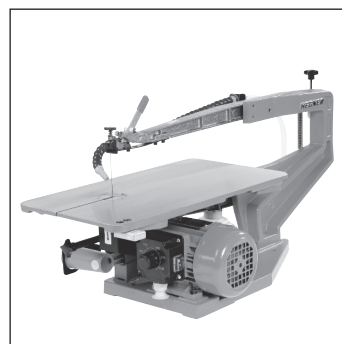
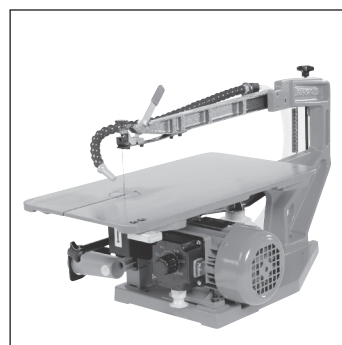
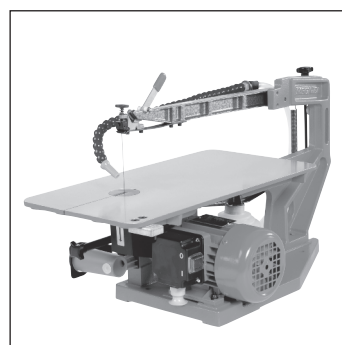
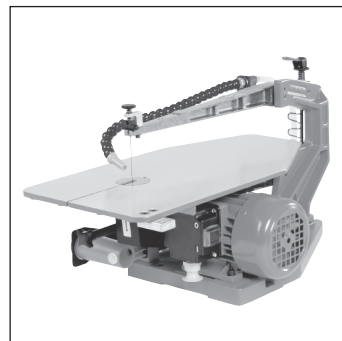


## Universele Super-zaagmachine Gebruikershandleiding

Multicut-1 \_\_\_\_\_   
Multicut-2S \_\_\_\_\_   
Multicut-SE \_\_\_\_\_   
Multicut-Quick \_\_\_\_\_



Serie nr.:



Uitgezonderd elektronica  
(1 jaar) en slijtage

### Belangrijk:

Om ongevallen en risico's te voorkomen, voor de montage en ingebruikname eerst de gebruikershandleiding goed doorlezen.

Bewaar deze handleiding altijd in de omgeving van de machine. Deze moet altijd binnen handbereik zijn.



# Willy Vanhoutte

Industriepark 11 | B-8730 Beernem | Belgium  
T. +32 (0)50 78 17 94 | F. +32 (0)50 78 19 64  
info@willyvanhoutte.be | www.willyvanhoutte.be

# EEG- Conformiteitverklaring voor de Universele Super-Zaagmachine

**Multicut-1**  
**Multicut-2S**  
**Multicut-SE**  
**Multicut-Quick**

## Vervaardiger:

Hegner Präzisionsmaschinen GmbH  
Lupfenstr. 29  
78056 Villingen-Schwenningen

## Beschrijving van de machines:

Product:figuurzaagmachine  
Handelsnaam: Multicut-1 / Multicut-2S / Multicut-SE / Multicut-Quick  
Functie: zagen van hout, kunststof, metal enz. ... met een 130 mm lang zaagblad

Wij verklaren in de algemene voorwaarden dat het onder de technische beschreven product over de onderstaande richtlijnen beschikt:

- 2006/42/EG Machinerichtlijnen
- 2014/30/EU EMV-Richtlijnen

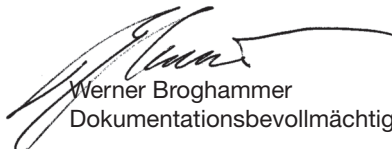
Voor deze machine werd door de gespecialiseerde commissie hout

DGUV Test  
Prüf- und Zertifizierungsstelle Holz Fachbereich Holz und Metall Vollmoellerstraße 11  
70563 Stuttgart

Deze machine werd door de gespecialiseerde commissie hout gekeurd naar de maatstaaf van artikel 21 van de Gereedschap- veiligheidswet (GPSG). Onderstaande artikelen worden meegeleverd.  
GS- keuringscertificaat met Nr. **181016**  
BG- keuringscertificaat met Nr. **181017**

Hegner Präzisionsmaschinen GmbH  
Lupfenstraße 29  
78056 VS-Schwenningen

VS-Schwenningen, 25.05.2018

  
Werner Broghammer  
Dokumentationsbevollmächtigter

## Voorwoord

De Machines: **Multicut-1**  
**Multicut-2S**  
**Multicut-SE**  
**Multicut-Quick**

zijn zowel geschikt voor professioneel als voor privé gebruik.

Deze machines zijn uitsluitend geschikt voor het zagen van hout, kunststoffen, non-ferro en zachte staalsoorten. Door middel van figuurzaagjes en maketeriezaagjes met een lengte van 130 mm.

Deze handleiding is bedoeld om u te informeren over de opstelling, ingebruikname en het gebruik van de machine.

Verder vind men in deze handleiding belangrijke aanwijzingen over uw veiligheid bij het hanteren van de machine, tips over het gebruik en het oplossen van storingen.

**Lees deze handleiding aandachtig door en let in het bijzonder op de aanwijzingen en waarschuwingstekens.**

**Bij verkeerd gebruik en het niet opvolgen van de aanwijzingen en beschrijvingen in deze handleiding is iedere aansprakelijkheid van de zijde van de fabrikant uitgesloten.**

Mocht men na het lezen van de handleiding nog vragen hebben. Neem dan contact op met de leverancier of importeur.

Hegner Nederland

## Symbolen en hun betekenis



Teksten, die voorzien zijn van dit symbool geven belangrijke informatie. Onder andere ook over het voorkomen van zaken die schadelijk zijn.

**Neem deze teksten aandachtig door.**



Dit symbool wijst op een tekst die aanwijzingen en tips bevat.



Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk, alinea, pagina of afbeelding. Let op deze aanwijzingen om meer informatie over het betreffende onderwerp te verkrijgen.

- De punt verwijst naar werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden.



Draag een veiligheidsbril

## Inhoudsopgave:

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 1.0  | Technische gegevens                  |
| 2.0  | Bij levering machine                 |
| 3.0  | Handleiding                          |
| 4.0  | Het juiste gebruik                   |
| 5.0  | Veiligheids voorschriften            |
| 6.0  | Overige risico's                     |
| 7.0  | Uitpakken en opstellen               |
| 8.0  | in- en uit bedrijf nemen             |
| 9.0  | Wisselen van zaagblad                |
| 10.0 | Zaagbladwisseling bij binnenzaagwerk |
| 11.0 | Kantelen van de zaagtafel            |
| 12.0 | Verstellen van de slag               |
| 13.0 | Stofzuigeraansluiting                |
| 14.0 | Onderhoud en reiniging               |
| 15.0 | Reparatie en onderdelen              |
| 16.0 | Gebruikerstips                       |
| 17.0 | Kiezen van toerental                 |
| 18.0 | Bedieningsfouten en oorzaken         |

