



## HANDLEIDING

**MMS 1250x35** (800170150)

**MMS 2000x32** (800170155)

**MMS 3050x32** (800170160)

# Gemotoriseerde plaatschaar met D10 NC besturing

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften.....</b>	<b>4</b>
1.1	Gebruikte pictogrammen.....	4
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	5
1.3	Waarschuwingsbordjes op de machine.....	6
<b>2</b>	<b>Heffen en installatie.....</b>	<b>7</b>
2.1	Heffen.....	7
2.2	Opstelplaats.....	10
2.3	Installatie van de machine.....	11
<b>3</b>	<b>Technische gegevens.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Toepassingsgebied.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Hoofdstructuur en werking van de machine.....</b>	<b>13</b>
5.1	Frame.....	13
5.2	Balken.....	14
5.3	Aandrijving.....	14
5.4	Achteraanslag.....	15
5.4.1	Manuele achteraanslag.....	15
5.4.2	Elektrische achteraanslag.....	15
5.5	Neerdrukker.....	15
5.6	Veiligheidsrooster.....	15
5.7	Pneumatische achterste steun.....	16
<b>6</b>	<b>Instelling en werking van de machine.....</b>	<b>18</b>
6.1	Tussenruimte van de messen.....	18
6.2	Instelling van de neerdrukker.....	19
6.3	Geleidingen van de balken.....	19
6.4	Montage en instelling van de aanslagen.....	20
6.4.1	Vooraanslag.....	20
6.4.2	Achteraanslag en tandlat.....	20
6.5	Instelling van de bovenste positie.....	20
6.6	Proefloop en bediening.....	22
6.6.1	Vorbereiding van de proefloop.....	22
6.6.2	Proefloop en werkcyclus.....	22
<b>7</b>	<b>Smeerschema.....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Onderhoud en storingen.....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Onderdelen.....</b>	<b>25</b>
9.1	Rollenlagers.....	25
9.2	Tandwielen.....	25
9.3	Accessoires.....	26
9.4	Slijtonderdelen.....	26
9.5	Tekeningen van slijtonderdelen.....	27
<b>10</b>	<b>EG-conformiteitsverklaring.....</b>	<b>31</b>

<b>Bijlage: Handleiding NC besturing D10</b>	<b>32</b>
<b>1 Bedieningspaneel</b>	<b>32</b>
1.1 Voorstelling van het bedieningspaneel	32
1.2 Digitale weergave	33
1.3 Toetsen	33
1.4 LEDs	34
<b>2 Teach-in parameters</b>	<b>35</b>
2.1 Schema voor het instellen van de teach-in parameters	35
2.2 Teach-in parameters instellen	35
2.3 Teach-in parameters	36
<b>3 Machineparameters</b>	<b>37</b>
3.1 Schema voor het instellen van de machineparameters	37
3.2 De machineparameters instellen	37
3.3 Omschrijving van de parameters	38

## INFORMATIE

Deze handleiding geeft alle noodzakelijke richtlijnen weer voor een feilloos gebruik en voor een adequaat onderhoud. De afbeeldingen en informatie die in deze handleiding voorkomen, kunnen afwijken met uw machine.

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.

Deze handleiding werd opgesteld door de fabrikant en is een standaard onderdeel van de machine. De informatie van dit handboek is voor de gebruiker bestemd. De handleiding legt het toepassingsgebied van de machine vast en omvat de vereiste informatie voor een veilige 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.




De termen "links" en "rechts" in deze handleiding betekenen de kanten van de machine die vanaf de voorzijde gezien is.

Om letsels te vermijden, houd steeds rekening met de veiligheidsvoorschriften van deze handleiding.

## 1 Veiligheidsvoorschriften

### 1.1 Gebruikte pictogrammen

In deze handleiding en op de machine vindt u pictogrammen, die uw aandacht op bepaalde gevaren trekken.

Pictogrammen	Woorden	Gevaren / Gevolgen
	<b>GEVAAR</b>	Onmiddellijk dreigend gevaar, dat tot ernstige letsels of tot de dood kan leiden.
	<b>WAARSCHUWING</b>	Risico : gevaar dat tot ernstige letsels of tot de dood kan leiden.
	<b>AANDACHT!</b>	Situatie met een klein gevaar, dat tot letsels bij personen of tot schade aan eigendommen kan leiden.
	<b>OPGEPAST!</b>	Situatie die tot de beschadiging van de draaibank en het product en/of zijn omgeving kan leiden.  Geen gevaar voor mensen.
	<b>PLETGEVAAR</b>	Gevaar voor zware letsels aan de handen indien u bewegende delen aanraakt.

## 1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

- De bediener moet deze handleiding aandachtig lezen en begrijpen voor de machine te gebruiken.
- De bediener moet alle veiligheidsvoorschriften respecteren.
- Controleer regelmatig of alle bouten en aansluitingen van het hydraulische systeem goed vast zitten. Draai deze zo nodig goed vast voor de machine in te schakelen.
- De machine moet geaard worden.
- Overschrijd nooit de toegelaten druk, dit kan de machine beschadigen.
- Geen deel van het lichaam mag in contact komen met de messen of de hydraulische cilinder wanneer de motor en de veiligheidschakelaar aan zijn, of wanneer de machine in onderhoud is.
- Niemand mag in de verticale kolommen binnenkomen wanneer de machine ingeschakeld is.
- Zorg ervoor dat geen niet toegelaten persoon in de omgeving van de werkende machine staat. Laat niemand anders, vooral kinderen de machine aanraken.
- Voor het transport en het opheffen van de schaar, let erop dat alle onderdelen goed bevestigd zijn.
- De schaar moet op een effen en stevig ondergrond worden opgesteld.
- Gebruik de plaatschaar alleen voor het gebruik waarvoor deze werd ontworpen.
- Draag strakke kleren. Draag geen losse accessoires (das, sjaal, armband...) die in de machine zouden kunnen worden ingetrokken.
- Draag veiligheidshandschoenen wanneer u met de schaar werkt.
- Zorg voor een goede evenwicht wanneer u met de schaar werkt.
- Werk nooit indien u zeer moe of ziek bent, of onder de invloed van drugs, alcohol of medicamenten die de waakzaamheid verminderen.
- Laat de schaar door gekwalificeerd personeel onderhouden.
- Schakel de machine uit wanneer deze niet wordt gebruikt, en voor de onderhoud- en herstelwerkzaamheden .
- Bewaar de werkruimte schoon en vrij van werktuigen en nutteloze voorwerpen. Zorg voor een voldoende belichting.
- Gebruik de schaar niet als deze beschadigd is. Laat de machine repareren voor deze opnieuw te gebruiken.
- Verbouwingen aan de machine zijn verboden.

## 1.3 Waarschuwingsbordjes op de machine

- De waarschuwingsbordjes op de machine moeten steeds aanwezig en leesbaar zijn.
- Werk nooit met de machine indien een van de waarschuwingsbordjes afwezig of beschadigd is.
- Indien een van die bordjes beschadigd is, moet het onmiddellijk vervangen worden.

Waarschuwingsbordjes op de machine:



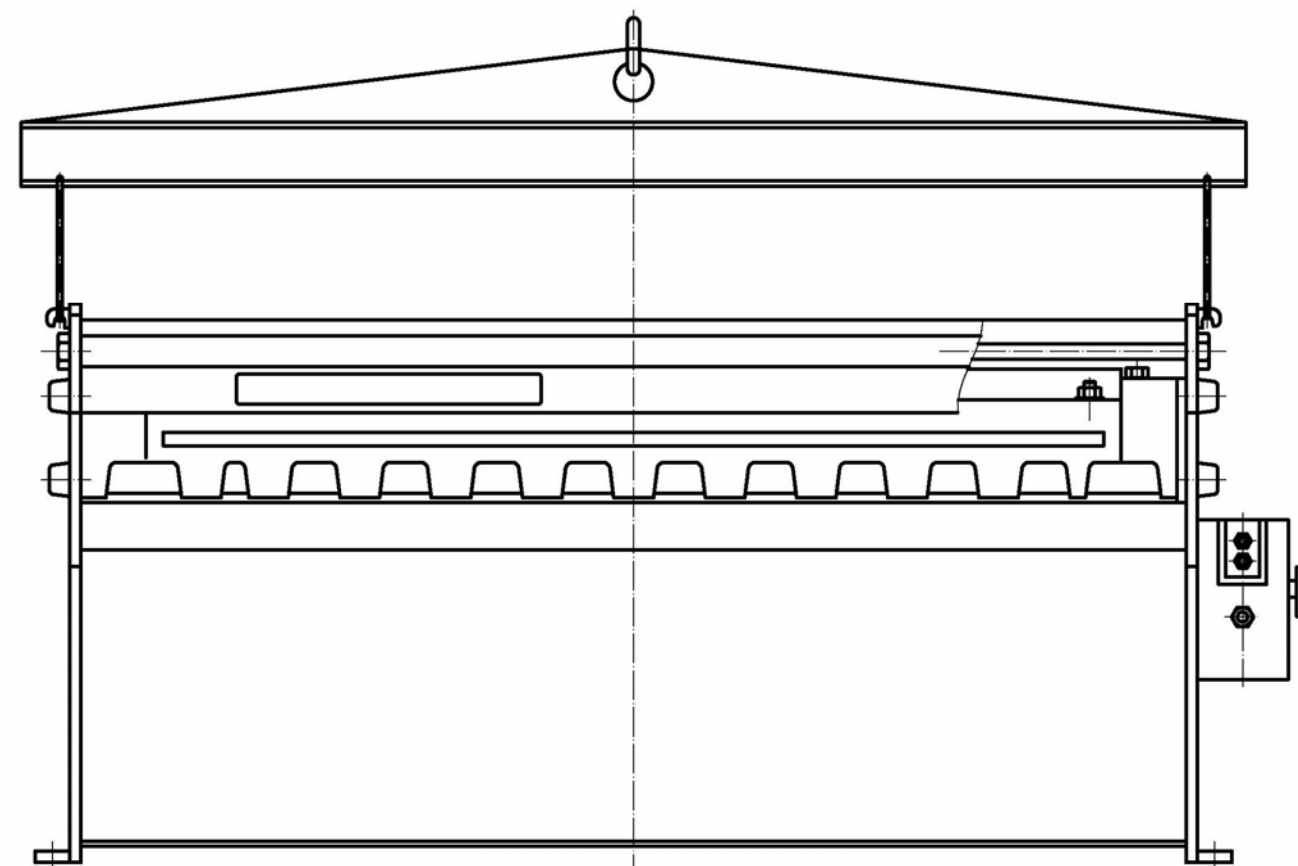
## 2 Heffen en installatie

### 2.1 Heffen

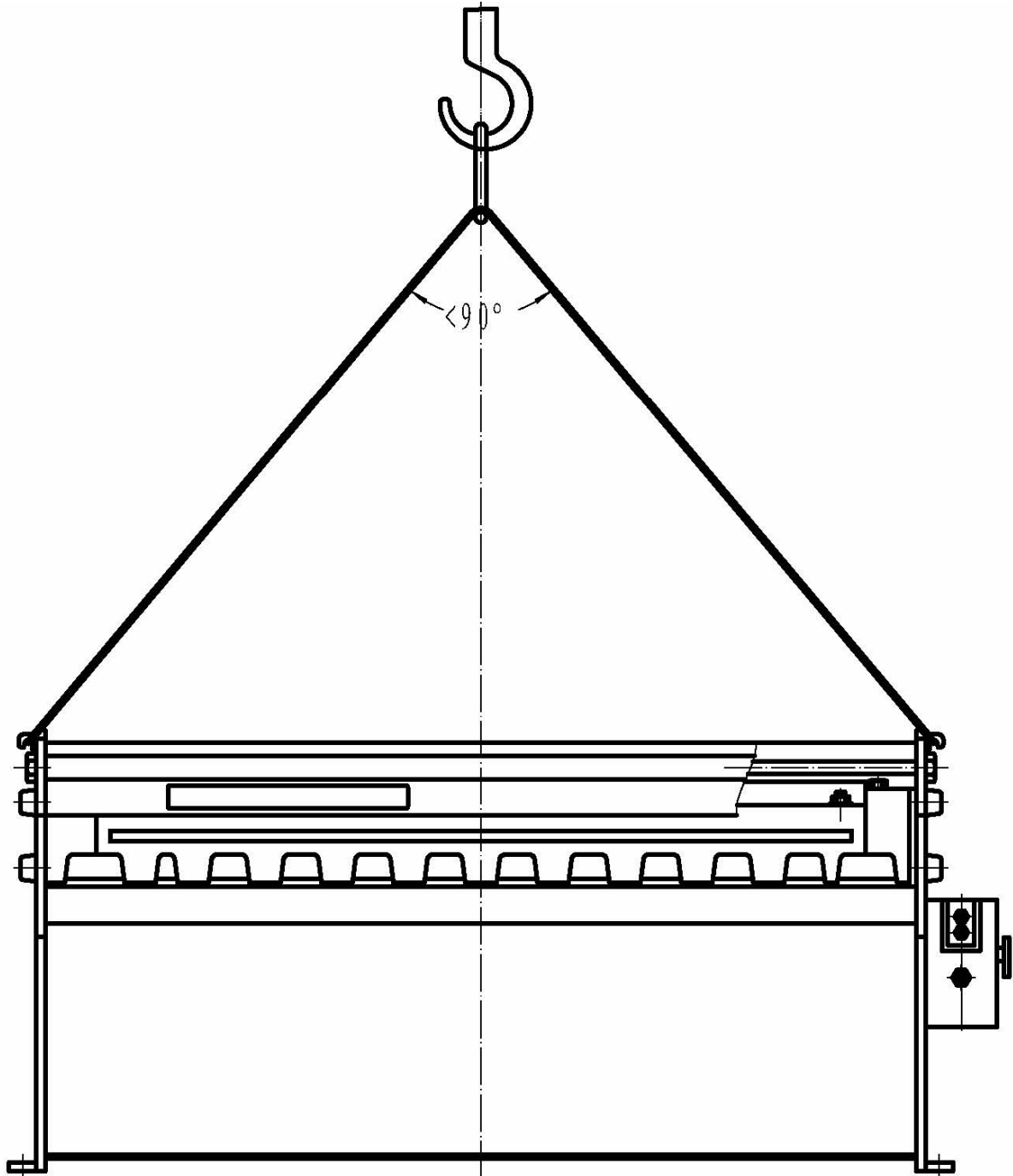
De machine wordt gemonteerd geleverd, met uitzondering van de voorste en achterste aanslagen. Alle onderdelen, die apart geleverd worden, bevinden zich in de onderdelendoos. Bij de levering, controleer dat alle delen aanwezig zijn, en dat alle schroeven en bouten goed vastzitten.

