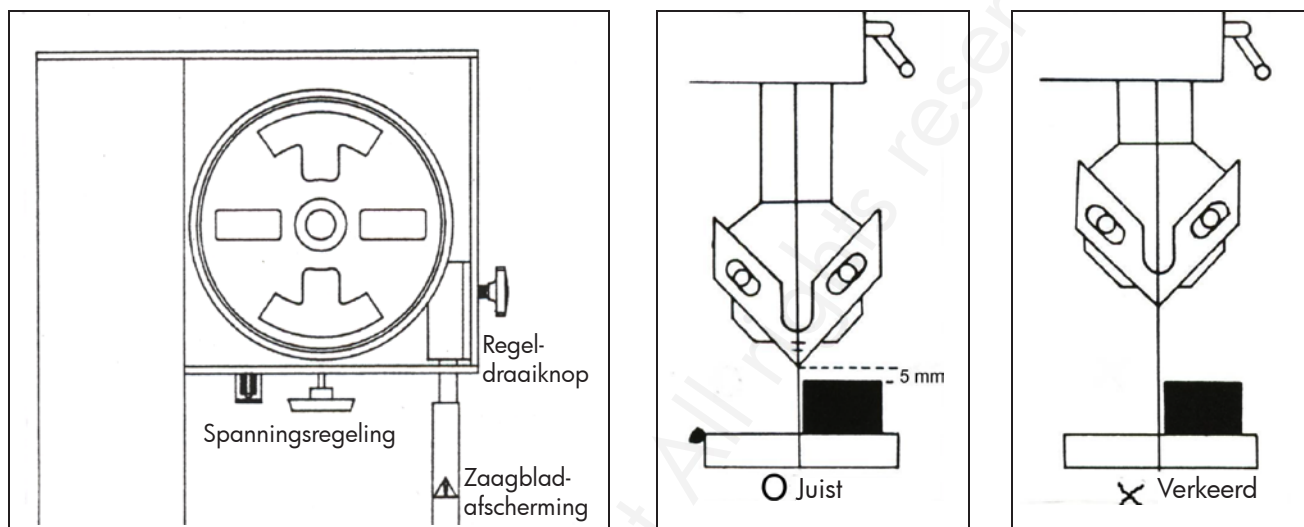
8.3 Instelling van de geleidingselementen

1. Ontgrendel de geleidingselementen.
2. De hoogte van de bovenste en onderste geleidingselementen hangen van het voorwerp af. De aanbevolen afstand tussen het voorwerp en de uiteinde van de geleiding is ca. 5 mm.
3. Vergrendel de geleidingselementen.



WAARSCHUWING

Alle instellingen en herstellingen moeten op een uitgeschakelde machine uitgevoerd worden. Het niet naleven van dit voorschrift kan tot erge ongevallen leiden.



Afb. 8: Instelling van de geleidingselementen

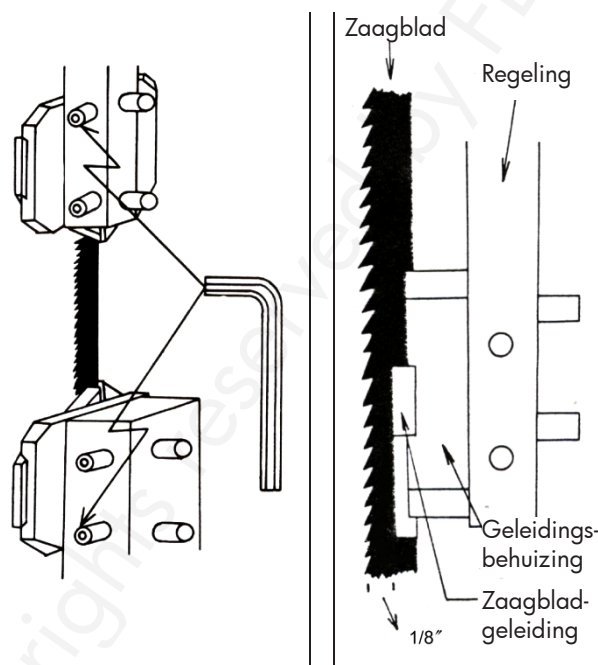


AANWIJZING!

Kijk na, of het nodig is om de geleiding eerst te openen, alvorens de geleidingselementen omhoog te verschuiven.

8.4 Instelling van de geleidingsbehuizing

1. Draai de zeskantschroeven aan de achterkant door middel van een zeskantsleutel.
2. Schuif de geleidingsbehuizing naar voren of naar achteren, afhankelijk van de zaagbladbreedte. De uiteinde van de geleiding moet zich op ca. 3 mm van de zaagtanden bevinden.
3. Draai de schroeven opnieuw vast.



Afb. 9: Instelling van de geleidingsbehuizing

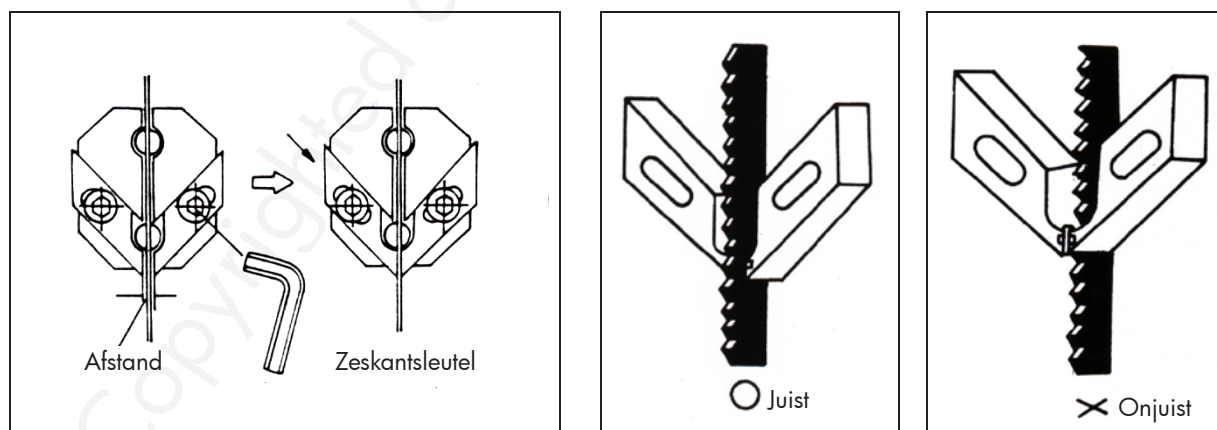
8.5 Instelling van de geleiding

1. Draai de geleidingsschroeven met een L-vormige zeskantsleutel los.
2. Stel de geleiding zo in, dat ze dichtbij het zaagblad zit, maar zonder dat ze het aanraakt.
3. Draai de schroeven opnieuw vast.



AANDACHT!

Er zijn samen 4 geleidingen en 2 geleidingsbehuizingen, die zich onder de werktafel bevinden. Ze moeten alle op dezelfde positie ingesteld worden.



Afb. 10: Instelling van de geleiding

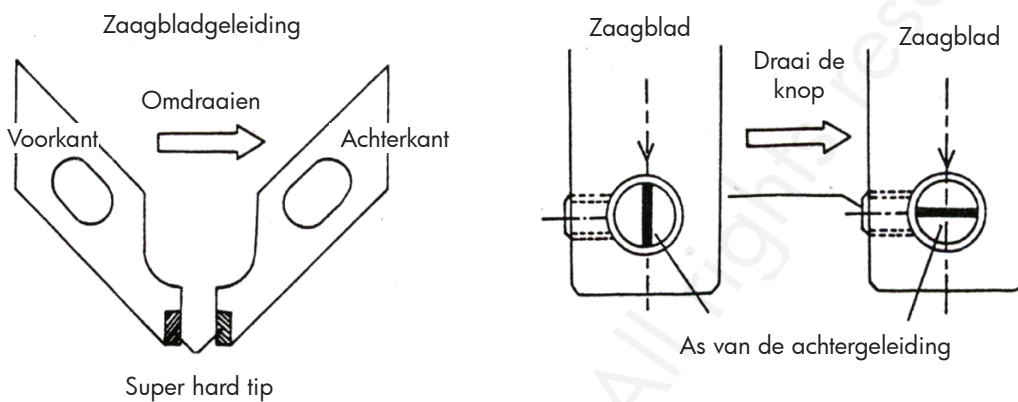
Op den duur verschijnen slijtagesporen op de vooruiteinde van de zaagbladgeleidingen. Wanneer de geleiding moeilijk te regelen worden, plaats de linker geleiding rechts, en de rechter geleiding links, zoals op afbeelding 11 beschreven. Zo kunnen de geleidingen op beide kanten gebruikt worden.

Op den duur veroorzaakt de wrijving tussen het geleidingswiel en het zaagblad slijtagesporen op hun oppervlakte. Wanneer zulke sporen verschijnen, maak het wiel los en draai het naar links of naar rechts, om zijn positie ten opzichte van het zaagblad te veranderen.



AANDACHT!

De zaagbladgeleidingen moeten correct ingesteld worden, om schade aan het zaagblad of aan de geleidingen te vermijden.



Afb. 11: Instelling van de geleiding



AANDACHT!

Draag de nodige lichamelijke beschermingsmiddelen!

8.6 Keuze van het zaagblad

Voor een bevredigend resultaat is de keuze van het geschikte zaagblad van grootst belang. De levensduur van het zaagblad, de rechtheid van de snede, het eindresultaat en de doeltreffendheid van de machine hangen van de keuze van het zaagblad af. Zaagbladbreuken, beschadigde zaagtanden, een onregelmatige snede en andere nadelen zijn meestal aan het gebruik van een ongepast zaagblad te wijten. De zaagbladen worden gerangschikt afhankelijk van het materiaal, de vorm van de tanden en hun positie.

8.6.1 Zaagbladtypes

De zaagbladen zijn beschikbaar in verschillende maten of in 30 m spoelen. Ze worden in verschillende materialen gefabriceerd, afhankelijk van de mogelijke toepassingen.

1. **Koolstofstaal** : voor diverse toepassingen, dankzij zijn aanpassingsvermogen en zijn lage prijs. Best geschikt voor het snijden van non-ferrometalen en kunststof.
2. **Snelstaal** : meer hittebestendig tijdens het zaagproces. Dit is dus een beter geschikt materiaal voor ijzerhoudende metalen.
3. **Gelegeerde stalen** : harder en slijtvaster dan beide voorgenoemde materialen. De zaagbladen uit gelegeerd staal zagen sneller en langer dan deze uit koolstofstaal en snelstaal.
4. **Hardmetaal** : de hardmetalen zaagbladen zijn geschikt voor het zagen van speciale materialen zoals uranium, titanium, beryllium. Deze materialen zijn te hard voor andere zaagbladen.

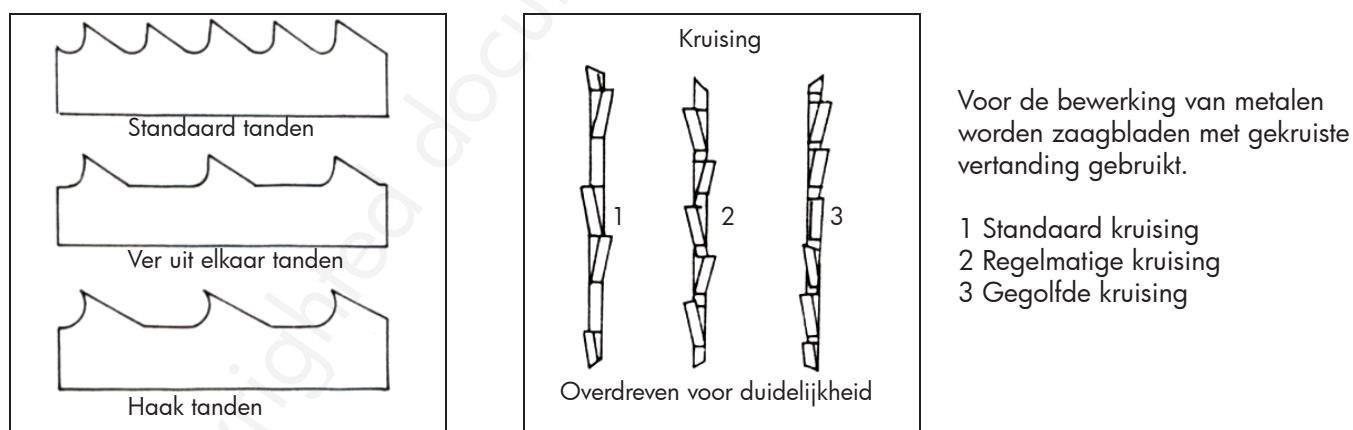
8.6.2 Tandentypes

- De standaard tanden worden bij voorkeur voor het zagen van ijzerhoudende metalen en gewone zaagwerkzaamheden gebruikt.
- Zaagbladen met ver uit elkaar staande tanden worden gebruikt voor het gemakkelijke verwijderen van spanen bij het zagen van zachtere non-ferrometalen.
- Zaagbladen met haak tanden zijn voor het zagen van harde legeringen zonder metaal geschikt.

8.6.3 Vertanding

Zaagbladen met een tandenverdeling van 2 tot 24 tanden per inch zijn meestal van een standaard of gekruiste vertanding voorzien. Op deze soort zaagbladen zijn de tanden afwisselend naar links en naar rechts schuin. Een tussenliggende tand is niet schuin. Dit type zaagbladen wordt gebruikt voor contoursnedes.

Zaagbladen met een tandenverdeling van 8 tot 32 tanden per inch zijn van tanden voorzien, die per groepen gekruist zijn. Die vertandingstype begrensd de druk op elke individuele tand. Ze wordt gebruikt wanneer het tandenbreukrisico belangrijk is, bijvoorbeeld bij het zagen van dunne materialen, of wanneer verschillende materialen gezaagd moeten worden, zonder dat het zaagblad veranderd wordt.



Afb. 12: Vertandingtypes

8.6.4 Keuze van de vertanding

Gebruik altijd een zaagblad met gekruiste vertanding, behalve in onderstaande gevallen:

- Voor een werk met verschillende diameters, gebruik een zaagblad met gegolfde kruising.
- Voor een werk met diverse materialen, gebruik een zaagblad met gegolfde kruising.

Beschikbare vertandingstypes :

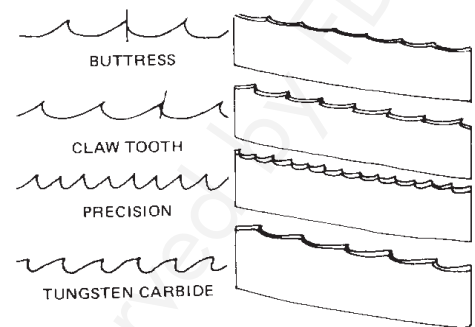
Standaard

Koolstof gekruist, gegolfd

Dart.....gekruist, gegolfd

Demon.....gekruist

Super Demon gekruist



Afb. 13: Keuze van de vertanding

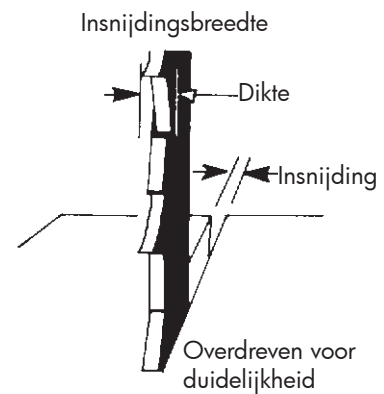
8.6.5 Keuze van de tandvorm

- Voor een tandenverdeling van maat 6 wordt de vorm "Precision" gebruikt.
- Voor een tandenverdeling van maat 6 en groter, met haak tanden "Claw tooth", bekomt men hogere zaagsnelheden en een langere levensduur van het werktuig.
- De vorm « Precision » en de Engelse vorm « Buttress » worden gebruikt voor een mooier afwerking.

8.6.6 Maatkeuze

Gebruik standaard zaagbladen, behalve indien de materiaaldikte de nauwkeurigheid beïnvloedt en indien u de breedte niet kan vergroten om te compenseren. Voorbeelden van het gebruik van grotere zaagbladen:

- Voor contoursnijden van dikke materialen.
- Indien de breedte van de machine niet genoeg sterkte biedt.



Afb. 14 Maatkeuze

8.6.7 Keuze van tandenverdeling

Selecteer de optimale tandenverdeling in de tabel of in het keuzemenu. Indien het zaagblad met de goede tandenverdeling niet beschikbaar is:

1. Dik materiaal: kies de naaste tandenverdeling.
2. Dun materiaal: verminder de breedte.
3. Zorg ervoor dat er altijd tenminste 2 tanden in het werkstuk, tien is het aanbevolen aantal in het geval van een manuele voeding, 20 in het geval van een automatisch voeding.



| | | |
|------------------|------------|------------|
| Standard Carbon | 32 max. | 2 min. |
| Dart | 32 max. | 3 min. |
| Demon | 10 max. | 3 min. |
| Super Demon | 10 max. | 3 min. |
| Tungsten Carbide | 2-1/2 max. | 1-1/2 min. |

Afb. 15: Keuze van de tandverdeling

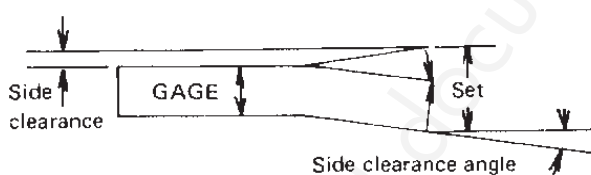
8.6.8 Keuze van de breedte

Gebruik altijd het breedste zaagblad:

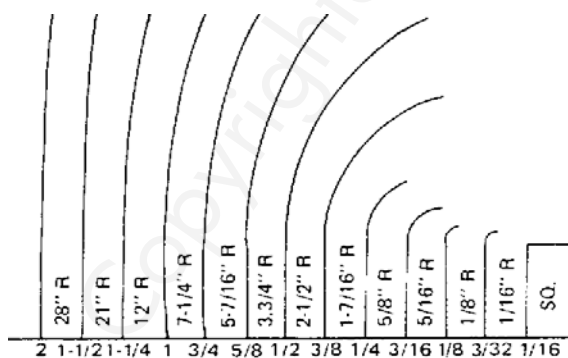
1. Dat met de aanbevolen tandenverdeling beschikbaar is (dunne werkstukken)
2. Dat onder de kleinste vereiste hoek snijdt.
3. Dat de machine aanvaardt.