## 1.0 Technische gegevens

### Multicut-1

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Uitlading                | 365 mm                              |
| Doorvoerhoogte           | 50 mm                               |
| Max. zaaghoogte          | 50 mm                               |
| Afmeting zaagtafel       | 435 x 230 mm, 45° kantelbaar        |
| Totale afmetingen        | 520 x 270 mm                        |
| Slagverstelling          | 12 en 15 mm                         |
| Motor                    | 230 V~, 50 Hz, 100 Watt (afgegeven) |
| Gewicht                  | ca. 16 kg netto                     |
| Lengte van de zaagbladen | 130 mm                              |
| Afzuigmond               | Ø 35 mm                             |
| Netzekering              | 6 A                                 |

### Multicut-2S en SE

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Uitlading                | 460 mm                              |
| Doorvoerhoogte           | 65 mm                               |
| Max. zaaghoogte          | 65 mm                               |
| Afmeting zaagtafel       | 435 x 230 mm, 45°/12° kantelbaar    |
| Totale afmetingen        | 610 x 280 mm                        |
| Slagverstelling          | 12 en 19 mm                         |
| Motor                    | 230 V~, 50 Hz, 100 Watt (afgegeven) |
| Gewicht M2S en SE        | ca. 19 kg en 23 kg netto            |
| Lengte van de zaagbladen | 130 mm                              |
| Afzuigmond               | Ø 35 mm                             |
| Netzekering              | 6 A                                 |

### Multicut-Quick

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Uitlading                | 560 mm                              |
| Doorvoerhoogte           | 65 mm                               |
| Max. zaaghoogte          | 65 mm                               |
| Afmeting zaagtafel       | 435 x 230 mm, 45°/12° kantelbaar    |
| Totale afmetingen        | 730 x 280 mm                        |
| Slagverstelling          | 12 en 19 mm                         |
| Motor                    | 230 V~, 50 Hz, 100 Watt (afgegeven) |
| Gewicht                  | ca. 29 kg netto                     |
| Lengte van de zaagbladen | 130 mm                              |
| Afzuigmond               | Ø 35 mm                             |
| Netzekering              | 6 A                                 |

## 1.1 Waarden voor de stofzuigeraansluiting

|  |                   |
|--|-------------------|
| Volumestroom bij aansluiting Ø 35 mm:                            | 70 m <sup>3</sup> |
| Voorhanden zijnde onderdruk bij een<br>luchtsnelheid van 20 m/s: | 1666 Pa.          |

De naar de grondbeginselen voor keuring van stofuitstoot (werkplaats stofconcentraties) voor houtbewerkingsmachines door de „Vakcommissie Hout“ gemeten stofuitstootwaarden liggen duidelijk onder de thans geldende grenswaarden van 20 mg/m<sup>3</sup>.

## 1.2 Geluidsafgifte

### Meetvoorwaarden:

- prEN 31202 op de werkruimte betrekkinghebbende afgiftewaarden.
- Met de volgende van TC 142 vastgelegde aanvullingen, om een nauwkeurigheidsklasse beter dan 3 dB te verkrijgen.
- De omgeving correctiefactoren  $K_{2A}$  respectievelijk  $K_{3A}$  zijn < 4dB.
- Het verschil tussen de onbekend geruisniveau en geruis drukniveau is aan elk meetpunt < 6 dB.
- $K_{3A}$  wordt volgens aanhangsel A, prEN 31204 berekend.
- Er wordt een vierhoekig hulpvlak met 9 meetpunten op een afstand van 1 mtr. van het referentievlak gebruikt.

### Werkstuk: Vurenhout

- Afmetingen: 150 x 100 x 20 mm (rondom geschaafd).

### Werktuig: Figuurzaagblad

- Afmeting: t = 1,5 mm / b = 1 mm.

- De vastgestelde geluidsafgiftewaarden bedragen:

#### **Geluidsdruk niveau in werkruimte [dB (A)]**

**Stationair: 64,1**

**Tijdens werk: 74,5**

Voor de genoemde afgitewaarden geldt een onnauwkeurigheidstoeslag van K = 4 dB (A).

De aangegeven waarden zijn afgiftewaarden en moeten daarmee niet tegelijkertijd ook zekere werkruimtwwaarden voorstellen. Hoewel er een afhankelijkheid bestaat tussen emissie en imissiewaarden, kan daaruit niet betrouwbaar afgeleid worden, of er extra veiligheidsmaatregelen nodig zijn of niet. Factoren, welke de thans in de werkruimte voorhanden zijnde imissiewaarden kunnen beïnvloeden zijn: de duur van de inwerking, de aard van de werkruimte en andere geluidsbronnen bijvoorbeeld het aantal machines en andere naburige activiteiten enz. bv. het aantal machines en andere naburige activiteiten. Het toegelaten afgifteniveau kan eveneens van land tot land variëren. Deze informatie zal de gebruiker in staat stellen, een betere inschatting te maken van het gevaar en de risico's.

## 2.0 Bij levering van de machine

- Controleer bij levering van de machine:
- De verpakking op beschadiging (beschadigingen onmiddellijk aan de vervoerder melden).
- Of de inhoud overeenstemt met de pakbon.
- Doorzoek de verpakking naar kleine onderdelen.

## 3.0 Gebruikershandleiding



Lees voor het gebruik nemen van de machine eerst deze handleiding goed door.

Bij verkeerd gebruik en het niet opvolgen van de aanwijzingen in de handleiding vervalt iedere aanspraak op garantie.

## 4.0 Het juiste gebruik



- De machine is uitsluitend bedoeld voor het zagen van hout, kunststoffen, non-ferro en zachte staalboren door middel van figuur en maketieriezaagjes met een lengte van 130 mm.
- Ieder ander gebruik geldt als niet juist gebruik.
- De machine mag alleen gebruikt worden door personen die daarmee vertrouwd en bekend zijn en tevens op de hoogte zijn met de gevaren die hieraan verbonden zijn.
- De desbetreffende ongeval vermijdende voorschriften en verdere algemeen bekende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.
- Er mogen alleen originele onderdelen gebruikt worden.
- Voor schade die ontstaan is bij gebruik van niet originele onderdelen neemt de fabrikant geen enkele verantwoording.
- Schade, ontstaan door veranderingen aan de machine of door het niet juiste gebruik daarvan, valt buiten de verantwoording van de fabrikant.

## 5.0 Veiligheidsvoorschriften

### 5.1 Algemene veiligheidsvoorschriften



- Houd vreemde personen weg bij de machine.
- Kinderen alleen onder toezicht met de machine laten werken.
- Bewegende delen niet met de vingers aanraken.



- Draag een veiligheidsbril

## 5.2 Ingebruikname

- Controleer of de spanning overeenkomt met de aanduiding op het typeschild op de motor.
- Stofafzuiger aansluiten.  
⇒ Punt 13.0
- Werk alleen in een goed geventileerde ruimte.

## 5.3 De gebruiker

- Om specifieke ongevalsrisico's door machines te voorkomen eerst de handleiding goed doorlezen.
- Niet onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen werken.
- Goed sluitende kleding en veiligheidsbril dragen.
- Draag tijdens het werk geen sieraden.