De machine moet zoals afgebeeld op afbeeldingen 2.1 en 2.2 opgeheven worden. Het is verboden de machine op te heffen zoals afgebeeld op afbeelding 2.3.

Er zijn ophangringen met de machine. Gebruik kabels en een heftuig met een voldoende hefcapaciteit voor het gewicht van de machine.



Afb. 2.1: Correct heffen van de machine



Afb. 2.2: Correct heffen van de machine



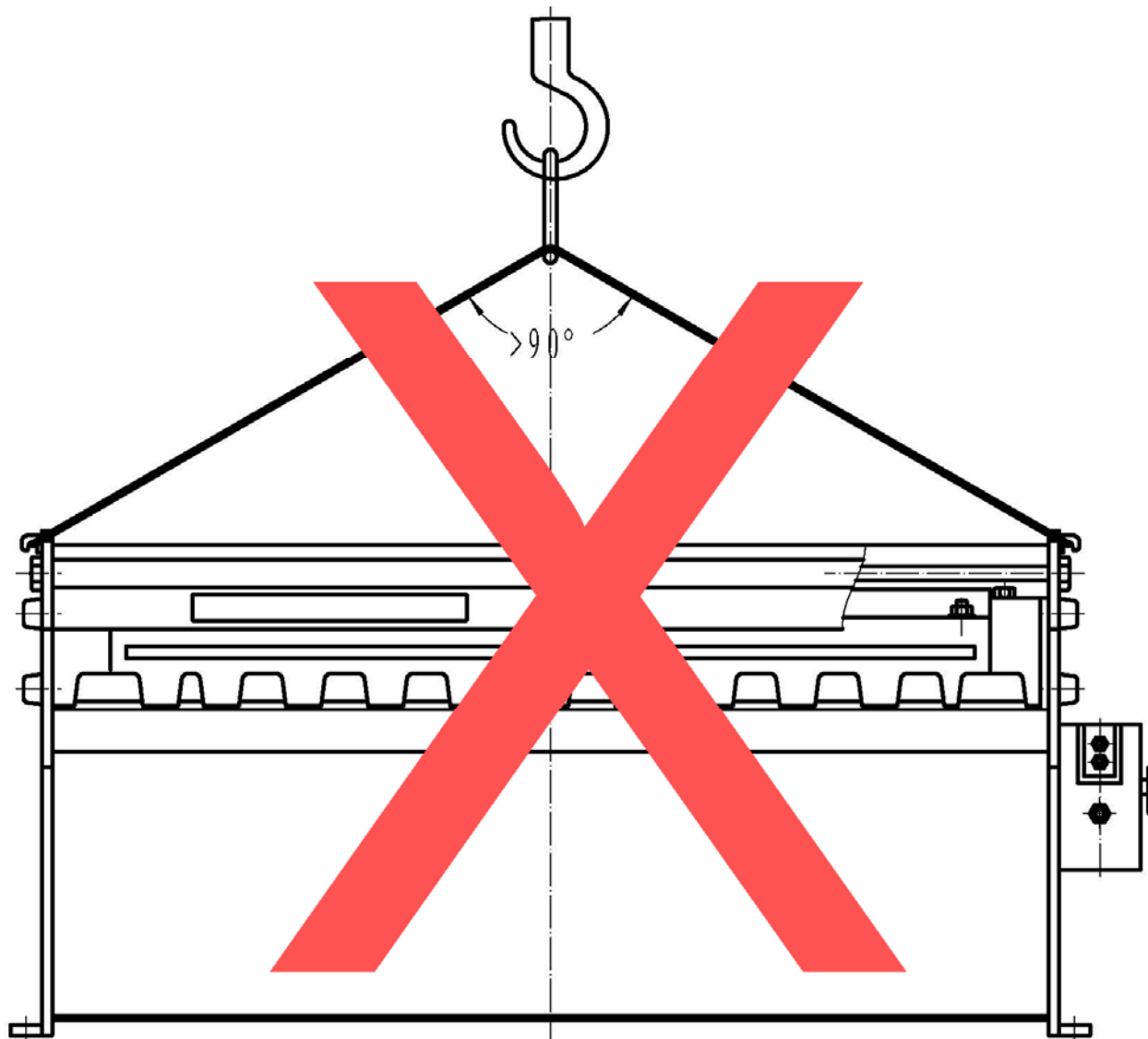
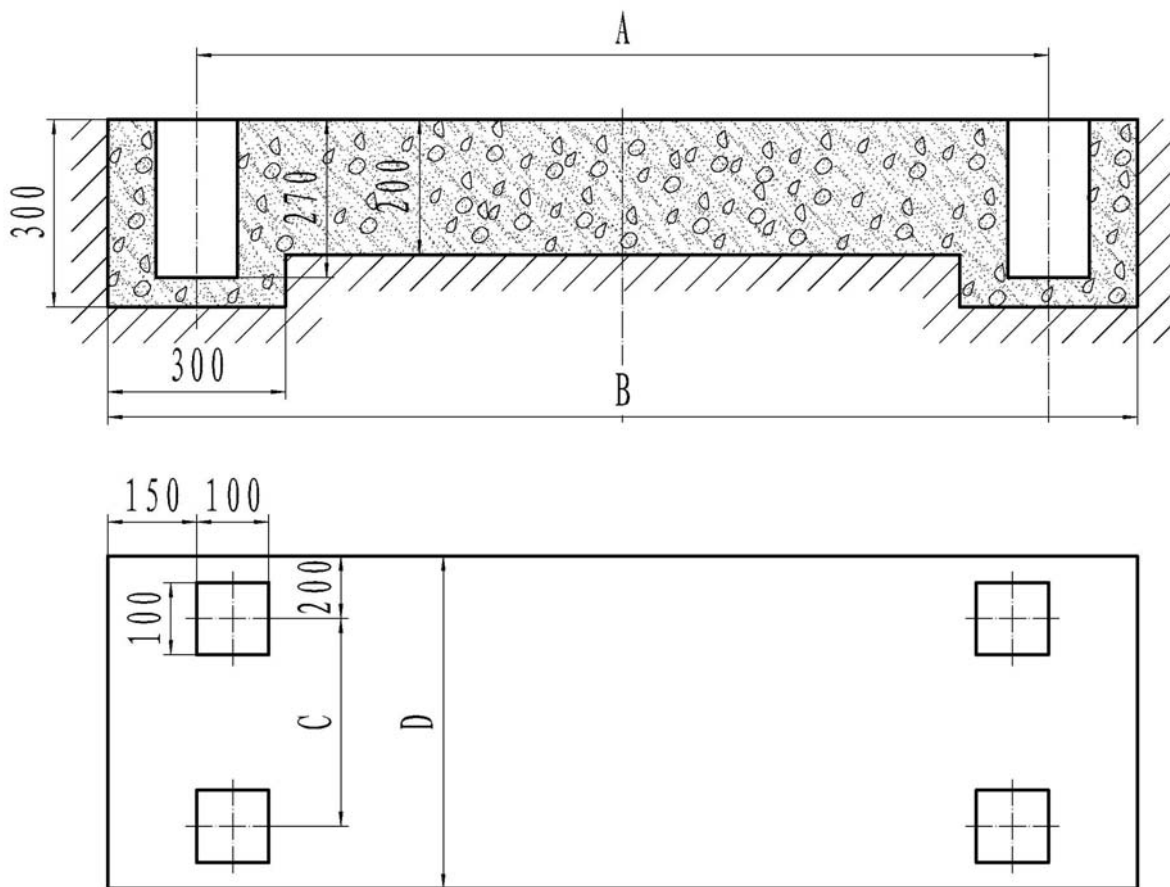


Fig. 2.3: Verkeerd heffen van de machine

## 2.2 Opstelplaats

- Bepaal de grootte van de opstelplaats door middel van de gegevens op afbeelding 1.4. Laat voldoende vrije ruimte rondom de machine.
- De grond rondom de machine moet aangestampt zijn. Het voegwerk moet in twee stappen gebeuren. De diepte hangt van de aard van de bodem af. De machine moet op de grond geplaatst worden tien tot vijftien dagen na het eerste voegwerk. Zet de bevestigingsbouten in na de eerste uitlijning. Leg vervolgens een stalen plaat tussen de grond en de onderkant van de machine, achtenveertig uren na het tweede voegwerk. De grootte van de plaat moet volgens afbeelding 1.5 bepaald worden.



Afb. 2.4: Installatie

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
MMS 1250x35	1640	1940	500	900
MMS 2000x32	2354	2654	500	900
MMS 3050x32	3475	3775	760	1150

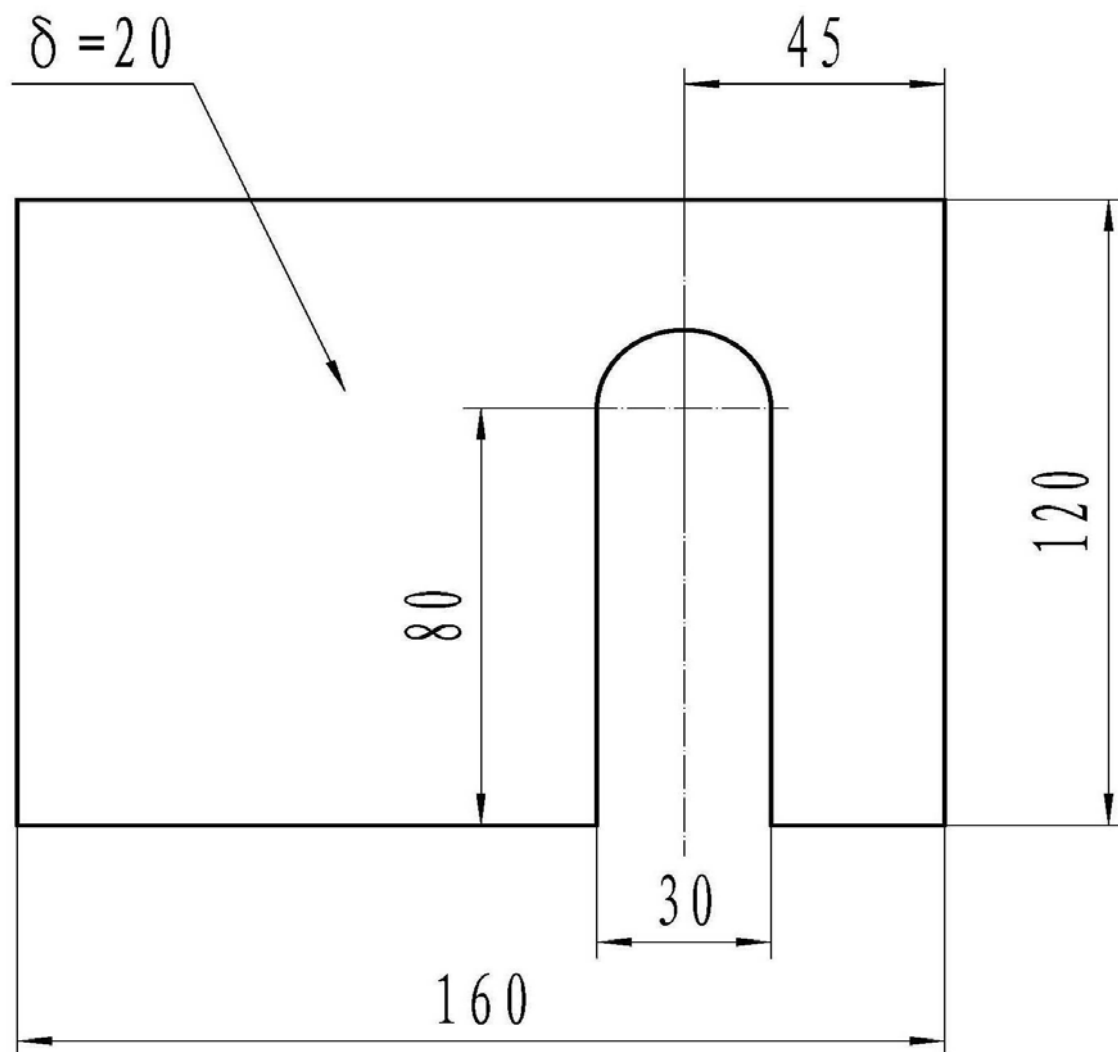


Fig. 2.5: Staalplaat

### 2.3 Installatie van de machine

De regelbout dient voor de uitlijning van de machine. Het verschil mag niet groter zijn dan 0,2mm per 1000 mm.