De stralen van dit schema gelden voor het snijden van zacht staal met een dikte van 1 inch, met een manuele voeding. Om een nauwe radius tolerantie te bereiken, naast de zaagbreedte moet u ook met de volgende factoren rekening houden:

- De dikte,
- De capaciteit van de machine,
- De voedingskracht,
- De positie van het draaipunt.



Afb. 16: Keuze van de breedte



Afb. 17: Breedte van het zaagblad

8.6.9 Keuze van het zaagblad

Belangrijke kenmerken voor een goede werkresultaat:

Tandvorm - 3 verschillende types
Breedte - 1/16" tot 2"
Tandenverdeling - 2 tot 32 tanden per inch
Maat - Standaard tot super groot

Houd ook rekening met:

- Het aanbevolen zaagblad voor het uit te voeren werk,
- De inlooptijd bij het gebruik van een nieuw zaagblad,
- De kosten per snede,
- De zaagbladsnelheid in functie van de productiviteit,
- De koeling: goede mengsel van het koelmiddel, goede verspreiding,
- Het belang van het regelmatig verwijderen van het zaagblad, om zijn levensduur te verlengen.

Houd ook rekening met het materiaal van het werkstuk:

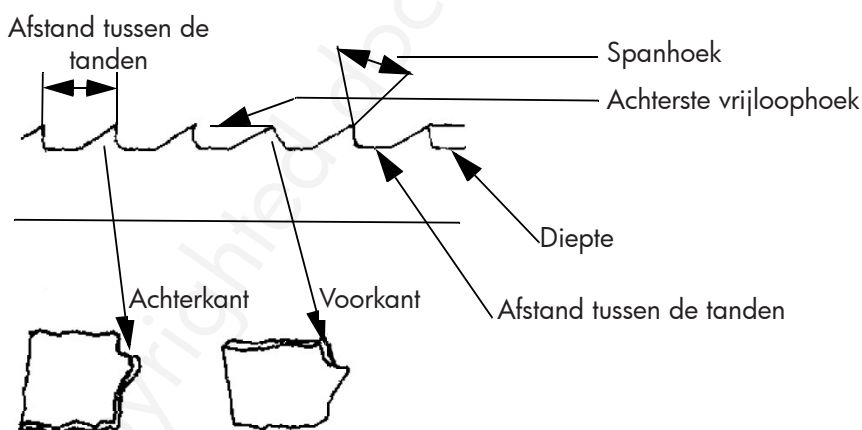
- Kies een zaagblad met een grotere tandenverdeling voor dikkere materialen.
- Kies een zaagblad met een kleinere tandenverdeling voor dunnere materialen.
- Kies een zaagblad met een kleinere tandenverdeling om een gladdere insnijding te bekomen.
- Kies een zaagblad met een grotere tandenverdeling om een hogere snijsnelheid te bekomen.
- Het is belangrijk, het gepaste zaagblad te kiezen in functie van het werk.

Om een te vroege slijtage van het zaagblad te voorkomen:

- Verhoog de snelheid.
- Stel de voedingssnelheid zo in, zodat een continue snijden gewaarborgd is.

Indien de kwaliteit van de snijvlak beïnvloed wordt door de scherpe kant van het zaagblad:

- Gebruik een zaagblad met een kleinere tandenverdeling.
- Verhoog lichtjes het zaagbladsnelheid.
- Verminder de voedingssnelheid.



Afb. 18: Keuze van het zaagblad



Vergeet nooit dat de keuze van het zaagblad van grootst belang is voor de kwaliteit van het werk. Gebruik altijd het zaagblad dat met het materiaal en de dikte van het werkstuk past.

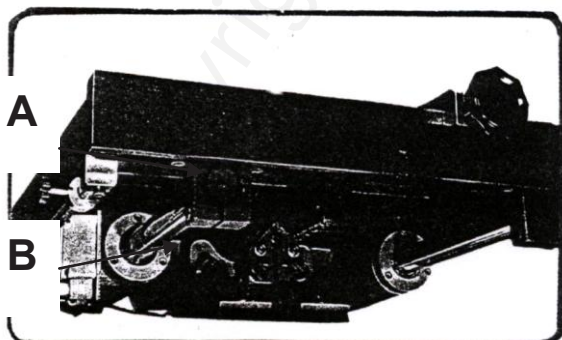
| Materiaal | Stärke | Snijsnelheid (m/min) voor het aangegeven materiaal en de dikte (inches) | | | | | Zahnteilung (Anzahl Zähne/Zoll) | | | | |
|--------------------------|--------|---|-------|------|------|------|---------------------------------|-------|-----|-----|----|
| | Dikte | ~1/4 | 1/4~1 | 1~3 | 3~6 | 6~ | ~1/4 | 1/4~1 | 1~3 | 3~6 | 6~ |
| Hardstaal | | 70 | 60 | 60 | 45 | 45 | 18 | 14 | 10 | 6 | 4 |
| Snijstaal | | 60 | 45 | 40 | 30 | 30 | 18 | 14 | 12 | 6 | 4 |
| Gereedschapsstaal | | 40 | 30 | 30 | 25 | 20 | 24 | 18 | 14 | 8 | 4 |
| Snelstaal | | 30 | 25 | 20 | 20 | 20 | 24 | 14 | 12 | 8 | 4 |
| Roestvrijstaal | | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 14 | 10 | 8 | 4 |
| Dikke ijzerplaat | | 45 | 30 | 20 | 20 | 20 | 18 | 14 | 10 | 8 | 4 |
| Gietijzer | | 45 | 40 | 30 | 25 | 20 | 18 | 14 | 12 | 8 | 4 |
| Aluminium 108,A108 | | 365 | 275 | 180 | 120 | 60 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| A132, C133 | | 365 | 275 | 180 | 120 | 60 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 13,43,85,4032,6151 | | 550 | 425 | 245 | 150 | 90 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 113,138,152,B-195 | | 550 | 380 | 275 | 180 | 90 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| B-214, 312,333 | | 550 | 380 | 275 | 180 | 90 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 212,355,356,360,380 | | 550 | 380 | 275 | 180 | 90 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 142,195,750 | | 915 | 825 | 735 | 670 | 610 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 2014,2018,2025 | | 915 | 825 | 735 | 670 | 610 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 6053,7075 | | 915 | 825 | 735 | 670 | 610 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 6061,6063 | | 1500 | 1220 | 1065 | 915 | 770 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 122,214,218,220 | | 1500 | 1385 | 1220 | 1065 | 915 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 1100,2011,2017,3003,3004 | | 1500 | 1500 | 1500 | 1385 | 1220 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| 2024,5052 | | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 610 | 18 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| Magnesium - Brons | | 125 | 75 | 40 | 25 | 20 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Loodbrons | | 915 | 610 | 450 | 305 | 150 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Brons | | 150 | 105 | 60 | 30 | 20 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Snijmessing | | 1220 | 915 | 610 | 450 | 300 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Gesmede messing | | 610 | 460 | 335 | 245 | 150 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Zwaar gelode messing | | 1065 | 825 | 565 | 410 | 260 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Gelode messing | | 610 | 460 | 275 | 215 | 150 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Zwak gelode messing | | 455 | 305 | 150 | 60 | 20 | 14 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Gelode koper | | 765 | 550 | 360 | 240 | 120 | 14 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Cadmium - Koper | | 90 | 60 | 30 | 25 | 20 | 14 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Magnesium | | 1500 | 1385 | 1220 | 915 | 610 | 14 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Cadmium | | 1220 | 1065 | 915 | 915 | 760 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Mangaan | | 60 | 45 | 30 | 25 | 20 | 24 | 14 | 6 | 3 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|-----|----|----|----|---|---|
| Nikkel | 55 | 40 | 30 | 25 | 20 | 18 | 14 | 6 | 3 | 3 |
| Bdellium | 55 | 45 | 40 | 35 | 25 | 18 | 14 | 6 | 3 | 3 |
| Chrome | 50 | 40 | 25 | 20 | 20 | 18 | 14 | 6 | 3 | 3 |
| Silicone | 55 | 30 | 30 | 20 | 20 | 18 | 14 | 6 | 3 | 3 |
| Koolstof (8~35) | 1220 | 1065 | 915 | 765 | 610 | 10 | 6 | 3 | 3 | 3 |
| Koolstof (35~65) | 615 | 245 | 90 | 45 | 20 | 14 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| Koolstof (1008~1095) | 60 | 45 | 30 | 25 | 20 | 24 | 14 | 6 | 3 | 3 |
| Rubber | 460 | 155 | 90 | 60 | 45 | 18 | 14 | 10 | 8 | 6 |
| Kunststof | 1500 | 1065 | 765 | 550 | 455 | 10 | 8 | 3 | 3 | 3 |
| Resimene | 1500 | 1375 | 1065 | 915 | 765 | 10 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Leder | 1220 | 1065 | 915 | 855 | 795 | 14 | 10 | 6 | 4 | 3 |
| Kurkplaat | 1500 | 1375 | 1220 | 1065 | 915 | 18 | 14 | 8 | 6 | 3 |
| Asbest golfplaten | 1220 | 1065 | 915 | 915 | 765 | 10 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Raybestos | 125 | 75 | 45 | 30 | 20 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Linabestos | 45 | 30 | 20 | 20 | 20 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 |
| Koolstof ijs | 1500 | 1220 | 1065 | 915 | 760 | 14 | 10 | 6 | 3 | 3 |
| Schildkrötenpanzer | 550 | 450 | 365 | 245 | 215 | 32 | 24 | 14 | 8 | 4 |

9 Bediening

9.1 Automatische rechte snede

1. Verzeker u eerst ervan, dat de schakelaar automatische stop en de schakelaar voor continu snijden in "UIT" positie staan.
2. Draai de schakelaar voor het instellen van de tafelvoedingskracht tot de aanslag.
3. Bedien de AUTO-schakelaar, om de tafel te bewegen.
4. Verzeker u ervan, dat de eindschakelaar zich in de juiste positie bevindt. Stel de voorwaarts eindschakelaar in de positie (B) in, waar deze de snede kan beëindigen.
5. Stel de achterwaarts eindschakelaar in de positie (A), waar deze de snede kan beginnen.
6. Stel de schakelaar voor de instelling van de tafelvoedingskracht op de kleinste positie, om de beweging van de tafel mogelijk te maken.
7. Bedien de hoofdschakelaar "Aan".
8. Bedien de AUTO-schakelaar. Laat de tafel bewegen, totdat het werkstuk zich dichtbij het zaagblad bevindt, maar nog niet aanraakt. Bedien de schakelaar niet te sterk, om een beschadiging van de tanden van het zaagblad te voorkomen.
9. Stel de schakelaar voor de instelling van de tafelvoedingskracht op een positie, die een correcte beëindiging van de werkgang mogelijk maakt.



Afb. 19: Automatische rechte snede

9.2 Snel snijden

“Achterwaarts eindschakelaar” tot volledig naar voren bewegen, en “schakelaar voor continu snijden” bedienen, om een continu snede van lichte werkstukken mogelijk te maken.

9.3 Langzaam snijden

AUTO-STOP schakelaar bedienen, tijdens de machine snijdt. De machine zal automatisch stoppen, wanneer het snijproces voldaan is. De machine wordt beveiligd tegen kortsluiting in geval van een niet correct functionerende of beschadigde snijinrichting.



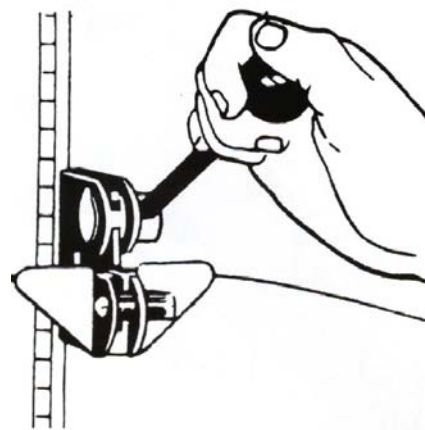
AANWIJZING!

Zou het zaagblad tijdens het snijproces beschadigd zijn, of een verandering van de tafelbeweging noodzakelijk zijn, dan moet de schakelaar voor manuele achterwaartse beweging bediend worden, om het werkstuk van het zaagblad te bevrijden. Verzeker u dus ervan, dat de voedingskracht lager ingesteld is, en dat het werkstuk tegen het zaagblad ligt, vooraleer de tafel opnieuw geladen wordt. De keuzeschakelaar voor tafelvoedingskracht dient alleen om de tafelvoeding te regelen, niet voor de voedingsnelheid.

10 Gebruiksaanwijzing van de lasinrichting

10.1 Het zaagblad afsnijden

1. Snijd het zaagblad op de maximale lengte voor de machine.
Het gebruik van de lasinrichting garandeert dat het zaagblad recht en loodrecht gesneden wordt.
2. Leg het zaagblad met de rug naar beneden, in de rechthoekige geleidingselementen van de snijinrichting.

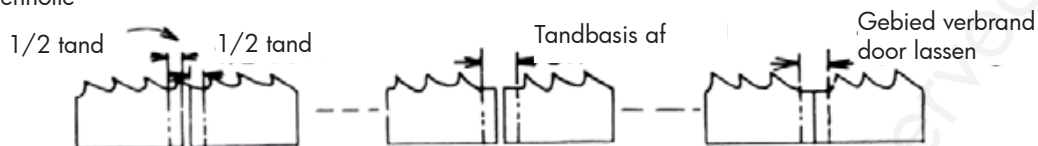


Afb. 20: Het zaagblad afsnijden

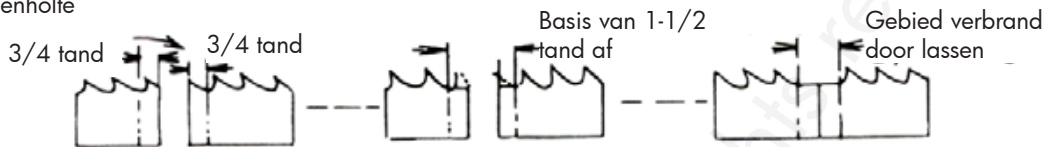
10.2 Afstand tussen de tanden

1. In het geval van een zaagblad met een grotere tandenverdeling, moet u een of meer tanden aan iedere kant afslijpen, om een regelmatige lasnaad te verkrijgen.
2. Na het afwerken van de binnenkant, snijd 5 mm rechts en links de lasnaad.
Dit laat een langer gebruik van het zaagblad toe.

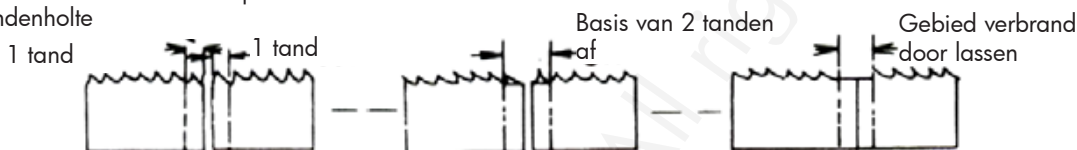
Positie van de snede ten opzichte van de tandenholte



Positie van de snede ten opzichte van de tandenholte



Positie van de snede ten opzichte van de tandenholte



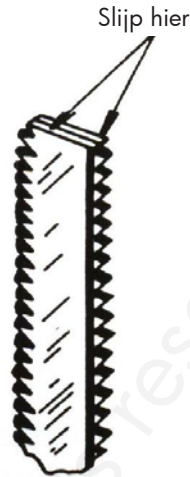
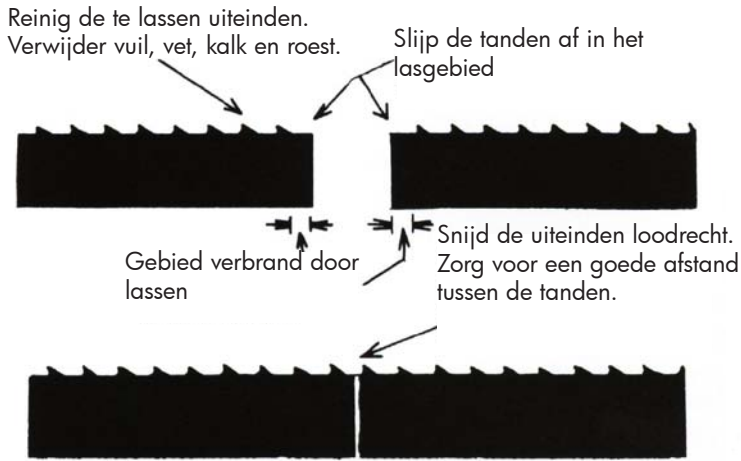
Positie van de snede ten opzichte van de tandenholte



Tandenverdeling 10

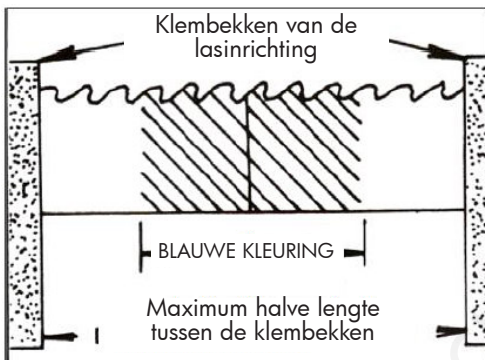
Afb. 21: Afstand tussen de tanden

10.3 Voorbereiding van het lassen



Een goede voorbereiding van het zaagblad voor het lassen is van grootst belang.