## 5.4 Voor het werk

- Controleer of de machine uitgeschakeld is.  
⇒ Punt 8.3
- Controleer of het ingespannen zaagblad geschikt is voor het te verrichten werk.
- Controleer of het zaagblad gespannen is.
- Controleer of alle beschermrichtingen zijn aangebracht.

## 5.5 Tijdens het werk

- Afvalstukken en spanen alleen bij uitgeschakelde machine verwijderen.
- Bij stroomuitval de schakelaar op 0 zetten.

## 5.6 Na het werk

Machine uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.

## 6.0 Overige risico's



Ook bij het juiste gebruik kunnen, ondanks alle in acht genomen veiligheidsvoorschriften toch nog de onderstaande risico's optreden.

- Het aanraken van het zaagblad.
- Het breken van het zaagblad.
- Het aanraken van beschadigde elektrische delen
  - Klemmenkast
  - Condensator
  - Stekker
  - Blank geschuurde kabels.
- Beschadiging van het gehoor bij langdurende werken zonder gehoorbescherming.
- Het inademen van stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid.

## 7.0 Uitpakken en opstellen

### 7.1 Uitpakken

⇒ Afbeelding 7.1

- Til de machine uit de verpakking.
- **Til de machine niet op aan de bovenste arm zie afbeelding (1).**

### 7.2 Opstellen

⇒ Afbeelding 7.2

- Plaats de machine op een stabiel en trillingsvrij onderbouw en wel zo, dat deze aan de voorzijde goed te bedienen is.
- De hoogte van de onderbouw is afhankelijk van de lengte van de persoon, die er mee werkt en of er staand gewerkt wordt.
- Bevestigen van de machine.
- Of met 2 houtschroeven die van boven door de beide boringen (1) in de onderbouw geschroefd worden (een alternatief is 2 slotbouten).
- Of met 3 M8 bouten, die door de machinestandaard (extra leverbaar) van onder af in de boringen (2) geschroefd worden.

### 7.3 De werkruimte

De opstellingsplaats moet:

- trillingsvrij
- droog
- vrij zijn van agressieve gassen en dampen
- vrij zijn van minerale stoffen
- goed te ventileren zijn.

### 7.4 Elektrische installatie



De elektrische installatie in de werkruimte moet voldoen aan de algemeen geldende voorschriften en overeenstemmen met de aanduidingen op de machine.

⇒ **1. Technische gegevens**

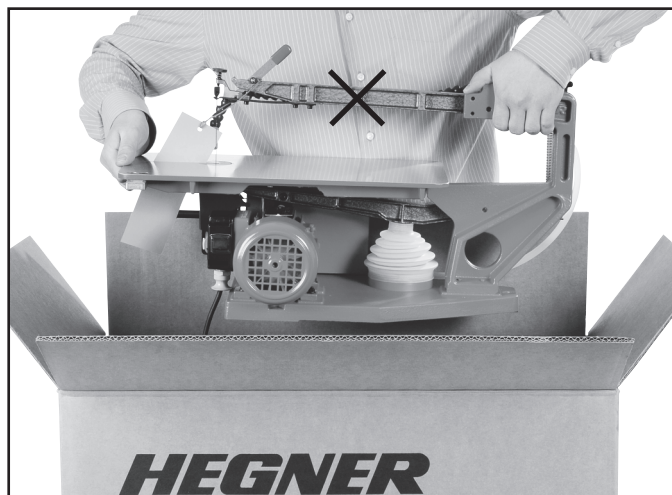
- Bedien de schakelaar zo, dat deze uitgeschakeld is!

⇒ Zie punt 8.3 Uitschakelen van de machine.

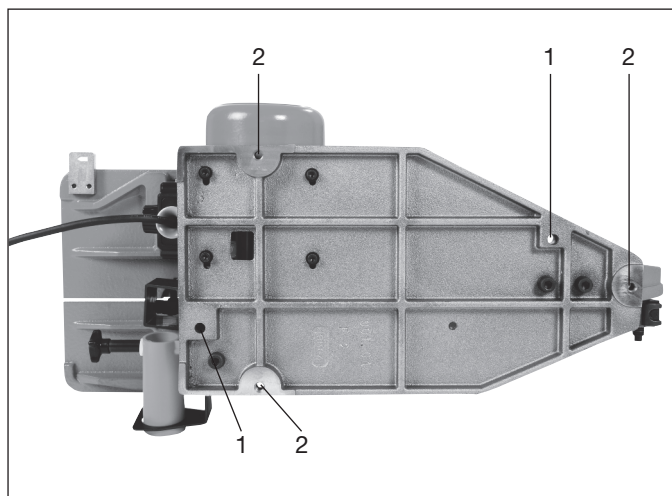
- Steek de stekker in de contactdoos.

**Leg de kabel zo:**

- **Dat men er geen hinder van ondervindt tijdens het werk**
- **Dat men er niet over struikelen kan**
- **Dat deze niet geknikt of beschadigd wordt**



Afb. 7.1



Afb. 7.2

## 8.0 In- en uit bedrijf nemen

### 8.1 Ingebruikname van de machine



Wij gaan ervan uit:

- dat men de voorgaande alinea's heeft (in het bijzonder hoofdstuk **5. veiligheidsvoorschriften**)  
Zoniet, doe het dan **nu** en keer daarna naar dit deel terug.
- dat de machine goed is opgesteld, geïnstalleerd en aangesloten!
- alle gereedschappen en werkstukken in de werkomgeving verwijderd zijn.
- dat alle delen van de machine onbeschadigd en correct gemonteerd zijn.



- Controleer of het ingespannen zaagblad recht is.

Een gegolfd zaagblad is onbruikbaar, vervang deze voor een nieuw blad.

⇒ 9. Het wisselen van zaagblad.

#### 8.1.1 Zaagblad spannen

⇒ Afbeelding 8.1 en 8.2

- Controleer of de snelspanhendel (1) in de spanstelling staat (naar achter).
- Span het zaagblad met de kruisgreep (2) (Multicut 2S – SE en quick).
- Bij de Multicut 1 wordt het zaagblad gespannen met de spanhendel (1).
- Draai de kruisgreep of spanhendel (Multicut 1) zover met de draairichting van de klok mee totdat men een hoge toon hoort bij het aantikken van het zaagblad.

#### 8.1.2 Zaagblad ontspannen

⇒ Afbeelding 8.1

- **Ontspan het zaagblad alleen als de machine is uitgeschakeld.**

- Ontspan het zaagblad door het snelspanhendel (1) naar voren te trekken (alleen bij M2S/SE/Quick). Bij de machine Multicut-1 de spanner (2) ongeveer 2 a 3 slagen linksom draaien.

