

Handleiding

Tafelfreesmachine

TF200SE



Inhoud

1 Voorwoord	2
1.1 Beperkte garantie	2
2 Veiligheid	3
2.1 Gebruikte symbolen	3
2.2 Plichten van de ondernemer	3
2.3 Kwalificatie van het personeel	3
2.4 Lichamelijke beschermingen	4
2.5 Veiligheidsmarkeringen op de machine	4
2.6 Veiligheidsvoorzieningen	4
3 Toepasselijk gebruik	5
4 Technische gegevens	5
4.1 Naamplaat	5
5 Transport, verpakking en opslag	6
5.1 Levering en transport	6
5.2 Verpakking	6
5.3 Opslag	6
6 Omschrijving van de machine	6
6.1 Machine	6
6.2 Leveringsomvang	7
6.3 Optionele toebehoren	7
7 Montage en aansluiting	7
7.1 Vereisten voor de opstelplaats	7
7.2 Installatie van de machine	7
7.3 Elektrische aansluiting	10
8 Gebruik van de machine	10
8.1 Het toerental instellen	11
8.2 De freeshoogte instellen	11
8.3 Neigingshoek van de frees	12
8.4 De draairichting van de frees instellen	12
8.5 De aanslag instellen	12
8.6 De aandrukrollen instellen	13
8.7 Werkcyclus	13
9 Reiniging, onderhoud en reparaties	14
9.1 Reiniging na het werk	14
9.2 Onderhoud en reparaties	14
9.2.1 Functiecontrole	14
9.2.2 Afzuiging	14
9.2.3 Smering	14
9.2.4 De aandrijfriem vervangen	14
10 Storingen	15
11 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat	16
11.1 Verwijdering	16
11.2 Verwijdering van elektrische apparaten	16
11.3 Verwijdering van smeermiddelen	16
12 Onderdelen	16
12.1 Onderdelen bestellen	16
12.2 Onderdelentekeningen	17
13 Schakelschema	27
14 EG conformiteitsverklaring	28

1 Voorwoord

Hartelijk dank voor het aanschaffen van een product van Holzstar.

Uit veiligheidsoverwegingen en om een vlekkeloos werkresultaat bij het gebruik te garanderen, moet u 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.

Indien u nog vragen heeft na het lezen van die handleiding, neem contact op met uw verdeler.

VYNCKIER nv
Patrick Wagnonlaan 7
7700 B-Moeskroen

1.1 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 : Onmiddellijk gevaar, dat ernstige letsels of zelfs de dood kan veroorzaken.



AANDACHT : Mogelijk gevaar, dat lichte verwondingen of schade aan de machine of de omgeving kan veroorzaken.



INFORMATIE : Adviezen en aanbevelingen voor een efficiënter en storingsvrij werk.

2.2 Plichten van de ondernemer

WAARSCHUWING !

**Bij onoordeelkundig bedienen en onderhoud van de machine ontstaan gevaren voor mensen, zaken en milieu.
Enkel toegelaten personen mogen met de machine werken!**

De toegelaten personen voor bediening en onderhoud zijn de door de gebruiker of de fabrikant aangewezen en geschoolde vaklui.

De ondernemer moet:

- Het personeel scholen
- Het personeel op geregelde tijdstippen (minstens 1 maal/jaar) onderwijzen in:
 - de veiligheidsvoorschriften van de machine,
 - de bediening,
 - de erkende voorschriften van de techniek.
- Kennis van het personeel controleren
- De scholingen documenteren

- De deelname aan de scholingen/onderrichtingen door een certificaat bevestigen, controleren of het personeel veilig en gevarenbewust werkt en de handleiding leest en navolgt.

2.3 Kwalificatie van het personeel

Deze handleiding wendt zich tot:

- De gebruiker
- De bediener
- Onderhoudspersoneel

Daardoor gelden de waarschuwingen voor zowel gebruiker als onderhoudspersoneel.

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

Onbekwaamheid is een veiligheidsrisico!

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

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.

Geschoolde personen

De geschoolde personen werden door de beheerder opgeleid voor de toegewezen taken alsook voor de mogelijke gevaren in geval van ongeschikt gebruik.

2.4 Lichamelijke beschermingen

De lichamelijke beschermingen 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:



Gehoorscherming

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



Helm

Draag een helm, om uw hoofd te beschermen tegen vallende voorwerpen of botsingen met vaste voorwerpen.



Veiligheidsbril

De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.



Veiligheidshandschoenen

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 kleden met een lage treksterkte.

2.5 Veiligheidsmarkeringen op de machine

Op de machine vindt u de volgende veiligheidsmarkeringen (Afb. 1), die nagevolgd moeten worden:



Afb. 1 Veiligheidsmarkeringen

- 1 Gevaar
- 2 Gevaarlijke elektrische spanning
- 3 Pletgevaar voor de bovenste ledematen
- 4 Draaiende messen
- 5 Aarding symbool
- 6 Verbod
- 7 Veiligheidsvoorschriften

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. Als veiligheidsmarkeringen niet op de eerste blik leesbaar zijn, moet de machine buiten dienst gesteld worden, totdat nieuwe bordjes aangebracht werden.

2.6 Veiligheidsvoorzieningen

Motorbeveiligingsschakelaar

In de motor van de machine is er een thermoschakelaar, die de motor bij overbelasting automatisch uitschakelt. Nadat de oorzaak van de overbelasting verwijderd werd, en de motor volledig afgekoeld is, kan de machine opnieuw opgestart worden.

Veiligheidsschakelaar aan de beschermkap

De veiligheidsschakelaar bevindt zich onder de voorste beschermkap. Als de beschermkap niet gemonteerd of niet gesloten is, kan de motor niet opstarten.

3 Toepasselijk gebruik

De freesmachine dient voor het frezen van lijsten en planken uit hout met veelzijdige verstelbare hoeken. Met deze machine kunnen massief hout, spaanplaten, panelen en profielen bewerkt worden. De veiligheidsvoorschriften en het gebruik van geschikte werktuigen moeten in acht genomen worden. De machine moet met een afzuigstelsel gebruikt worden. De machine is ontworpen voor het gebruik door particulieren, niet voor de industrie. Een toepasselijk gebruik omvat ook het naleven van de instructies van deze handleiding. Elk ander gebruik van de machine wordt als niet toepasselijk gebruik beschouwd.



AANDACHT! **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.
- Bewerk nooit materialen, die niet geschikt zijn voor de machine.
- Bedien de machine alleen als deze in perfecte staat is.
- Bewerk nooit meerdere werkstukken tegelijk.

De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid in geval van constructieve of technische wijzigingen van de machine.

De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid in geval van schade als gevolg van een niet toepasselijk gebruik van de machine.

4 Technische gegevens

Model	TF200SE
Vermogen motor	400 V / 50 Hz / 2,8 kW
Toerental motor	2800 min ⁻¹
Toerental spindel	1800/3000/6000/9000 min ⁻¹
Afmetingen tafel	1000 x 360 mm
Opening tafel	200 mm
Werkhoogte	900 mm
Diameter spindel	30 mm
Lengte spindel	100 mm
Neiging spindel	-5 ° tot +45 °
Max. Ø gereedschap	180 mm
Gewicht	218 kg
Geluidsniveau leegloop	ca. 68 dB(A)
Ø afzuigmond	100 mm
Min. afzuigsnelheid	20 m/s
Afzuiging	690 m ³ /h
Afmetingen (l x b x h) (Zonder oplegtafel)	1000 x 850 x 1200 mm

4.1 Naamplaat

Tafelfreesmachine		CE	
Type	TF 200 SE	Serienr.	
Artikelnr.	590 2000	Bouwjaar	
Motor- vermogen	2,8 kW	Elektrische aansluiting	400 V
 www.holzstar.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Afb. 2 Naamplaat TF200SE

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. Vergelijk de leveringsomvang met de leveringsnota.

Als er iets ontbreekt of beschadigd is, meld het onmiddellijk aan de vervoerder of aan de verdeler, latere klachten worden niet aanvaard.

Transport



DOODSGEVAAR!

Bij het transport en het opheffen van de machine moet u steeds rekening houden met zijn gewicht.

Maak zeker dat uw hefapparaat geschikt is voor het gewicht van de machine.

Gebruik van een vorkheftruck/heftuig

Voor het transport wordt de machine op een pallet bevestigd, zodat ze met een vorkheftruck of een ander heftuig kan verplaatst worden. Gebruik een heftuig met voldoende hefkracht.

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. Bedek de machine met een dekzeil. De kamertemperatuur moet tussen -25 °C en +55 °C bedragen.

6 Omschrijving van de machine

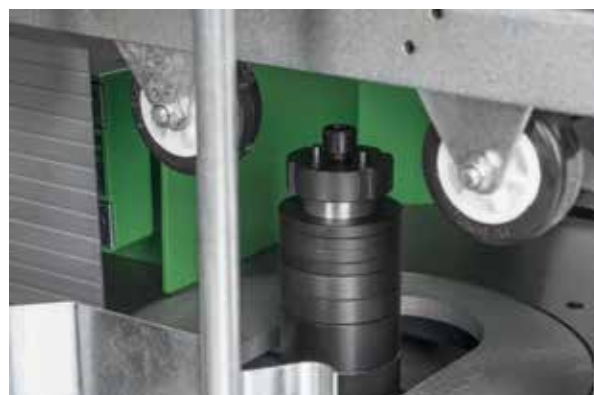
6.1 Machine

De afbeeldingen in deze handleiding kunnen van het originele product afwijken.



Afb. 3 Tafelfreesmachine TF200SE

1. Andrukwielen
2. Freesspindel
3. Hoekaanslag
4. Handwiel voor werkhogte instelling
5. AAN/UIT schakelaar
6. Draairichtingsschakelaar
7. Handwiel voor neigingshoek instelling
8. Klemhendel voor handwiel
9. Werkstuk aanslag
10. Aanslag met fijnverstelling en klemhendel



Afb. 4 Freesspindel

6.2 Leveringsomvang

- Aandrukinrichting
- Hoekaanslag
- Duwstok
- Montagesleutels, klemhendel



Afb. 5 Meegeleverde accessoires

6.3 Optionele toebehoren

- Verlengstuk met telescopische aanslag (artikelnummer 5912000)

Deze steun kan gemakkelijk aan de freestafel bevestigd worden.