Indien u een plaatschaar gebruikt, moet u de randen zoals hierboven beschreven slijpen.



Afb. 22: Voorbereiding

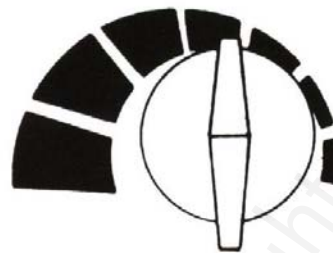
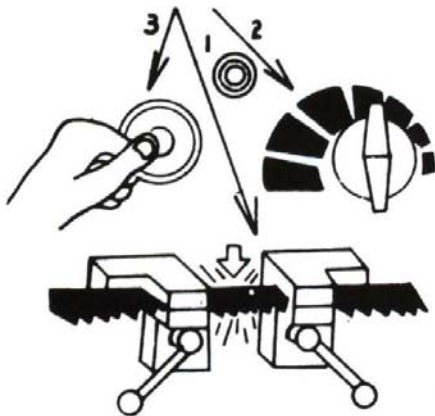


AANDACHT!

Voor het lassen moet u de roest van het zaagblad verwijderen.

10.4 Lassen

1. Draai de knop voor de drukregeling op "0".
2. Verbind beide uiteinden van het zaagblad en leg de verbindingspunten in het midden, tussen beide elektroden.
3. Regel de druk afhankelijk van de zaagbladbreedte.
Afhankelijk van het materiaal en de dikte van het zaagblad, is het belangrijk de druk correct in te stellen.
4. Druk op de lasknop tot aan de aanslag. Laat deze niet los, zolang de verbindingspunten van het zaagblad niet rood zijn.
5. De schakelaar werkt automatisch. Wacht 3 tot 4 seconden, totdat het zaagblad naar zijn oorspronkelijke kleur teruggekeerd is.



**Draai tot de
zaagbladbreedte**

Afb. 23: Lassen



AANDACHT!

Stel de druk in overeenkomstig de zaagbandbreedte. Gezien de verschillende materialen en diktes van de zaagbladen, moet bijzondere aandacht worden besteed aan de instelling van de druk.

Deze procedure moet worden gebruikt voor en na het slijpen van bimetaal zaagbladen.

10.5 Gloeien

1. Draai de drukregelknop naar de 0-stand.
 2. Maak het zaagblad los en plaats hem voor de twee elektroden. Druk op de gloeiknop. Laat het zaagblad pas los als het oranje is geworden.
 3. Herhaal het gloeiproces 4 of 5 maal met geleidelijk verminderde warmte.
 4. Verwijder het gloeistof van de verbinding en herhaal het gloeiproces 2 of 3 maal met geleidelijk verminderde warmte.
- a. Koolstof zaagblad: Druk op de gloeiknop tot de las kersrood wordt. Laat het zaagblad langzaam afkoelen met afnemende frequentie.
 - b. DART zaagblad: verhit het zaagblad langzaam tot het donkerblauw wordt. Ga door met verwarmen tot de breedte van de blauwe kleurstof de helft van de lengte tussen de bekken heeft ingenomen. Niet oververhitten om het zaagblad niet te beschadigen.
 - c. Imperial bimetaal zaagblad: verwarm het zaagblad langzaam met de gloeiknop totdat de las licht begint te geven (doffe rode kleur). Het is mogelijk dat de gewenste kleur niet zichtbaar is bij normale kamerverlichting. Scherm het lasgebied altijd met de hand af. Laat de las snel afkoelen door de gloeiknop los te laten.

WAARSCHUWING!
Gloeï nooit verder dan de blauwe kleuring. Als het zaagblad roodachtig begint te worden, is het te heet. Laat het onmiddellijk afkoelen door de gloeiknop los te laten.

AANWIJZING!
Deze procedure moet worden gebruikt voor en na het slijpen van Imperial bimetaal zaagbladen.

10.6 Slijpen van het gelaste zaagblad

WAARSCHUWING!
Houd uw handen ver van de slijpschijven. Omdat het moeilijk is te zien of het slijpschijf draait, is de machine van een indicatielampje voorzien. Dit lampje licht aan wanneer de slijper in werking is.




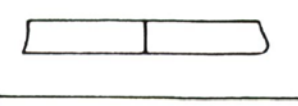

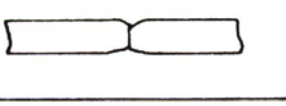
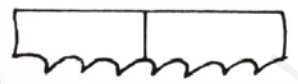


Na het lassen, moet het zaagblad geslepen worden, om het teveel aan lasmetaal en bramen te verwijderen. Slijp de lasnaad om dezelfde dikte dan voor de rest van het zaagblad te bekomen. Slijp met de zaagbladtanden naar buiten gericht. Behandel het zaagblad voorzichtig - de lasnaad is breekbaar zolang deze niet volledig afgekoeld is.

Slijp voorzichtig: raak de tanden niet en slijp niet meer dan de zaagbladdikte. Verbrand en warm de lasnaad niet op. Zorg ervoor, dat de bramen verwijderd werden aan de binnenkant van het zaagblad. Alle bramen of versleten tanden, die niet met de andere tanden uitgelijnd zijn, moeten afgeslepen worden.

10.7 Reiniging van de spanklemmen na het lassen

Na elk lasproces moeten de spanklemmen en inzetstukken zorgvuldig gereinigd worden. Indien u de volgende voorschriften navolgt, zal u betere werkresultaten bekomen:

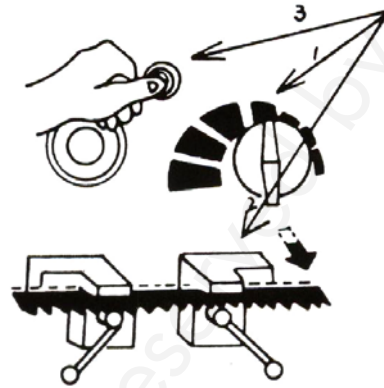
1. Behoud een correcte uitlijning van de tanden.
2. Voorkom bramen op het zaagblad.
3. Vermijd stroomonderbrekingen of een slechte stroomvoeding.

| CORRECTE LASNADEN | VERKEERDE LASNADEN | |
|--|---|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Afb. 24: Reiniging van de spanklemmen

10.8 Tweede verharding van het zaagblad

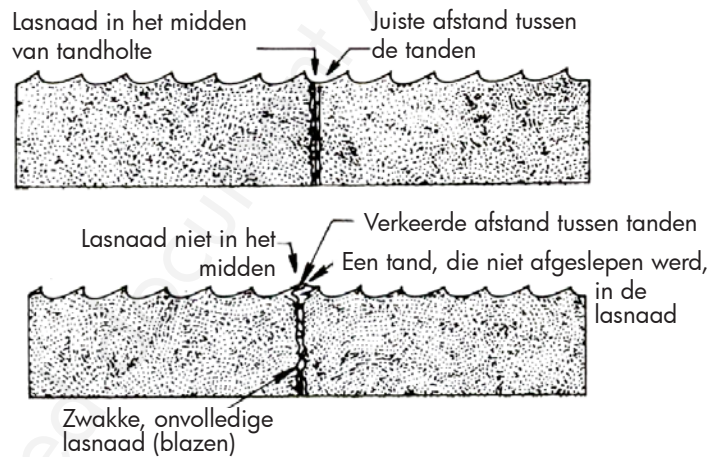
Laat het zaagblad 2 tot 3 keer op lage temperatuur verharden.



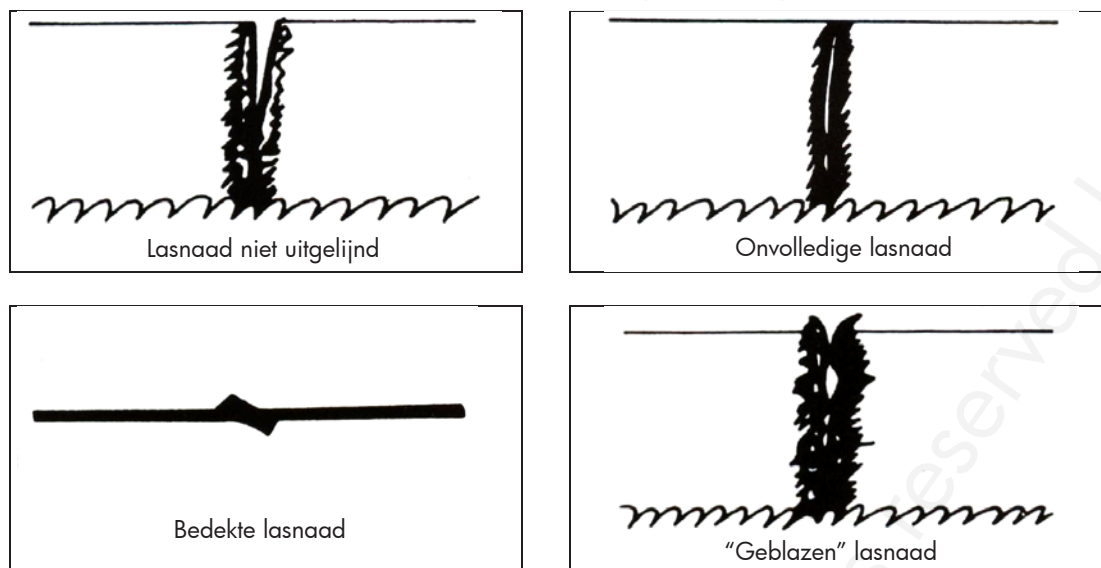
Afb. 25: Verharding

10.9 Controle van de lasnaad

Nadat het zaagblad uit de lasinrichting genomen werd, moet het zorgvuldig gecontroleerd worden. De afstand tussen de tanden moet regelmatig zijn, en de lasnaad moet zich in het midden van de ruimte tussen twee tanden bevinden. Een verkeerde positie van de spanklemmen zal vlug door het uitzicht van de lasnaad herkenbaar zijn. Indien de lasnaad niet mooi is, zie hoofdstuk 9: "Storingen".



Afb. 26: Controle van de lasnaad



Afb. 27: Controle van de lasnaad



AANDACHT!

Deze lasinrichting is voor een incidenteel gebruik geschikt. Veel laswerkzaamheden op een korte duur kunnen een oververhitting van de inrichting veroorzaken.

11 Storingen

11.1 Lasnaad niet recht

- Vuil of bramen op de spanklemmen of op het zaagblad.
- De uiteinden van het zaagblad zijn niet loodrecht gesneden.
- De uiteinden werden niet correct in de spanklemmen gezet.
- De spanklemmen of de inzetstukken zijn versleten.
- De spanklemmen zijn niet correct gericht.

11.2 De zaagbladuiteinden overlappen elkaar

- De spankledruk is op een te grote breedte ingesteld. Pas de instelling aan de zaagbladbreedte.
- De zaagbladuiteinden of de spanklemmen zijn niet correct gericht.

11.3 De lasnaad breekt

(Gasinsluitingen)

- De lasnaad werd niet genoeg verhard.
- De lasnaad werd te dun geslepen.
- De lasnaad is defect.

11.4 De lasnaad is defect

- Slechte voorinstelling.
- Afstand tussen de spanklemmen niet correct ingesteld.
- Spanklemdruk past niet.
- Slechte spanning.
- Defecte eindschakelaar, die de stroomtoevoer niet onderbreekt aan het einde van het lassen.
- Eindschakelaar niet correct ingesteld.
- Eindschakelaarpunten met elkaar gelast.
- De duwstaaf blijft vast wegens vuil of roest. Reinig en smeer de staaf.
- De duwstaaf beweegt niet omdat de stelschroef te strak vastgedraaid is.
- De spanklemmen kunnen niet bewegen wegens gedraaide of verwarde kabels. Ontwar de kabels.

11.5 Breekbare lasnaad

De lasnaad werd onvoldoende verhard. Zie sectie 8.7: "Verharding van het zaagblad". De mogelijke oorzaken van een onvoldoende verharding zijn:

- Ongeschikte verhardingstemperatuur.
- Bramen of smeervet op de lasnaad kunnen de verharding verhinderen.

| Storingen | Oorzaken | Oplossingen |
|---|--|---|
| De lasnaad kan niet verwezenlijkt worden, en de spanklemmen bewegen niet. | Slechte aansluiting, defecte aansluiting van lasknop. De transformator is verbrand. Er is olie op het zaagblad. Er is roest op de zaagbladuiteinden. De regeling van de lasdruk is defect. | Vervang de schakelaar of slijp de aansluitingspunten. Vervang de transformator of bedraad opnieuw. Reinig het zaagblad. Slijp de roest af. Draai de regelschroef in het midden los. |
| De lasnaad smelt wanneer de lasknop bediend wordt. | De knop schakelt te laat uit. De lasdruk is te laag. De beweging van de spanklemmen is verhinderd. | Draai de vastzetmoer vast aan de lasknop. Draai de drukregelaar met de klok mee. Smeer lichtjes de rug van de hendel en beide spanklemmen. |
| De verharding werkt niet bij de bediening van de toets. | De aansluiting van de verhardingstoets is defect De zekering is defect. De kabel is niet correct aangesloten. | Vervang de verhardingstoets. Vervang de zekering. |
| De slijper werkt niet wanneer u deze inschakelt. | De motor van de slijper is verbrand. De schakelaar van de slijper is defect. | Vervang de motor of bedraad opnieuw. Vervang de schakelaar. |
| Het zaagblad kan niet goed in de spanklemmen opgespannen worden. | De spaninrichting is defect. De inzetstukken aan de onderste spanklem zijn defect. De spanklemmen zijn versleten. | Vervang de spaninrichting. Vervang de inzetstukken. Vervang de spanklemmen. |
| Eens de verhardingstoets losgelaten, keert deze niet in zijn uitgangspositie terug. | Er is stof binnen de toets. | Demonteer de toets en reinig deze. |

| Storingen | Oorzaken | Oplossingen |
|-----------------------------|---|---|
| Een zaagtand is beschadigd. | Het zaagblad werd te sterk bewerkt. Slechte verhardingstechniek. Slechte kwaliteit van het zaagbladmateriaal. | Kies een zaagblad met de goede tandenverdeling. Stel de zaagbladspanning correct in. Verlaag de voedingssnelheid. Vervang het zaagblad. |
| Het zaagblad is beschadigd. | Het zaagblad werd te sterk bewerkt. Verhardingsproces slecht uitgevoerd. Te hoge voedingssnelheid. Zaagblad te breed voor een afgeronde snede. | Verminder de verhardingstemperatuur. Verlaag de zaagbladspanning. Stel de afstand tussen het zaagblad en de geleiding correct in. Verlaag de voedingssnelheid. Vervang het zaagblad door een smaller. |

12 Onderhoud

| In te smeren delen | Olie of vet type | Intervallen tussen smeringen | Opmerkingen |
|---------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|
| Lagers | Machineolie | Alle 6 maanden | |
| Gladde delen van de geleidingen | Smeervet | Elke week | |
| Versnellingshendel | Smeervet | Alle 6 maanden | |
| Tandwielen en draadas | Smeervet | Alle 3 maanden | |
| Regelbare riemschijf | Machineolie | Alle 3 maanden | |
| Draadas werktafel | Machineolie | Elke dag | Elke dag reinigen |
| | Machineolie | Elke maand | |
| Regelschroef zaagbladspanning | Smeervet | Elke maand | |
| Spanklemmen van lasinrichting | | | Elke dag reinigen |
| Wielenrubber | | | Elke dag reinigen |
| Werktafel inrichting | | | Elke dag reinigen |

13 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat

Ontdoet U van uw apparaat op een milieuvriendelijke wijze, gooi geen afval in de vrije natuur. Volg zorgvuldig de in uw gemeente geldende milieuvoorschriften voor het weggooien van verpakkingen en oude apparaten.

13.1 Verwijdering

Gebruikte apparaten moeten dadelijk en op een passende wijze verwijderd worden om toekomstig misbruik en gevaar voor het milieu of voor mensen te vermijden.

- Neem alle milieugevaarlijke stoffen van het apparaat af.
- Demonteer het apparaat in handelbare en verwerkbare delen.
- Breng de delen van het apparaat en de milieugevaarlijke stoffen naar het afvalverwerkingsbedrijf.

13.2 Verwijdering van smeermiddelen

De voorschriften voor de verwijdering van smeermiddelen zijn verkrijgbaar bij de fabrikant van de smeermiddelen. Vraag hem indien nodig het product-specifieke gegevensblad.

14 Onderdelen



AANWIJZING!

Het gebruik van niet toegestane onderdelen annuleert de garantie.



GEVAAR!

Gevaar voor letsel door het gebruik van ongeschikte onderdelen!

Het gebruik van ongeschikte of defecte onderdelen kan gevaarlijk zijn voor de bediener, en schade aan de machine veroorzaken.

- Gebruik enkel originele onderdelen, of onderdelen die door de fabrikant aangeraden worden.
- In geval van twijfel, neem dan contact op met uw verdeler.

14.1 Onderdelen bestellen

De onderdelen kunnen bij de fabrikant of bij uw verdeler worden besteld.

Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens worden vermeld:

- Machine type
- Artikelnummer
- Positie van het onderdeel op de tekening
- Bouwjaar
- Aantal stukken
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, expres)
- Verzendadres

Bestellingen van reserveonderdelen zonder de bovenstaande informatie kunnen niet in aanmerking worden genomen. Indien de verzendingsmethode niet is gespecificeerd, zal de verzending gebeuren naar keuze van de leverancier. Informatie over het machine type, het artikelnummer en het bouwjaar vindt u op het typeplaatje dat op de machine is bevestigd.

Voorbeeld:

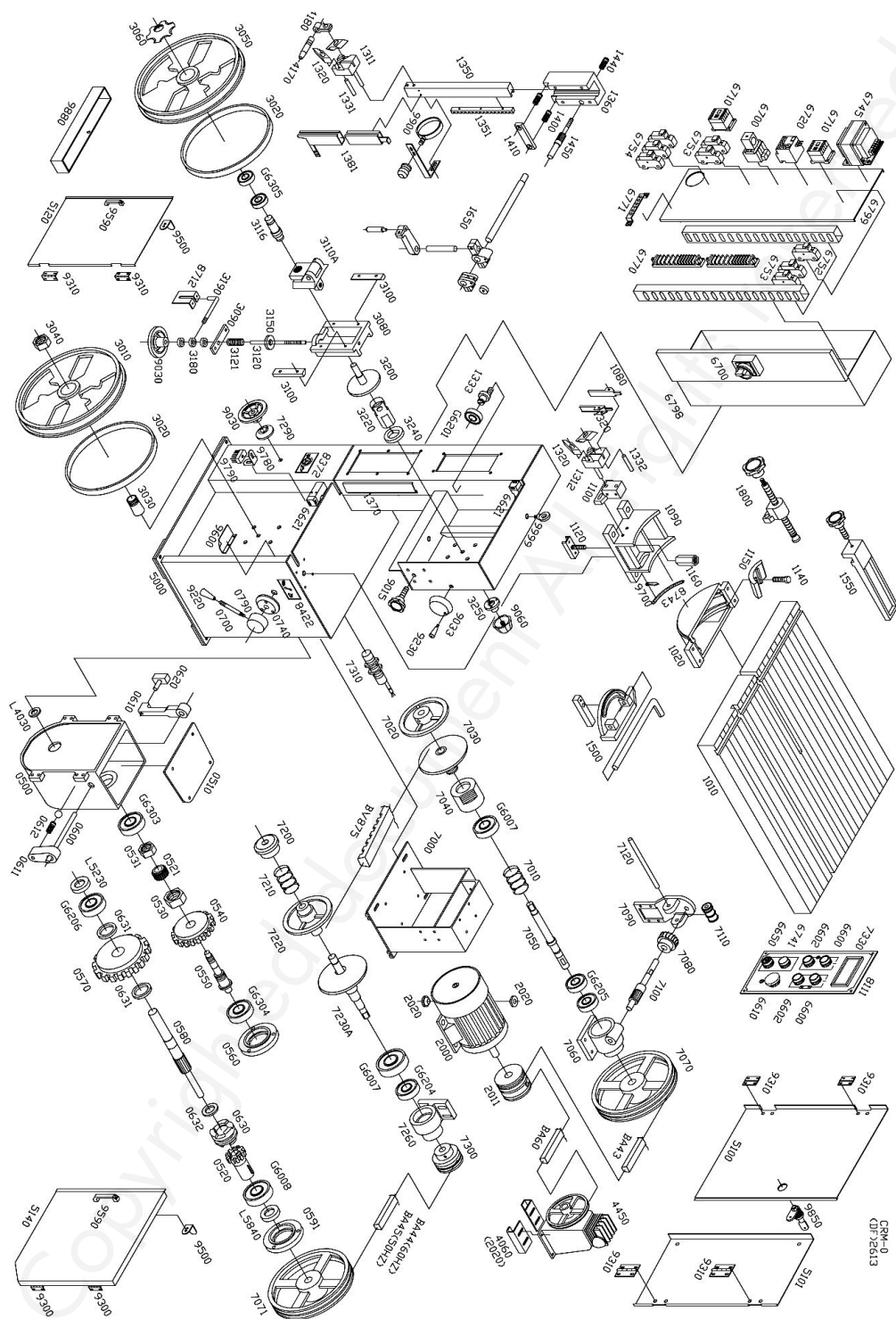
U moet de tandwielkast bestellen voor de bandzaag VMBS 2613 E. Deze wordt op de onderdelentekening met het positienummer 500 afgebeeld.

- Machine type: **Metaalbandzaag VMBS 2613 E**
- Artikelnummer: **3952612**
- Positie van het onderdeel: **500**

Het bestelnummer is: **0-3952612-500**

14.2 Onderdelentekeningen VMBS 2613

De volgende tekening dient voor het identificeren van het te bestellen onderdeel. Voeg eventueel een kopie van de tekening met uw bestelling toe, door het nodige onderdeel om te cirkelen.



Afb. 28: Onderdelentekening 1 - VMBS 2613

| Pos. | Menge | Bezeichnung | Designation | Artikel-Nr. |
|-------------------|-------|---|-----------------------------|---------------|
| BAUTEILE GETRIEBE | | | | |
| 0500 | 1 | GETRIEBE | GEAR BOX | 03952612500 |
| 0510 | 1 | GETRIEBEABDECKUNG | GEAR BOX COVER | 03952612510 |
| 0520 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952612520 |
| 0521 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952612521 |
| 0530 | 1 | SCHRAUBENMUTTER | SCREW NUT | 03952612530 |
| 0531 | 1 | SCHRAUBENMUTTER | SCREW NUT | 03952612531 |
| 0540 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952612540 |
| 0550 | 1 | GETRIEBEWELLE | GEAR SHAFT | 03952612550 |
| 0560 | 1 | WELLENABDECKUNG | SHAFT COVER | 03952612560 |
| 0570 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952612570 |
| 0580 | 1 | HAUPTWELLE | MAIN SHAFT | 03952612580 |
| 0591 | 1 | HAUPTWELLENABDECKUNG | MAIN SHAFT COVER | 03952612591 |
| 0600 | 1 | WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG | SPEED CHANGING SHAFT | 03952612600 |
| 0610 | 1 | ARM DREHZAHLUMSCHALTUNG | SPEED CHANGING ARM | 03952612610 |
| 0611 | 1 | BREMSFEDER WELLE | SHAFT STOPPER | 03952612611 |
| 0612 | 1 | FEDER | SPRING | 03952612612 |
| 0620 | 1 | GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK | 03952612620 |
| 0630 | 1 | KRÜCKE | CRUTCH | 03952612630 |
| 0631 | 2 | MESSINGWINKEL | BRASS BRACKET | 03952612631 |
| 0632 | 1 | MESSINGWINKEL | BRASS BRACKET | 03952612632 |
| 0700 | 1 | HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSSÄNDERUNG | SPEED CHANGING LEVER | 03952612700 |
| 0740 | 1 | WELLENGEHÄUSE | SHAFT HOUSING | 03952612740 |
| 0790 | 1 | RECHTER HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSSÄNDERUNG | SPEED LEVER RIGHT | 03952612790 |
| 7071 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526127071 |
| 9220 | 1 | SCHALTKNAUF | LEVER KNOB | 039526129220 |
| BA44 | 2 | KEILRIEMEN | V- Belt , 7071+7300 (60 HZ) | 03952612BA44 |
| BA45 | 2 | KEILRIEMEN | V- Belt , 7071+7300 (50 HZ) | 03952612BA45 |
| G6008 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6008 |
| G6206 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6206 |
| G6303 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6303 |
| G6304 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6304 |
| L4030 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952612L4030 |
| L5230 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952612L5230 |
| L5840 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952612L5840 |

| ARBEITSTISCH | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|-------------------------|--------------|
| 1010 | 1 | ARBEITSTISCH | WORK TABLE | 039526121011 |
| 1020 | 1 | GESTELL ARBEITSTISCH | TABLE SUPPORT FRAME | 039526121020 |
| 1080 | 2 | UNTERE SCHUTZVORRICHTUNG | BLADE GUARD | 039526121080 |
| 1090 | 1 | STÜTZGEHÄUSE TISCH | TABLE SUPPORT HOUSING | 039526121090 |
| 1100 | 1 | STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG | GUIDE SUPPORT HOUSING | 039526121100 |
| 1120 | 1 | SCHRAUBE MIT RECHTSGEWINDE | RIGHT-HANDED SCREW | 039526121120 |
| 1140 | 1 | SCHRAUBE MIT LINKSGEWINDE | LEFT-HANDED SCREW | 039526121140 |
| 1150 | 1 | GLEITSTÜCK | SLIDER | 039526121150 |
| 1160 | 1 | EINSTELLSCHRAUBE TISCH-NEIGUNGSWINKEL | TABLE TILT ADJUST SCREW | 039526121160 |
| 1500 | 1 | LAGERDECKEL | METER GAUGE | 039526121500 |
| 1550 | 1 | METER GAUGE | RIP FRENCE + LOCK | 039526121550 |
| 1551 | 1 | RIP FENCE + LOCK | RIP FENCE | 039526121551 |
| 1800 | 1 | FEED SCREW | FEED SCREW | 039526121800 |

| HAUPTANTRIEB | | | | |
|--------------|---|-----------------------|-------------------|--------------|
| 2000 | 1 | HAUPTANTRIEBSMOTOR | MAIN DRIVE MOTOR | 039526122000 |
| 2011 | 1 | MOTORRIEMENSCHIEBE | MOTOR PULLEY | 039526122011 |
| 2020 | 1 | BUCHSE | MOTOR ROTARY SEAT | 039526122020 |
| BA43 | 2 | KEILRIEMEN, 2011+7070 | V-BELT, 2011+7070 | 03952612BA43 |
| BA60 | 1 | KEILRIEMEN, 2011+4450 | V-BELT, 2011+4450 | 03952612BA60 |

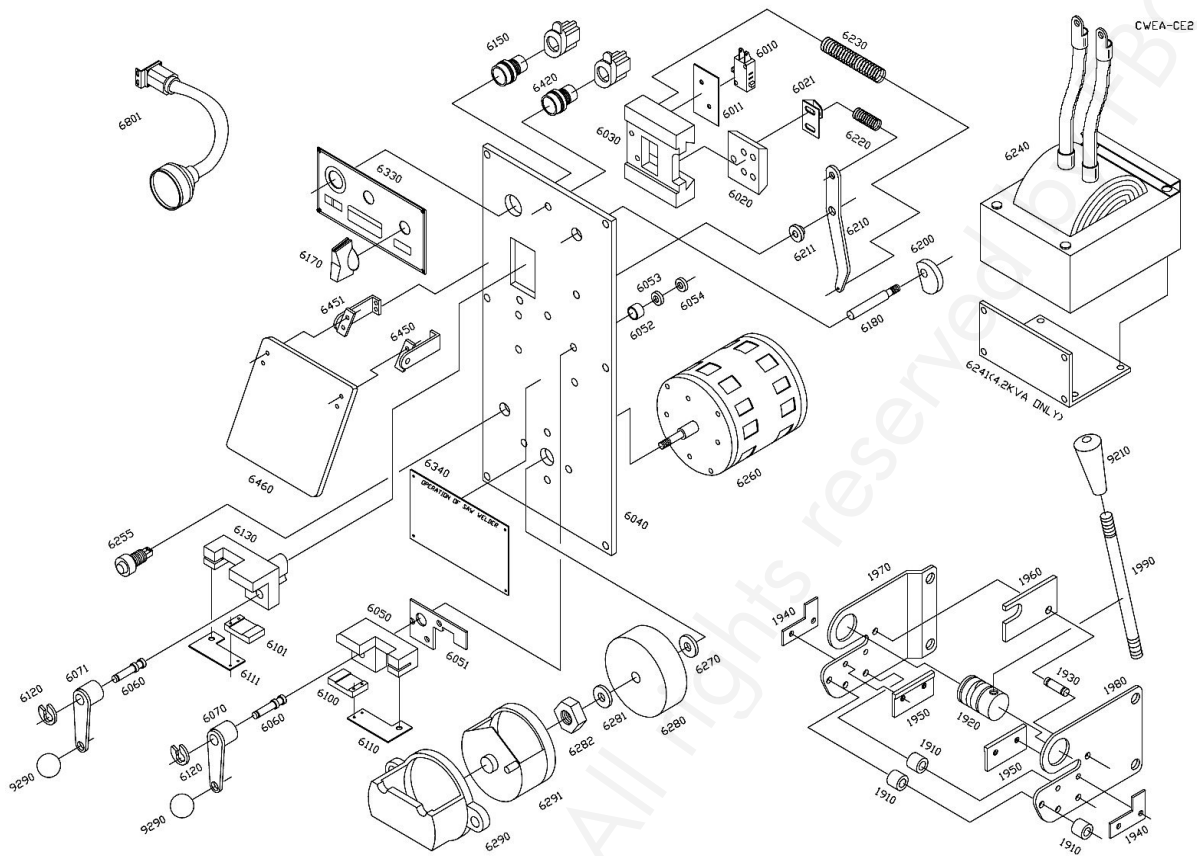
| BAUTEILE FÜHRUNGSELEMENT | | | | |
|--------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1311 | 1 | STÜTZELEMENT FÜHRUNG; | GUIDE SUPPORT, UPPER | 039526121311 |
| 1312 | 1 | STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UN- | GUIDE SUPPORT, LOWER | 039526121312 |
| 1320 | 4 | SÄGEBANDFÜHRUNG | BLADE GUIDE | 039526121320 |
| 1331 | 1 | ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND, LANG | BLADE STOPPER, LONG | 039526121331 |
| 1332 | 1 | ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND, KURZ | BLADE STOPPER, SHORT | 039526121332 |
| 1333 | 1 | EXZENTER | ECCENTRIC SHAFT | 039526121333 |
| 1350 | 1 | SÄGEBAND-FÜHRUNGSELE- | BLADE GUIDE POST | 039526121350 |
| 1360 | 1 | GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT | GUIDE POST HOUSING | 039526121360 |
| 1370 | 1 | SÄGEBANDSCHUTZ, LINKS | BLADE GUARD, LEFT | 039526121370 |
| 1381 | 1 | SÄGEBANDSCHUTZ, RECHTS | BLADE GUARD, RIGHT | 039526121381 |
| 1400 | 2 | FEDER | SPRING | 039526121400 |
| 1410 | 1 | FEDERGEHÄUSE | SPRING HOUSING | 039526121410 |
| 1440 | 1 | FEDER | POST HOUSING SPRING | 039526121440 |
| 1450 | 1 | BOLZEN | POST ELEVATING GEAR | 039526121450 |
| 1650 | 1 | KREISSCHNITT VORRICHTUNG | CIRCLE CUTTING ATTACHMENT | 039526121650 |
| 9015 | 1 | VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT | GUIDE POST LOCK | 039526129015 |
| 9033 | 1 | HANDRAD | POST ELEVATE HANDWHEEL | 039526129033 |
| 9230 | 1 | DREHGRIFF | HANDLE KNOB | 039526129230 |
| G6201 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6201 |

| BAUTEILE RAD | | | | |
|--------------------|---|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| 3010 | 1 | UNTERES RAD | LOWER WHEEL | 039526123010 |
| 3020 | 2 | GUMMIREIFEN | RUBBER TIRE | 039526123020 |
| 3030 | 1 | KEGELHÜLSE | TAPER SLEEVE | 039526123030 |
| 3040 | 1 | RADSICHERUNGSMUTTER | WHEEL LOCKING NUT | 039526123040 |
| 3050 | 1 | OBERES RAD | UPPER WHEEL | 039526123050 |
| 3060 | 1 | VERRIEGELUNG OBERES RAD | UPPER WHEEL LOCKBA 60 | 039526123060 |
| 3080 | 1 | GEHÄUSE GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK HOUSING | 039526123080 |
| 3090 | 1 | AUFLAGER GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK SEAT | 039526123090 |
| 3100 | 2 | FÜHRUNG GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK GUIDE | 039526123100 |
| 3110A | 1 | GLEITSTÜCK OBERES RAD | UPPER WHEEL SLIDER | 039526123110A |
| 3116 | 1 | SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK | SLIDER SCREW SHAFT | 039526123112 |
| 3120 | 1 | WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS | WHEEL ELEVATE SHAFT | 039526123120 |
| 3121 | 1 | FEDER | SPRING | 039526123121 |
| 3150 | 1 | UNTERLEGSCHLEIBE | WASHER | 039526123150 |
| 3180 | 3 | BEFESTIGUNGSWULST | INDICATOR RING | 039526123180 |
| 3190 | 1 | SPANNUNGSANZEIGER | TENSION INDICATOR | 039526123190 |
| 3200 | 1 | RADNEIGUNGSREGLER | WHEEL TILT ADJUSTER | 039526123200 |
| 3220 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE RADNEIGUNG | WHEEL TILT CONNECTER | 039526123220 |
| 3240 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE UNTERLEGSCHLEIBE | CONNECTER WASHER | 039526123240 |
| 3250 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE GEHÄUSE | CONNECTER HOUSING | 039526123250 |
| 9030 | 2 | HANDRAD | HANDWHEEL | 039526129030 |
| 9060 | 1 | HANDRAD NEIGUNGSREGELUNG | TILT ADJUST HANDWHEEL | 039526129060 |
| G6305 | 2 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6305 |
| BAUTEILE LUFTPUMPE | | | | |
| 4060 | 2 | AUFLAGER LUFTPUMPE | AIR PUMP SEAT | 039526124060 |
| 4170 | 1 | LUFTDÜSE | AIR NOZZLE | 039526124170 |
| 4180 | 1 | BEGRENZER LUFTDÜSE | AIR NOZZLE CLIPPER | 039526124180 |
| 4450 | 1 | KOMPRESSOR | AIR COMPRESOR | 039526124450 |
| BA60 | - | KEILRIEMEN, 2011+4450 | V-BELT, 2011+4450 | 03952612BA60 |