- **Stofzuiger aansluiten.**

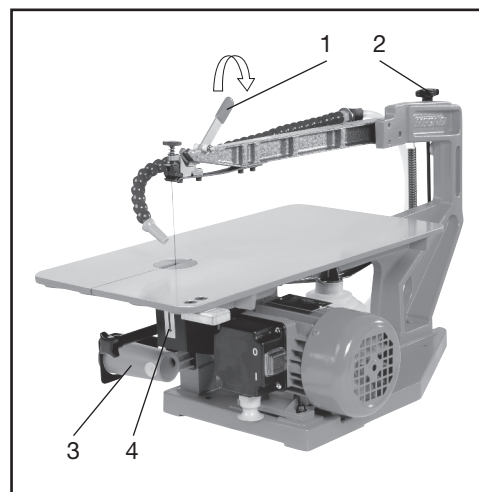
⇒ Afbeelding 8.1

- Steek de mond van de stofzuigerslang in de daarvoor aangebrachte zuigbuis (3).



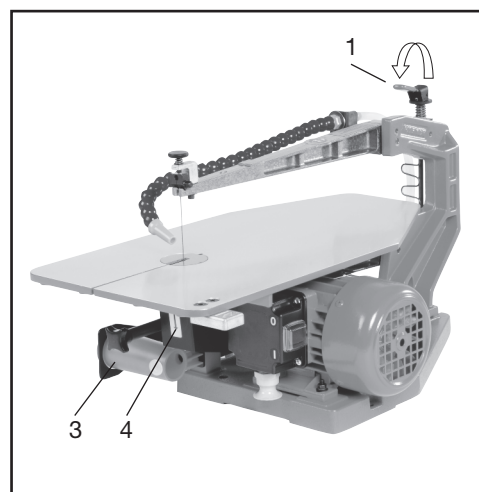
- **Let erop dat beschermkap (4) naar boven geklapt is.**

### Multicut 2S/SE/Quick



Afb. 8.1

### Multicut-1



Afb. 8.2

## 8.2 Het inschakelen van de machine

⇒ Afbeelding 8.3



### LET OP:

De machine begint na het inschakelen onmiddellijk te lopen!

- Verwijder eerst alle gereedschappen, werkstukken en afvalstukken in de werkomgeving.
- Steek de stekker in de contactdoos en schakel de machine in met de schakelaar (1) door de wipschakelaar naar beneden (I) te drukken.
- Schakel de stofzuiger in.

## 8.3 Het uitschakelen van de machine

(voor een korte onderbreking)

⇒ Afbeelding 8.4

- Schakel de machine uit met de schakelaar (1) door de wipschakelaar naar boven (0) te drukken.
- Schakel de stofzuiger uit.
- Verwijder alle gereedschappen, werkstukken en afvalstukken in de omgeving van de machine!

## 8.4 Buiten bedrijf stellen van de machine

(Voor langere onderbreking, ombouwen, na het beëindigen van het werk).

- Schakel de machine uit met de schakelaar (1) door de wipschakelaar naar boven (0) te drukken en verwijder de stekker uit de contactdoos.
- Ontspan het zaagblad.
- Verwijder alles in de omgeving van de machine wat er niet hoort.

## 9.0 Wisselen van zaagblad

### 9.1 Het uitvoeren van het verwisselen het zaagblad

#### 9.1.1 De machine uit bedrijf nemen

⇒ zie 8.4

#### 9.1.2 Zaagblad ontspannen

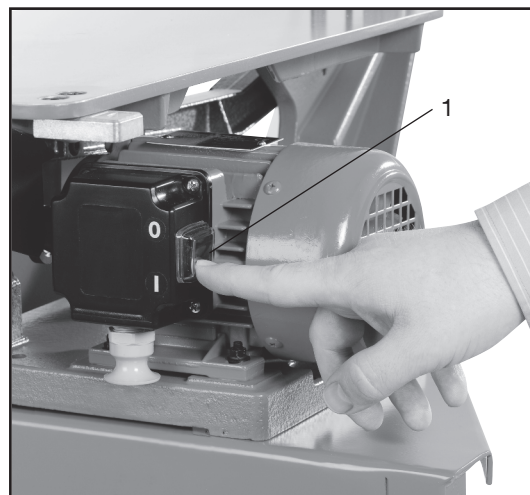
⇒ zie 8.1.2

Voer het ontspannen ook uit als het zaagblad gebroken is.

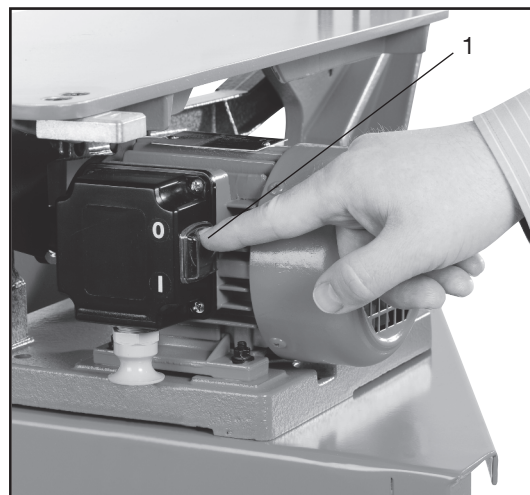
#### 9.1.3 Beschermkap naar beneden klappen

⇒ Afbeelding 9.1

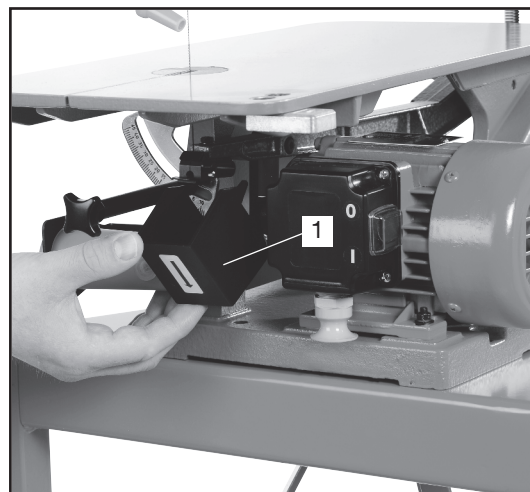
- Klap de beschermkap (1) naar beneden.
- Verwijder in ieder geval afvalstukken en spanen uit de beschermkap.



Afb. 8.3



Afb. 8.4



Afb. 9.1



#### 9.1.4 Het zaagblad uit de machine nemen

⇒ Afbeelding 9.2

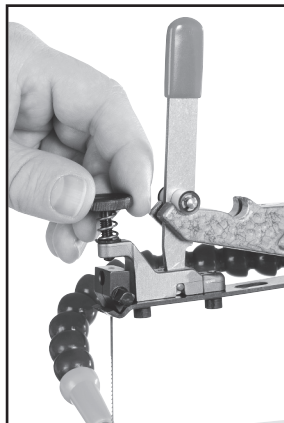
- Draai de kartelschroef zover naar boven, tot deze nog maar weinig onder de zaagklemhouder uitsteekt.

⇒ Afbeelding 9.3

- Druk de bovenste arm voorzichtig naar beneden en neem de zaagbladklem uit de houder.

⇒ Afbeelding 9.4

- Druk de klemhouderveer naar beneden en neem het zaagblad met de bevestigde klemmen uit de machine.