7 Montage en aansluiting

7.1 Vereisten voor de opstelplaats

Voor een goede werking en een lange levensduur van de machine moet de opstelplaats aan bepaalde criteria voldoen:

- De ondergrond moet effen, vast en trillingvrij zijn.
- De bodem moet voorbereid worden zodat geen koelsmeermiddel erin kan doordringen.
- De machine moet in een droge, vorstvrije en goed verluchte werkplaats opgesteld worden.
- Vermijd plaatsen waar andere machines stof of spaanders kunnen veroorzaken.
- U moet genoeg ruimte rond de machine voorzien voor de mensen die aan de machine werken en het materieel.
- De werkruimte moet goed verlicht worden.
- De opstelplaats moet trillingvrij zijn, dus ver van persen, schaafmachines, enz.
- De bodem moet aangepast zijn voor freeswerken. Controleer het draagvermogen en de effenheid ervan.
- Een afzuiginrichting moet geïnstalleerd worden, met een capaciteit van 690 m³/h, een minimum stroomsnelheid van 20 m/s aan de afzuigmond, een slang met 100 mm diameter en maximum 4 m lengte.

7.2 Installatie van de machine



AANDACHT!

Letselsgevaar in geval van onvoldoende stabiliteit van de machine!
Controleer voor gebruik dat de machine correct geïnstalleerd is!



AANDACHT!

Let op het gewicht van de machine!
De machine moet door twee personen geïnstalleerd worden.
Controleer de hulpmiddelen op voldoende afmetingen en draagvermogen.



AANDACHT!

Voor een betere stabiliteit van de machine, moet deze aan de ondergrond bevestigd worden. Daarvoor zijn er 4 boringen aan de onderkant van de behuizing.

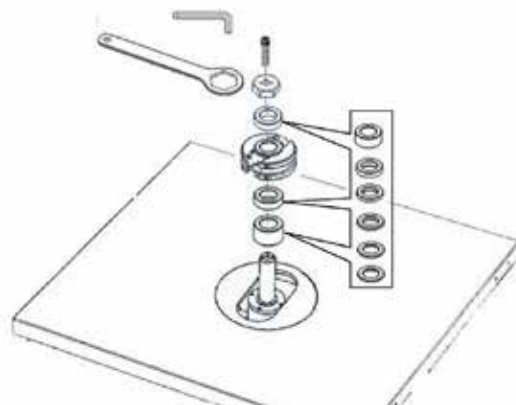
De machine wordt in een houten kist geleverd en is grotendeels reeds gemonteerd. Een paar onderdelen moeten na de levering nog gemonteerd worden.

Volg de volgende stappen om de machine in dienst te nemen:

Stap 1

Na het uitpakken, hef de machine op, en breng deze naar de opstelplaats.

Een frees monteren



Afb. 6 Een frees monteren



AANDACHT!

Monteer de frees zo diep mogelijk op de spindel. Deze moet in de laagst positie vrij kunnen draaien. Bij de beweging van de frees, moet u zeker zijn, dat er geen contact ontstaat met de flens en met de aanslag.

Stap 1

Plaats de flens in de opening op het tafelblad. De flens mag niet naar boven uit het tafelblad uitsteken, zodat het werkstuk gemakkelijk erin geduwd kan worden. Voor sommige freeswerken, kan het noodzakelijk zijn, de flens uit het tafelblad te nemen.

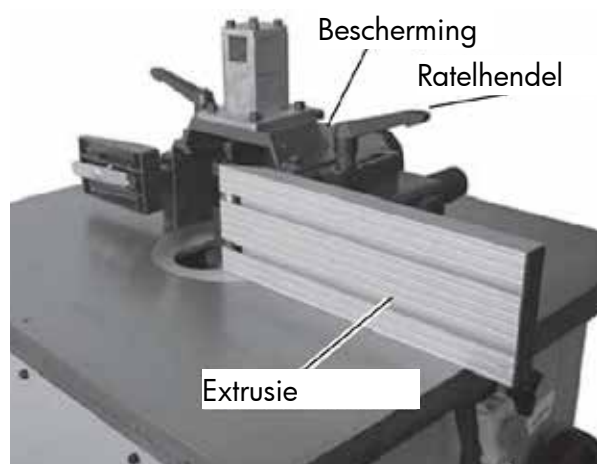
Stap 2

Monteer de freeskop en de spindel afstandsring op de spindel, en bevestig de flens met de M12x25 Allen schroeven (Afb. 6).

Stap 3

Om de hoogte van de frees op de spindel te wijzigen, kunnen verschillende afstandsringen gebruikt worden. Meegeleverde ringen: 30 mm, 25 mm, 15 mm, 10 mm, 5 mm, 2 mm, 1 mm.

De beschermkap monteren



Afb. 7 Beschermkap en aanslag

Stap 1

Plaats de beschermkap over de twee schroefgatten in de werktafel.

Stap 2

Zet beide klemhendels M8x150 met de 8 mm sluitringen in de beschermkap in, en bevestig de beschermkap door de hendel met de klok mee te draaien.

Stap 3

Duw de aanslag op de geleiding en bevestig deze.



Afb. 8 De uitlijning van de aanslag controleren

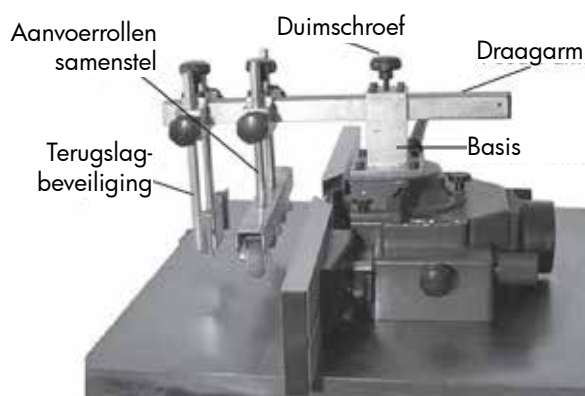
Stap 4

Controleer met een liniaal de correcte uitlijning van de aanslag.

De aandrukinrichting monteren

Stap 1

Zet de arm van de aandrukinrichting in de drager in, en bevestig deze met de klemschroef.



Afb. 9 De aandrukinrichting monteren

Stap 2

Bevestig de aandrukrollen en de hoekaanslag aan de draagarm door middel van de klemschroeven.

Stap 3

Zet de hoekaanslag met de snelkoppeling op de loopwagen, duw zo ver mogelijk naar voren, en blokkeer met de klemschroef.



Afb. 10 De hoekaanslag monteren

De zuigslang monteren



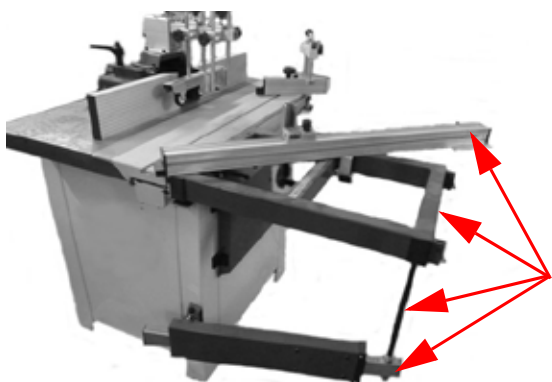
INFORMATIE

De afzuiginrichting voor spanen en stof moet een vermogen van minimum 690 m³/h en een stroomsnelheid van minimum 20 m/s garanderen.

Stap 1

Bevestig de 100 mm diameter slang met een slangklem aan de zuigmond in de machine behuizing. Bevestig het andere uiteinde van de slang met een slangklem aan de zuigmond van de afzuiginrichting.

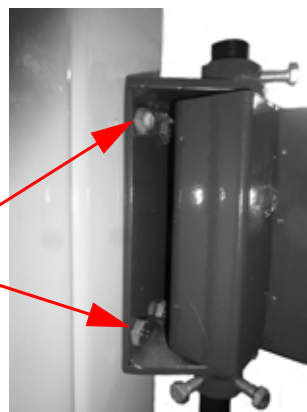
De verlengstuk met telescopische aanslag monteren



Afb. 11a Verlengstuk

Stap 1

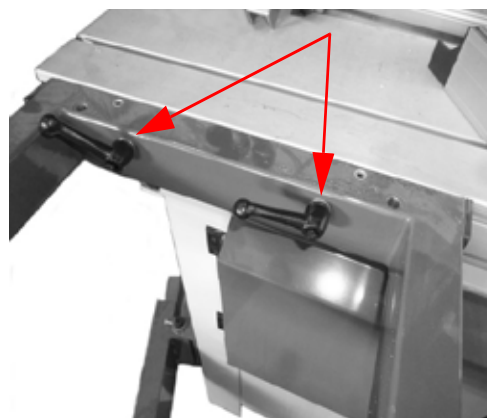
Monteer de onderste draagarm aan de linkerkant van de machine met 4 schroeven.



Afb. 11b De draagarm monteren

Stap 2

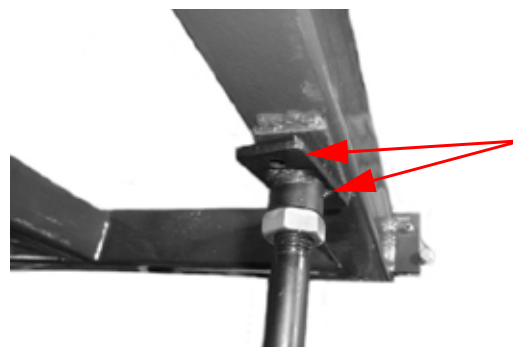
Bevestig het bovenste verlengstuk door middel van beide klemmschroeven in de voorste gleuf in de loopwagen van de machine.



Afb. 12 Het verlengstuk aan de werktafel monteren

Stap 3

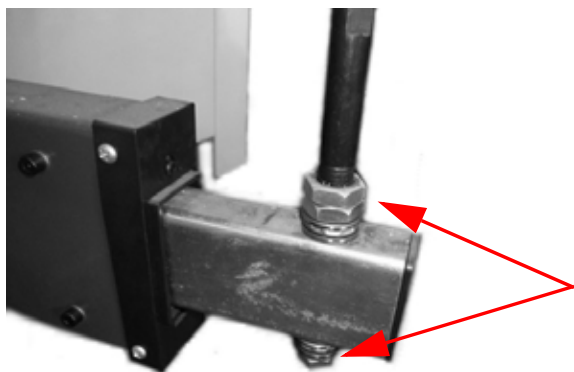
Monteer eerst de verbindingstang in de onderste draagarm (zie afb. 14). Verbind de onderste draagarm en de bovenste verlengstuk met de verbindingstang. Indien nodig, stel wat bij door middel van de moeren op de verbindingstang. De verbindingstang wordt boven met twee schroeven op het verlengstuk gemonteerd.