| Pos. | Menge | Bezeichnung | Designation | Artikel-Nr. |
|---|----------|------------------------------|-----------------------|--------------|
| Part no. | Quantity | | | Article no. |
| HAUPTGEHÄUSE & VERSCHIEDENES | | | | |
| 5000 | 1 | HAUPTGEHÄUSE | MAIN BODY | 039526125000 |
| 5100 | 1 | AUFLAGER TÜR, GRÖßER | REAR DOOR, LARGER | 039526125100 |
| 5101 | 1 | AUFLAGER TÜR, KLEINER | REAR DOOR, SMALLER | 039526125101 |
| 5120 | 1 | UNTERE TÜR | LOWER DOOR | 039526125120 |
| 5140 | 1 | OBERE TÜR | UPPER DOOR | 039526125140 |
| 8111 | 1 | STEUERPLATTE | CONTROL PLATE | 039526128111 |
| 8372 | 1 | ANLEITUNG RECHENGETRIEBE | VARIATOR INSTRUCTION | 039526128372 |
| 8422 | 1 | ANLEITUNG GETRIEBE | GEAR BOX INSTRUCTION | 039526128422 |
| 8712 | 1 | HINWEISSCHILD | INDICATOR PLATE | 039526128712 |
| 8743 | 1 | NEIGUNGSANZEIGE, L & R | TILT INDICATOR, L & R | 039526128743 |
| 9300 | 2 | OBERES TÜRSCHARNIER | UPPER DOOR HINGE | 039526129300 |
| 9310 | 6 | SCHARNIER | HINGE | 039526129310 |
| 9500 | 4 | FEDERPLATTE | SPRING PLATE | 039526129500 |
| 9590 | 2 | GRIFF ARM | HANDLE ARM | 039526129590 |
| 9600 | 1 | CHIP-STOPPER | CHIP STOPPER | 039526129600 |
| 9700 | 1 | ANZEIGENADEL | INDICATE NEEDLE | 039526129700 |
| 9780 | 1 | HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE | BRUSHER BRACKET | 039526129780 |
| 9790 | 1 | SPÄNERÄUMBÜRSTE | CHIP BRUSHER | 039526129790 |
| 9850 | 1 | SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITEN-TÜR | KEY OF REAR DOOR | 039526129900 |
| 9880 | 1 | SPÄNESAMMLER | CHIP COLLECTOR | 039526129999 |
| 9900 | 1 | VERGRÖßERUNGSGLASS | MAGNIFYING GLASS | 039526125000 |
| 9999 | 1 | RINGSCHRAUBE | EYE BOLT | 039526125100 |

| BAUTEILE BEDIENUNGSSCHALTER | | | | |
|------------------------------------|---|---------------------|-------------------|--------------|
| 6600 | 2 | DRUCKKNOPF, EIN | PUSH BUTTON, ON | 039526126600 |
| 6602 | 2 | DRUCKKNOPF, AUS | PUSH BUTTON, OFF | 039526126602 |
| 6610 | 1 | NOTAUSSCHALTER | EMERGENCY SWITCH | 039526126610 |
| 6621 | 2 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 039526126621 |
| 6650 | 1 | SCHLÜSSELSCHALTER | KEY SWITCH | 039526126650 |
| 6700 | 1 | HAUPTNETZSCHALTER | MAIN POWER SWITCH | 039526126700 |
| 6710 | 2 | MAGNETSCHALTER | MAGNETIC SWITCH | 039526126710 |
| 6720 | 1 | ÜBERLAST STARTER | OVERLOAD STARTER | 039526126720 |
| 6741 | 1 | KONTROLLEUCHE, GRÜN | PILOT LAMP, GREEN | 039526126741 |
| 6745 | 1 | SPANNUNGSREDUZIERER | VOLTAGE REDUCER | 039526126745 |
| 6752 | 1 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526126752 |
| 6753 | 2 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526126753 |
| 6754 | 1 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526126754 |
| 6770 | 2 | KABELGEHÄUSE | WIRE HOUSING | 039526126770 |
| 6771 | 1 | ERDUNGSPLATTE | GROUND SEAT | 039526126771 |
| 6798 | 1 | ELEKTROSCHRANK | ELECTRIC BOX | 039526126798 |
| 6799 | 1 | VERDRAHTUNGSPLATTE | WIRING PLATE | 039526126799 |

| BAUTEILE RECHENGETRIEBE | | | | |
|-------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 7000 | 1 | MOTOR FEDER GEHÄUSE | MOTOR SPRING HOUSING | 039526127000 |
| 7010 | 1 | FEDER | SPRING | 039526127010 |
| 7020 | 1 | ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN | VARIATOR DISK, UPPER OUTER | 039526127020 |
| 7030 | 1 | INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN | VARIATOR DISK, UPPER INNER | 039526127030 |
| 7040 | 1 | RECHENGETRIEBE GEHÄUSE ROHR | VARIATOR HOUSING TUBE | 039526127040 |
| 7050 | 1 | RECHENGETRIEBE WELLE | VARIATOR SHAFT | 039526127050 |
| 7060 | 1 | RECHENGETRIEBE GEHÄUSE | VARIATOR HOUSING | 039526127060 |
| 7070 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526127070 |
| 7080 | 1 | SCHNECKENGETRIEBE | WORM GEAR | 039526127080 |
| 7090 | 1 | SCHNECKENGETRIEBE GEHÄUSE | WORM GEAR HOUSING | 039526127090 |
| 7100 | 1 | GETRIEBEWELLE | GEAR SHAFT | 039526127100 |
| 7110 | 1 | SCHNECKE | WORM | 039526127110 |
| 7120 | 1 | WIRBELARM | WHIRLING ARM | 039526127120 |
| 7200 | 1 | FEDER GEHÄUSE | SPRING HOUSING | 039526127200 |
| 7210 | 1 | FEDER | SPRING | 039526127210 |
| 7220 | 1 | ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN | VARIATOR DISK, LOWER OUTER | 039526127220 |
| 7230A | 1 | INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN | VARIATOR DISK, LOWER INNER | 039526127230A |
| 7260 | 1 | WELLEN GEHÄUSE | SHAFT HOUSING | 039526127260 |
| 7290 | 1 | HANDRAD LAGER | SPEED CHANGING WHEEL SEAT | 039526127290 |
| 7300 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526127300 |
| 7310 | 1 | DREHZAHLENSENSOR | SPEED READOUT DETECTOR | 039526127310 |
| 9030 | 1 | HANDRAD | HANDWHEEL | 039526129030 |
| BA44 | 2 | KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ) | V-BELT 7071+7300 (60HZ) | 03952612BA44 |
| BA45 | 2 | KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ) | V-BELT 7071+7300 (60HZ) | 03952612BA45 |
| BA43 | 1 | KEILRIEMEN 2011+7070 | V-BELT 2011+7070 | 03952612BA43 |
| BV875 | 1 | KEILRIEMEN | V-BELT | 03952612BV875 |
| G6007 | 2 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6007 |
| G6204 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6204 |
| G6205 | 2 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952612G6205 |



Afb. 29: Onderdelentekening 2 - VMBS 2613

| BAUTEILE SCHWEISSMASCHINE | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------|----------------------|--------------|
| 6010 | 1 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 039526126010 |
| 6011 | 1 | ISOLATOR | INSULATOR | 039526126011 |
| 6020 | 1 | FÜHRUNGSBLOCK | GUIDE BLOCK | 039526126020 |
| 6021 | 1 | FEDER WINKEL | SPRING BRACKET | 039526126021 |
| 6030 | 1 | GUSS FÜHRUNG | GUIDE CASTING | 039526126030 |
| 6040 | 1 | GEHÄUSE | HOUSING | 039526126040 |
| 6050 | 1 | UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE | STATIONARY JAW | 039526126050 |
| 6051 | 1 | ISOLATOR | INSULATOR | 039526126051 |
| 6052 | 3 | ISOLIERSCHLAUCH | INSULATING TUBE | 039526126052 |
| 6053 | 3 | UNTERLEGSCHIBE, ISOLIERT | WASHER, INSULATE | 039526126053 |
| 6054 | 3 | ABSTANDSHALTER | SPACER | 039526126054 |
| 6060 | 2 | EXZENTERWELLE | ECCENTRIC SHAFT | 039526126060 |
| 6070 | 1 | KLEMMHEBEL, RECHTS | CLAMP LEVER, RIGHT | 039526126070 |
| 6071 | 1 | KLEMMHEBEL, LINKS | CLAMP LEVER, LEFT | 039526126071 |
| 6100 | 1 | KLEMMTRÄGER, RECHTS | CLAMP SUPPORT, RIGHT | 039526126100 |
| 6101 | 1 | KLEMMTRÄGER, LINKS | CLAMP SUPPORT, LEFT | 039526126101 |
| 6110 | 1 | KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS | CLAMP PLATE, RIGHT | 039526126110 |
| 6111 | 1 | KLEMMAUFLAGEPLATTE; LINKS | CLAMP PLATE, LEFT | 039526126111 |
| 6120 | 2 | NOCKE | CAM | 039526126120 |

| | | | | |
|------|---|------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 6130 | 1 | BEWEGLICHE KLEMMBACKE | MOVING JAW | 039526126130 |
| 6150 | 1 | SCHWEISSKNOPF | WELD BUTTON | 039526126150 |
| 6170 | 1 | KNOPF ZUR DRUCK- EINSTELLUNG | PRESSURE ADJUST KNOB | 039526126170 |
| 6180 | 1 | WELLE | SHAFT | 039526126180 |
| 6200 | 1 | NOCKE | CAM | 039526126200 |
| 6210 | 1 | ARM SCHWEISSPANNUNG | WELD TENSION ARM | 039526126210 |
| 6211 | 1 | BUCHSE | BUSHING | 039526126211 |
| 6220 | 1 | FEDER, KÜRZER | SPRING, SHORTER | 039526126220 |
| 6230 | 1 | FEDER, LÄNGER | SPRING, LONGER | 039526126230 |
| 6240 | 1 | TRANSFORMATOR (4.2KVA) | TRANSFORMER (4.2KVA) | 039526126240 |
| 6241 | 1 | BEFESTIGUNGSWINKEL | MOUNTING BRACKET | 039526126241 |
| 6255 | 1 | KONTROLLEUCHE, ROT | PILOT LAMP, RED | 039526126255 |
| 6260 | 1 | MOTOR SCHLEIFMASCHINE | GRINDER MOTOR | 039526126260 |
| 6270 | 1 | ABSTANDSHALTER | SPACER | 039526126270 |
| 6280 | 1 | RAD SCHLEIFMASCHINE | GRINDER WHEEL | 039526126280 |
| 6281 | 1 | 1/4" UNTERLEGSCHLEIBE, FLACH | 1/4" WASHER, FLAT | 039526126281 |
| 6282 | 1 | 6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER | 6 mm-1.0 MEX NUT | 039526126282 |
| 6290 | 1 | SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIFMASCHINE | GRINDER GUARD | 039526126290 |
| 6291 | 1 | ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE | GRINDER COVER | 039526126291 |
| 6330 | 1 | BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT | WELDER NAME PLATE | 039526126330 |
| 6340 | 1 | ANWEISUNG BEZEICHNUNGSSCHILD | INSTRUCTION LABEL | 039526126340 |
| 6350 | 1 | BEZEICHNUNGSSCHILD SCHLEIFMASCHINE | GRINDER LABEL | 039526126350 |
| 6420 | 1 | GLÜH-TASTE | ANNEAL BUTTON | 039526126420 |
| 6450 | 1 | ABWEISER WINKEL, RECHTS | DEFLECTOR BRACKET, RIGHT | 039526126450 |
| 6451 | 1 | ABWEISER WINKEL, LINKS | DEFLECTOR BRACKET, LEFT | 039526126451 |
| 6460 | 1 | FUNKENABWEISER | SPARK DEFLECTOR | 039526126460 |
| 9290 | 2 | KNOPF | KNOB | 039526129290 |

BAUTEIL BETRIEBSLEUCHE

| | | | | |
|------|---|------------------------|---------------------|--------------|
| 6801 | 1 | BAUTEIL BETRIEBSLEUCHE | WORL LAMP COMPONENT | 039526126801 |
|------|---|------------------------|---------------------|--------------|

BAUTEILE SCHNEIDVORRICHTUNG

| | | | | |
|------|---|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1910 | 3 | SPINDEL BUCHSE | SPINDLE BUSHING | 039526121910 |
| 1920 | 1 | SPINDELHUB | SPINDLE LIFT | 039526121920 |
| 1930 | 1 | WELLE SÄGEBAND | BLADE SHAFT | 039526121930 |
| 1940 | 2 | EISENPLATTE MIT DREHSCHIEBER | VANED IRON PLATE | 039526121940 |
| 1950 | 2 | UNTERE SÄGEBÄNDER | LOWER BLADES | 039526121950 |
| 1960 | 1 | ÖBERES SÄGEBAND | UPPER BLADE | 039526121960 |
| 1970 | 1 | ANSCHLUSSBLECH, LINKS | JOINT PLATE, LEFT | 039526121970 |
| 1980 | 1 | KETTENGelenk, RECHTS | CHAIN JOINT, RIGHT | 039526121980 |
| 1990 | 1 | HANDGRIFF | HANDLE BAR | 039526121990 |
| 9210 | 1 | KNOPF | KNOB | 039526129210 |

| Pos. | Menge | Bezeichnung | Designation | Artikel-Nr. |
|-------------------|----------|---|----------------------------|---------------|
| Part no. | Quantity | | | Article no. |
| BAUTEILE GETRIEBE | | | | |
| 0500 | 1 | GETRIEBE | GEAR BOX | 03952613500 |
| 0510 | 1 | GETRIEBEABDECKUNG | GEAR BOX COVER | 03952613510 |
| 0520 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952613520 |
| 0521 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952613521 |
| 0530 | 1 | SCHRAUBENMUTTER | SCREW NUT | 03952613530 |
| 0531 | 1 | SCHRAUBENMUTTER | SCREW NUT | 03952613531 |
| 0540 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952613540 |
| 0550 | 1 | GETRIEBEWELLE | GEAR SHAFT | 03952613550 |
| 0560 | 1 | WELLENABDECKUNG | SHAFT COVER | 03952613560 |
| 0570 | 1 | ANTRIEB | GEAR | 03952613570 |
| 0580 | 1 | HAUPTWELLE | MAIN SHAFT | 03952613580 |
| 0591 | 1 | HAUPTWELLENABDECKUNG | MAIN SHAFT COVER | 03952613591 |
| 0600 | 1 | WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG | SPEED CHANGING SHAFT | 03952613600 |
| 0610 | 1 | ARM DREHZAHLUMSCHALTUNG | SPEED CHANGING ARM | 03952613610 |
| 0611 | 1 | BREMSFEDER WELLE | SHAFT STOPPER | 03952613611 |
| 0612 | 1 | FEDER | SPRING | 03952613612 |
| 0620 | 1 | GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK | 03952613620 |
| 0630 | 1 | KRÜCKE | CRUTCH | 03952613630 |
| 0631 | 2 | MESSINGWINKEL | BRASS BRACKET | 03952613631 |
| 0632 | 1 | MESSINGWINKEL | BRASS BRACKET | 03952613632 |
| 0700 | 1 | HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSSÄNDERUNG | SPEED CHANGING LEVER | 03952613700 |
| 0740 | 1 | WELLENGEHÄUSE | SHAFT HOUSING | 03952613740 |
| 0790 | 1 | RECHTER HEBEL ZUR GESCHWINDIGKEITSSÄNDERUNG | SPEED LEVER RIGHT | 03952613790 |
| 7071 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526137071 |
| 9220 | 1 | SCHALTKNÄUF | LEVER KNOB | 039526139220 |
| BA44 | 2 | KEILRIEMEN, 7071+7300 (60 HZ) | V-BELT, 7071+7300 (60 HZ) | 03952613BA44 |
| BA45 | 2 | KEILRIEMEN, 7071+7300 (50 HZ) | V- BELT, 7071+7300 (50 HZ) | 03952613BA45 |
| G6008 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6008 |
| G6206 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6206 |
| G6303 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6303 |
| G6304 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6304 |
| L4030 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952613L4030 |
| L5230 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952613L5230 |
| L5840 | 1 | DICHTUNGSRING | OIL SEAL | 03952613L5840 |