Afb. 9.2



Afb. 9.3

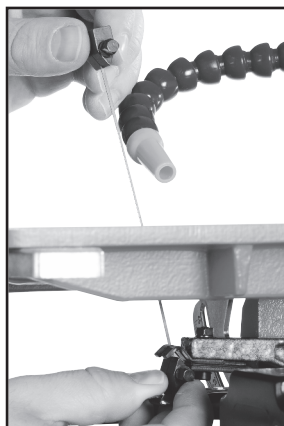
#### 9.1.5 Zaagblad uit de zaagbladklemmen nemen

⇒ Afbeelding 9.5

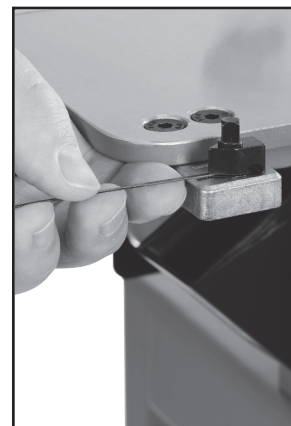
- Leg de zaagbladklem in de inlegplaat vooraan rechts aan de zaagtafel.

⇒ Afbeelding 9.6

- Open met de vierkantsleutel de klem zover dat het zaagblad uit de klem genomen kan worden.



Afb. 9.4



Afb. 9.5

#### 9.1.6 Nieuw zaagblad in de zaagbladklem inspannen

⇒ Afbeelding 9.5

- Leg het nieuwe zaagblad precies in het midden en recht in de klem waarbij de tanden naar rechtsachter wijzen.

- Schuif het zaagblad tegen de aanslag (tegen de vierkantschroef) en haal dan het zaagblad 1 a 2 mm. terug (om te voorkomen dat bij het vastdraaien van de schroef het zaagblad wegdraaid).

- Schroef met de vierkantsleutel de zaagbladklem met gevoel vast. (niet met teveel kracht).

⇒ Afbeelding 9.7

- Span het andere einde van het zaagblad in dezelfde volgorde in.

⇒ Afbeelding 9.8

- Let erop dat de zaagbladen in het midden van de klemmen ingespannen zijn.



Afb. 9.6



Afb. 9.7

#### 9.1.7 Zaagblad met de klemmen in de machine plaatsen

⇒ Afbeelding 9.4

- Zet eerst de onderste zaagbladklem in de onderste arm.

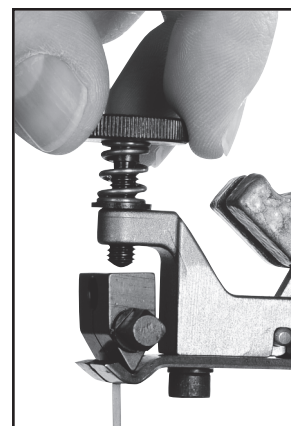
- Daarna de bovenste zaagbladklem in de bovenste arm.

⇒ Afbeelding 9.9

- Draai de bovenste kartelschroef naar de klem toe en wel zover, dat er nog ruimte van  $\pm 1$ mm tussen de klem en de kartelschroef zit.



Afb. 9.8



Afb. 9.9

## 10.0 Zaagbladwissel voor de binnenzagen



Om met de machine „binnen zaagwerk” te kunnen zagen moet in het werkstuk een gaatje geboord zijn, waardoor het zaagblad gevoerd kan worden. Het is aan te bevelen de **speciale zaagbladklem** voor binnenzaagwerk te gebruiken.

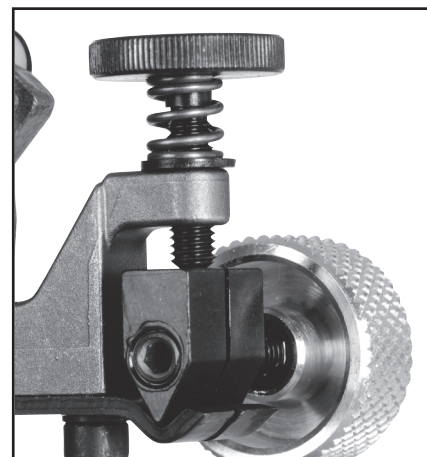
### 10.1 Machine buiten bedrijf stellen

⇒ 8.4 Zie uit bedrijf nemen van de machine.

### 10.2 Binnenzaagklem inspannen

⇒ Afbeelding 10.1

- De binnenzaagklem in de bovenste arm hangen en met de kartelschroef blokkeren.



Afb. 10.1

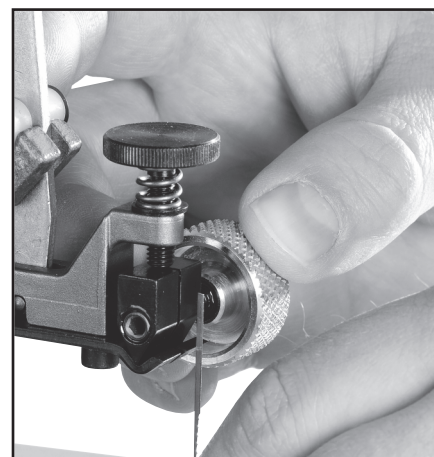
### 10.3 Werkstuk inleggen

- Druk het zaagblad zover opzij, dat het zaagblad door de gaatje in het werkstuk gevoerd kan worden.

### 10.4 Zaagblad inspannen

⇒ Afbeelding 10.2

- Voer het zaagblad van voren in de zaagbladklem voor binnenzagen. Let er op dat het zaagblad niet verbogen wordt.
- Sluit de zaagbladklem door het vastdraaien van de aluminium kartelschroef.



Afb. 10.2

### 10.5 Zaagblad spannen



⇒ 8.1.1 Zie zaagblad spannen

- Richt het werkstuk zo uit dat bij het inschakelen van de machine, het werkstuk niet weggeslingerd kan worden.



**Opmerking:** Bij gebruik van de binnenzaagklem moet de kartelschroef de zaagklem altijd blokkeren, dit geeft nl. veel tijdswinst bij het wisselen van het zaagblad.

## 11.0 Kantelen van de zaagtafel



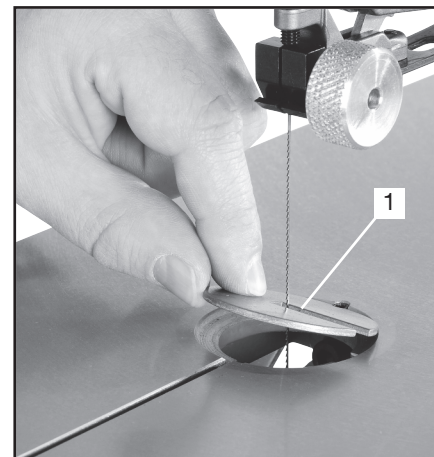
Door verstelling van de zaagtafel kunnen werkstukken, schuin tot een hoek van max 45° uitgezaagd worden.