Afb. 13 De verbindingstang monteren

Stap 4

Om de effenheid en de loodrechtheid te controleren, kunt u een waterpas op de werktafel van de machine leggen. Indien nodig, stel bij door middel van de moeren op de verbindingstang. Daarvoor moeten de schroeven aan de verlengstuk (afb. 14) nogmaals wat losgedraaid worden.



Afb. 14 Mogelijkheid hoogteverstelling

Stap 5

Leg de telescopische aanslag op de oplegtafel en klem deze onder de gewenste hoek.

7.3 Elektrische aansluiting

 **GEVAAR!**
Doodsgevaar door elektrische schok!
Er bestaat een doodsgevaar bij contact met onderdelen onder spanning. Onderdelen onder spanning kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren, en zware letsels veroorzaken.

 **AANDACHT!**
Alle werkzaamheden aan de elektrische uitrusting moeten door een elektricien uitgevoerd worden.

 **AANDACHT!**
De aansluiting van de drie fasen moet zo gebeuren, dat de frees in de snijrichting draait, die op de behuizing van de machine aangeduid wordt.

Maak zeker dat de kenmerken van de stroomvoorziening (spanning, frequentie, zekering) met de gegevens op de naamplaat van de machine overeenstemmen.


Stap 1


Controleer dat de machine uitgeschakeld is.

Stap 2

Sluit de machine aan, en controleer de draairichting van de motor. In geval van verkeerde draairichting, wissel twee van de drie fasen om.


8 Gebruik van de machine

 **GEVAAR!**
Doodsgevaar door elektrische schok!
Er bestaat een doodsgevaar bij contact met onderdelen onder spanning. Onderdelen onder spanning kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren, en zware letsels veroorzaken.

 **AANDACHT!**
Doodsgevaar!
Voor de bediener en andere personen, ontstaat er een doodsgevaar als de volgende regels niet nagevolgd worden:

- De machine moet door een opgeleid en ervaren persoon bediend worden.
- De bediener mag niet met de machine werken indien onder invloed van alcohol, medicijnen of drugs.
- De bediener mag niet met de machine werken indien zeer moe, of indien hij aan een ziekte lijdt, die zijn concentratievermogen beïnvloedt.
- De machine mag alleen door een persoon bediend worden. De andere personen moeten weg van de werkruimte blijven.

 **AANDACHT!**
Pletgevaar!
Door ondeskundig werken aan de machine, bestaat er een letselsgevaar voor de bovenste ledematen.

 **AANDACHT!**
Voor de inbedrijfname, controleer de elektrische aansluiting, kabels en verbindingen.

 **Draag een gehoorbescherming!**

 **Draag een veiligheidsbril!**

 **Draag veiligheidsschoenen!**

 **Draag werkkledij!**

8.1 Het toerental instellen

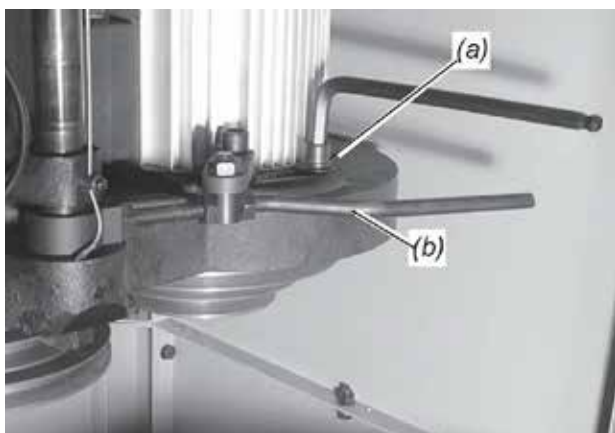
De machine is met een riemaandrijving uitgerust. Om het toerental te veranderen, kan de aandrijfriem op verschillende riemschijven gelegd worden.

Stap 1

Maak zeker dat de machine uitgeschakeld is, en van de stroomtoevoer ontkoppeld.

Stap 2

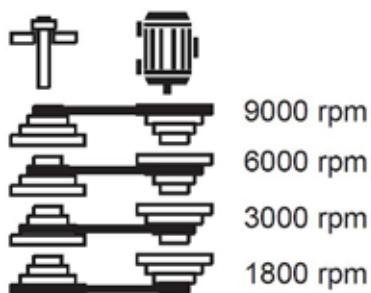
Open de deur van de machine behuizing, door beide schroeven los te draaien.



Afb. 15 De riemsparing losmaken

Stap 3

Draai de Allen schroef M12x40 (zie afb. 15, a) los, en bedien de hendel (b) om de riemsparing los te maken.



Afb. 16 Posities van de riem

Stap 4

Leg de riem op de riemschijven combinatie, waarmee het gewenste toerental bereikt wordt. De volgende toerentallen zijn mogelijk:

1800 tpm, 3000 tpm, 6000 tpm, 9000 tpm. De overeenkomstige posities van de riem worden op afbeelding 16 voorgesteld.

Stap 5

Span de riem met de hendel (b), en draai vervolgens de Allen schroef (a) opnieuw vast.

Stap 6

Controleer de riemsparing door een lichte druk in het midden van de riem. De riem moet niet meer dan 1/4 van de riemschijf diameter ingedrukt kunnen worden. Stel de riemsparing bij indien nodig.

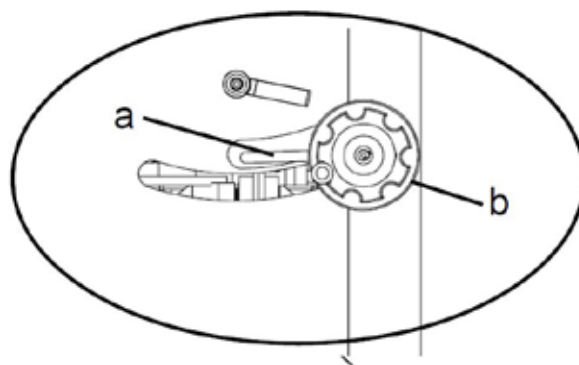
Stap 7

Sluit de deur van de machine behuizing en draai de schroeven vast.

8.2 De freeshoogte instellen

Stap 1

Maak zeker dat de machine uitgeschakeld is, en van de stroomtoevoer ontkoppeld.



Afb. 17 Handwiel voor hoogteverstelling van de frees

Stap 2

Maak de hendel (afb. 17, a) van het handwiel voor de hoogteverstelling van de frees los.

Stap 3

Stel de freeshoogte met het handwiel (afb. 17, b) in. Let erop, dat de frees niet in aanraking komt met de beschermkap of de aanslag.

De positie van frees kan op de schaal (afb. 18) boven het handwiel afgelezen worden.



Afb. 18 Schaal voor hoogteverstelling van de frees

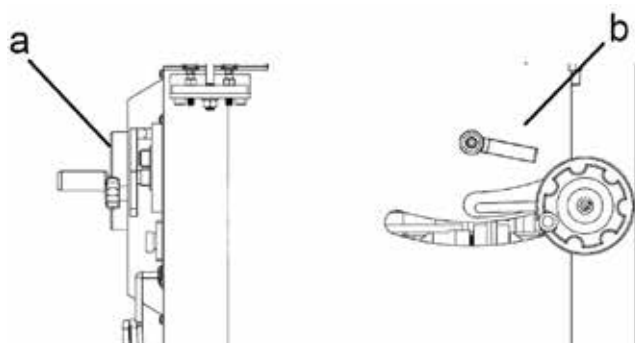
Stap 4

Klem het handwiel voor de hoogteverstelling met de hendel vast.

8.3 Neigingshoek van de frees

Stap 1

Maak zeker dat de machine uitgeschakeld is, en van de stroomtoevoer ontkoppeld.



Afb. 19 Handwiel voor de instelling van de neigingshoek

Stap 2

Maak de klemhendel (afb. 19, b) los.

Stap 3

Stal de neigingshoek met het handwiel (afb. 19, a) in. Let erop, dat de frees niet in aanraking komt met de beschermkap of de aanslag.

De neigingshoek van de frees kan op de schaal (afb. 20) bij het handwiel voor de hoogteverstelling afgelezen worden.



Afb. 20 Schaal voor de instelling van de neigingshoek

Stap 4

Draai de klemhendel (b) vast.

8.4 De draairichting van de frees instellen

De draairichting van de frees kan met een speciale schakelaar ingesteld worden. De schakelaar bezit een vergrendelingsmechanisme, die de directe omschakeling van de draairichting blokkeert.



Afb. 21 Draairichtingsschakelaar

Om de schakelaar (afb. 21, A) te kunnen regelen, moet de vergrendeling (afb. 21, B) eerst in de richting van de gewenste positie van de schakelaar verschoven worden. Daardoor wordt de vergrendeling van de schakelaar voor de andere draairichting opgeheven, en de oorspronkelijke draairichting van de schakelaar geblokkeerd.



AANDACHT!

Voor de instelling van de draairichting, moet de machine uitgeschakeld zijn, en ontkoppeld van de stroomtoevoer.

Stap 1

Controleer de draairichting van de frees. De standaard draairichting is tegen uurwijzerzin, wanneer u van boven naar het werktuig kijkt. De overeenkomstige positie van de schakelaar is op de linkse draairichtingspijl.

Stap 2

Om de draairichting om te schakelen, verschuif eerst de vergrendeling in de richting van de gewenste positie.

Stap 3

Zet de schakelaar op de overeenkomstige positie.

8.5 De aanslag instellen

De aanslag is tweedelig. Elk deel kan afzonderlijk ingesteld worden.

Stap 1

Maak zeker dat de machine uitgeschakeld is, en van de stroomtoevoer ontkoppeld.



Afb. 22 De aanslag instellen

Stap 2

Draai de klemschroef (afb. 22, a) los, en stel de positie van de aanslag met de schroef (afb. 22, b) in.