## 3 Technische gegevens

Model	MMS 1250x35	MMS 2000 x 32	MMS 3050x32
Snijdikte (mm)	3,5	3,2	3,2
Snijbreedte (mm)	1250	2000	3050
Snijhoek (°)	1°30'	1°45'	1°30'
Aantal slagen (n/min)	47	47	47
Max. sneden per minuut (n/min)	10	10	10
Vooraanslag bereik (mm)	900	900	900
Achteraanslag bereik (mm)	650	650	650
Tafelhoogte (mm)	800	800	850
Motor vermogen (kW)	5,5	7,5	11
Motor snelheid (tpm)	1430	1430	1430
Afmetingen lxbxh (mm)	1860 x 2100 x 1180	2624 x 2100 x 1180	3680 x 2200 x 1390
Gewicht (kg)	1440	1800	2500

- De machine heeft een gelast structuur uit een stuk, en ze is compact, licht en met een goede stijfheid.
- De baan van de messenliggers buigt naar de voorkant, naar de steunvlak van het ondermes, wat de snijvlak behoorlijk vergroot.
- Dankzij de vijzel aan het bovenmes kan de snede nauwkeurig worden ingesteld, en zo zijn er minder bramen op de snijrand van de plaat.
- De neerdrukker is voorzien van veren en antislip stootblokken. De druk is groter maar de staalplaat wordt niet beschadigd.  
De plaatschaar wordt door een tandwielkast aangedreven, die op de hoofdas gemonteerd is. Zijn structuur is compact en zijn goed gesmeerde tandwiel is stil en duurzaam.
- De machine draait zonder koppeling of vliegwiel. Ze wordt direct aangedreven door de magneetrem motor. Dit vermindert de dode tijd van de motor en bespaart energie.
- De voorste en achteraanslagen zijn voorzien van een schaalverdeling. De achteraanslag kan gemakkelijk synchroon worden ingesteld.

## 4 Toepassingsgebied

Deze machine werd ontworpen voor het rechte snijden van staalplaten. Ze is geschikt voor zachte metalen met een treksterkte tot 450 N/mm<sup>2</sup>. Ze is ook geschikt voor niet-metalen materialen zoals rubber, kunststof, enz. De temperatuur van de staalplaten mag niet 50°C overschrijden. Bij volle belasting werkt de machine alleen op enkele slag. Indien de machine wordt gebruikt om staalplaten te snijden met een hogere treksterkte moet de snijdikte worden aangepast.

Deze machine wordt vooral gebruikt voor het snijden van dunne materialen in de algemene mechanische industrie, elektrische machines, lichte en auto-industrie.



### OPGEPAST!

**De machine moet in een werkplaats geïnstalleerd worden, met een lage luchtvochtigheid, niet stoffig en goed verlicht, maar vermijd de zonnestrallen.**

## 5 Hoofdstructuur en werking van de machine

### 5.1 Frame

Het frame is in een stuk gelast, en bestaat uit de linker en rechter kolom, de werktafel en een hoekijzer. Dit verzekert de stijfheid van de machine.

Op elke zijkant van het frame, bovenaan zijn er hefgaten. Onderaan zijn er stelschroeven om de machine horizontaal te zetten en boringen voor de verankering.

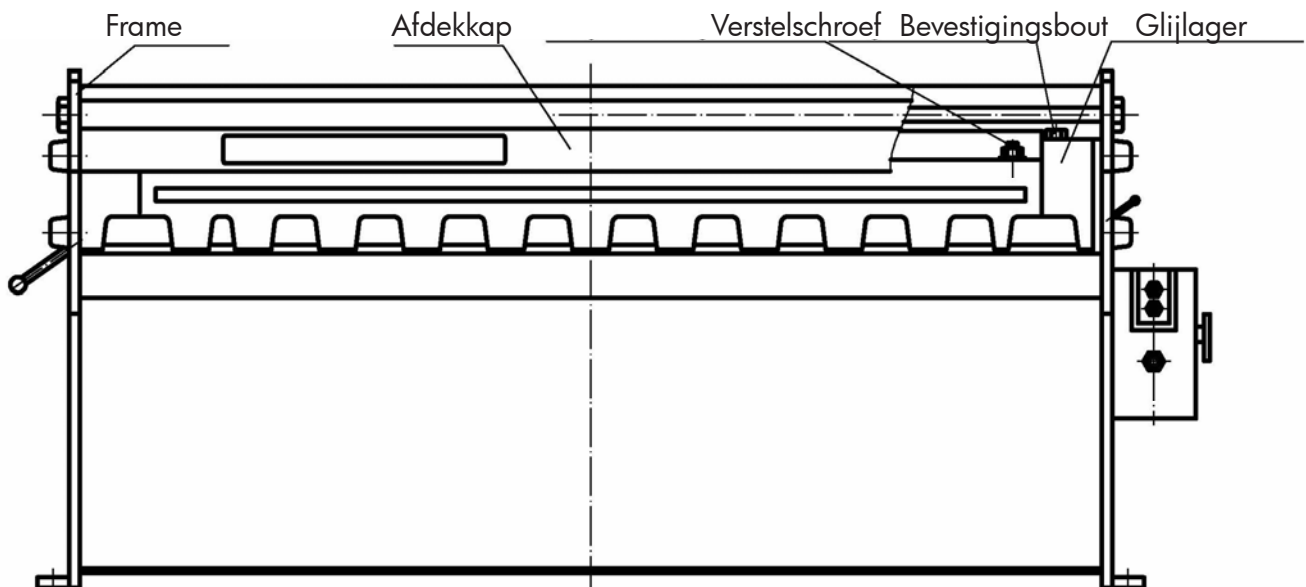
De beweging van de balken wordt door geleidingen geleid, die door excentrieke moeren bovenaan beide kolommen bevestigd zijn. De geleidingen zijn naar voren en naar achteren kantelbaar, voor de instelling van de tussenruimte van de messen, door middel van hendels achteraan.



**Opgepast:** Om de tussenruimte van de messen te regelen, maak de excentrieke moeren en de vastzetschroeven los. Na de instelling, vergeet deze niet opnieuw vast te maken, anders kan de afstand veranderen, en dit kan een ongeluk veroorzaken!

De vooraanslag op de linker kant van de werktafel is voorzien van een schaalverdeling en een stop. Het werkstuk moet aan de aanslag worden geplaatst, voor een loodrechte snede. De referentie positie in overeenstemming met de rand van het ondermes is verstelbaar, om de messen niet te dikwijls te moeten slijpen.

Vier steunblokken voor de hoofdas zijn op vier vaste steunen gemonteerd aan de onderkant van het verticale paneel van de werktafel, voor een goede aandrijving van de hoofdas.



Afb. 5.1: Frame

## 5.2 Balken

De balken zijn aan de hoofdas verbonden door de pin, de zuigerstang en de excentriek. Het mes is een 1250 mm vierkanten mes uit gereedschapstaal 55-57RC. Het mes wordt bevestigd door middel van verzonken schroeven. Achter het bovenmes zijn er schroeven en moeren voor een fijne instelling.

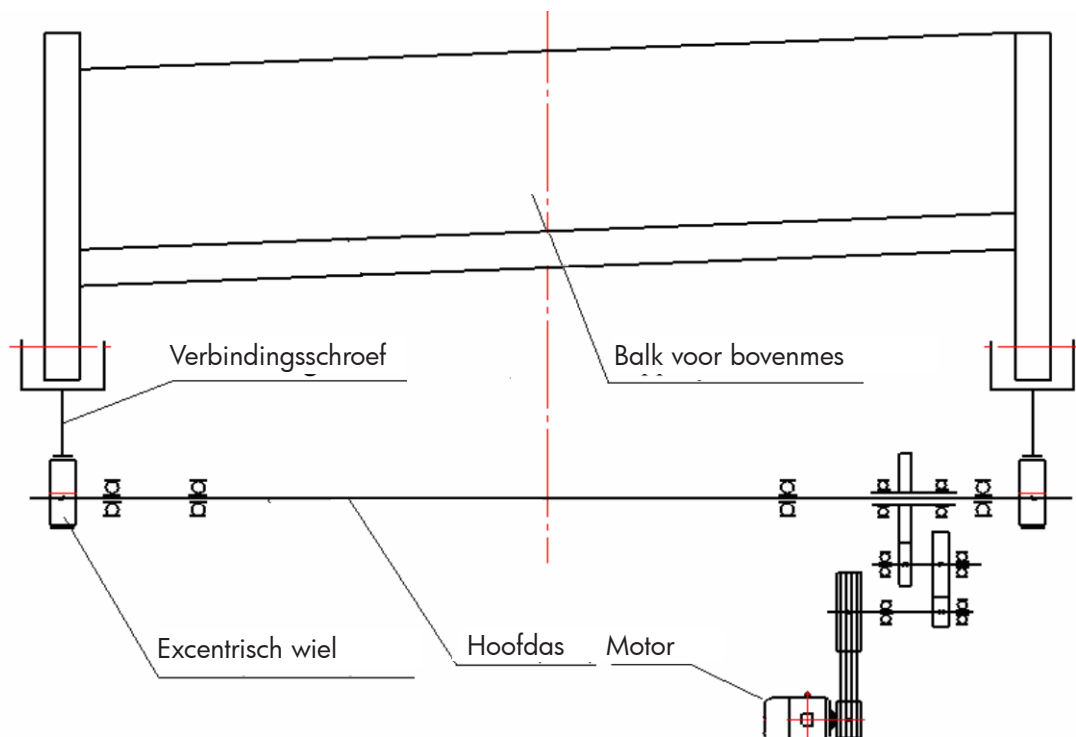


**Opgepast:** We raden een mes met een hardheid van 59-61RC aan voor het snijden van materialen zoals elektrisch staal.

## 5.3 Aandrijving

De motor is een motor met magneetrem, onder de machine gemonteerd. Hij verzekert de aandrijving van de zelfstandige geblindeerde tandwielkast door middel van een V-riem. De tandwielkast voor de snelheidsreductie is op de hoofdas gemonteerd, de spanning van de V-riem gebeurt door instellingsmoeren. De hoofdas wordt door vier zwevende steunblokken gesteund. Het excentriek wordt aan beide uiteinden van de hoofdas bevestigd. Het excentriek kan de ronddraaiende beweging van de as in een heen en weer beweging van de balken veranderen, om het werkstuk af te snijden.

De riemschijven worden op de motoras en op de as van de tandwielkast beveiligd door conische vastzettingen. Gemakkelijk te assembleren en demonteren. Op de andere einde van de motoras bevindt zich de magneetrem, voor een onmiddellijk stilstaan van de motor.



Afb. 5.2: Aandrijving

## 5.4 Achteraanslag

### 5.4.1 Manuele achteraanslag

De achteraanslag bestaat uit het tandwiel, de spindel, de glijdende blok, de hefboom, de rechthoekige meetlat, de verstelas en het handwiel. De linker en rechter tandlatten zijn onder de horizontale plaat van de balk door twee steunstuks bevestigd. De glijdende blok kan langs de tandlat glijden en de rechthoekige meetlat van de aanslag wordt door middel van de hefboom aan de glijdende blok bevestigd. Wanneer het handwiel wordt gedraaid doet de verstelas beide tandwielen in de tandlat draaien, dan de glijdende blok en de meetlat verplaatsen zich naar voren en achteren, en de aanslag wordt aangepast. De verstelas wordt gebruikt voor de afstelling van beide kanten. Maak zeker dat de instelling correct is bij de eerste installatie. De rechter spindel is voorzien van een meetlat, die door een vergrootglas leesbaar is. De nauwkeurigheid van de meetlat is 0,5 mm. De rand van het ondermes is het referentiepunt "nul". Bij de installatie van de machine of na het slijpen van het mes, let erop de "nul" positie correct te regelen.

Beide glijdende blokken zijn voorzien van klemhendels. Na de instelling van de aanslag, maak die klemhendels vast, om nauwkeurig te snijden.

### 5.4.2 Elektrische achteraanslag

Deze is op de bovenbalk geïnstalleerd, en beweegt met de balk. De instelling van de aanslag gebeurt met de motor en de geleideschroef. Bedien de regelknop «-» of «+» om de aanslag naar voren of naar achteren te bewegen. U kunt ook het handwiel lichtjes instellen indien u de juiste regeling met de elektrische aanslag niet bereikt. Zo is de regeling van de achteraanslag betrouwbaar. Zorg ervoor, de positie op «0» in te stellen voor het eerste gebruik.

## 5.5 Neerdrukker

De neerdrukker bestaat uit: de klemplaat, polyester antislip blokken, veren, drukschroeven, openingsschroeven en vingerbeschermingen.

De neerdrukker kan naar boven en naar beneden glijden, in de gleuven van de linker en rechter geleidingen. De gleuven zijn voorzien van veren. Druk deze plat door middel van de drukschroeven, zodat de neerdrukker de plaat op de werktafel vasthoudt. Er zijn sluitringen tussen de openingsschroeven in de klemplaat en de steunblok van de bovenbalk. Bij het aanpassen van de openingsschroeven mag de afstand tussen de neerdrukker en de werktafel mag niet groter zijn dan 7 mm, zodat het werkstuk goed vastgehouden wordt tijdens het snijden.