### 11.1 Machine buiten bedrijf stellen

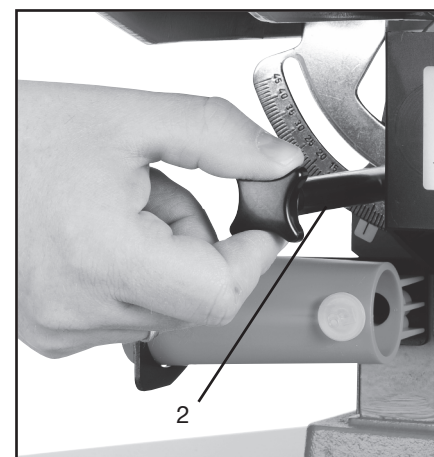
8.4 Zie machine buiten bedrijf stellen.

### 11.2 Kantelen van de zaagtafel

- Draai het inlegplaatje in de zaagtafel (1) Afb. 11.1.1
- Draai de kruisgreep (2) Afb. 11.1.2, ca. 1 volle slag linksom.
- Kantel de zaagtafel in de gewenste hoek en draai de kruisgreep weer vast.



Afb. 11.1.1



Afb. 11.1.2

## 12.0 Verstellen van de slaglengte



De machine wordt door de fabriek op de grote slaglengte afgesteld, wat gewoonlijk het beste is voor het meest voorkomende figuurzaagwerk.



Bij het bewerken van dun en licht materiaal, zoals houtfijnere of dunne metalen kan door halvering van de slag de zaagbladsturing en de gladheid verhoogd worden. Tevens wordt de kans op een zaagbreuk van dunne zaagblaadjes aanzienlijk minder.

## 12.1 Machine buiten bedrijf stellen

⇒ 8.4 zie uit bedrijf nemen van de machine.

## 12.2 Beschermplaat wegnemen

⇒ Afbeelding 12.1

- Verwijder met de inbussleutel de bout (1) en neem de beschermplaat weg.

## 12.3 Blokkeren van de exenterschijf

⇒ Afbeelding 12.2

- Steek de blokkeerstift (1) in de boring van de exenterschijf.

## 12.4 Het lossen van de Pleuel

⇒ Afbeelding 12.3

- Houdt met de hand de blokkeerstift (1) vast en verhinder het wegdraaien van de exenterschijf.
- Verwijder met de steeksleutel (3) (bij Multicut-1 is dat een inbussleutel van 3 mm.) de bout (2) draairichting links om.

## 12.5 Instellen van de slaglengte

⇒ Afbeelding 12.4

- Draai de pleuel (1) opzij, daarachter ziet men 2 boringen in de as van de exenterschijf.
- Wilt u een
  - kleine slag instellen schroef dan de bout in de boring die het dichtst bij het middelpunt ligt (3).
  - grote slag instellen schroef dan de bout in de boring die zich het verst van het middelpunt bevindt (4).

## 12.6 Het vastschroeven van de pleuel

⇒ Afbeelding 12.5

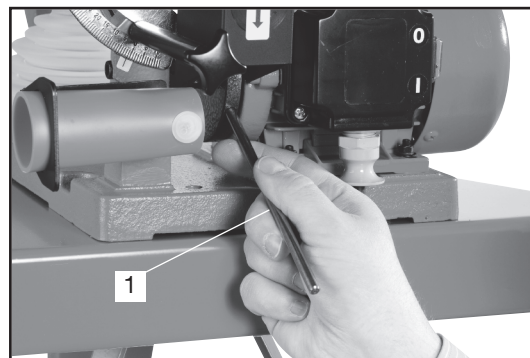
Let op de afstanding (1) tussen de pleuel en de exenterras bij het vastdraaien.



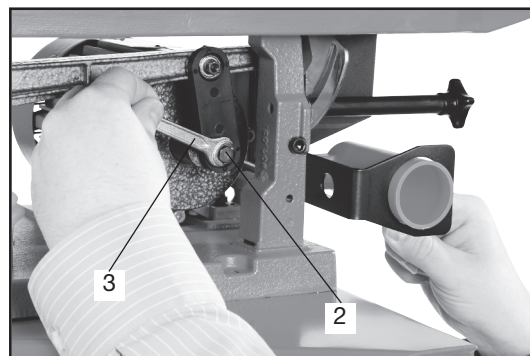
- Blokkeer bij het vastdraaien van de pleuel de exenterschijf met de stift.



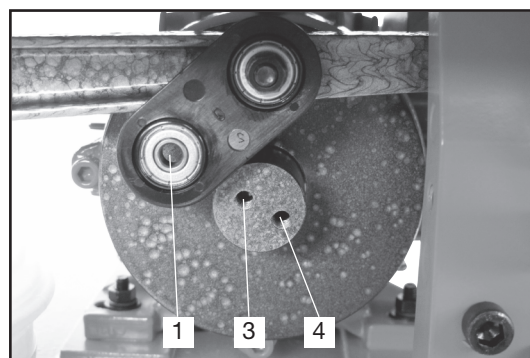
Afb. 12.1



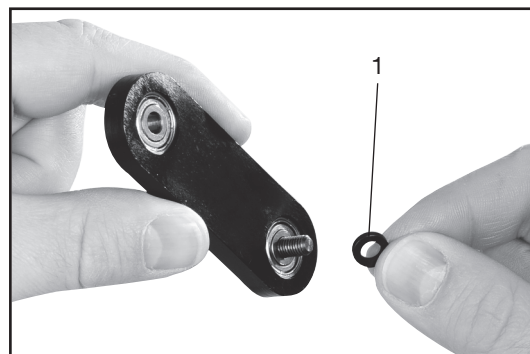
Afb. 12.2



Afb. 12.3



Afb. 12.4



Afb. 12.5

## 13.0 Afzuiger aansluiting



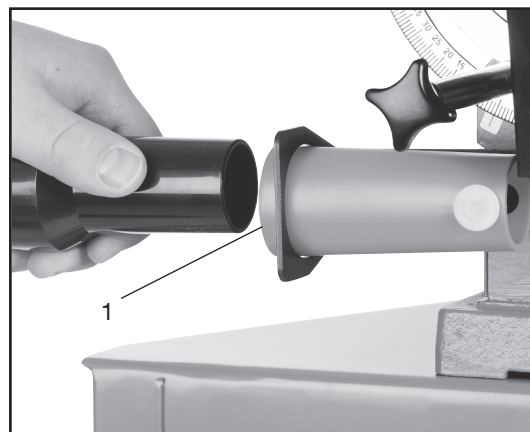
Bepaalde houtsoorten en spaanplaten produceren bij de bewerking stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid. Op grond hiervan moet de machine aangesloten zijn op een stofzuiger. Bij continu of regelmatig gebruik moeten dusdanige maatregelen genomen worden, dat bij inschakeling van de machine ook de stofzuiger automatisch wordt ingeschakeld.

### 13.1 Aansluiting

⇒ Afbeelding 13.1



De machine is voorbereid voor aansluiting op een normale in de handel zijnde stofzuiger. Steek de zuigmond van de stofzuiger in de opening (1) van het aansluitstuk.