Stap 3

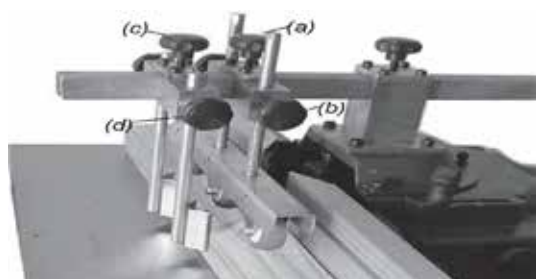
Wanneer de aanslag in de gewenste positie is, draai de klemschroef (a) opnieuw vast.

8.6 De aandrukrollen instellen

Het werkstuk wordt door de aandrukrollen en de aanslag tijdens de bewerking vastgehouden.

Stap 1

Maak zeker dat de machine uitgeschakeld is, en van de stroomtoevoer ontkoppeld.



Afb. 23 De aandrukrollen en de aanslag instellen

Stap 2

Draai de klemschroeven (afb. 23, a en b) los. Zet de aandrukrollen op het werkstuk en lijn deze in het midden in.

Stap 3

Draai de klemschroef (a) opnieuw vast, druk de rollen op het werkstuk en draai de klemschroef (b) opnieuw vast.

Stap 4

Draai de klemschroeven (afb. 23, c en d) los en leid de aanslag tegen het werkstuk.

Stap 5

Draai de klemschroeven (c) en (d) opnieuw vast.

8.7 Werkcyclus**AANDACHT!**

Voor het begin van het werk, controleer dat de afstand tussen de frees en de aanslag, alsook de werktafel, ca. 4 mm tot 8 mm bedraagt.

Stap 1

Maak de nodige instellingen voor frees- of slijpwerkzaamheden, en sluit de afzuiginrichting aan.

Stap 2

Steek de stekker in het stopcontact.

Stap 3

Schakel de afzuiginrichting in.

Stap 4

Schakel de machine met de groene START knop in, en controleer de draairichting. Bij verkeerde draairichting, schakel de machine uit en pas de draairichting aan.

Stap 5

Plaats het werkstuk en voer het freesproces uit.

Stap 6

Na het einde van het werk, schakel de machine met de rode STOP knop uit, en trek de stekker uit het stopcontact. Schakel de afzuiginrichting uit.

9 Reiniging, onderhoud en reparaties



GEVAAR!

Doodsgevaar door elektrische schok!
Er bestaat een doodsgevaar bij contact met onderdelen onder spanning. Onderdelen onder spanning kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren, en zware letsels veroorzaken.

- **Ontkoppel de machine van de stroomtoevoer voor de reiniging, het onderhoud en de reparaties.**
- **De aansluiting en reparaties op de elektrische uitrusting moeten door een elektricien uitgevoerd worden.**

9.1 Reiniging na het werk



Draag handschoenen!



AANDACHT!

Gebruik nooit bijtende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de machine beschadigen of zelfs vernietigen.

Stap 1

Trek de stekker uit het stopcontact.

Stap 2

Leeg en reinig de afzuiginrichting.

Stap 3

Verwijder de spanen en het stof van de machine met perslucht (aandacht! Draag een veiligheidsbril en een stofmasker), en/of reinig de machine met een droog doek.

Stap 4

Olie alle ongeverfde oppervlakken met een anti-roest spray.

Stap 5

Olie de assen, de aandrijving en de lagers.

Stap 6

Controleer de machine op schade aan de veiligheidsvoorzieningen en aan de frees. Repareer indien nodig.

Stap 7

Controleer de machine regelmatig op:

- Passende spanning van de aandrijfriem,
- Losse schroeven en moeren,
- Versleten of beschadigde schakelaars,
- Versleten of beschadigde frees.

Stap 8

Controleer alle drie maanden, bij dagelijks gebruik elk maand de aandrijfriem op slijtage of schade, en vervang deze indien nodig.

9.2 Onderhoud en reparaties

Het onderhoud en de reparaties moeten uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Als de machine niet behoorlijk werkt, contacteer de technische dienst van uw verdeler.

Na onderhoud of reparatie, moeten alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen opnieuw gemonteerd worden.

9.2.1 Functiecontrole

De tafelfreesmachine wordt bedrijfsklaar geleverd.

Voor ieder gebruik, moet een functiecontrole uitgevoerd worden.

De aandrijfriem moet goed gespannen zijn.

Controleer de draairichting van de frees.

9.2.2 Afzuiging

Controleer elke dag, dat de afzuiging goed werkt. Als de afzuiging niet meer goed werkt, of beperkt is, moet deze hersteld worden. Alleen dan mag de machine opnieuw in werking genomen worden.

9.2.3 Smering

Smeer de aandrijving, de lagers en de geleidingen regelmatig. Smeer de glijbanen en de assen met vet.

9.2.4 De aandrijfriem vervangen

De aandrijfriem mag niet met olie of vet in aanraking komen. Hij moet regelmatig gecontroleerd worden op slijtage, scheuren of broosheid. Vervang de riem indien nodig, tenminste eenmaal per jaar.

10 Storingen

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De motor start niet op	Geen netspanning, aansluitkabel defect of de zekering afgesprongen	Laat de elektrische aansluiting door een elektricien controleren. Laat de motor afkoelen en probeer deze opnieuw op te starten
De motor draait, de frees draait niet	Aandrijfriem gescheurd	Vervang de aandrijfriem
De motor wordt heet	Kortsluiting in de motor	Trek de stekker en laat de machine door een vakman repareren
	Overbelasting van de motor	Laat de motor afkoelen
	Frees stomp	Vervang of slijp de frees
Het werkstuk wordt tijdens het frezen verbrand	Frees stomp	Vervang of slijp de frees
	Werktuig verbogen	Vervang het werktuig
De handwielen kunnen moeilijk bewegen	Vuil of spanen in de machine opgehoopt of blokkeren het handwiel	Reinig de machine en olie de lagers
De frees trilt	Aandrijfriem beschadigd	Vervang de aandrijfriem
	Machine niet correct bevestigd	Veranker de machine. De ondergrond moet effen zijn
	Frees beschadigd	Vervang de frees
	Losse schroeven, moeren of bouten	Schroeven, moeren en bouten vastdraaien

11 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 milieuvorschriften voor het weggooien van verpakkingen en oude apparaten.

11.1 Verwijdering

Versleten 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.

11.2 Verwijdering van elektrische apparaten

Elektrische apparaten bevatten herbruikbare en milieugevaarlijke materialen. Zorg ervoor dat de wettelijke voorschriften gevold worden voor het verwijderen van elektrische componenten. Bij twijfel, raadpleeg uw gemeentelijke afvalverwerkingsbedrijf.

11.3 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.

12 Onderdelen



AANDACHT! **Letselsgevaar door het gebruik van ongepaste onderdelen!**

Het gebruik van ongepaste 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 twijfelgeval, gelieve contact met uw verdeler op te nemen.

12.1 Onderdelen bestellen

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

Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens vermeld worden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer
- Positienummer
- Bouwjaar
- Aantal stukken
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, express)
- Verzendadres

Een bestelling met ontbrekende informatie kan niet in acht genomen worden. Bij ontbrekende verzendmodus gebeurt de verzending naar keuze van de verzender.

Voorbeeld:

U moet een aandrijfriem bestellen voor de TF200SE. Deze wordt op de onderdelentekening nummer 4, positie 32 afgebeeld.

- Model van de machine: **Tafelfreesmachine TF200SE**
- Artikelnummer: **5902000**
- Onderdelentekening: **4**
- Positie van het onderdeel: **32**

Het bestelnummer is: **0-5902000-4-32**

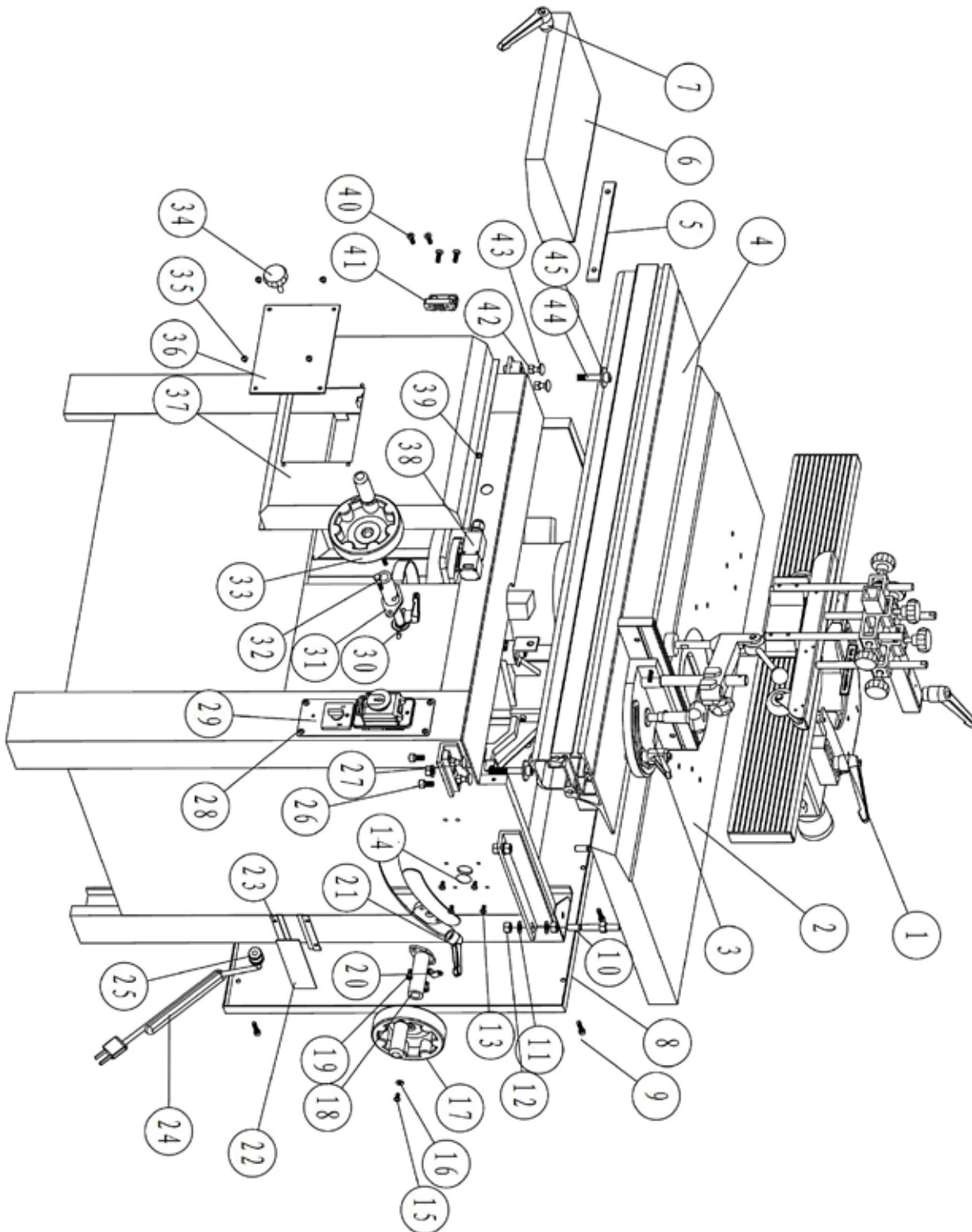
Het bestelnummer bestaat uit het artikelnummer van de machine (**5902000**), het nummer van de onderdelentekening (**4**) en het positienummer van het onderdeel op de tekening (**32**).