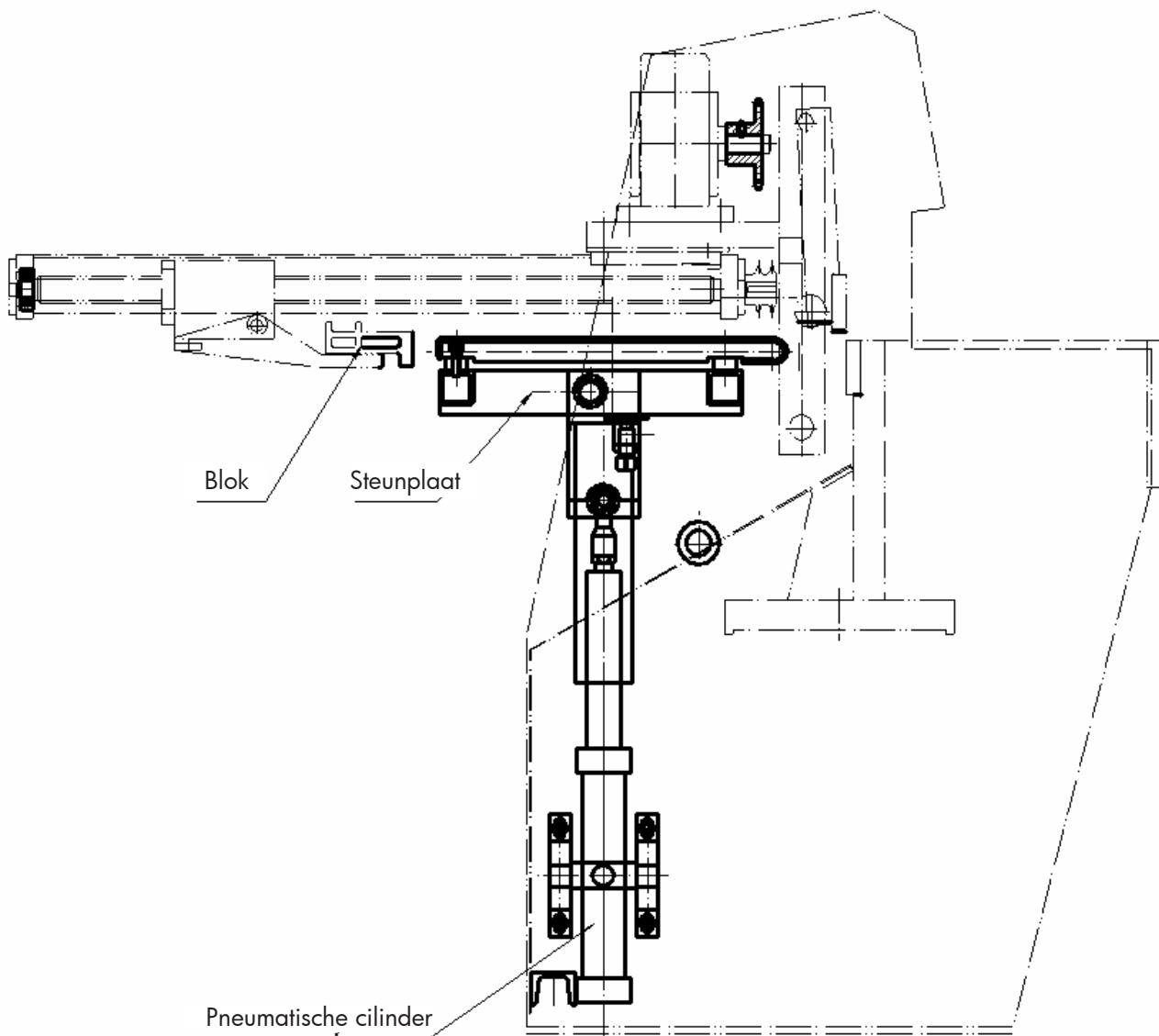
Dankzij de polyester antislip blokken op de neerdrukker worden de platen niet beschadigd.

## 5.6 Veiligheidsrooster

Er is een veiligheidsrooster op de voor-, achter- en bovenkant van de machine.

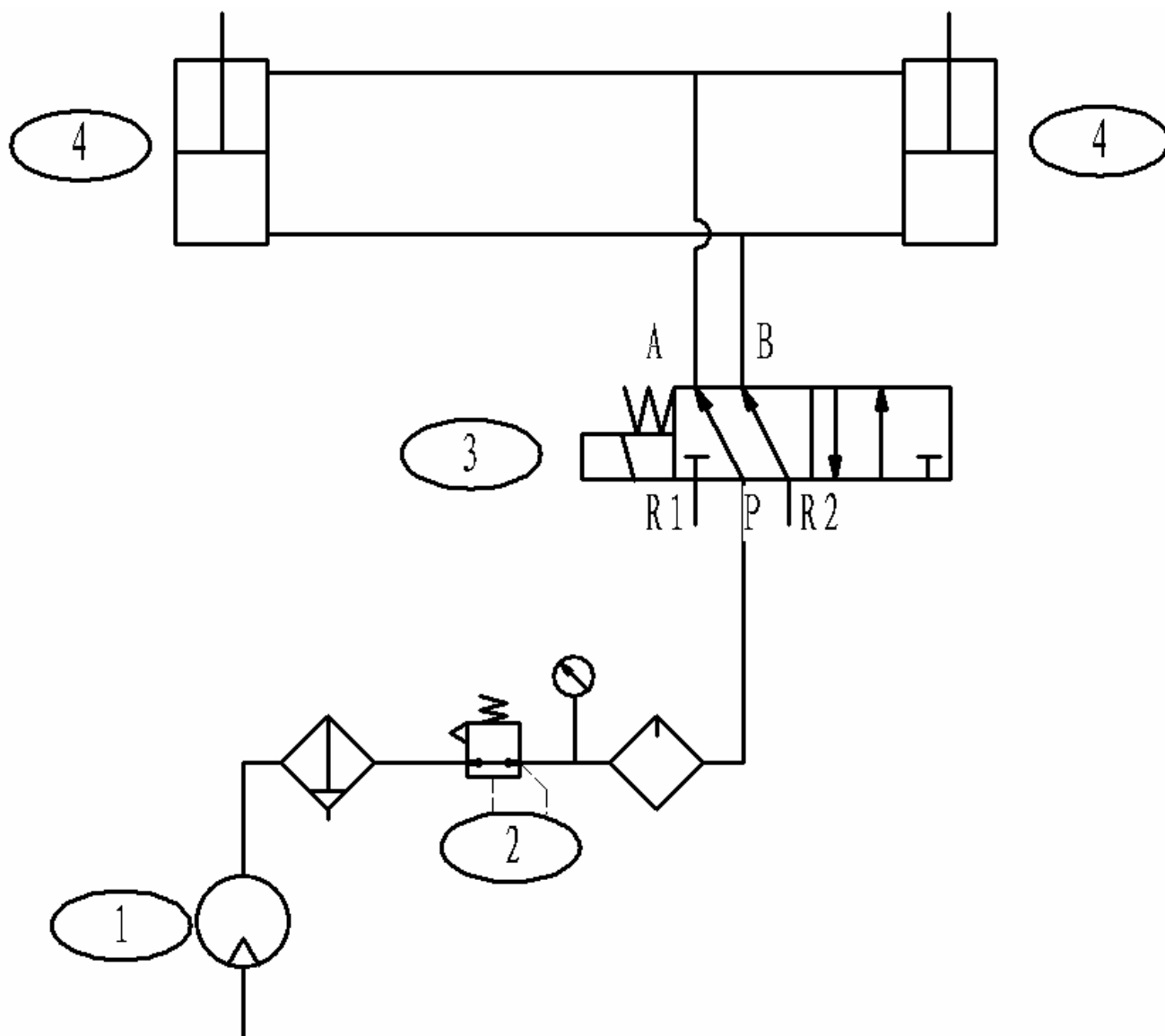
## 5.7 Pneumatische achterste steun (optioneel)

De pneumatische achterste steun is een extra accessoire om het werkstuk op de juiste hoogte te ondersteunen. Door middel van twee pneumatische cilinders stijgt de steunplaat tot de gewenste hoogte, zodat het werkstuk op dezelfde hoogte is als de werktafel. Na het snijden van de plaat wordt de pneumatische steun door middel van een elektromagnetisch ventiel naar beneden gebracht, om de plaat opnieuw op de grond te zetten. De pneumatische steun kan gesloten worden indien deze niet gebruikt wordt.



Afb. 5.3: Pneumatische achterste steun





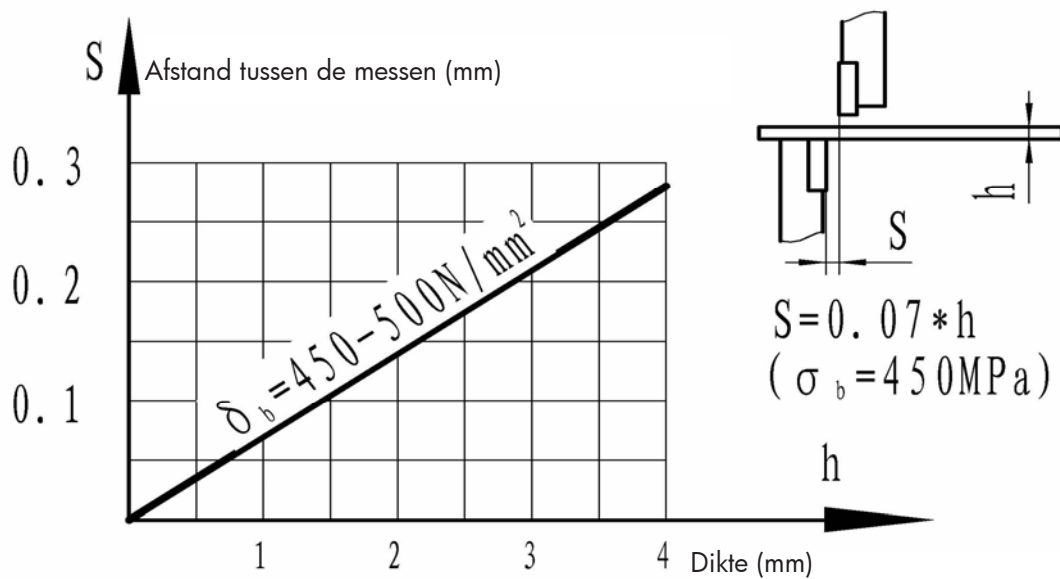
Afb. 5.4: Werkingsprincipe van de pneumatische achterste steun

## 6 Instelling en werking van de machine

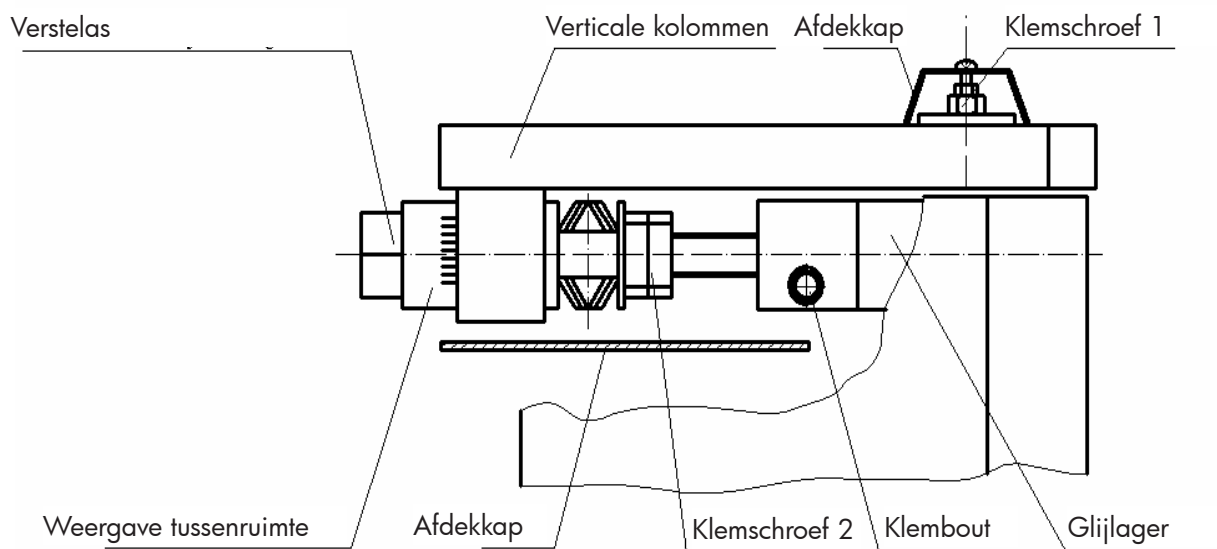
### 6.1 Tussenruimte van de messen

De regeling van de afstand tussen de messen is zeer belangrijk voor een lange levensduur van de messen. Zie afb. 6.1.

Achter beide kolommen bevindt zich een handwiel voor de instelling van de tussenruimte van de messen. Draai deze met de klok mee om de tussenruimte te vergroten.



Afb. 6.1: Regeling van de tussenruimte



Afb. 6.2: Regeling van de tussenruimte

Na een herstelling of het slijpen van de messen moet de afstand opnieuw versteld worden:

1. Maak de schroef voor drukregeling van de neerdrucker los. Maak de rem los, breng de boven- en ondermes op elkaar door de machine met de hand te bedienen.
2. Draai het handwiel, om een afstand van 0,08 mm te bereiken (op de diktemeter gemeten).
3. Maak de klemschroef aan het handwiel los, zodat deze vrij kan draaien om de as, en zet het handwiel op Minimum, dan maak de schroef opnieuw vast. Het is belangrijk dat de instelling van het handwiel aan beide zijanten gelijk is.
4. Herhaal de stappen 1 tot 4. Laat de balken heen en neer bewegen, meet de afstand en verbeter indien nodig.
5. Zet de aanslag terug.
6. Controleer dat de tussenruimte van de messen gelijk is over de hele lengte, en verstel de klemschroeven achter de balk van het bovenmes.
7. Draai de klemschroef van de neerdrucker opnieuw vast.