| ARBEITSTISCH | | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1011 | 1 | ARBEITSTISCH | WORK TABLE | 039526131011 |
| 1021 | 1 | GESTELL ARBEITSTISCH | TABLE SUPPORT FRAME | 039526131021 |
| 1080 | 2 | SÄGEBANDSCHUTZ | BLADE GUARD | 039526131080 |
| 1090 | 1 | STÜTZGEHÄUSE TISCH | TABLE SUPPORT HOUSING | 039526131090 |
| 1100 | 1 | STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG | GUIDE SUPPORT HOUSING | 039526131100 |
| 1120 | 1 | SCHRAUBE MIT RECHTSGEWINDE | RIGHT-HANDED SCREW | 039526131120 |
| 1140 | 1 | SCHRAUBE MIT LINKSGEWINDE | LEFT-HANDED SCREW | 039526131140 |
| 1150 | 1 | GLEITSTÜCK | SLIDER | 039526131150 |
| 1160 | 1 | EINSTELLSCHRAUBE TISCH-NEIGUNGSWINKEL | TABLE TILT ADJUST SCREW | 039526131160 |
| 1230 | 4 | LAGERDECKEL | BEARING COVER | 039526131230 |
| 1250 | 2 | SCHUBVORRICHTUNG TISCH | TABLE STROKING SHAFT | 039526131250 |
| 1501 | 1 | MESSGERÄT | METER GAUGE | 039526131501 |
| 1551 | 1 | PARALLELANSCHLAG + VERSCHLUSS | RIP FENCE + LOCK | 039526131551 |
| 1600 | 2 | T-BLOCK | T-BLOCK | 039526131600 |
| 1610 | 1 | PARALLELANSCHLAG GLEITFÜHRUNG | RIP FENCE SLIDE GUIDE | 039526131610 |
| 2500 | 1 | DREHMOMENTMOTOR | TORQUE MOTOR | 039526132500 |
| 2501 | 1 | DREHZAHLMINDERER DREHMOTOR | TORQUE MOTOR SPEED REDUCER | 039526132501 |
| 2510 | 1 | GETRIEBE | WHEEL GEAR | 039526132510 |
| 2520 | 1 | GLEITGETRIEBE | SLIDE GEAR | 039526132520 |
| 2530 | 1 | GEHÄUSE DREHZAHLMOMENTMOTOR | TORQUE MOTOR HOUSING | 039526132530 |
| 2610 | 1 | STELLRING GLEITSCHIENE | SET RING SLIDE BAR | 039526132610 |
| 2620 | 2 | ENDSCHALTER STELLRING | LIMITED SWITCH SET RING | 039526132620 |
| 2650 | 1 | GEHÄUSE ENDSCHALTER | LIMITED SWITCH HOUSING | 039526132650 |
| 6165 | 2 | ENDSCHALTER | LIMITED SWITCH | 039526136165 |
| 9017 | 2 | STELLRING VERRIEGELUNG | SET RING LOCKER | 039526139017 |
| GLM35 | 4 | LINEARLAGER | LINER BEARING | 03952613GLM35 |

| HAUPTANTRIEB | | | | |
|--------------|---|-----------------------|-------------------|--------------|
| 2000 | 1 | HAUPTANTRIEBSMOTOR | MAIN DRIVE MOTOR | 039526132000 |
| 2011 | 1 | MOTORRIEMENSCHLEIBE | MOTOR PULLEY | 039526132011 |
| 2020 | 1 | MOTORRIEMENSCHLEIBE | MOTOR PULLEY | 039526132020 |
| BA43 | 2 | KEILRIEMEN, 2011+7070 | V-BELT, 2011+7070 | 03952613BA43 |
| BA60 | 1 | KEILRIEMEN, 2011+4450 | V-BELT, 2011+4450 | 03952613BA60 |

| BAUTEILE FÜHRUNGSELEMENT | | | | |
|--------------------------|---|------------------------------|----------------------|--------------|
| 1311 | 1 | STÜTZELEMENT FÜHRUNG; | GUIDE SUPPORT, UPPER | 039526131311 |
| 1312 | 1 | STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UN- | GUIDE SUPPORT, LOWER | 039526131312 |
| 1320 | 4 | SÄGEBANDFÜHRUNG | BLADE GUIDE | 039526131320 |
| 1331 | 1 | ACHSE | ECCENTRIC SHAFT | 039526131331 |
| 1332 | 1 | ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBAND | BLADE STOPPER, SHORT | 039526131332 |
| 1333 | 1 | EXZENTER | ECCENTRIC SHAFT | 039526131333 |
| 1350 | 1 | SÄGEBAND-FÜHRUNGSELE- | BLADE GUIDE POST | 039526131350 |

| | | | | |
|-------|---|------------------------------|------------------------|---------------|
| 1351 | 1 | ANTRIEBSCHIENE | GEAR BAR | 039526131351 |
| 1360 | 1 | GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT | GUIDE POST HOUSING | 039526131360 |
| 1370 | 1 | SÄGEBANDSCHUTZ, LINKS | BLADE GUARD, LEFT | 039526131370 |
| 1381 | 1 | SÄGEBANDSCHUTZ, RECHTS | BLADE GUARD, RIGHT | 039526131381 |
| 1400 | 2 | FEDER | SPRING | 039526131400 |
| 1410 | 1 | FEDERGEHÄUSE | SPRING HOUSING | 039526131410 |
| 1440 | 1 | FEDER | POST HOUSING SPRING | 039526131440 |
| 1450 | 1 | BOLZEN | POST ELEVATING GEAR | 039526131450 |
| 1650 | 1 | KREISSCHNITT VORRICHTUNG | CIRCLE CUTTING ATTACH- | 039526131650 |
| 9015 | 1 | VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT | GUIDE POST LOCKER | 039526139015 |
| 9033 | 1 | HANDRAD | POST ELEVATE HANDWHEEL | 039526139033 |
| 9230 | 1 | DREHGRIFF | HANDLE KNOB | 039526139230 |
| G6201 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6201 |

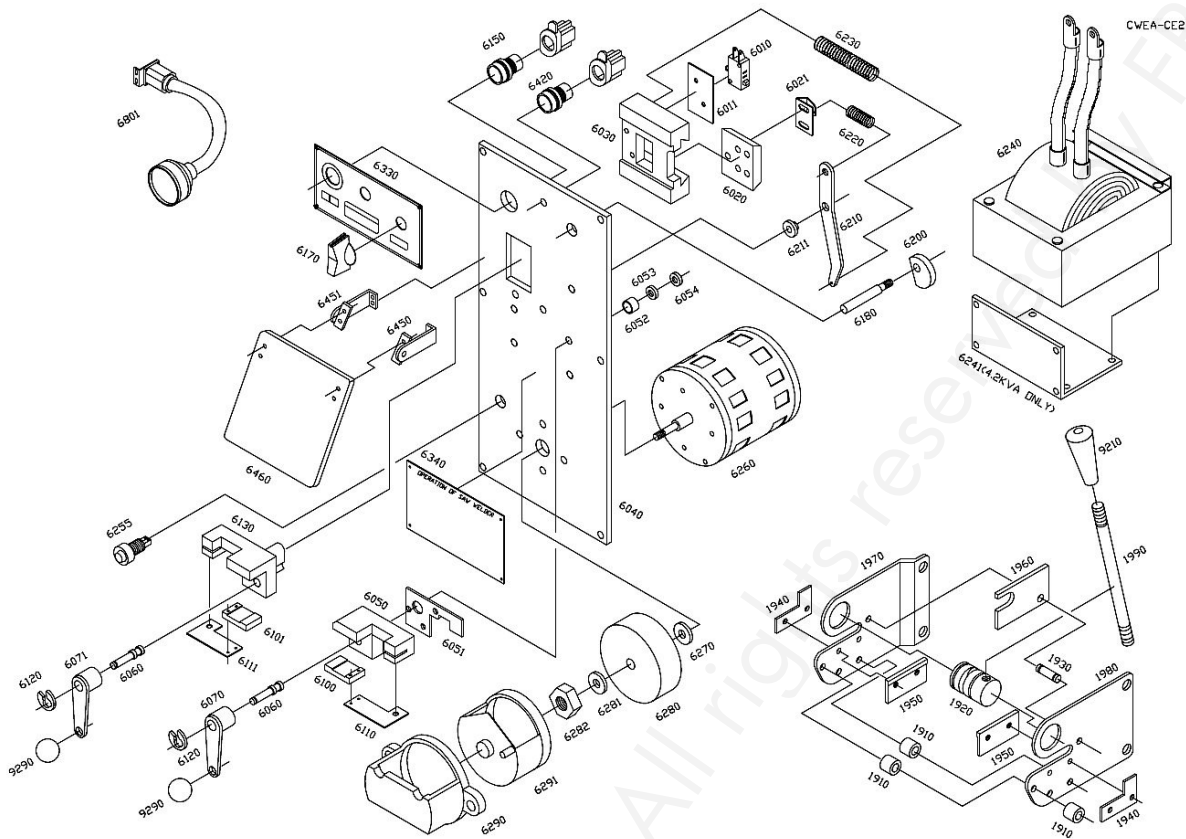
| BAUTEILE RAD | | | | |
|--------------------|---|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| 3010 | 1 | UNTERES RAD | LOWER WHEEL | 039526133010 |
| 3020 | 2 | GUMMIREIFEN | RUBBER TIRE | 039526133020 |
| 3030 | 1 | KEGELHÜLSE | TAPER SLEEVE | 039526133030 |
| 3040 | 1 | RADSICHERUNGSMUTTER | WHEEL LOCKING NUT | 039526133040 |
| 3050 | 1 | OBERES RAD | UPPER WHEEL | 039526133050 |
| 3060 | 1 | VERRIEGELUNG OBERES RAD | UPPER WHEEL LOCK | 039526133060 |
| 3080 | 1 | GEHÄUSE GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK HOUSING | 039526133080 |
| 3090 | 1 | AUFLAGER GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK SEAT | 039526133090 |
| 3100 | 2 | FÜHRUNG GLEITKLOTZ | SLIDE BLOCK GUIDE | 039526133100 |
| 3110A | 1 | GLEITSTÜCK OBERES RAD | UPPER WHEEL SLIDER | 039526133110A |
| 3116 | 1 | SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK | SLIDER SCREW SHAFT | 039526133116 |
| 3120 | 1 | WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS | WHEEL ELEVATE SHAFT | 039526133120 |
| 3121 | 1 | FEDER | SPRING | 039526133121 |
| 3150 | 1 | UNTERLEGSCHLEIBE | WASHER | 039526133150 |
| 3180 | 3 | BEFESTIGUNGSWULST | INDICATOR RING | 039526133180 |
| 3190 | 1 | SPANNUNGSANZEIGER | TENSION INDICATOR | 039526133190 |
| 3200 | 1 | RADNEIGUNGSREGLER | WHEEL TILT ADJUSTER | 039526133200 |
| 3220 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE RADNEIGUNG | WHEEL TILT CONNECTER | 039526133220 |
| 3240 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE UNTERLEGSCHLEIBE | CONNECTER WASHER | 039526133240 |
| 3250 | 1 | ANSCHLUSSSTELLE GEHÄUSE | CONNECTER HOUSING | 039526133250 |
| 9030 | 2 | HANDRAD | HANDWHEEL | 039526139030 |
| 9060 | 1 | HANDRAD NEIGUNGSREGELUNG | TILT ADJUST HANDWHEEL | 039526139060 |
| G6305 | 2 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6305 |
| BAUTEILE LUFTPUMPE | | | | |
| 4060 | 2 | AUFLAGER LUFTPUMPE | AIR PUMP SEAT | 039526134060 |
| 4170 | 1 | LUFTDÜSE | AIR NOZZLE | 039526134170 |
| 4180 | 1 | BEGRENZER LUFTDÜSE | AIR NOZZLE CLIPPER | 039526134180 |
| 4450 | 1 | KOMPRESSOR | AIR COMPRESOR | 039526134450 |
| BA60 | - | KEILRIEMEN, 2010+4450 | V-BELT, 2010+4450 | 03952613BA60 |

| Pos. | Menge | Bezeichnung | Designation | Artikel-Nr. |
|------------------------------|----------|------------------------------|-----------------------|--------------|
| Part no. | Quantity | | | Article no. |
| HAUPTGEHÄUSE & VERSCHIEDENES | | | | |
| 5000 | 1 | HAUPTGEHÄUSE | MAIN BODY | 039526135000 |
| 5100 | 1 | AUFLAGER TÜR, RECHTS | REAR DOOR, RIGHT | 039526135100 |
| 5101 | 1 | AUFLAGER TÜR, KLEINER | REAR DOOR, SMALLER | 039526135101 |
| 5120 | 1 | UNTERE TÜR | LOWER DOOR | 039526135120 |
| 5140 | 1 | OBERE TÜR | UPPER DOOR | 039526135140 |
| 8111 | 1 | STEUERPLATTE | CONTROL PLATE | 039526138111 |
| 8372 | 1 | ANLEITUNG RECHENGETRIEBE | VARIATOR INSTRUCTION | 039526138372 |
| 8422 | 1 | ANLEITUNG GETRIEBE | GEAR BOX INSTRUCTION | 039526138422 |
| 8712 | 1 | HINWEISSCHILD | INDICATOR PLATE | 039526138712 |
| 8743 | 1 | NEIGUNGSANZEIGE, L & R | TILT INDICATOR, L & R | 039526138743 |
| 9300 | 2 | OBERES TÜRSCHARNIER | UPPER DOOR HINGE | 039526139300 |
| 9310 | 6 | SCHARNIER | HINGE | 039526139310 |
| 9500 | 4 | FEDERPLATTE | SPRING PLATE | 039526139500 |
| 9590 | 2 | GRIFF ARM | HANDLE ARM | 039526139590 |
| 9600 | 1 | CHIP-STOPPER | CHIP STOPPER | 039526139600 |
| 9700 | 1 | ANZEIGENADEL | INDICATOR NEEDLE | 039526139700 |
| 9780 | 1 | HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE | BRUSHER BRACKET | 039526139780 |
| 9790 | 1 | SPÄNERÄUMBÜRSTE | CHIP BRUSHER | 039526139790 |
| 9850 | 1 | SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITEN-TÜR | KEY OF REAR DOOR | 039526139850 |
| 9880 | 1 | SPÄNESAMMLER | CHIP COLLECTOR | 039526139880 |
| 9900 | 1 | VERGRÖßERUNGSGLASS | MAGNIFYING GLASS | 039526139900 |
| 9999 | 1 | RINGSCHRAUBE | EYE BOLT | 039526139999 |

| BAUTEILE BEDIENUNGSSCHALTER | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|----------------------------|--------------|
| 6245 | 1 | REGELTRANSFORMATOR | VARIABLE TRANSFORMER | 039526136245 |
| 6600 | 2 | DRUCKKNOPF, EIN, GRÜN | PUSH BUTTON, ON, GREEN | 039526136600 |
| 6601 | 1 | DRUCKKNOPF, EIN, WEISS | PUSH BUTTON, ON, WHITE | 039526136601 |
| 6602 | 1 | DRUCKKNOPF, AUS, ROT | PUSH BUTTON, OFF, RED | 039526136602 |
| 6603 | 2 | DRUCKKNOPF, EIN/AUS, SCHWARZ | PUSH BUTTON, ON/OFF, BLACK | 039526136603 |
| 6610 | 1 | NOTAUSSCHALTER | EMERGENCY SWITCH | 039526136610 |
| 6621 | 2 | SICHERHEITSSCHALTER | SECURITY SWITCHE | 039526136621 |
| 6650 | 1 | SCHLÜSSELSCHALTER | KEY SWITCH | 039526136650 |
| 6682 | 1 | SELECT SCHALTER | SELECT SWITCH | 039526136682 |
| 6700 | 1 | HAUPTNETZSCHALTER | MAIN POWER SWITCH | 039526136700 |
| 6710 | 2 | MAGNETSCHALTER | MAGNETIC SWITCH | 039526136710 |
| 6716 | 3 | LEISTUNGSRELAIS | POWER RELAY | 039526136716 |
| 6720 | 1 | ÜBERLAST STARTER | OVERLOAD STARTER | 039526136721 |
| 6730 | 1 | KONDENSATOR | CONDENSER | 039526136730 |
| 6741 | 1 | KONTROLLLEUCHE | PILOT LIGHT | 039526136741 |
| 6745 | 1 | SPANNUNGSREDUZIERER | VOLTAGE REDUCER | 039526136745 |
| 6752 | 5 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526136752 |
| 6753 | 1 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526136753 |
| 6754 | 1 | SICHERUNGS-GEHÄUSE | FUSE SEAT | 039526136754 |

| | | | | |
|------|---|--------------------|--------------|--------------|
| 6770 | 3 | KABELGEHÄUSE | WIRE HOUSING | 039526136753 |
| 6771 | 1 | ERDUNGSPLATTE | GROUND SEAT | 039526136770 |
| 6774 | 1 | KABELGEHÄUSE | WIRE HOUSING | 039526136774 |
| 6798 | 1 | ELEKTROSTRANK | ELECTRIC BOX | 039526136771 |
| 6799 | 1 | VERDRÄHTUNGSPLATTE | WIRING PLATE | 039526136245 |

| BAUTEILE RECHENGETRIEBE | | | | |
|-------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 7000 | 1 | MOTOR FEDER GEHÄUSE | MOTOR SPRING HOUSING | 039526137000 |
| 7010 | 1 | FEDER | SPRING | 039526137010 |
| 7020 | 1 | ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN | VARIATOR DISK, UPPER OUTER | 039526137020 |
| 7030 | 1 | INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE OBEN | VARIATOR DISK, UPPER INNER | 039526137030 |
| 7040 | 1 | RECHENGETRIEBE GEHÄUSE ROHR | VARIATOR HOUSING TUBE | 039526137040 |
| 7050 | 1 | RECHENGETRIEBE WELLE | VARIATOR SHAFT | 039526137050 |
| 7060 | 1 | RECHENGETRIEBE GEHÄUSE | VARIATOR HOUSING | 039526137060 |
| 7070 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526137070 |
| 7080 | 1 | SCHNECKENGETRIEBE | WORM GEAR | 039526137080 |
| 7090 | 1 | SCHNECKENGETRIEBE GEHÄUSE | WORM GEAR HOUSING | 039526137090 |
| 7100 | 1 | GETRIEBEWELLE | GEAR SHAFT | 039526137100 |
| 7110 | 1 | SCHNECKE | WORM | 039526137110 |
| 7120 | 1 | WIRBELARM | WHIRLING ARM | 039526137120 |
| 7200 | 1 | FEDER GEHÄUSE | SPRING HOUSING | 039526137200 |
| 7210 | 1 | FEDER | SPRING | 039526137210 |
| 7220 | 1 | ÄUSSERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN | VARIATOR DISK, LOWER OUTER | 039526137220 |
| 7230A | 1 | INNERE RECHENGETRIEBE SCHEIBE UNTEN | VARIATOR DISK, LOWER INNER | 039526137230A |
| 7260 | 1 | WELLEN GEHÄUSE | SHAFT HOUSING | 039526137260 |
| 7290 | 1 | HANDRAD LAGER | SPEED CHANGING WHEEL SEAT | 039526137290 |
| 7300 | 1 | RIEMENSCHLEIBE | PULLEY | 039526137300 |
| 7310 | 1 | DREHZAHLSSENSOR | SPEED READOUT DETECTOR | 039526137310 |
| 7330 | 1 | DIGITALE DREHZAHLANZEIGE | DIGITAL TACHOMETER | 039526137330 |
| 9030 | 1 | HANDRAD | HANDWHEEL | 039526139030 |
| BA43 | - | KEILRIEMEN 2011+7070 | V-BELT 2011+7070 | 03952613BA43 |
| BA44 | - | KEILRIEMEN 7071+7300 (60HZ) | V-BELT 7071+7300 (60HZ) | 03952613BA44 |
| BA45 | - | KEILRIEMEN 7071+7300 (50HZ) | V-BELT 7071+7300 (50HZ) | 03952613BA45 |
| BV875 | 1 | KEILRIEMEN | V-BELT | 03952613BV875 |
| G6007 | 2 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6007 |
| G6204 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6204 |
| G6205 | 1 | KUGELLAGER | BALL BEARING | 03952613G6205 |