Voor het artikelnummer moet u een "0" toevoegen.

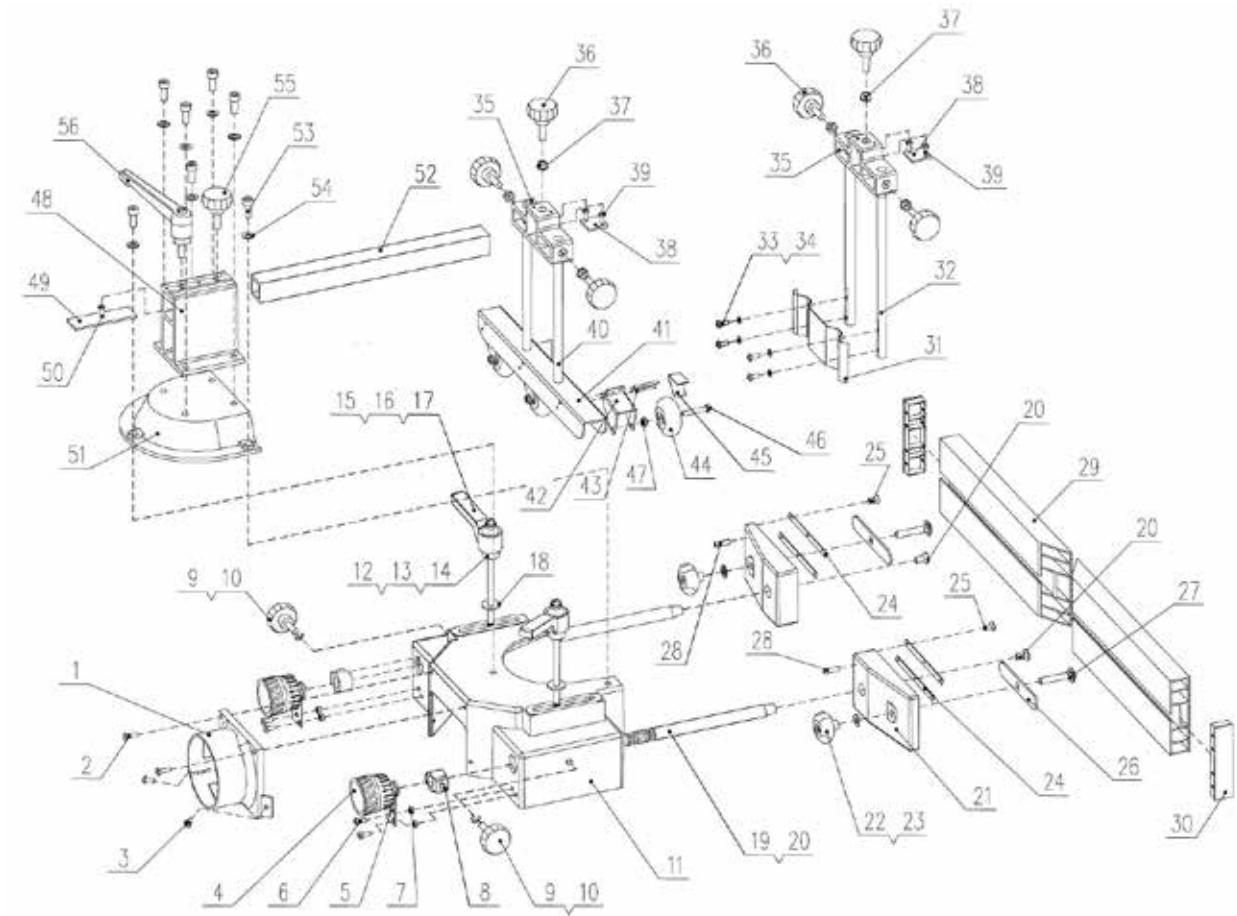
Voor het positienummer moet u een "0" toevoegen voor de cijfers tussen 1 en 9.

12.2 Onderdelentekeningen

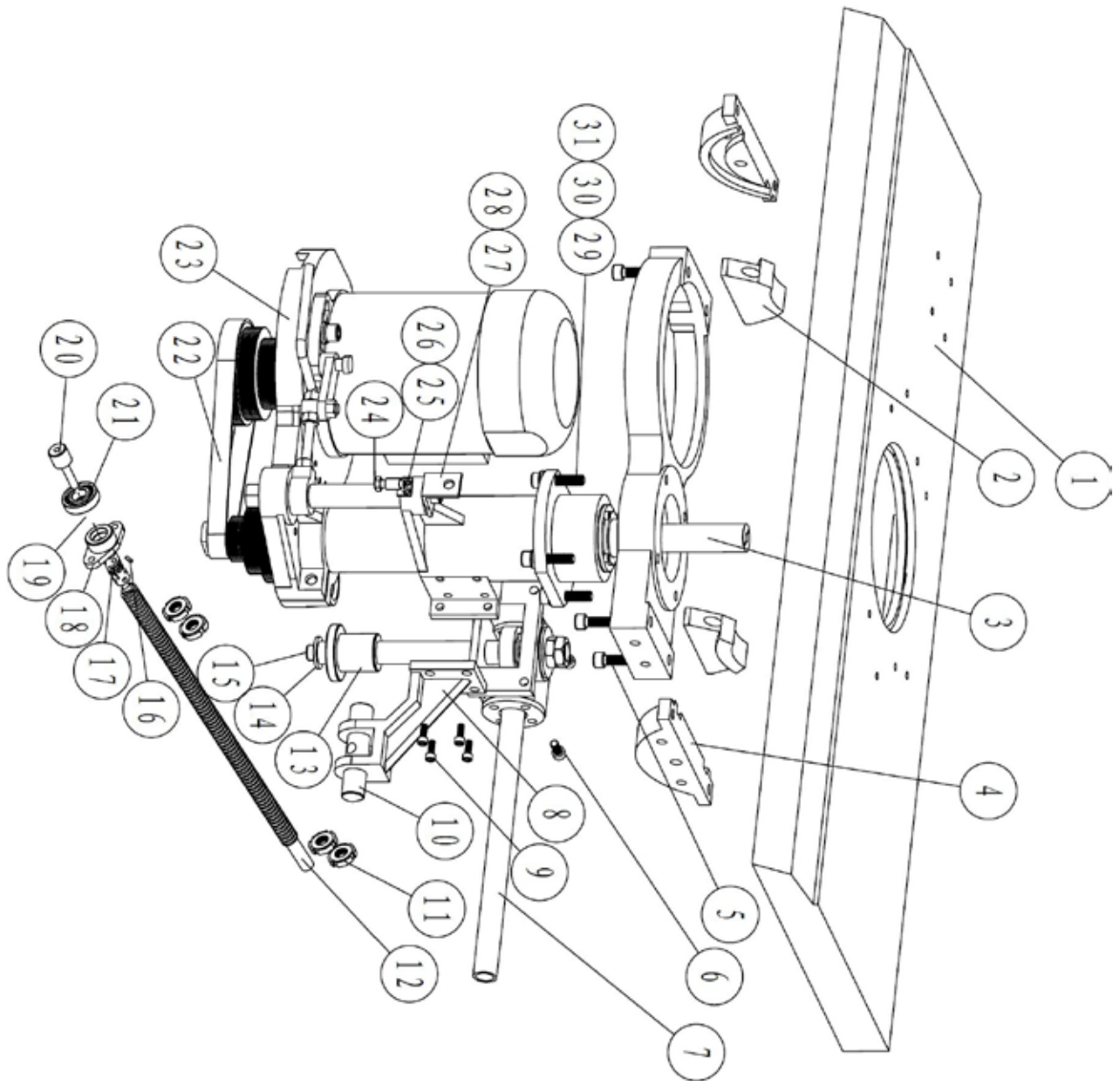
De volgende tekeningen dienen voor het identificeren van het te bestellen onderdeel. Voeg eventueel een kopie van de tekening met uw bestelling toe, door het nodige onderdeel om te cirkelen.