## 6.2 Instelling van de neerdrucker

1. Indien de druk verminderd moet worden, draai de klemschroeven los.
2. Verstel de afstand tussen de neerdrucker en de werktafel. Gelijktijdig, verstel de openingsschroeven en de klemschroeven. Indien de afstand groter moet zijn, draai de klemschroeven correct los, anders kunnen de veren te veel platgedrukt zijn, en breken.  
 Voor de dwarsbalk in te stellen, neem eerst de veiligheidsrooster af. Regel de bovenbalk op de onderste positie. Draai vervolgens de regelschroef en -moer los. Draai de regelschroef en laat de bovenbalk opnieuw op zijn bovenste positie terugkomen. Controleer of de afstand tussen de neerdrucker en de werktafel 5-6 mm bedraagt. Maak de schroef en moer opnieuw vast en zet de veiligheidsrooster opnieuw op zijn plaats.  
 Wanneer u een werkstuk snijdt, met een dikte groter dan 3.5 mm, maar met een kleine sterkte, zoals kunststof, vergroot de afstand tussen de neerdrucker en de werktafel.  
 Gewoonlijk moet de hoogte van de neerdrucker 2-3 mm boven het werkstuk bedragen. Het aantal veren moet aangepast worden indien u een dikkere plaat snijdt.
3. Na de instelling, draai de schroeven en moeren vast en zet de afscherming terug.

## 6.3 Geleidingen van de balken

Normaal in een instelling van de balken niet noodzakelijk. Na het slijpen van de messen is het toch noodzakelijk.

1. Zet de hefbomen voor de instelling van de tussenruimte van de messen op Minimum. Beide hefbomen moeten in dezelfde positie zijn.
2. Maak de klemmoeren van de geleidingen op de rechter en linker kolom los, draai de excentrische schroef om een afstand van 0,08 mm te bereiken tussen de messen.
3. Draai de schroeven en moeren van de geleidingen vast.
4. De afstand tussen de bovenbalk en de geleiding wordt ingesteld door middel van de schroeven aan de achterkant van de geleiding.

## 6.4 Montage en instelling van de aanslagen

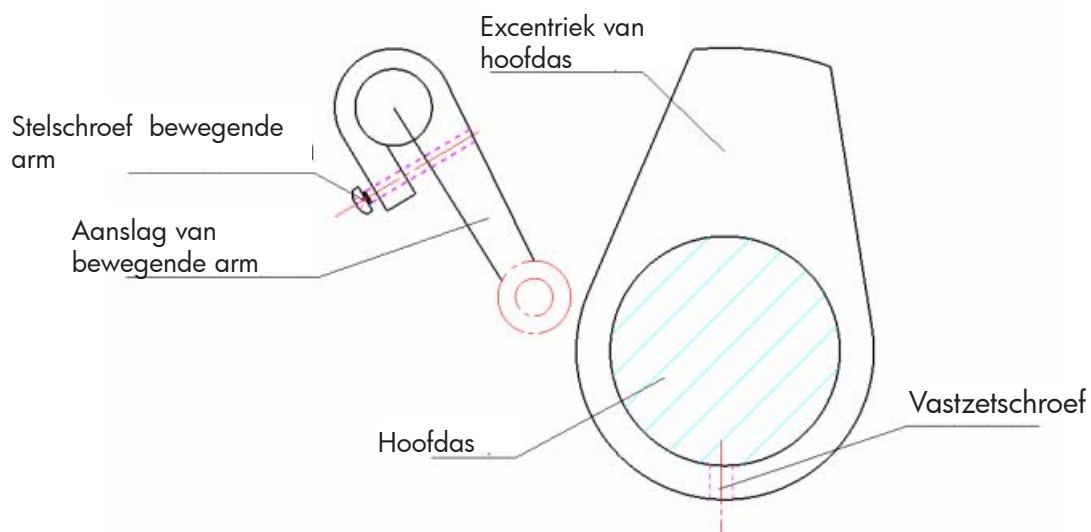
### 6.4.1 Vooraanslag

Vooraleer u de plaatschaar gebruikt moet u de vooraanslag en zijn steunplaat op de werktafel monteren. U mag de aanslag zowel links als rechts installeren, maar voor een grotere nauwkeurigheid is de linker kant beter. De "nul" positie van de aanslag en de steunplaat kan ingesteld worden door de klemschroef van de meetlat los te draaien. De vertikaal van de wagen tot de snijkant van het ondermes kan gemeten worden met de winkelhaak, voor de klemschroeven vast te draaien.

### 6.4.2 Achteraanslag en tandlat

1. Zet de tandlat en het tandwiel in de linker glijblok. Let erop dat de tanden correct in de tandlat zitten. Maak de klemhendel vast, en merk de afstand tussen het uiteinde van de glijblok en de tandlat op.
2. Herhaal stap 1 op de rechter kant.
3. Zet de verstelas in tussen de tandwielassen van de rechter en linker glijblokken, en bevestig deze door middel van de schroeven en moeren met sluitringen.
4. Zet de linker en rechter randen van de tandlat in de gaten onder de bovenbalk, en bevestig deze door middel van de moeren en sluitringen.
5. Monteer de trekstang aan beide glijblokken, en monteer de aanslag aan de trekstang door middel van de speciale pennen. Bevestig met de moeren en sluitringen.
6. Maak de klemhendels los en verplaats de achteraanslag naar voren, naar het ondermes, door middel van het handwiel. Maak de schroeven en moeren van de verstelas los. De aanslag is parallel met het ondermes en beide tandwielen werken in synchronisatie.
7. De "nul" positie op de rechter tandlat overeenstemt met de rand van het ondermes. Met behulp van het vergrootglas, verstel nauwkeurig de aanslag, die met de schaalverdeling moet overeenstemmen.

## 6.5 Instelling van de bovenste positie



Afb. 6.3: Instelling excentriek

Na een reparatie, of indien de machine niet stilstaat, of als de eindpositie niet correct is, moet u de aanslag als volgt aanpassen:

### **Instelling in het geval dat de machine niet automatisch stopt:**

Schroef de vastzetschroef los. Verwijder de excentriek. Laat de aanslag van de bewegende arm vrij bewegen. Schroef de stelschroef van de bewegende arm los, om deze dichtbij het midden van de hoofdas te brengen, dan schroef de stelschroef opnieuw vast. Monteer de excentriek opnieuw en draai deze eenmaal met de hand. Indien nodig, herhaal de instelling.

### **Instelling van de stop positie van de bovenbalk**

Verstel de bovenbalk zoals hierboven beschreven. Indien de bovenbalk niet kan stoppen in de bovenste doodpositie, draai de stelschroef los en draai de excentriek op een zekere hoek. Maak vervolgens een andere test. Maak zeker, dat bij het snijden van de plaat, de bovenbalk niet naar beneden komt na de bovenwaartse beweging.

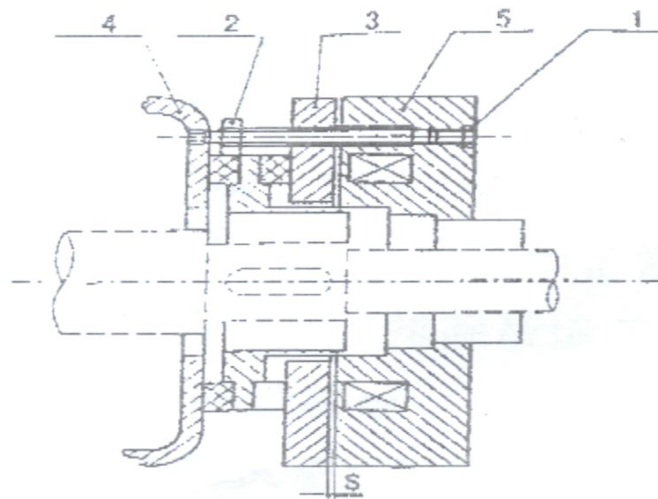
### **Aanpassing van de tussenruimte voor magnetische koppeling:**

Zet een diktemaat van 0,5 mm tussen 3 en 5. Verstel vervolgens tussenruimte S. Draai de stelschroef 1 (afb. 6.4) om de diktemaat op te spannen. Draai vervolgens de instelschroef 2 en laat de zeskant moer aan de motorafdekking grenzen. Nu kan de diktemaat gemakkelijk in en uit de tussenruimte. Zet de schroef in en herhaal de stappen hierboven, totdat de tussenruimte overal dezelfde is. Eindelijk, schakel de koppeling apart in. Als er een geruis "Pa" ontstaat, wanneer deze aan of uit is, betekent het, dat de tussenruimte dezelfde is.



#### **Opgepast**

**De koppelingschijf is een slijtonderdeel. Controleer deze elke twee maand. Indien deze zwaar beschadigd is, neem de koppeling weg, reinig en verstel deze op de gewenste tussenruimte. Vervang de schijf indien deze versleten is.**



Afb. 6.4: Koppeling

## 6.6 Proefloop en bediening

### 6.6.1 Voorbereiding van de proefloop

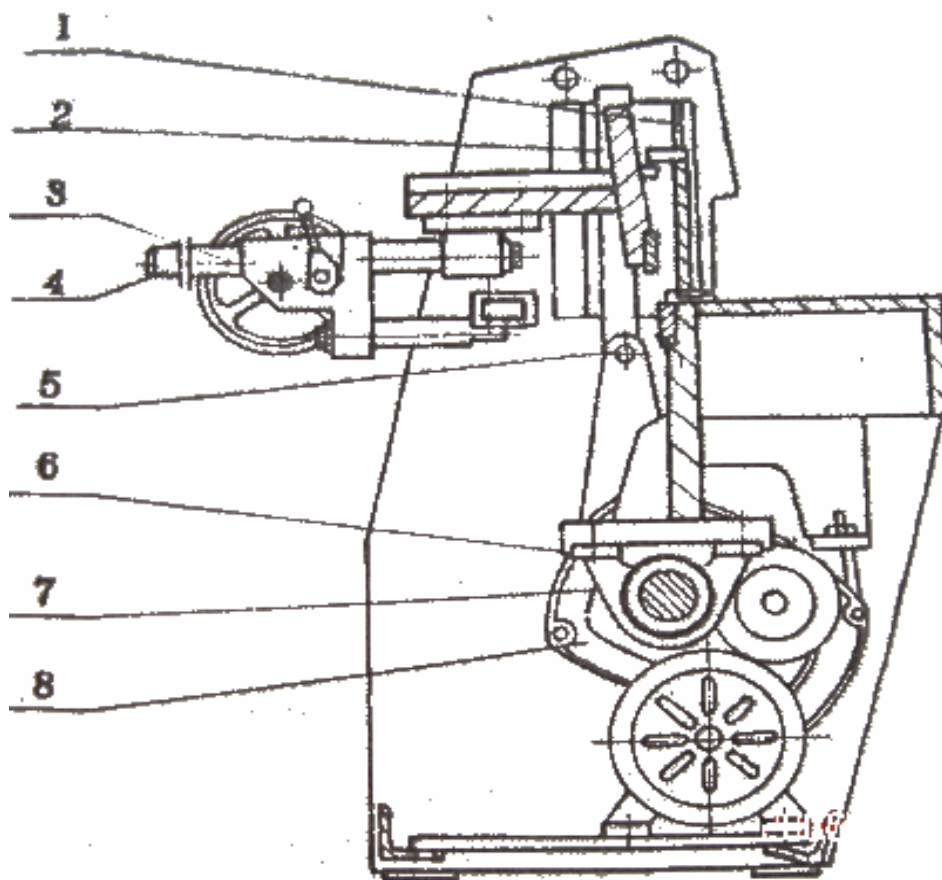
1. Verstel de voor- en achteraanslagen en alle onderdelen als vereist.
2. Smeer de machine in volgens het smeerschema, hoofdstuk 8.
3. Schakel het schakeldoos in. De machine moet geaard zijn.
4. Verstel de tussenruimte van de messen volgens de dikte van de staalplaat.
5. Maak de rem met de hand los, draai de riemschijf met de hand, om de inrichting meermaals neer te brengen. Controleer of alle delen normaal bewegen.

### 6.6.2 Proefloop en werkcyclus

1. Controleer de bedieningselementen van de schakeldoos. Zet de keuzeschakelaar "Enkele slag/continue slag" op "Enkele slag".
2. Start de motor, controleer of de motor in de richting van de pijl draait.
3. Wanneer de voetpedaal ingedrukt wordt, voert de machine een complete snijcyclus uit. Controleer of de bovenbalk automatisch aan de aanslag stopt. Indien alles correct werkt, start de machine voor een half uur in "enkele slag" modus.
4. Zet de keuzeschakelaar op "Continue slag". Zolang de voetpedaal ingedrukt wordt, voert de machine opeenvolgende snijcycli uit. Na een uur werk, controleer of de stijging van de temperatuur van de delen normaal is.
5. Indien alles goed verloopt, test de machine met verschillende soorten platen (van de dunste tot de dikste). Indien alles correct werkt, is de machine gebruiksklaar.