Afb. 13.1

### 13.2 Instelling van de boven afzuiging

⇒ Afbeelding 13.2

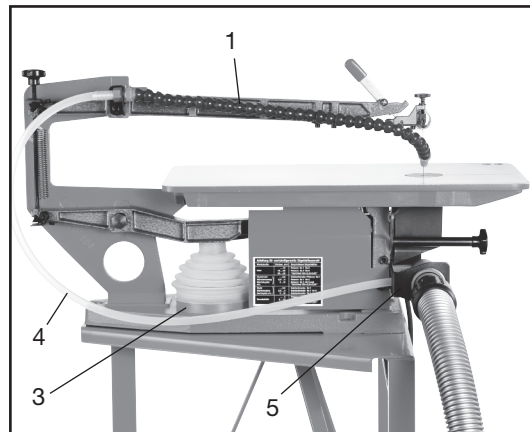
- Bovenste afzuigslang (1) zo instellen, dat deze op het werkstuk ligt en ca. 5 mm van het zaagblad verwijderd is.



Mocht u zonder boven afzuiger werken, dan kan men door het verwijderen van de slang (4) van het aansluitstuk (5) en deze bevestigen op de blaasbalg (3) die de zaaglijn schoon blaast.



De machine mag zonder stofafzuiging alleen gebruikt worden in een open ruimte. In een gesloten ruimte moet de machine aangesloten zijn op een stofzuiger (zie 13.0 stofzuiger aansluiting).



Afb. 13.2

## 14.0 Onderhoud en reiniging



- Er is weinig onderhoud nodig aan de machine! Alleen de lagers van de boven- en onderarm moeten regelmatig (ca. iedere 10 werkuren) met een dunne niet verharrende olie (bv. naaimachineolie) gesmeerd worden.

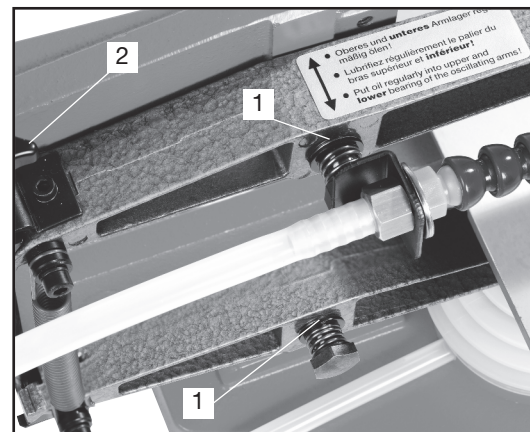
### 14.1 Onderhoud – Armlagers smeren

⇒ Afbeelding 14.1

- Verwijder de eventueel aanwezige stof op de smerpunten.
- Smeer met een dunne olie de beide armlagers (1). Breng ook op de met pijlen aangegeven plaatsen (tussen de arm en sluitringen) telkens 2 a 3 druppels olie aan.



De spannerspindel (2) mag niet gesmeerd worden.



Afb. 14.1

## 14.2 Onderhoud - zichtcontrole



- Voer regelmatig bij uitgeschakelde machine een zichtcontrole uit. Kijk in ieder geval naar de volgende onderdelen of deze niet beschadigd zijn:

- de stekker
- de kabel
- de schakelaar

- Neem bij beschadigingen aan de machine (in het bijzonder elektrische onderdelen) de machine buiten bedrijf. Zorg voor een vakkundige reparatie met originele onderdelen.

## 14.3 Reiniging



- De reiniging van de machine moet naar aanleiding van de vervuiling uitgevoerd worden.
- Er mogen zich geen ophopingen van stof aan of in de machine bevinden.

### 14.3.1 Machine buiten bedrijf stellen

⇒ 8.4 Uit bedrijf nemen van de machine.

### 14.3.2 Machine reinigen

- Reinig de machine door de stof met een stofzuiger weg te zuigen.
- Verwijder van tijd tot tijd de beschermplaat die aan de zijkant van de machine is bevestigd en verwijder de daar opgehoopte stof en spanen.
- Verwijder de aangehechte stof met een kwast of iets dergelijks.



- Gebruik de onderstaande bevattende reinigingsmiddelen niet:

- brandbare
- etsende
- schurende reinigingsmiddelen!

- Verhinder het binnendringen van vocht of vloeistoffen in de machine, zeker in de elektrische delen.
- Mocht er toch vocht of vloeistof in de machine zijn binnengedrongen, sluit dan machine niet aan op het lichtnet.
- Neem in dat geval contact op met uw leverancier of fabrikant.

## 15.0 Reparatie en onderdelen



Deze handleiding is **geen** reparatie handleiding. **Reparatie of uitwisseling van onderdelen geschiedt op eigen verantwoording.**

- Let in ieder geval op de volgende aanwijzingen.

## 15.1 Reparaties



- Repareer zelf geen elektrische machineonderdelen.
- Deze onderdelen moeten vervangen worden door originele onderdelen van de fabrikant.
- De uitwisseling van elektrische machineonderdelen mag alleen uitgevoerd worden door de fabrikant geschikt geachte handelaren of door vakmensen die daarvoor een opleiding gevolgd hebben.
- Bij ondeskundig handmatige reparaties aan de elektronische machineonderdelen bestaat het gevaar van een stroomstoot of verbranding.
- Voor alle op deze wijze ontstane persoonlijke en andere schade is de veroorzaker zelf verantwoordelijk en kan de handelaar, importeur of de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.

Defecte machineonderdelen:

- mogen alleen door vakmensen die daarvoor opgeleid zijn vervangen worden.
- kunnen gebruikers uitwisselen tegen originele onderdelen, mits deze over voldoende technische kennis beschikken.
- Voor persoonlijke en andere schade ontstaan door ondeskundige reparaties en uitwisselingen door de gebruiker zelf of andere niet geschikte personen is de veroorzaker verantwoordelijk.



**Als men de machine toch zelf repareren wil:**

- Schakel deze dan uit met de schakelaar en verwijder de stekker uit de contactdoos.

## 16.0 Gebruikstips

### 16.1 Voorbeelden van zaagbladkeuze

⇒ Zie tabel op de beschermplaat die aan de zijkant van de machine is bevestigd.



#### Belangrijk:

Bot geworden zaagbladen moeten direct vervangen worden door nieuwe bladen. Dat geldt in het bijzonder voor metaal. De volle capaciteit en precisie wordt alleen verkregen als gebruik gemaakt wordt van de door ons aanbevolen kwaliteitszaagblaadjes.



#### Nuttige aanwijzingen:

Wil men uit oogpunt van bezuiniging een bot geworden zaagblad bijvoorbeeld voor metaal langer gebruiken, kan men op de zaagtafel van de machine een ongeveer 20 mm. dikke gladde plaat met dubbelzijdig kleefband bevestigen en op deze plaat verder zagen. Door de op-hoging van het zaagblad volledig benut worden.



#### Werken met kunststoffen:

Om te voorkomen dat tijdens het zagen, het materiaal weer samensmelt kan men de zaaglijn afplakken met Tesa-film o.i.d.

### 16.2 Aanvoerdruk

De op het werkstuk uitgeoefende aanvoerdruk moet altijd schuin van boven naar onderen gericht zijn, want anders gaat het werkstuk klapperen. Sommige werkstukken vragen een krachtige aanvoerdruk.