Afb. 31: Onderdelentekening 2 VMBS 2613 E

| BAUTEILE SCHWEISSMASCHINE | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------|----------------------|--------------|
| 6010 | 1 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 039526136010 |
| 6011 | 1 | ISOLATOR | INSULATOR | 039526136011 |
| 6020 | 1 | FÜHRUNGSBLOCK | GUIDE BLOCK | 039526136020 |
| 6021 | 1 | FEDER WINKEL | SPRING BRACKET | 039526136021 |
| 6030 | 1 | GUSS FÜHRUNG | GUIDE CASTING | 039526136030 |
| 6040 | 1 | GEHÄUSE | HOUSING | 039526136040 |
| 6050 | 1 | UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE | STATIONARY JAW | 039526136050 |
| 6051 | 1 | ISOLATOR | INSULATOR | 039526136051 |
| 6052 | 3 | ISOLIERSCHLAUCH | INSULATING TUBE | 039526136052 |
| 6053 | 3 | UNTERLEGSCHIBE, ISOLIERT | WASHER, INSULATE | 039526136053 |
| 6054 | 3 | ABSTANDSHALTER | SPACER | 039526136054 |
| 6060 | 2 | EXZENTERWELLE | ECCENTRIC SHAFT | 039526136060 |
| 6070 | 1 | KLEMMHEBEL, RECHTS | CLAMP LEVER, RIGHT | 039526136070 |
| 6071 | 1 | KLEMMHEBEL, LINKS | CLAMP LEVER, LEFT | 039526136071 |
| 6100 | 1 | KLEMMTRÄGER, RECHTS | CLAMP SUPPORT, RIGHT | 039526136100 |
| 6101 | 1 | KLEMMTRÄGER, LINKS | CLAMP SUPPORT, LEFT | 039526136101 |
| 6110 | 1 | KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS | CLAMP PLATE, RIGHT | 039526136110 |
| 6111 | 1 | KLEMMAUFLAGEPLATTE; LINKS | CLAMP PLATE, LEFT | 039526136111 |
| 6120 | 2 | NOCKE | CAM | 039526136120 |

| | | | | |
|------|---|------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 6130 | 1 | BEWEGLICHE KLEMMBACKE | MOVING JAW | 039526136130 |
| 6150 | 1 | SCHWEISSKNOPF | WELD BUTTON | 039526136150 |
| 6170 | 1 | KNOPF ZUR DRUCK- EINSTELLUNG | PRESSURE ADJUST KNOB | 039526136170 |
| 6180 | 1 | WELLE | SHAFT | 039526136180 |
| 6200 | 1 | NOCKE | CAM | 039526136200 |
| 6210 | 1 | ARM SCHWEISSPANNUNG | WELD TENSION ARM | 039526136210 |
| 6211 | 1 | BUCHSE | BUSHING | 039526136211 |
| 6220 | 1 | FEDER, KÜRZER | SPRING, SHORTER | 039526136220 |
| 6230 | 1 | FEDER, LÄNGER | SPRING, LONGER | 039526136230 |
| 6240 | 1 | TRANSFORMATOR | TRANSFORMER | 039526136240 |
| 6241 | 1 | BEFESTIGUNGSWINKEL | MOUNTING BRACKET | 039526136241 |
| 6255 | 1 | KONTROLLLAMPE, ROT | PILOT LAMPE, RED | 039526136255 |
| 6260 | 1 | MOTOR SCHLEIFMASCHINE | GRINDER MOTOR | 039526136260 |
| 6270 | 1 | ABSTANDSHALTER | SPACER | 039526136270 |
| 6280 | 1 | RAD SCHLEIFMASCHINE | GRINDER WHEEL | 039526136280 |
| 6281 | 1 | 1/4" UNTERLEGSCHLEIBE, FLACH | 1/4" WASHER, FLAT | 039526136281 |
| 6282 | 1 | 6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER | 6 mm-1.0 MEX NUT | 039526136282 |
| 6290 | 1 | SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIFMASCHINE | GRINDER GUARD | 039526136290 |
| 6291 | 1 | ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE | GRINDER COVER | 039526136291 |
| 6330 | 1 | BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT | WELDER NAME PLATE | 039526136330 |
| 6340 | 1 | ANWEISUNG BEZEICHNUNGSSCHILD | INSTRUCTION LABEL | 039526136340 |
| 6350 | 1 | BEZEICHNUNGSSCHILD SCHLEIFMASCHINE | GRINDER LABEL | 039526136350 |
| 6420 | 1 | GLÜH-TASTE | ANNEAL BUTTON | 039526136420 |
| 6450 | 1 | ABWEISER WINKEL, RECHTS | DEFLECTOR BRACKET, RIGHT | 039526136450 |
| 6451 | 1 | ABWEISER WINKEL, LINKS | DEFLECTOR BRACKET, LEFT | 039526136451 |
| 6460 | 1 | FUNKENABWEISER | SPARK DEFLECTOR | 039526136460 |
| 9290 | 2 | KNOPF | KNOB | 039526139290 |

BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE

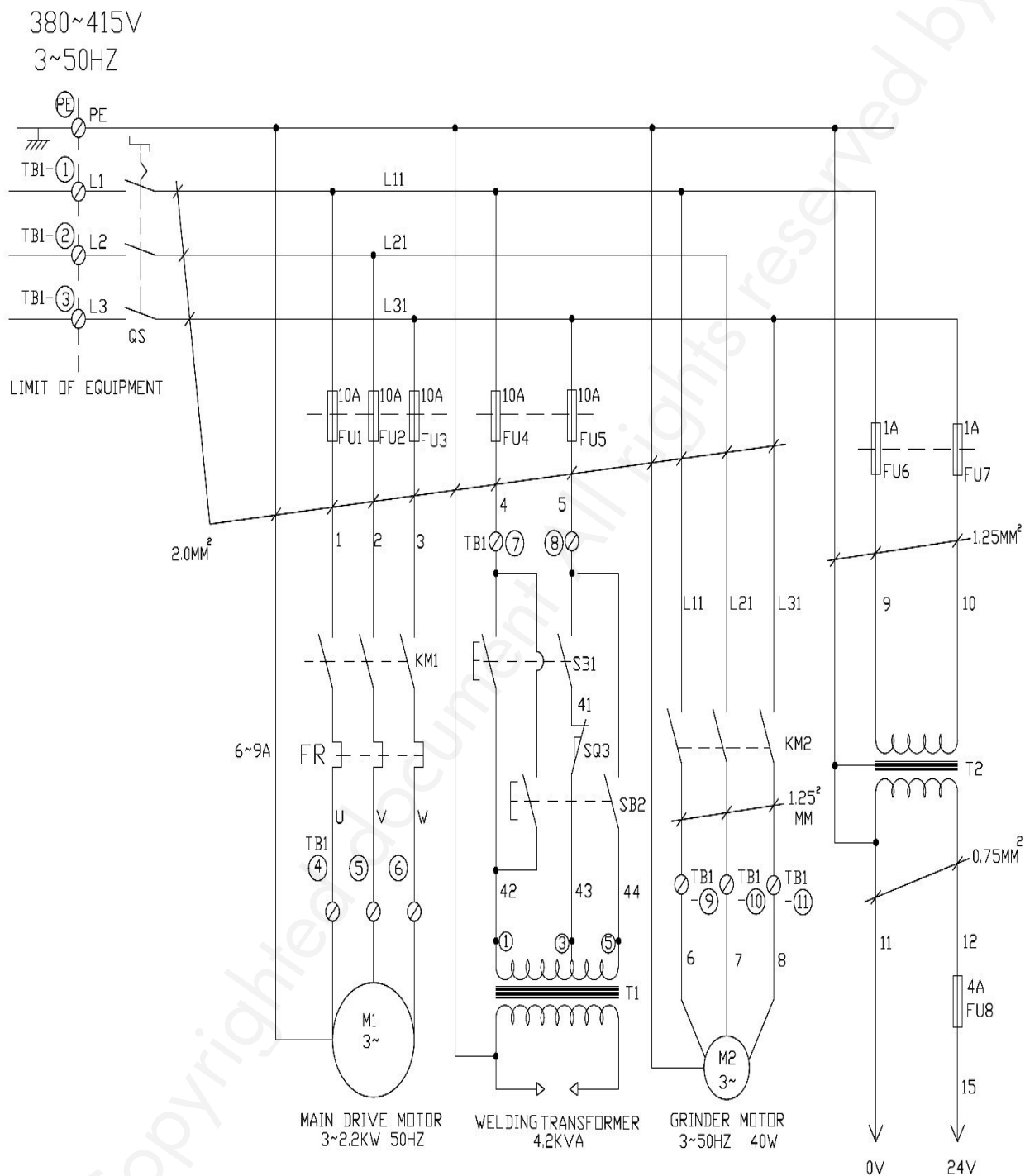
| | | | | |
|------|---|-------------------------|---------------------|--------------|
| 6801 | 1 | BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE | WORL LAMP COMPONENT | 039526136800 |
|------|---|-------------------------|---------------------|--------------|

BAUTEILE SCHNEIDVORRICHTUNG

| | | | | |
|------|---|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1910 | 3 | SPINDEL BUCHSE | SPINDLE BUSHING | 039526131910 |
| 1920 | 1 | SPINDELHUB | SPINDLE LIFT | 039526131920 |
| 1930 | 1 | WELLE SÄGEBAND | BLADE SHAFT | 039526131930 |
| 1940 | 2 | EISENPLATTE MIT DREHSCHIEBER | VANED IRON PLATE | 039526131940 |
| 1950 | 2 | UNTERE SÄGEBÄNDER | LOWER BLADES | 039526131950 |
| 1960 | 1 | ÖBERES SÄGEBAND | UPPER BLADE | 039526131960 |
| 1970 | 1 | ANSCHLUSSBLECH, LINKS | JOINT PLATE, LEFT | 039526131970 |
| 1980 | 1 | KETTENGELENK, RECHTS | CHAIN JOINT, RIGHT | 039526131980 |
| 1990 | 1 | HANDGRIFF | HANDLE BAR | 039526131990 |
| 9210 | 1 | KNOPF | KNOB | 039526139210 |