## 7 Smeerschema

N°	Deel van de machine	Smeer-systeem	Aantal punten	Intervalles	Type vet of olie
1	Glijbaan van neerdrukplaat	Manueel	2	1 maal per werkcyclus	Tandwielkast smeervet
2	Glijbaan van mesbalken	Oliepistool	2	1 maal per werkcyclus	
3	Tandwiel van achteraanslag	Manueel	2	1 maal per maand	
4	Tandlat van achteraanslag	Manueel	2	1 maal per maand	
5	As van zuigerstang	Manueel	2	1 maal per maand	
6	Koperen ring van excentriek	Oliepistool	2	1 maal per werkcyclus	
7	Rollenlager van hoofdas	Oliepistool	4	Halfjaarlijks	
8	Tandwielkast	Olie cilinder	1	Halfjaarlijks	Machine olie



Afb. 7.1

## 8 Onderhoud en storingen

- De snijkant van de messen moet geslepen worden bij de eerste tekens van slijtage. De platte kant van de messen moet gepolijst worden.
- Indien een mes voor een lange periode niet gebruikt wordt, breng een laag smeervet aan, om corrosie te voorkomen en om het mes goed geslepen te houden.
- Indien u een abnormaal geruis hoort tijdens het werk, stop de machine onmiddellijk, en laat deze controleren en repareren.
- Controleer regelmatig de isolatie van de kabels en de elektrische uitrusting, en verzeker u ervan dat de machine geaard is.
- Verstel dadelijk de V-riem indien deze los is.
- Een slechte werking van de koppeling is te wijten aan de slijtage of ontregeling van de schijf. Vervang of regel deze op tijd.
- De snijdikte van de machine mag niet overschreden worden. Snijd geen beschadigde staalplaten, of platen met insluitsels.
- De machine moet regelmatig gesmeerd worden.
- De elektrische kast mag niet geopend worden wanneer de machine in werking is.
- Schakel de machine uit en trek de stekker voor elke onderhoud of reparatie.

Storingen	Oplossingen
De koppeling is ingeschakeld maar werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de stroomvoeding.</li> <li>• Controleer of de schroef van het handwiel vastgedraaid is. Normaal moet er een tussenruimte van 10 mm zijn.</li> <li>• De tussenruimte is te groot.</li> </ul>
De koppeling sluit op een kant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De koppeling is geblokkeerd.</li> <li>• Controleer of de hydraulische elementen beschadigd zijn.</li> </ul>
Er is rook aan de wrijvingplaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De tussenruimte is te klein. Stel deze na.</li> <li>• De tussenruimte is niet overal dezelfde. Stel deze na.</li> <li>• De wrijvingplaat moet vervangen worden.</li> </ul>
De koppeling stopt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inertie van de koppeling is te groot en de tussenruimte van de koppel is te klein.</li> <li>• De tussenruimte is te groot. Stel deze na.</li> <li>• Er is olie op de oppervlak van de wrijvingplaat. Reinig deze.</li> <li>• De veer van de koppeling is beschadigd. Vervang deze.</li> </ul>



## 9 Onderdelen

### 9.1 Rollenlagers

Code	Name	Specification	No	Position	Notice
306	Single-row radial ball bearing	30×72×19	4	Reducer box	
117	Single-row radial ball bearing	85×130×22	2	Reducer box	
90512	Ecosphere radial ball bearing with screw	60×110×65.1	4	Main axis	3.5*1250 2.5*2500
90514	Ecosphere radial ball bearing with screw	70×125×74.4	4	Main axis	3.2*2500 3.2*2000
90515	Ecosphere radial ball bearing with screw	75×130×77.8	4	Main axis	3.2*3050

### 9.2 Tandwielen

3.5*1250、2.5*2500、3.2*1500										
Name	$m_n$	Z	$\alpha (^{\circ})$	Direction	$\beta$	X	Precision	Material	No.	Position
Gear I	1.75	19	20	Right	15° 05' 24"	0.3	877-HK	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	1.75	77	20	Left	15° 05' 24"	-0.3	877-HK	20CrMnTi	1	Reducer
Gear II	2	21	20	Left	17° 16' 32"	0.3	877-HK	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	2	106	20	Right	17° 16' 32"	-0.3	877-HK	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	1.5		20				8FH	45	2	Back gauge
3.2*2500、3.2*2000、3.2*3050										
Name	$m_n$	Z	$\alpha (^{\circ})$	Directi	$\beta$	X	Precision	Material	No.	Position
Gear	2	19	20	右	16° 15' 36"	0.3	877GJ	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	2	77	20	左	16° 15' 36"	-0.3	877HK	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	2.5	21	20	左	16° 59' 45"	0.3	877GJ	20CrMnTi	1	Reducer
Gear	2.5	106	20	右	16° 59' 45"	-0.3	877HK	20CrMnTi	1	Reducer

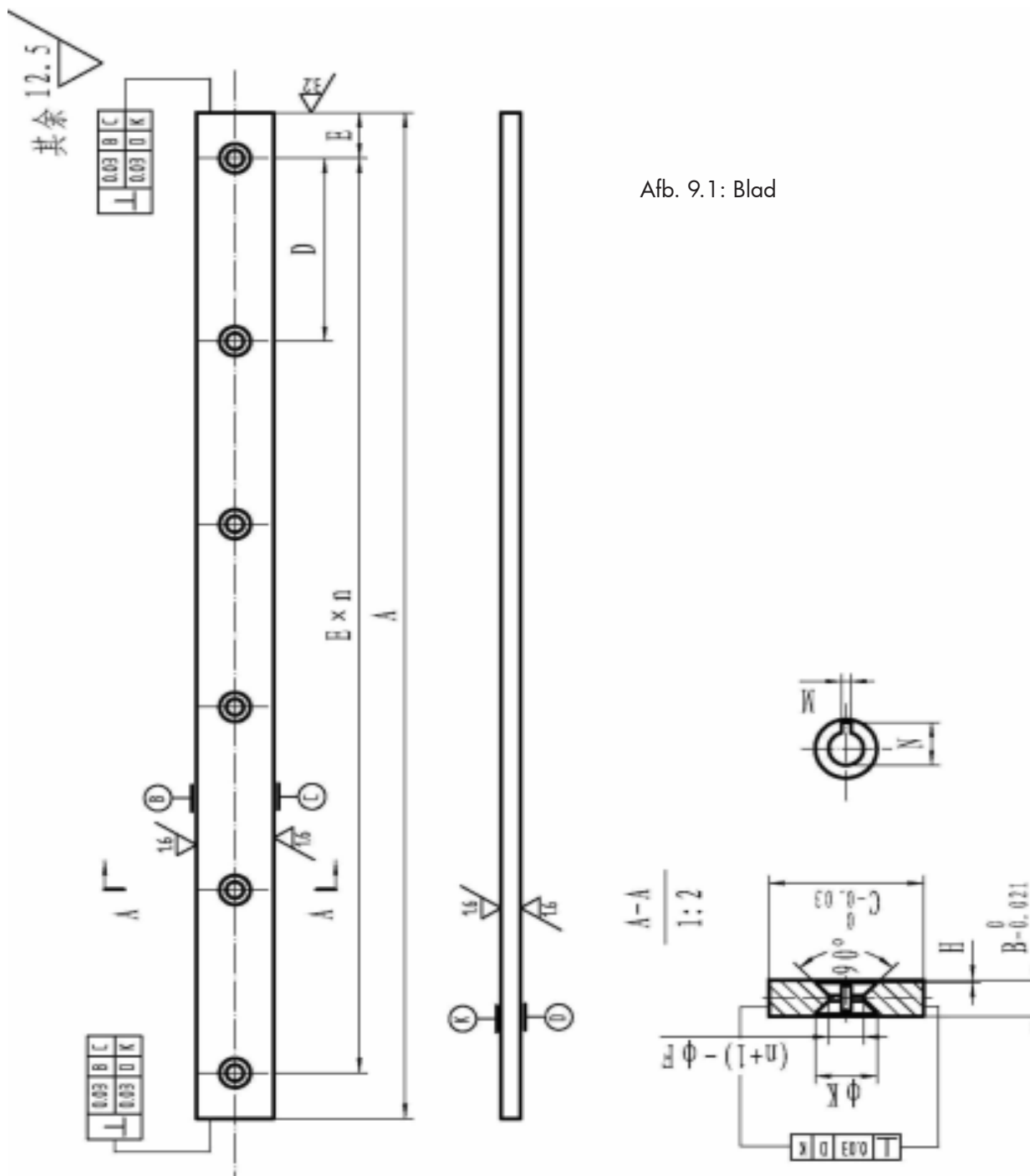
## 9.3 Accessoires

No	Code	Name	Specification	Qty.	Notice
1	S91-7	Inner hexagon spanner	4	1	
2	S91-7	Inner hexagon spanner	5	1	
3	S91-7	Inner hexagon spanner	6	1	
4	S91-7	Inner hexagon spanner	8	1	
5	S91-7	Inner hexagon spanner	10	1	
6		monkey wrench	10"	1	
7		Cross opener	6"	1	
8	GB1165-74	Oil gun	100cm <sup>3</sup>	1	

## 9.4 Slijtonderdelen

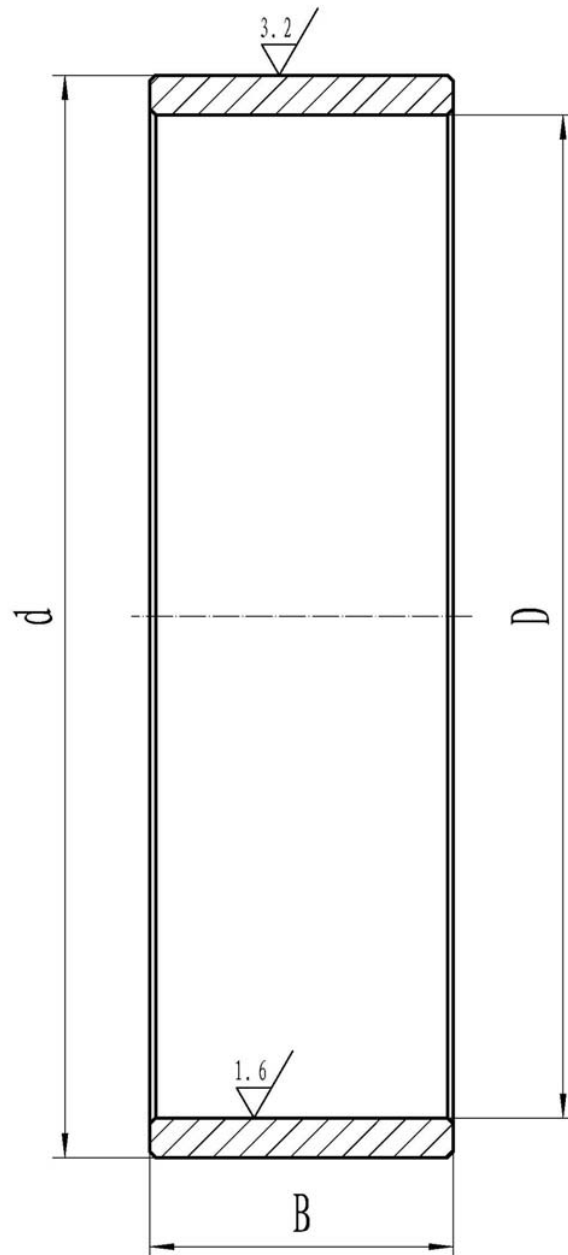
No	Name	Material	Qty.		Notice
1	Transmission belt		3.5*1250	4	A-800
			2.5*2500	4	A-889
			3.2*2500		
			3.2*2000		
2	Blade	9CrSi	3.2*3050	5	B-1067
			3.5*1250	2	
			2.5*2500	4	
			3.2*2500		
3.2*2000					
3	Hold-down block	Polyurethane	3.2*3050	26	
			3.5*1250	11	
			3.2*2000	18	
			2.5*2500	21	
4	Butterfly spring	60Si2Mn	200		
			3.2*2500		
5	Bush for eccentric	ZQSn6-6-3	2		