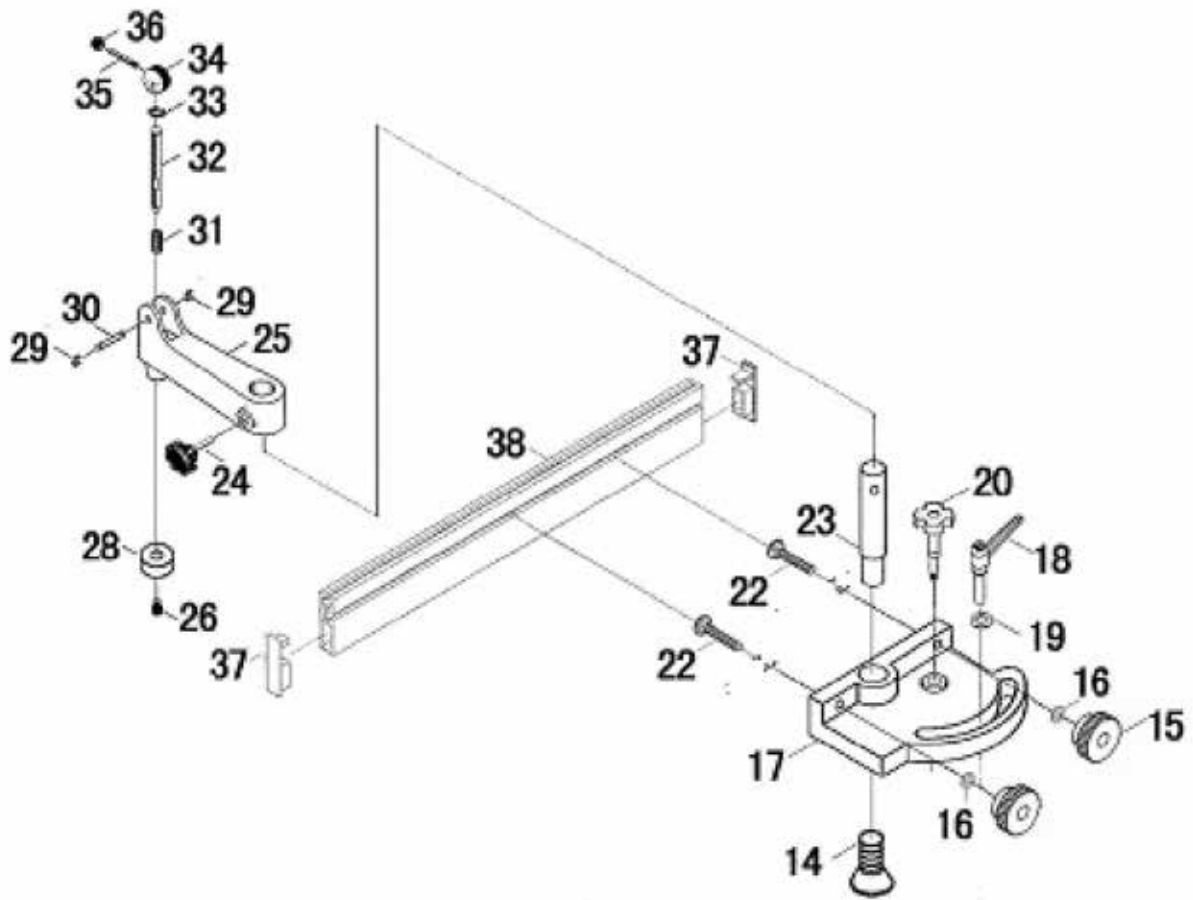
Atb. 25 Onderdelentekening 1



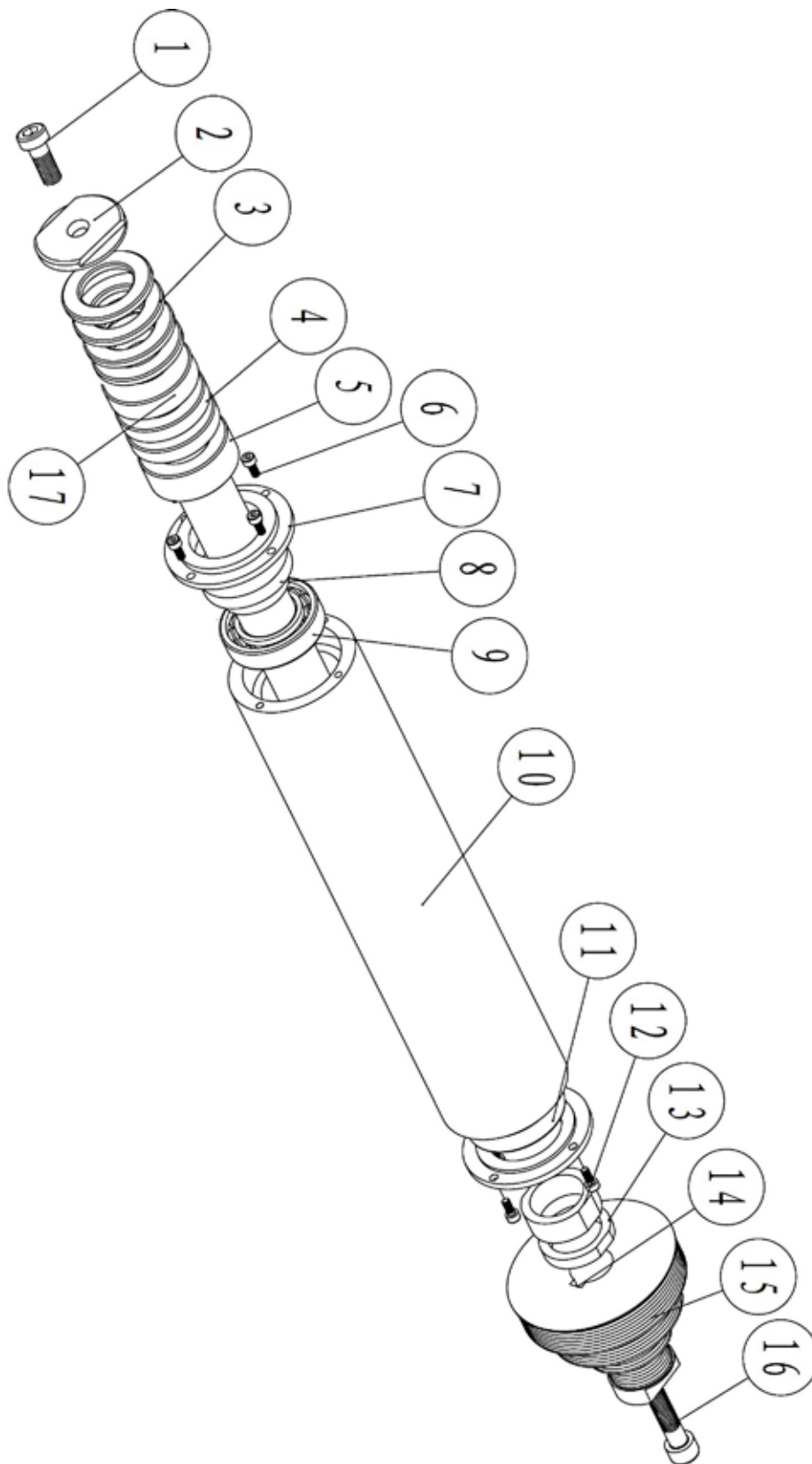
Afb. 26 Onderdelentekening 2



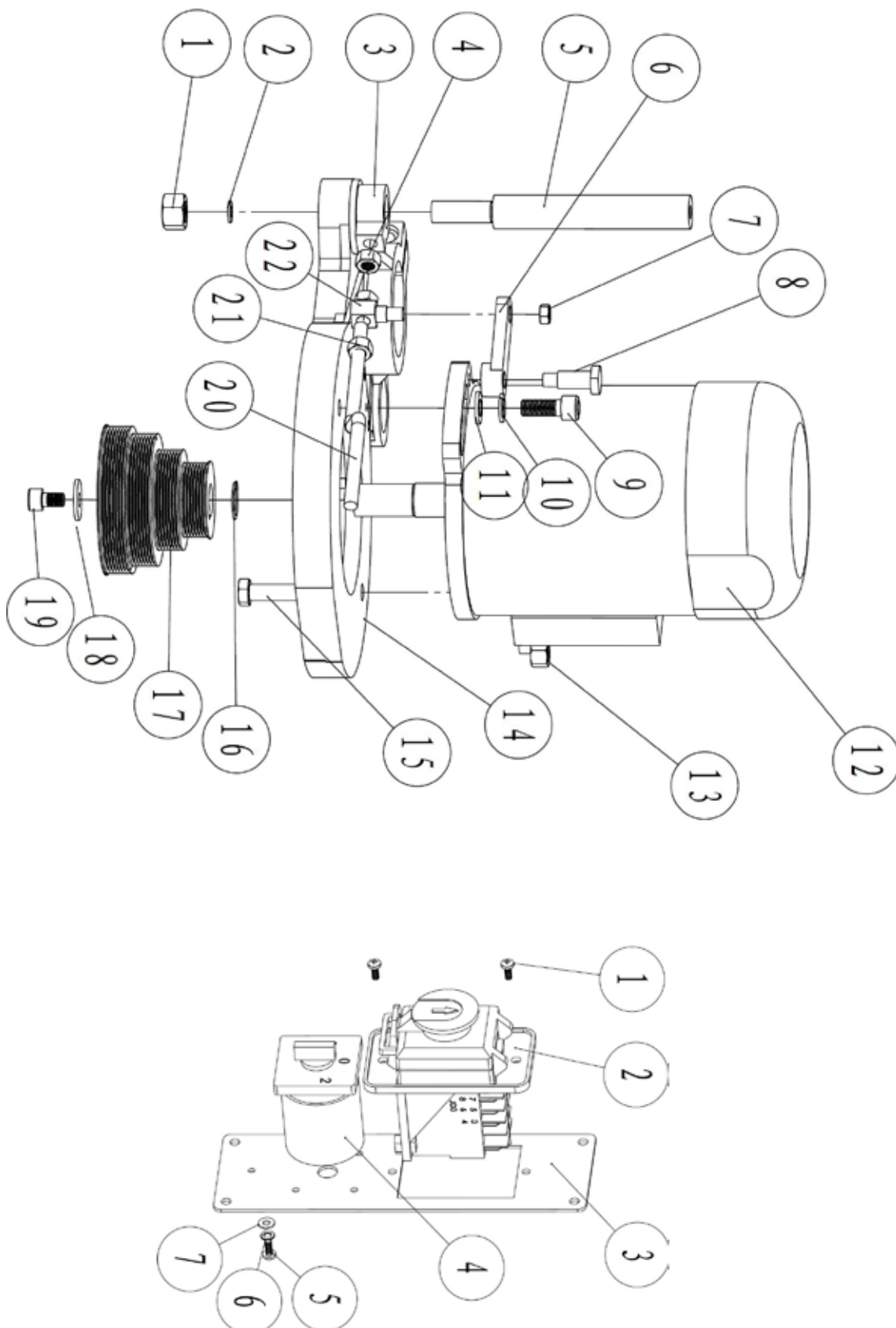
Afb. 27 Onderdelentekening 3



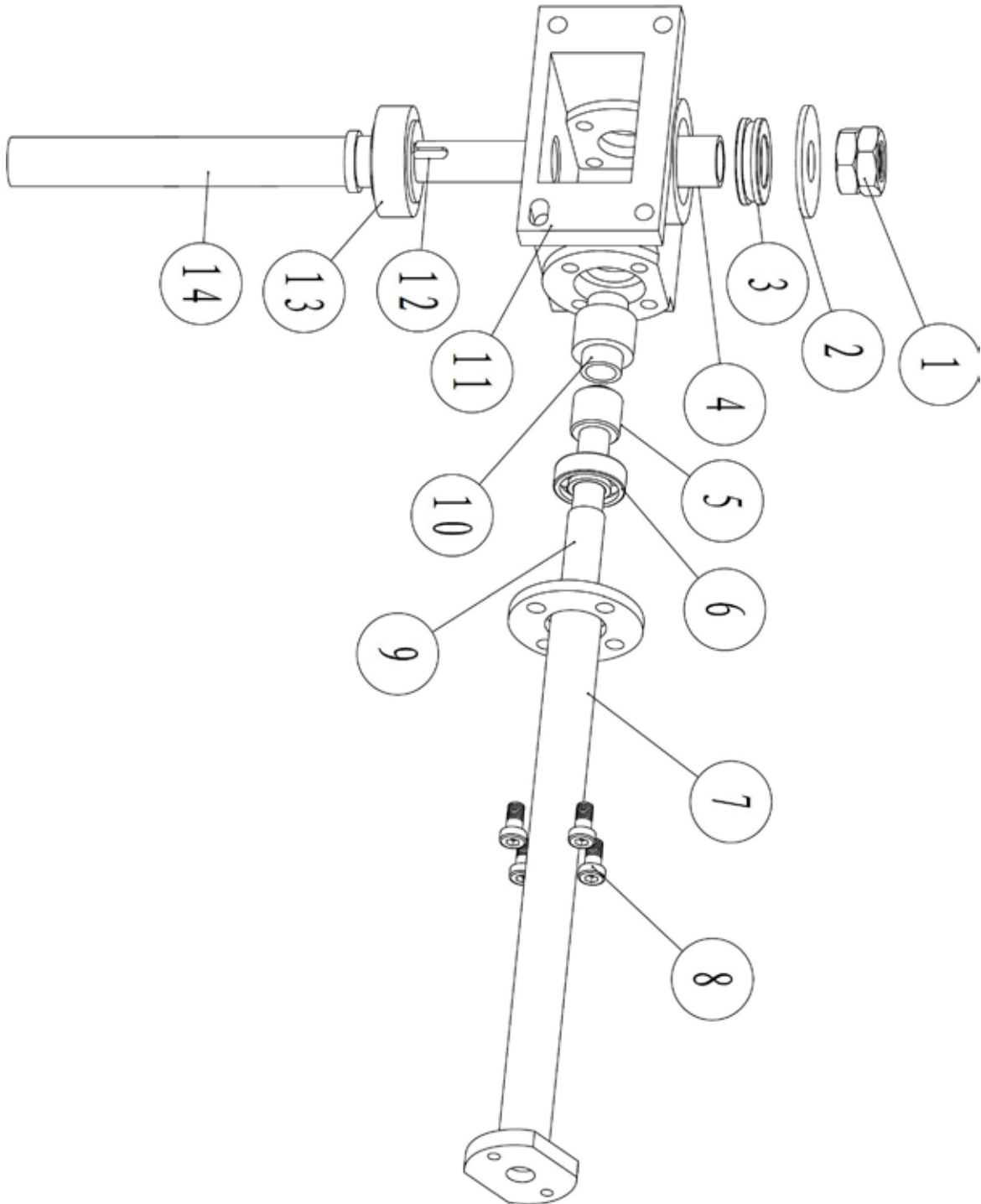
Atb. 28 Onderdelentekening 4



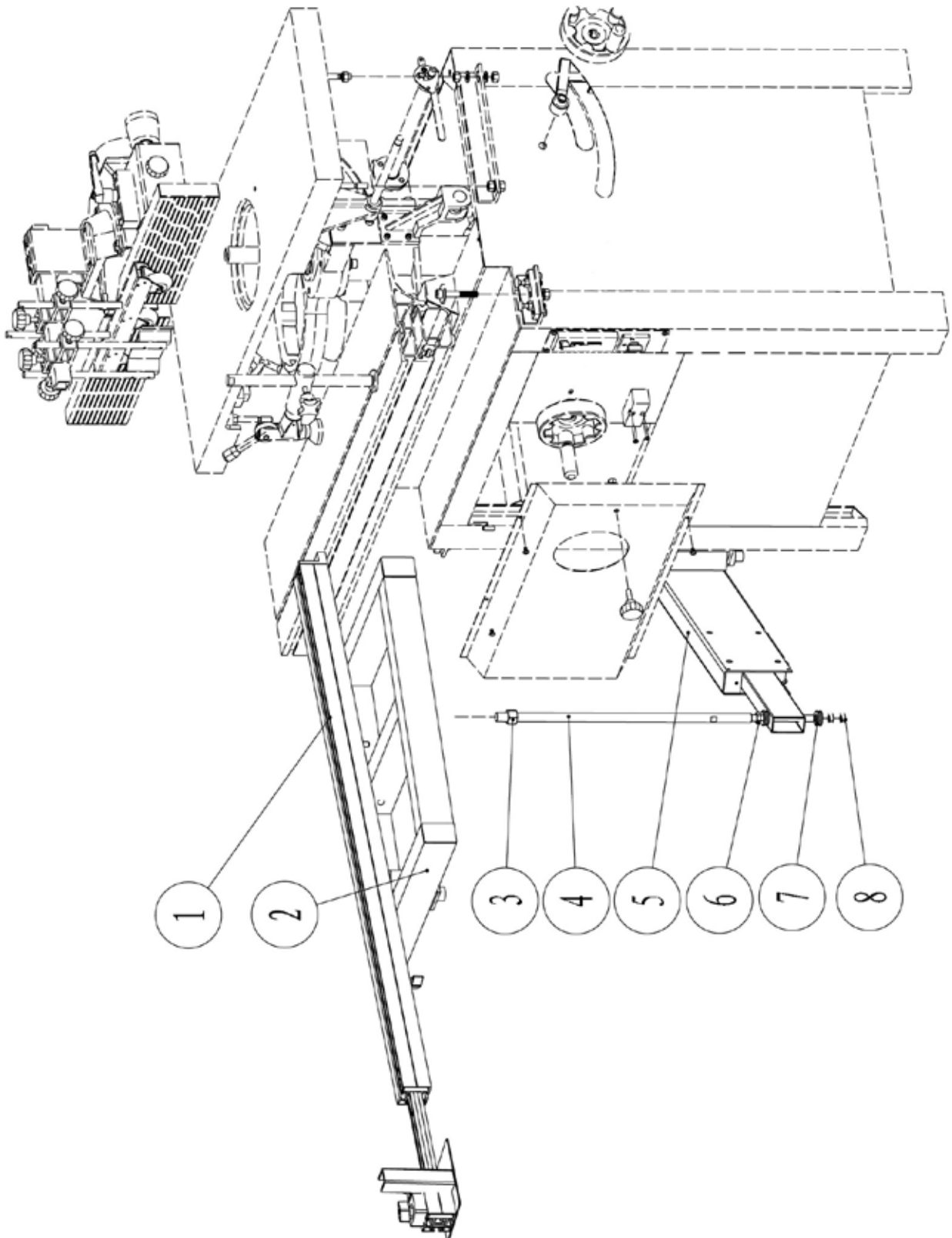
Afb. 29 Onderdelentekening 5



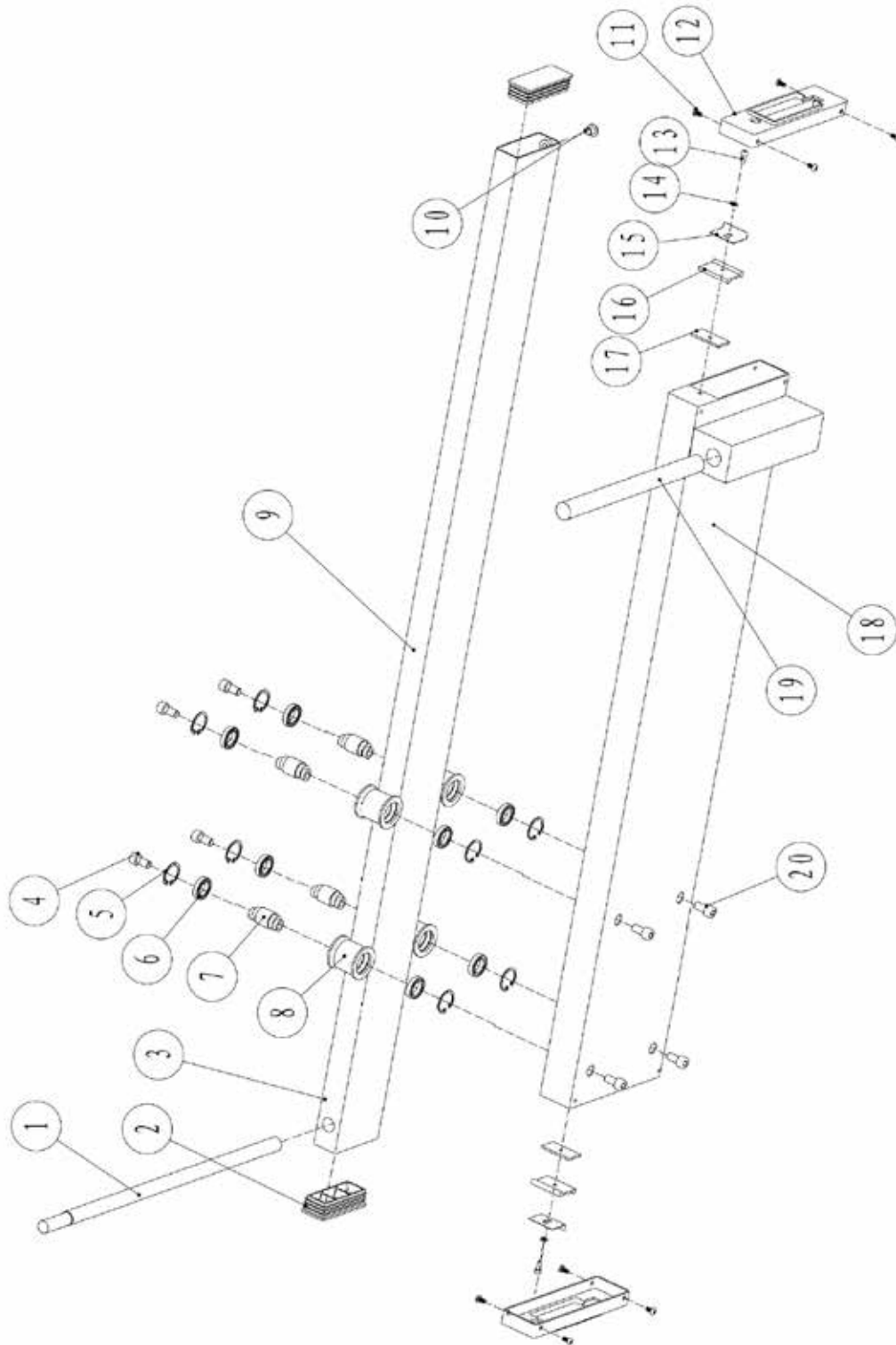
Afb. 30 Onderdelentekening 6



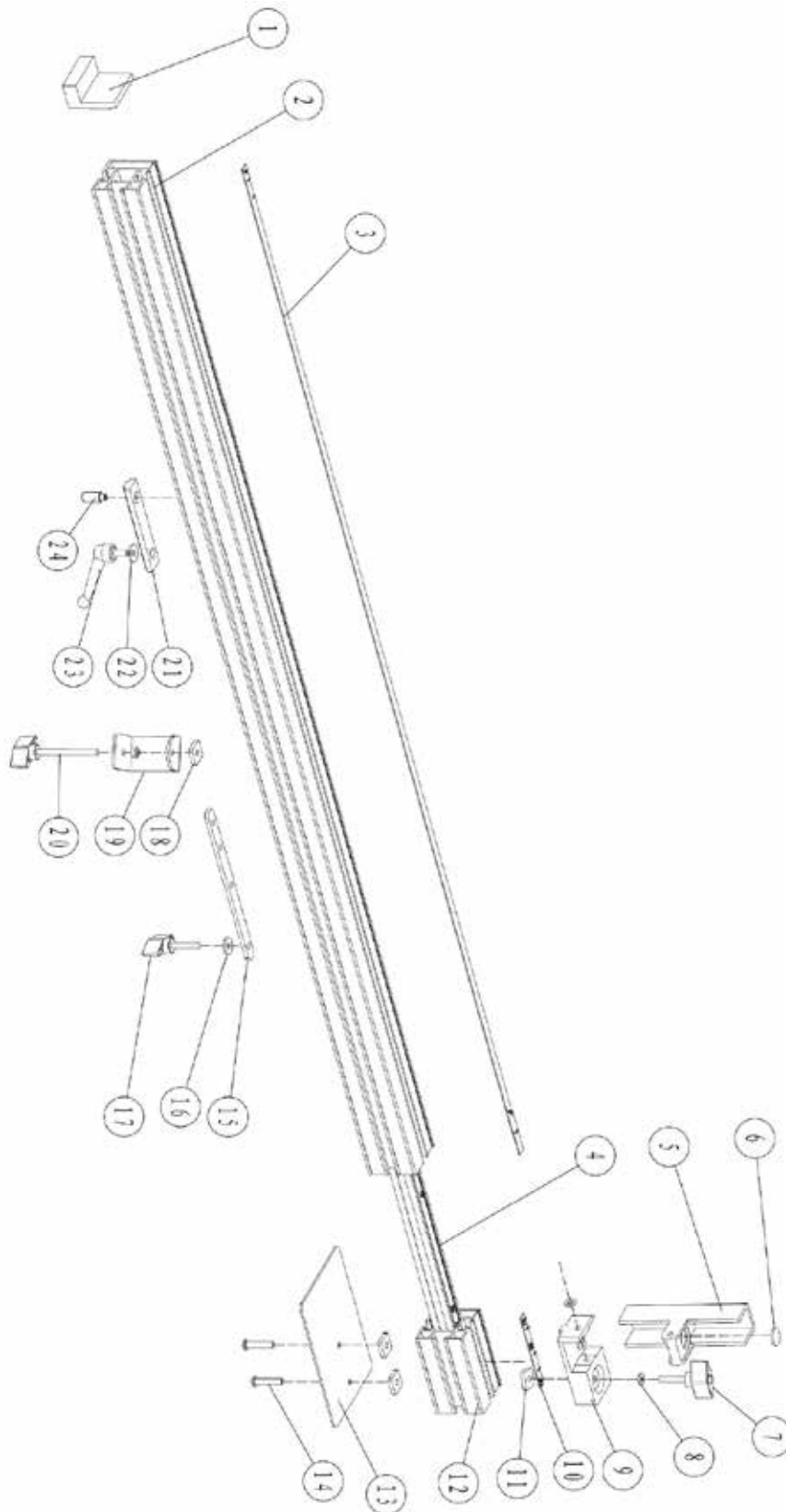
Afb. 31 Onderdelentekening 7



Afb. 32 Onderdelentekening 8

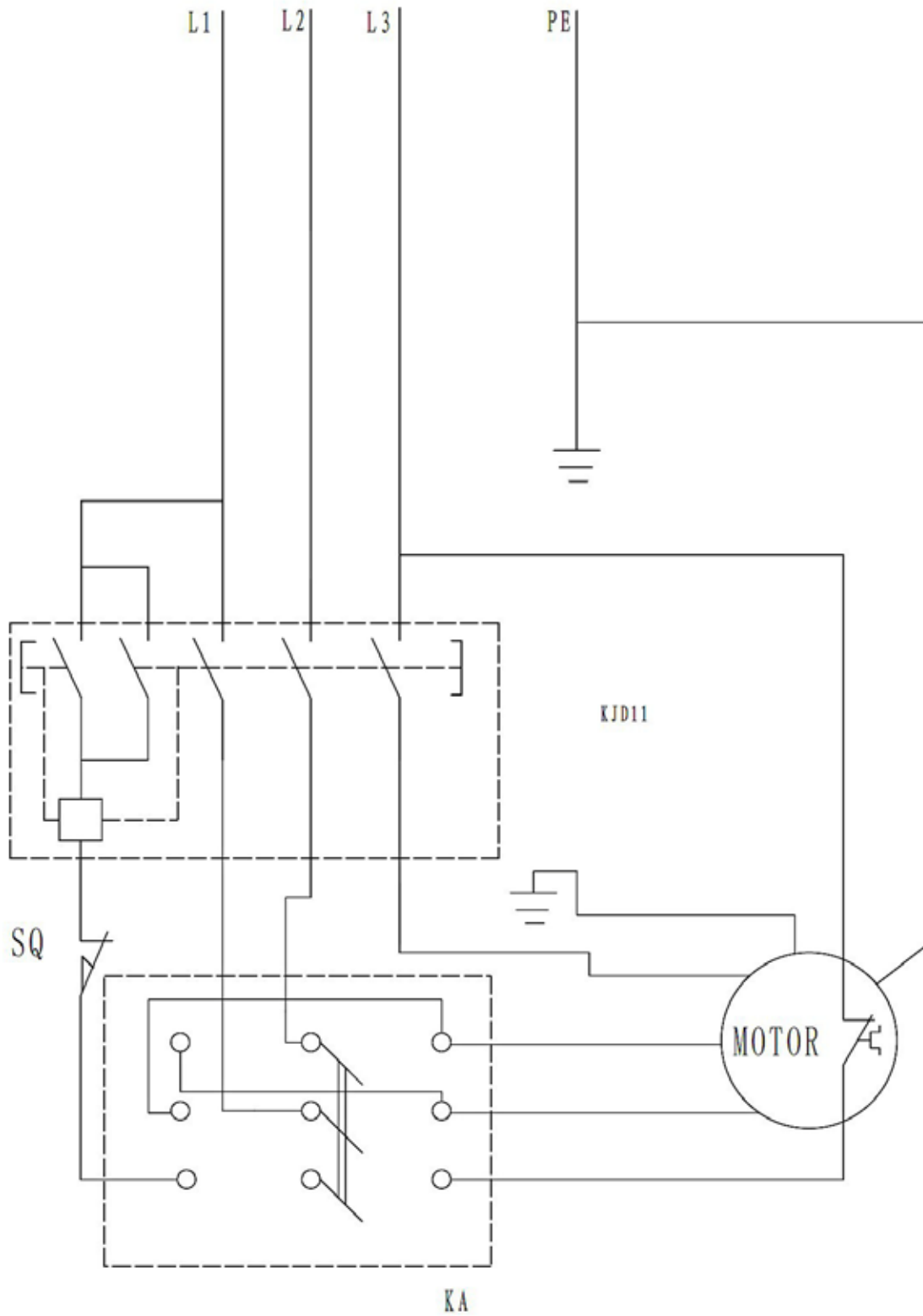


Afb. 33 Onderdelentekening 9



Afb. 34 Onderdelentekening 10

13 Schakelschema



Afb. 35 Schakelschema

14 EG conformiteitsverklaring

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

De fabrikant/verdelers: **Stürmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pflege Stasse, 26
D 96103 Hallstadt**

Verklaart hierbij dat het volgende product:

Productgroep: **Holzstar® Houtbewerkingsmachines**

Naam van het product: **Tafelfreesmachine**

Model: **TF 200 SE**

Serienummer: _____

Bouwjaar: **20**_____

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:

2014/35/EU - Laagspanning richtlijn

2014/30/EU - Elektromagnetische compatibiliteit

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

- DIN EN 12100-1:2010** Machineveiligheid - Basisbeginselen - Risicobeoordeling en risicovermindering (ISO 12100:2010)
- DIN EN 60204-1:2007-06** Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines
Deel 1: Algemene verzoeken
- DIN EN 848-1:2007+A2:2012** Veiligheid van houtbewerkingsmachines - Freesmachines voor eenzijdige bewerking met draaiend werktuig - Deel 1: Tafelfreesmachines met enkele verticale spindel

Verantwoordelijke voor de documentatie:
Technische afdeling - Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 13/04/2016



Kilian Stürmer, directeur