15 Schakelschema's

15.1 Schakelschema's VMBS 2613



Afb. 32: Schakelschema 1 - VMBS 2613

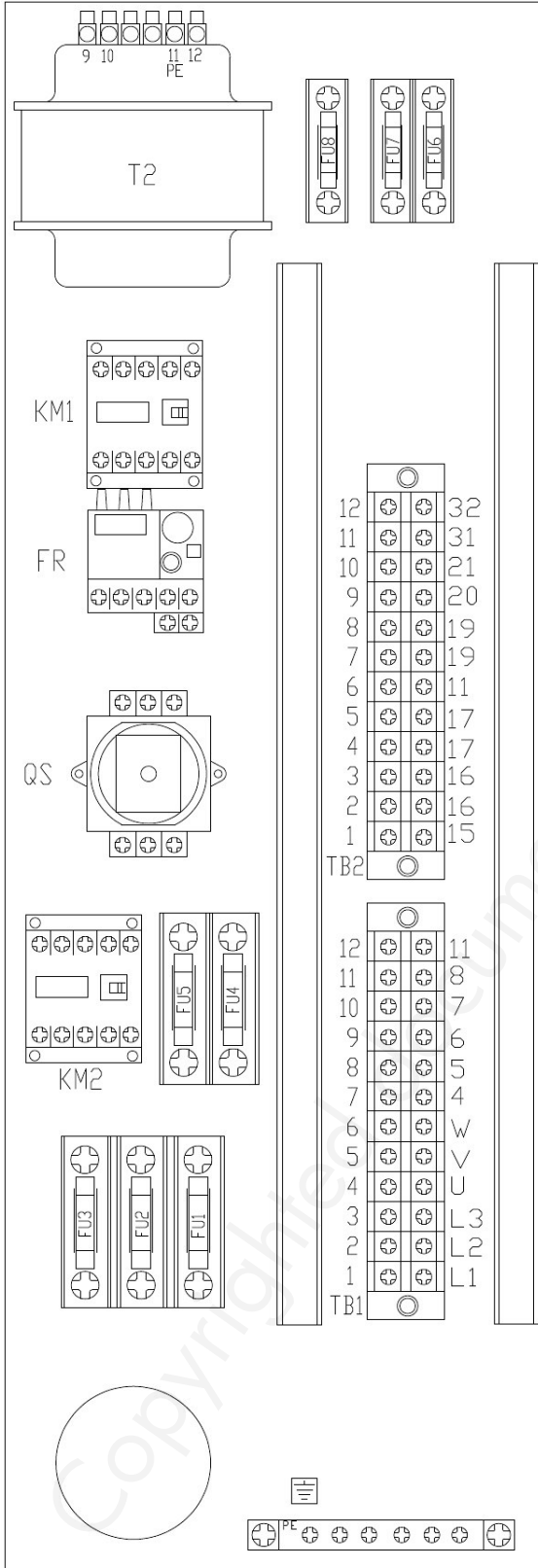
Klemmenstrook VMBS 2613


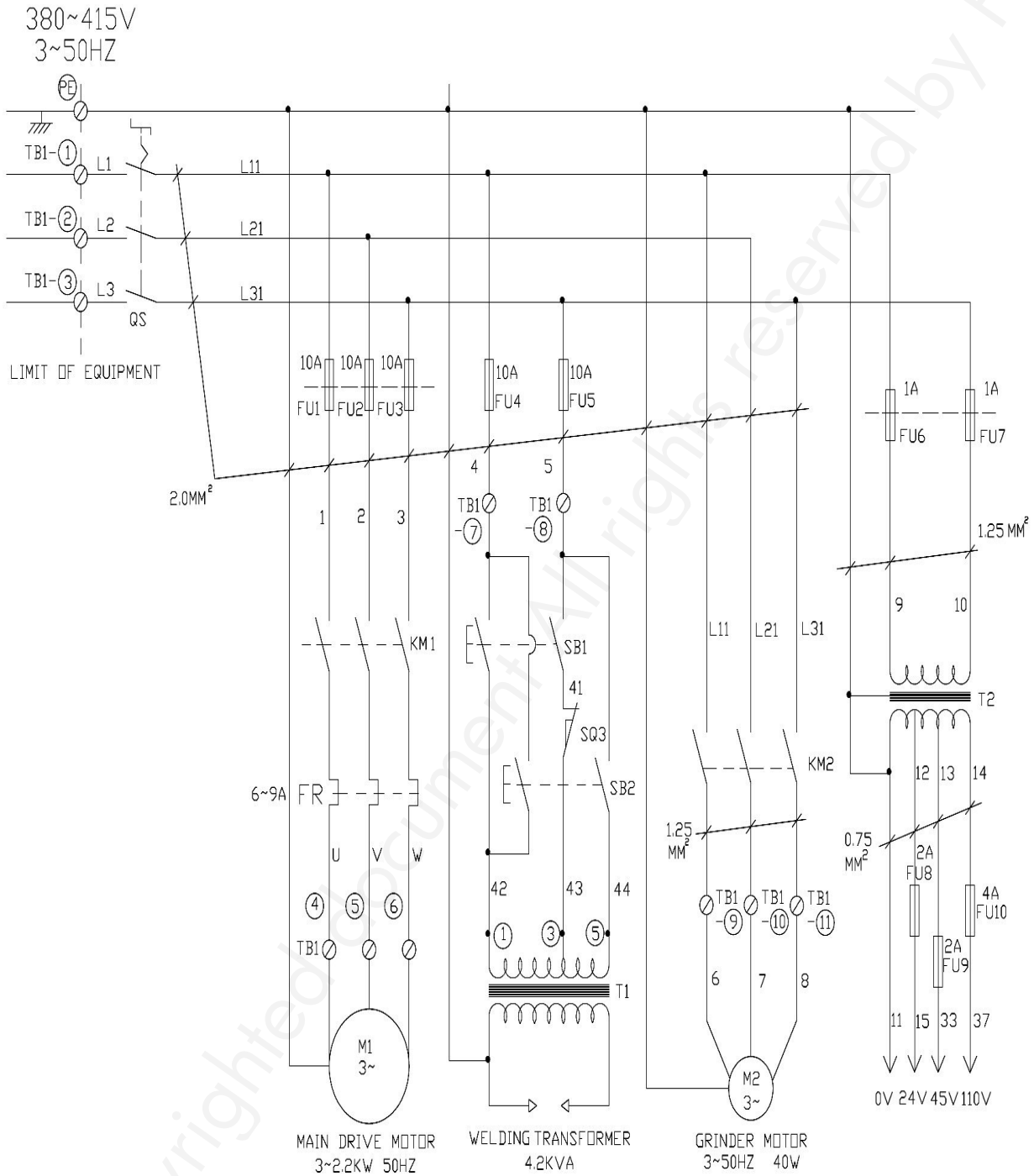
Fig. 34: Klemmenstrook - VMBS 2613

| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| SB1 | SCHWEISSEN AN | WELD ON | 2<<a>> weiß |
| SB2 | GLÜHEN AN | ANNEAL ON | 2<<a>> grün |
| SB3 | NOTAUSSCHALTER | EMERGENCY STOP | 2<<a> rot |
| SB4 | HAUPTMOTOR AUS | MAIN MOTOR OFF | 1<<a> rot |
| SB5 | HAUPTMOTOR EIN | MAIN MOTOR ON | 1<<a>b> grün |
| SB6 | AUTO | AUTO | 1<<a>b> weiß |
| SB7 | VORWÄRTS | FORWARD | 1<<a>+1 schwarz |
| SB8 | RÜCKWÄRTS | REVERSE | 1<<a>+1 schwarz |
| SB9 | FORTFAHREN GRÜN | CONTINUE GREEN | 1<<a>> grün |
| SB10 | SCHLEIFMOTOR AUS | GRINDER MOTOR OFF | 1<<a> rot |
| SB11 | SCHLEIFMOTOR EIN | GRINDER MOTOR ON | 1<<a>b> grün |
| SA3 | AUTO STOP | AUTO STOP | 1<a> |
| SA4 | SCHLÜSSEL-SCHALTER | KEY SWITCH | 1<a |
| QS | HAUPT SCHALTER | MAIN SWITCH | Uimp=6KV Ui=500V |
| SQ1 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | Uimp=4KV Ui=400V |
| SQ2 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | Uimp=4KV Ui=400V |
| SQ3 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 15A, 480VAC |
| SQ4 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 10A, 125VAC 1<<a>b> |
| SQ5 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 10A, 125VAC 1<<a>b> |
| T2 | TRANSFORMATOR | TRANSFORMER | 150W |
| T1 | TRANSFORMATOR | TRANSFORMER | 4.2KVA |
| KM1 | SCHÜTZ | CONTACTOR | Ue380V, Ith20A 24V, 50HZ |
| FR | ÜBERLASTRELAIS | OVERLOAD RELAY | 4 ~ 6A |
| KM2 | SCHÜTZ | CONTACTOR | Ue380V, Ith20A 24V, 50HZ |
| | GESCHWINDIGKEITSMESSER | SPEED METER | 24V 9999M/min |
| | PHOTOSENSOR | PHOTO SENSOR | |
| KA1 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | Ue220V, Ie6A |
| KA2 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | Ue220V, Ie6A |
| KA3 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | Ue220V, Ie6A |
| M1 | HAUPTMOTOR | MAIN DRIVE MOTOR | 220/4000V, 2.25KW 3PHASE, 50HZ |
| M2 | SCHLEIFMOTOR | GRINDER MOTOR | 400V, 0.04KW 3PHASE, 50HZ |
| M3 | DREHMOMENT-MOTOR | TORQUE MOTOR | 110V, 0.01KW 1PHASE, 50HZ |
| HL | ANZEIGELEUCHTE GRÜN | INDICATOR LIGHT GREEN | Φ22.2, 24V |
| EL | ARBEITSLEUCHTE | WORK LAMP | 20W, 24V |
| RL | KONTROLLLAMPE | PILOT LAMP | 24V |
| C | KONDENSATOR | CONDENSER | 10µF 250VAC |
| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |

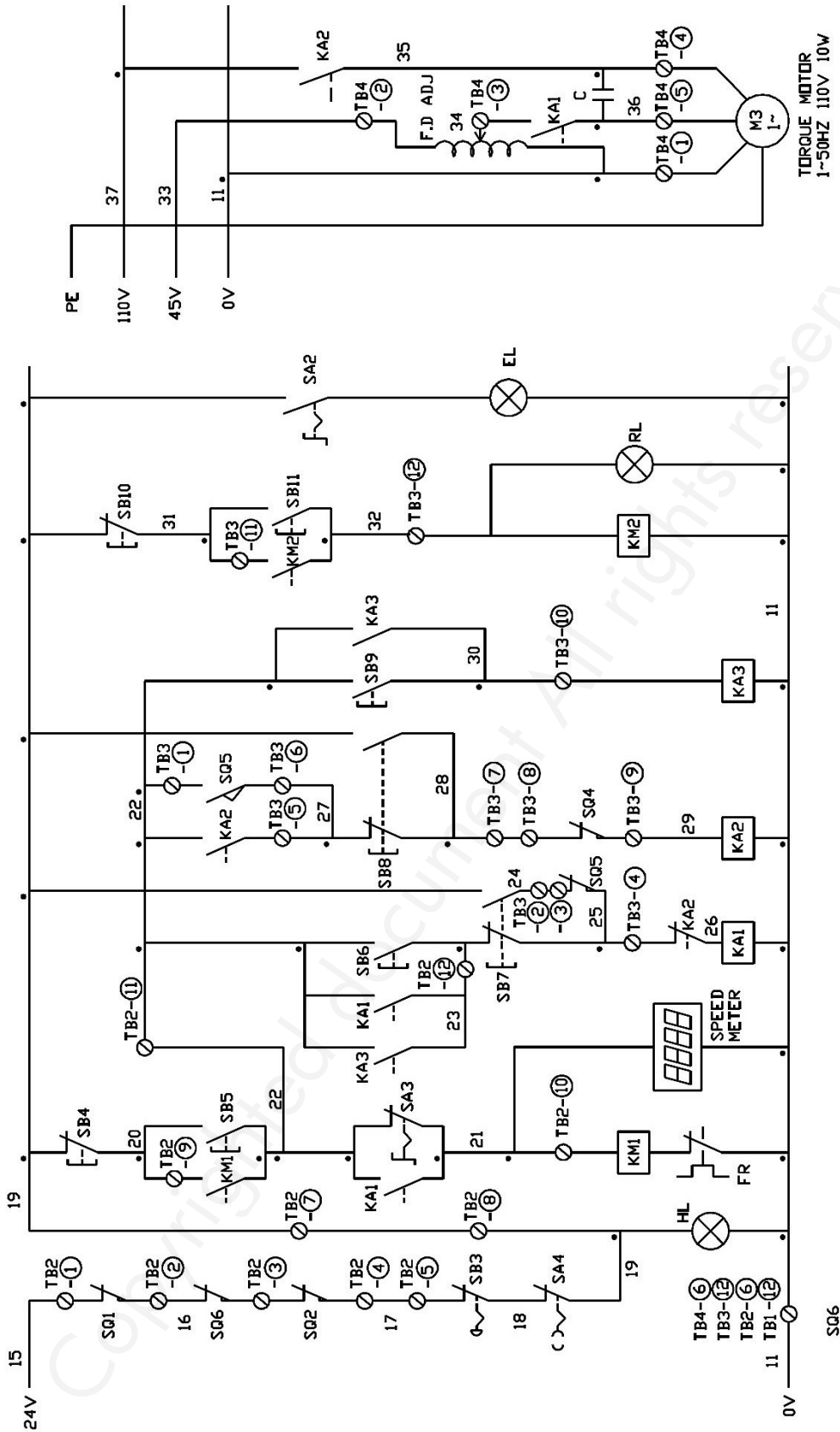
| | | | |
|---------|-------------------|-----------------|-----------------|
| F.D ADJ | DRUCKREGLER | PRESSURE ADJUST | 0 ~ 110V, 2.5 A |
| TB1 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB2 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB3 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB4 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| FU1 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU2 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU3 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU4 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU5 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU6 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU7 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU8 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU9 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU10 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |

| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |
|------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| | KABEL | CABLE | 2.00 mm ² x 4C |
| | | | 2.00 mm ² x 3C |
| | | | 0.75 mm ² x 16C |
| | | | 0.75 mm ² x 4C |
| | | | 0.75 mm ² x 3C |
| | | | 0.75 mm ² x 2C |
| | | | 0.5 mm ² x 2C |
| | DRAHT | WIRE | 1.25 mm ² x 1C schwarz |
| | | | 1.25 mm ² x 1C gelb/grün |
| | | | 0.75 mm ² x 1C schwarz |
| | | | 0.75 mm ² x 1C rot |
| | | | 0.75 mm ² x 1C weiß |

15.2 Schakelschema's VMBS 2613 E

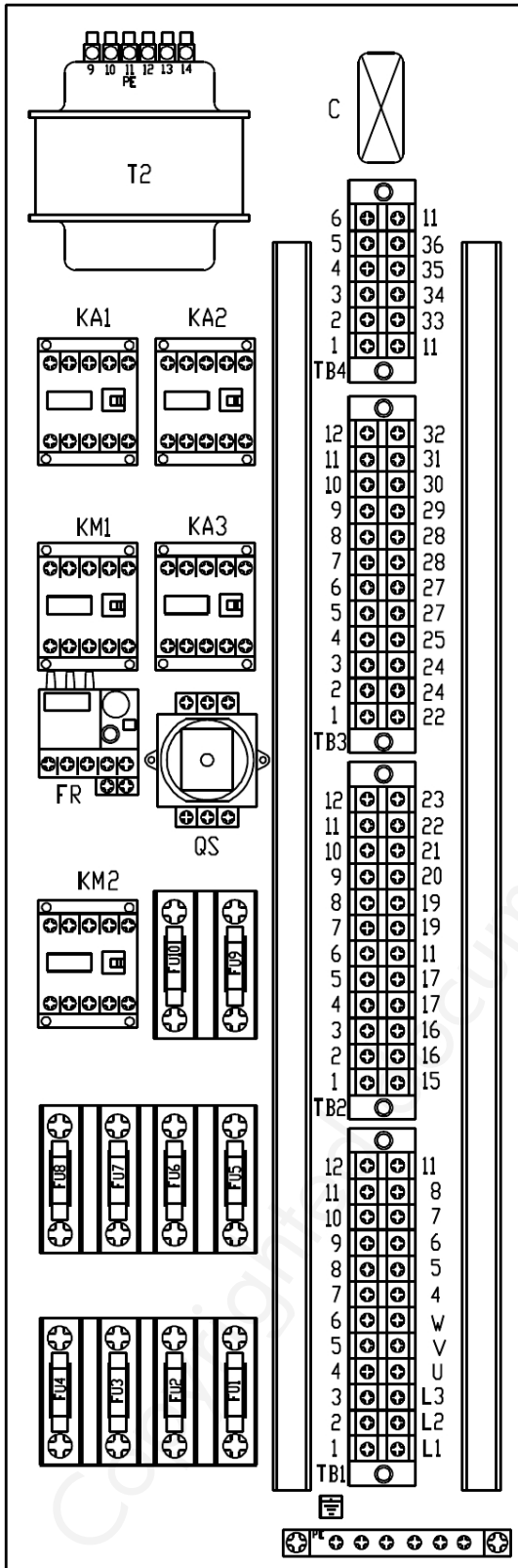


Afb. 35: Schakelschema 1 - VMBS 2613 E



Afb. 36: Schakelschema 2 - VMBS 2613 E

Klemmenstrook VMBS 2613 E



Afb. 37: Klemmenstrook VMBS 2613 E

| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |
|------|------------------------|-----------------------|---|
| SB1 | SCHWEISSEN AN | WELD ON | 2<<a>> weiß |
| SB2 | GLÜHEN AN | ANNEAL ON | 2<<a>> grün |
| SB3 | NOTAUSSCHALTER | EMERGENCY STOP | 2<<a> rot |
| SB4 | HAUPTMOTOR AUS | MAIN MOTOR OFF | 1<<a> rot |
| SB5 | HAUPTMOTOR EIN | MAIN MOTOR ON | 1<<a>b> grün |
| SB6 | AUTO | AUTO | 1<<a>b> weiß |
| SB7 | VORWÄRTS | FORWARD | 1<<a>+1 schwarz |
| SB8 | RÜCKWÄRTS | REVERSE | 1<<a>+1 schwarz |
| SB9 | FORTFAHREN GRÜN | CONTINUE GREEN | 1<<a>> grün |
| SB10 | SCHLEIFMOTOR AUS | GRINDER MOTOR OFF | 1<<a> rot |
| SB11 | SCHLEIFMOTOR EIN | GRINDER MOTOR ON | 1<<a>b> grün |
| SA3 | AUTO STOP | AUTO STOP | 1<a> |
| SA4 | SCHLÜSSEL-SCHALTER | KEY SWITCH | 1<a |
| QS | HAUPT SCHALTER | MAIN SWITCH | U _{imp} =6KV U _i =500V |
| SQ1 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | U _{imp} =4KV U _i =400V |
| SQ2 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | U _{imp} =4KV U _i =400V |
| SQ3 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 15A, 480VAC |
| SQ4 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 10A, 125VAC 1<<a>b> |
| SQ5 | ENDSCHALTER | LIMIT SWITCH | 10A, 125VAC 1<<a>b> |
| T2 | TRANSFORMATOR | TRANSFORMER | 150W |
| T1 | TRANSFORMATOR | TRANSFORMER | 4.2KVA |
| KM1 | SCHÜTZ | CONTACTOR | U _e 380V, I _{th} 20A 24V, 50HZ |
| FR | ÜBERLASTRELAIS | OVERLOAD RELAY | 4 ~ 6A |
| KM2 | SCHÜTZ | CONTACTOR | U _e 380V, I _{th} 20A 24V, 50HZ |
| | GESCHWINDIGKEITSMESSER | SPEED METER | 24V 9999M/min |
| | PHOTOSENSOR | PHOTO SENSOR | |
| KA1 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | U _e 220V, I _e 6A |
| KA2 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | U _e 220V, I _e 6A |
| KA3 | ÜBERLASTRELAIS | CONTACTOR RELAY | U _e 220V, I _e 6A |
| M1 | HAUPTMOTOR | MAIN DRIVE MOTOR | 220/4000V, 2.25KW 3PHASE, 50HZ |
| M2 | SCHLEIFMOTOR | GRINDER MOTOR | 400V, 0.04KW 3PHASE, 50HZ |
| M3 | DREHMOMENT-MOTOR | TORQUE MOTOR | 110V, 0.01KW 1PHASE, 50HZ |
| HL | ANZEIGELEUCHTE GRÜN | INDICATOR LIGHT GREEN | Φ22.2, 24V |
| EL | ARBEITSLEUCHTE | WORK LAMP | 20W, 24V |
| RL | KONTROLLLAMPE | PILOT LAMP | 24V |
| C | KONDENSATOR | CONDENSER | 10µF 250VAC |
| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |

| | | | |
|---------|-------------------|-----------------|-----------------|
| F.D ADJ | DRUCKREGLER | PRESSURE ADJUST | 0 ~ 110V, 2.5 A |
| TB1 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB2 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB3 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| TB4 | KLEMMENBRETT | TERMINAL BOARD | 600V, 25A |
| FU1 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU2 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU3 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU4 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU5 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU6 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU7 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU8 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU9 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |
| FU10 | SICHERUNG 10 X 38 | FUSE 10 X 38 | 120KA/500V~ |

| Art. | Bezeichnung | Designation | Technische Daten |
|------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| | KABEL | CABLE | 2.00 mm ² x 4C |
| | | | 2.00 mm ² x 3C |
| | | | 0.75 mm ² x 16C |
| | | | 0.75 mm ² x 4C |
| | | | 0.75 mm ² x 3C |
| | | | 0.75 mm ² x 2C |
| | | | 0.5 mm ² x 2C |
| | DRAHT | WIRE | 1.25 mm ² x 1C schwarz |
| | | | 1.25 mm ² x 1C gelb/grün |
| | | | 0.75 mm ² x 1C schwarz |
| | | | 0.75 mm ² x 1C rot |
| | | | 0.75 mm ² x 1C weiß |

16 EG-conformiteitsverklaring

Naar Machine Richtlijn 2006/42/EG Bijlage II 1.A

De fabrikant/verdelers: Stürmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pflieger Strasse, 26
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat het volgende product:

Productgroep: Metallkraft - Metaalbewerkingsmachines

Machine type: Verticale metaalbandzaag

Omschrijving en artikelnummer*: VMBS 2613 3952612
VMBS 2613 E 3952613

Serienummer*: _____

Bouwjaar*: 20_____

*Raadpleeg het typeplaatje om deze gegevens in te vullen

Voldoet aan alle geldende voorschriften van bovengenoemde richtlijn, alsook aan deze van de onderstaande richtlijnen, met inbegrip van de wijzigingen die van kracht zijn op het ogenblik van de verklaring.

Geldende richtlijnen:

2014/30/EU - Elektromagnetische compatibiliteit

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

EN ISO 12100:2010 - Machineveiligheid - Algemene principes voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicovermindering.

EN 60204-1:2007-06 - Machineveiligheid – Elektrische uitrusting van machines, Deel 1 : Algemene verzoeken (IEC 60204-1:2005).

DIN EN 16093:2017-10 - Gereedschapsmachines - Veiligheid - Zaagmachines voor de koude bewerking van metaal.

DIN EN ISO 13849-1:2006 - Machineveiligheid - Veiligheidsgerelateerde onderdelen van de sturing - Deel 1: Algemene principes voor het ontwerp (ISO 13849-1:2006).

Verantwoordelijke voor de documentatie:

Kilian Stürmer - Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 08/08/2018



Kilian Stürmer, directeur