### 9.5 Tekeningen van slijtonderdelen



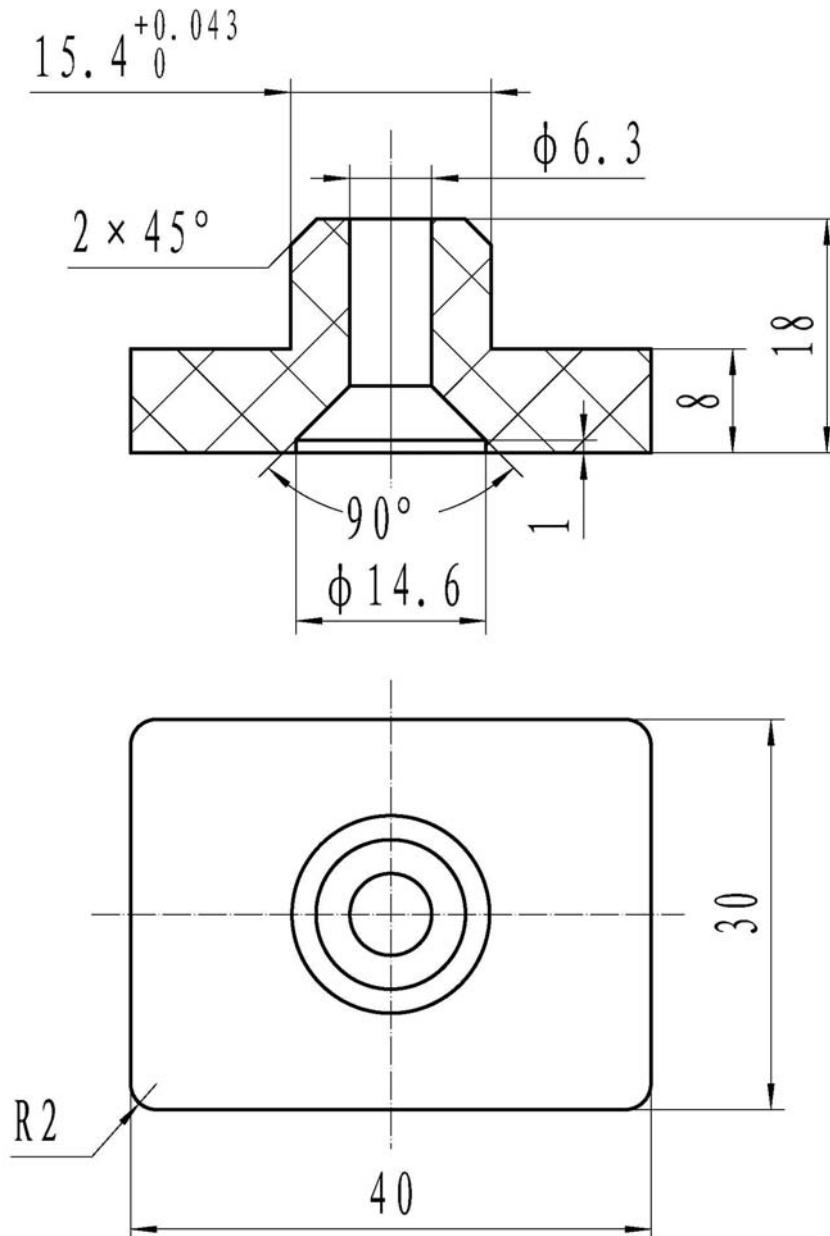
Afb. 9.1: Blad

	A	B	C	D	E	n	F	H	K	M	N
3.5*1250	1300	16	63	200	50	6	18	3.8	32	4.8	23.3
2.5*2500											
3.2*2500											
3.2*1500	1540	16	63	208	42	7	18	3.8	32	4.8	23.3
3.2*3050											
3.2*2000	1025	16	63	185	50	5	18	3.8	32	4.8	23.3

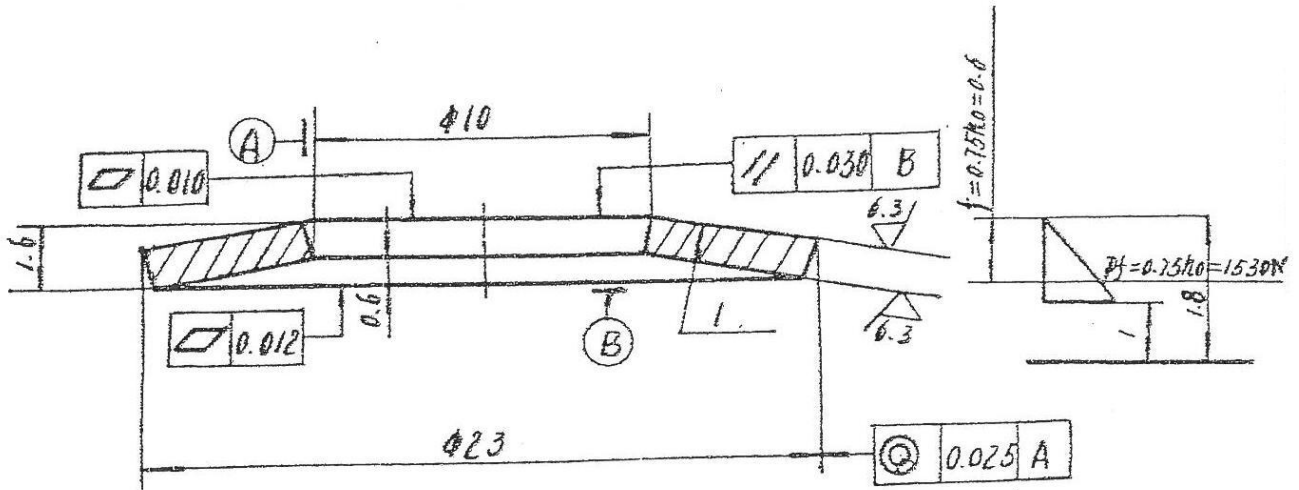


	d	D	B
3.5*1250	Φ 178k7(+0.043/-0.003)	Φ 165H8(+0.063/0)	50
2.5*2500			
3.2*2500	Φ 195k7(+0.050/-0.004)	Φ 180H8(+0.063/0)	50
3.2*2000			
3.2*3050	Φ 225k7(+0.05+0.004)	Φ 210H8(+0.072-0)	70

Afb. 9.2: Naaf voor excentriek



Afb. 9.3: Naaf voor neerdrukker



Afb. 9.4: Veer

## 10 EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant/invoerder **Vynckier Tools sa**  
Avenue Patrick Wagnon, 7  
ZAEM de Haureu  
B-7700 Mouscron

Verklaart hiermee dat het volgende product:

Omschrijving: **Gemotoriseerde plaatschaar**

Type: **MMS 1250 x 3,5 (800170150)**  
**MMS 2000 x 3,2 (800170155)**  
**MMS 3050 x 3,2 (800170160)**

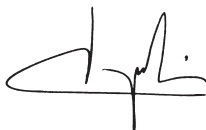
Geldende EG richtlijnen: **2006/42/EG (Machine)**  
**2014/35/EU (Laagspanning)**  
**2014/30/EU (Elektromagnetische compatibiliteit)**

Geharmoniseerde normen: **EN12100:2010 : Algemene basisbegrippen voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie**

Overeenstemt met de bestemming van de hierboven aangeduide richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.

03/09/2018

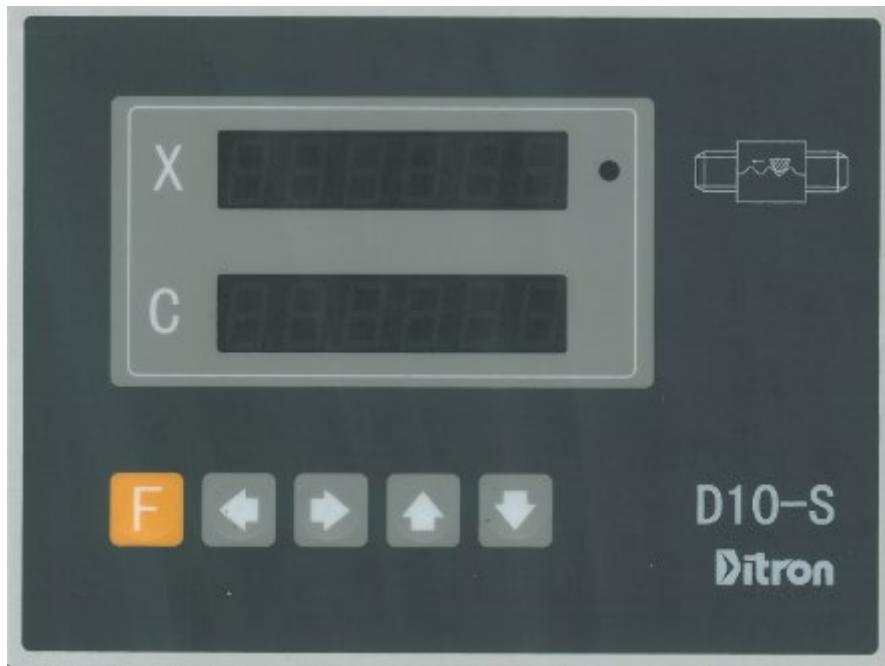
B. VYNCKIER  
VYNCKIER TOOLS SA



## Bijlage: Handleiding NC besturing D10

### 1 Bedieningspaneel

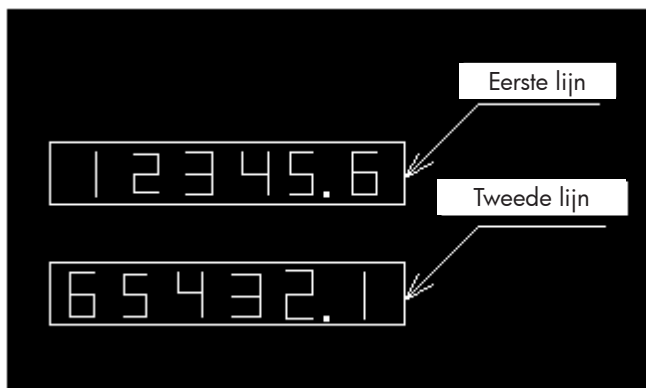
#### 1.1 Voorstelling van het bedieningspaneel



Bedieningspaneel NC besturing D10



## 1.2 Digitale weergave



Er zijn 12 cijfers op 2 regels.

Display in normale modus:

- De eerste regel geeft de positie op de X-as weer.
- De tweede regel geeft de positie op de Y-as weer (slagenteller weergegeven in de plaatschaar).


Weergave van de wijzigingen aan de teach-in en machineparameters:

- De eerste regel geeft de parameternummers weer.
- De tweede regel geeft de inhoud van de betreffende parameter weer.


## 1.3 Toetsen

Het voorpaneel heeft 5 membraantoetsen die afhankelijk van de functie kunnen worden onderverdeeld in functietoetsen, positioneringstoetsen en cijfertoetsen.

Functietoetsen:


 Bevestigingstoets (Enter-toets). Wordt bediend om een parameterwijziging te bevestigen.


Positioneringstoetsen:

 Linkerpijltoets. Wordt gebruikt bij het parameterinstellen, om van het huidige cijfer naar het volgende cijfer naar links te gaan.

 Rechterpijltoets. Wordt gebruikt bij het parameterinstellen, om van het huidige cijfer naar het volgende cijfer naar rechts te gaan.

Cijfertoetsen:

 Verhogingstoets, gebruikt bij het parameterinstellen, om de huidige parameterwaarde met 1 te verhogen (als de huidige waarde 9 is, dan zal deze na het indrukken van deze toets 0 zijn).

 Verlagingsstoets, gebruikt bij het parameterinstellen, om de huidige parameterwaarde met 1 te verlagen (als de huidige waarde 0 is, dan zal deze na het indrukken van deze toets 9 zijn).

## 1.4 LEDs

### Er is een LED op het voorpaneel:

LED achter de eerste regel van het digitale display.

----- Alarm-LED. Deze brandt als er geen eenzijdige positionering is op de X-as, wat betekent dat er nog steeds een gat overblijft tussen de schroefstangen.

### Er zijn 6 LEDs op het achterpaneel:

Betekenis van de twee LEDs :

LED1

(+5V) ----- Brandt om aan te geven dat de 5 V voeding van het systeem normaal werkt.

LED2

(+12V) ----- Brandt om aan te geven dat de 12 V voeding van het systeem normaal werkt.

4 LEDs voor de ingangen en uitgangen:

LED3

(T1IN) ----- Brandt om aan te geven dat kanaal 1 ingangssignalen heeft.

LED4

(T2IN) ----- Brandt om aan te geven dat kanaal 2 ingangssignalen heeft.

LED5

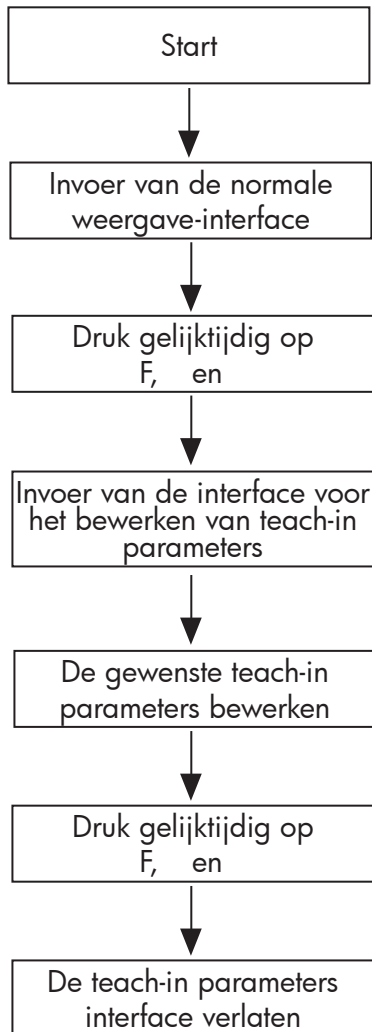
(T1OUT) ----- Brandt om aan te geven dat kanaal 1 uitgangssignalen heeft.

LED6

(T2OUT) ----- Brandt om aan te geven dat kanaal 2 uitgangssignalen heeft.

## 2 Teach-in parameters

### 2.1 Schema voor het instellen van de teach-in parameters



### 2.2 Teach-in parameters instellen

Druk gelijktijdig op de Entertoets en op de linker- en rechterpijltoetsen, om de interface voor het bewerken van de parameters te openen. Op de eerste regel van het display worden de teach-in parameternummers weergegeven en op de tweede regel de parameterwaarden. Het knipperende nummer geeft de positie aan van de parameters die worden gewijzigd.

1. Vindt de parameter die moet worden gewijzigd.  
Druk op de cijfertoets om de bestaande waarde te wijzigen en druk op de positioneringstoets om het te wijzigen cijfer te selecteren. Nadat u de nieuwe waarde heeft ingevoerd, drukt u op de Entertoets om verder te gaan.

- De inhoud van de parameters bewerken.

Druk op de cijferstoetsen om de bestaande waarde te wijzigen en druk op de positioneringstoets om het te wijzigen cijfer te selecteren. Nadat u de nieuwe waarde heeft ingevoerd, drukt u op de Entertoets om verder te gaan.

## Opmerkingen:

- De wijziging van de huidige posities van de X- en Y-assen moet worden uitgevoerd met uitgeschakelde spanning, anders knippert de positiewaarde gedurende 6 seconden om een fout aan te geven.
- De machineparameters moeten eerst worden ingesteld, en vervolgens de teach-in parameters als het de eerste keer is dat de parameters worden ingesteld.
- Elke parameter heeft zijn eigen instelbereik. Als de vooraf ingestelde waarde het instelbereik overschrijdt, dan heeft de parameter de maximale grenswaarde.
- Druk voor de plaatschaar tegelijkertijd op de verhoging- en verlagingstoets om de slagen te tellen of de tellers te wissen.

Bijvoorbeeld, om PAC02 te wijzigen als 100.0 (neem aan dat de startwaarde van PAC02 0.0 is):

Druk eerst op de Entertoets en vervolgens op de linker- en rechterpijlstoetsen, om de interface van de teach-in parameters te openen. De eerste regel van het display geeft PAC01 aan en het laatste cijfer 1 knippert. Druk op de verhogingstoets om van 1 naar 2 te gaan en druk op de Entertoets. De cijfers van de eerste regel knipperen allemaal een keer en het cijfer 1 stopt met knipperen. Terwijl de tweede regel 0.0 aangeeft en het laatste cijfer 0 knippert, drukt u 3 keer op de linkerpijlstoets om de 0 van het vierde cijfer te laten knipperen. Druk op de Entertoets, de tweede regel geeft 100.0 aan en de 1 knippert. Druk opnieuw op de Entertoets om de wijziging te bevestigen. Vervolgens knipperen alle cijfers van de tweede regels. Druk tenslotte tegelijkertijd op de Entertoets en op de linker- en rechterpijlstoetsen om de interface voor de bewerking van de teach-in parameters.

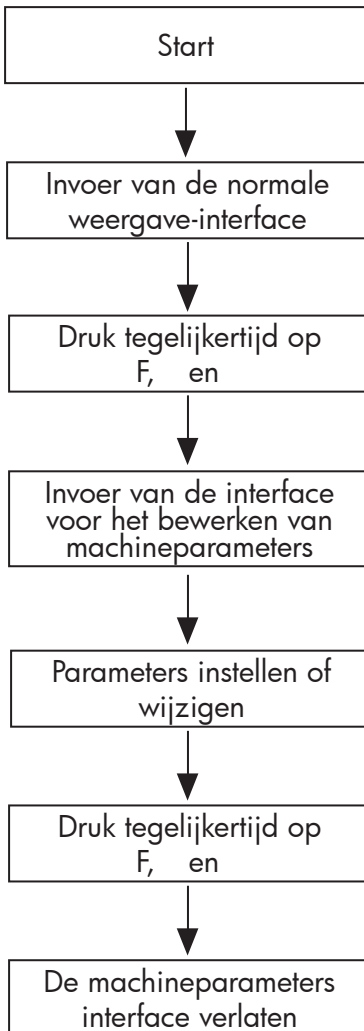
## 2.3 Teach-in parameters

De teach-in parameters en hun betekenis zijn als volgt:

<b>PAC01.</b>	<b>Huidige positie van de X-as</b>	Weergave van de huidige positie van de achteraanslag
	Instelbereik: 0-----999999	
	Eenheid: Weergave-eenheid	
	Standaard: 0	
<b>PAC02.</b>	<b>T1-tijdsinstelling</b>	Wordt gebruikt om de stoptijd van het relais 1 in te stellen
	Instelbereik: 10-----50000	
	Eenheid: ms	
	Standaard: 1000	

### 3 Machineparameters

#### 3.1 Schema voor het instellen van de machineparameters



#### 3.2 De machineparameters instellen

Druk gelijktijdig op de Entertoets en op de verhoging- en verlagingstoetsen, om de interface voor het bewerken van de parameters te openen. Op de eerste regel van het display worden de machineparameternummers weergegeven en op de tweede regel de parameterwaarden. Het knipperende nummer geeft de positie aan van de parameters die worden gewijzigd.

1. Vindt de parameter die moet worden gewijzigd.  
Druk op de cijferstoets om de bestaande waarde te wijzigen en druk op de positioneringstoets om het te wijzigen cijfer te selecteren. Nadat u de nieuwe waarde heeft ingevoerd, drukt u op de Entertoets om verder te gaan.

## 2. De inhoud van de parameters bewerken.

Druk op de cijfertoetsen om de bestaande waarde te wijzigen en druk op de positioneringstoets om het te wijzigen cijfer te selecteren. Nadat u de nieuwe waarde heeft ingevoerd, drukt u op de Entertoets om verder te gaan.

Bijvoorbeeld, om PAC13 te wijzigen als 100.0 (neem aan dat de startwaarde van PAC13 0.0 is):

Druk eerst op de Entertoets en vervolgens op de verhoging- en verlagingstoetsen, om de interface van de machineparameters te openen. De eerste regel van het display geeft PAC01 aan en het laatste cijfer 1 knippert. Druk twee keer op de verhogingstoets om van 1 naar 3 te gaan en druk op de linkerpijltoets om het knipperen te stoppen. Het cijfer 0 voor de 3 begint te knipperen. Druk een keer op de verhogingstoets om 1 aan te geven. Druk vervolgens op de Entertoets. De cijfers van de eerste regel knipperen allemaal een keer en het cijfer 1 stopt met knipperen. Terwijl de tweede regel 0.0 aangeeft en het laatste cijfer 0 knippert, drukt u 3 keer op de linkerpijltoets om de 0 van het vierde cijfer te laten knipperen. Druk op de Entertoets, de tweede regel geeft 100.0 aan en de 1 knippert. Druk opnieuw op de Entertoets om de wijziging te bevestigen. Vervolgens knipperen alle cijfers van de tweede regels. Druk tenslotte tegelijkertijd op de Entertoets en op de verhoging- en verlagingstoetsen om de interface voor de bewerking van de teach-in parameters.

### Opmerkingen:

1. Druk tijdens het wijzigen van de instelling van de verplaatsingstolerantie op de verhoging- of verlagingstoets, om te kiezen of deze positief of negatief is op het 6e cijfer.
2. Elke parameter heeft zijn eigen instelbereik. Als de vooraf ingestelde waarde het instelbereik overschrijdt, dan heeft de parameter de maximale grenswaarde.
3. De parameternummers van de plaatschaar gaan van 1 tot 26. Als het ingevoerde parameternummer groter is dan 26 of kleiner dan 1, dan zal de weergegeven parameter 26 zijn.

## 3.3 Omschrijving van de parameters

Parameternr.	Naam van de parameter	Standaard-waarde	Gebruikers-instelling
PAN01	Positie van het decimaalteken langs de X-as	1	
PAN02	Vermenigvuldigingsfactor van de X-as	4	
PAN03	Verdeelfactor van de X-as	1	
PAN04	Schroefspleet van de X-as	0	
PAN05	Tellerrichting van de X-as	0	
PAN06	X-as positie 0	0	
PAN07	X-as verplaatsingspositie 0	0	
PAN08	X-as positie 1	0	
PAN09	X-as verplaatsingspositie 1	0	
PAN10	X-as positie 2	0	
PAN11	X-as verplaatsingspositie 2	0	
PAN12	X-as positie 3	0	
PAN13	X-as verplaatsingspositie 3	0	
PAN14	X-as positie 4	0	
PAN15	X-as verplaatsingspositie 4	0	

PAN16	X-as positie 5	0	
PAN17	X-as verplaatsingspositie 5	0	
PAN18	X-as positie 6	0	
PAN19	X-as verplaatsingspositie 6	0	
PAN20	X-as positie 7	0	
PAN21	X-as verplaatsingspositie 7	0	
PAN22	X-as positie 8	0	
PAN23	X-as verplaatsingspositie 8	0	
PAN24	X-as positie 9	999999	
PAN25	X-as verplaatsingspositie 9	0	
PAN26	Betekenis van de T1OUT, T2OUT uitgangen	0	
PAN30	Terug naar standaardwaarde	0	

### **PAN01. Positie van het decimaalteken langs X-as**

Instelbereik: 0---4

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 1

Omschrijving: Wordt gebruikt om de positie van het decimaalteken van de weergegeven getallen vast te stellen.

### **PAN02. Vermenigvuldigingsfactor van de X-as**

Instelbereik: 1---9999

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 4

Omschrijving: De besturing ontvangt de pulssignalen van buitenaf en geeft deze weer in mm. Dit vereist een omschakelingsproces, wat het bestaan van de vermenigvuldigingsfactor en de verdelingsfactor verklaart.

Vermenigvuldigingsfactor = aantal encoderdraden x vermenigvuldigingsfrequentie constante x schermresolutie. De schermresolutie is afhankelijk van de positie van het decimaalteken. Als het geen decimaal getal is, dan is de resolutie 1. Als er een cijfer achter de komma staat, dan is de resolutie 0.01. Als er twee cijfers achter de komma staan, is de resolutie 0,001.

Encoder-vermenigvuldigingsfrequentieconstante: Constant in het decoderingscircuit. De waarde ervan is altijd 4.

Aantal encoderdraden: bepaald door de toegepaste encoder.

## PAN03. Verdeelfactor van de X-as

Instelbereik : 1---9999

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 1

Omschrijving: Schroefstangsteek x vertragingsverhouding tussen encoder en overdrachtsschroefstang.

F = vermenigvuldigingsfactor / verdeelfactor.

Dat wil zeggen, F wordt gebruikt om de eenheid plus één weer te geven, het aantal pulsen dat door de encoder wordt gegenereerd. Verdragingsverhouding tussen encoder en overdrachtsschroefstang: aantal encodercycli wanneer de overdrachtsschroefstang één keer wordt gedraaid.

MM:

Meervoudige frequentieconstante = 4

Resolutie = 0,1

Schroefstangsteek = 10 mm

Vertraging tussen encoder en overdrachtsschroefstang = 1

Dat wil zeggen,  $F = 100 \times 4 \times 0,1 / 10 = 4/1$

Voer de meervoudige factor 4, de verdeelfactor 1, 4 pulsen vertegenwoordigen elk een weergegeven eenheid (0,1 mm).

## PAN04. Schroefspleet van de X-as

Instelbereik : 0---9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Er zijn spleten tussen de schroefstangen, zoals voor de X-as, wanneer het systeem werkt, als het alarm voor eenzijdige positionering niet gedaan zal worden geactiveerd wordt bepaald door het bestaan van de spleet en de afstand van de spleet.

## PAN05. Tellerrichting van de X-as

Instelbereik : 0---1

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 1

Omschrijving: 0 = min

1 = plus

## PAN06. 0 positie op de X-as

Instelbereik : 0---999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsing van de schroefstang 0

## PAN07. Verplaatsingspositie 0 op de X-as

Instelbereik : -9999---9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 0 van de schroefstang



**PAN08. Position 1 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 1 van de schroefstang

**PAN09. Verplaatsingspositie 1 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 1 van de schroefstang

**PAN10. Positie 2 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 2 van de schroefstang

**PAN11. Verplaatsingspositie 2 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 2 van de schroefstang

**PAN12. Positie 3 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 3 van de schroefstang

**PAN13. Verplaatsingspositie 3 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 3 van de schroefstang

**PAN14. Positie 4 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 4 van de schroefstang

**PAN15. Verplaatsingspositie 4 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 4 van de schroefstang

**PAN16. Positie 5 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 5 van de schroefstang

**PAN17. Verplaatsingspositie 5 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 5 van de schroefstang

**PAN18. Positie 6 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 6 van de schroefstang

**PAN19. Verplaatsingspositie 6 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 6 van de schroefstang

**PAN20. Positie 7 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 7 van de schroefstang

**PAN21. Verplaatsingspositie 7 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 7 van de schroefstang

**PAN22. Positie 8 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 8 van de schroefstang

**PAN23. Verplaatsingspositie 8 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 8 van de schroefstang

**PAN23. Positie 9 op de X-as**

Instelbereik: 0----999999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Verplaatsingspositie 9 van de schroefstang

**PAN24. Verplaatsingspositie 9 op de X-as**

Instelbereik: -9999----9999

Eenheid: Weergave-eenheid

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Compensatiewaarde voor de verplaatsingspositie 9 van de schroefstang

**PAN26. Betekenis van de T1OUT, T2OUT uitgangen**

Instelbereik: 0----1

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 1

Omschrijving: De functie van de uitgangsporten T1OUT, T2OUT wordt bepaald door de instelling. Als deze parameter op 0 wordt ingesteld, werkt hij als een tijdschakelaar. Als deze op 1 wordt ingesteld, is T1OUT de maximale waarde van de X-as. Als de parameter hoger is dan de maximale waarde, dan verliest het externe relais met de uitgangsklem van de maximale waarde vermogen, en als hij lager is dan de minimale waarde, dan verliest het externe relais met de uitgangsklem van de minimale waarde vermogen.

**PAN30. Terugkeer naar de standaardwaarde**

Instelbereik: 0----1

Eenheid: Geen

Standaardwaarde: 0

Omschrijving: Wanneer de parameter op 0 is, is hij niet effectief. Als hij op 1 is, keren alle parameters naar de standaardwaarde.