### 16.3 Aanslag

In het algemeen wordt bij het zagen met figuurzaagjes geen aanslag gebruikt.

De figuurzaagjes wijken van de zaaglijn af als het werkstuk dwangmatig gestuurd wordt.

Voor nauwkeurig zagen is nodig:

- een scherp zaagblad
- dunne duidelijke aftekeningen
- goed en gericht licht

### 16.4 Recht zagen

- Houdt het werkstuk altijd ongeveer 1 tot 5° schuin ten opzichte van de lijn. (De hoek is afhankelijk van het materiaal, het type zaagblad en de zaagbladspanning).

## 16.5 Aanwijzingen voor het zagen van metaal

- Ontbraam eerst het uit te zagen metaal, daarna het materiaal rondom vlakken. Het werkstuk moet nl. vlak zijn en zonder hobbels om het klapperen op de zaagtafel te voorkomen.

Plak dunne en kleine werkstukken op een stukje triplex of iets dergelijks van ca. 5 mm. dikte met bv. dubbelzijdig kleefband, contactlijm of klemmen tussen 2 stukjes triplex.

- Zaag het werkstuk samen uit en kies hiervoor een niet te grof zaagblad.

#### • Gebruik voor:

- Zachte NE-Metalen.
- Aluminium (Blik)
- Zacht koper (Blik)
- Zacht messing (Blik)

Het zaagblad voor hout nr. 1 tot nr. 5 eventueel ook de metaalzaagbladen nr. 5 of nr. 9.

- Smeer voor het zagen, de zaaglijn in met snijolie of smeerolie.



#### • Gebruik voor:

- Harde NE-Metalen
- Duraluminium (Blik)
- Hardkoper (Blik)
- Ijzer (Blik)

het metaalzaagblad nr. 1, 5, 9 of 12

- Smeer voor het zagen, de zaaglijn in met snijolie of snijpasta.



Ondanks het gebruik van zaagblaadjes van de beste kwaliteit veroorzaakt staal al naargelang de hardheid een hogere slijtage van de zaagblaadjes.

## 17.0 Kiezen van toerental



(alleen bij motoren met elektronische toeren regeling)

- In het algemeen worden lagere toerentallen gebruikt als de nauwkeurigheid, voering van het zaagblad of de houdbaarheid van het zaagblad belangrijk zijn. Hogere toerentallen worden in het algemeen gebruikt voor verhoogde capaciteit en kortere zaagtijd.
- Dunne en breekbare materialen laten zich bij lagere toerentallen makkelijker bewerken.
- Extra dikke materialen of kunststoffen laten zich bij gemiddelde of lagere toerentallen makkelijker bewerken.

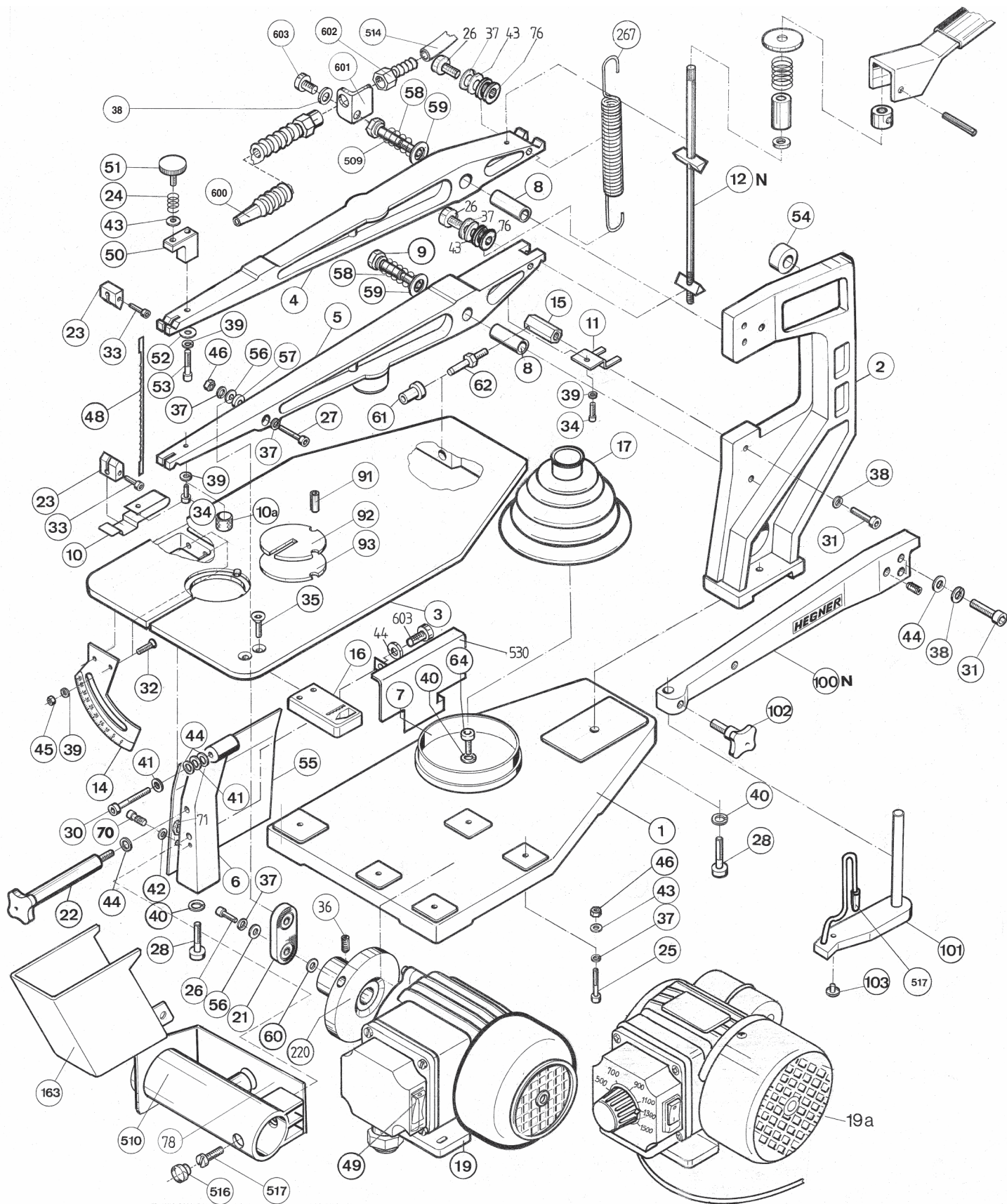
## 18.0 Bedieningsfouten en oorzaken

| Uitwerking                                   | Oorzaak   | Oplossing  |
|--|---|--|
| <b>Werkstuk klappert</b>                     | <p>De op het werkstuk uitgeoefende druk is te horizontaal, dus niet schuin van boven naar beneden gericht.</p> <p>Zaagblad verkeerd in ingespannen</p> <p>Dikke werkstukken bij verandering van richting te plotseling gedraaid</p> | <p>Druk van boven naar onder uitvoeren</p> <p>Zaagblad goed inspannen. (zie 9.5)</p> <p>Voor het draaien van het werkstuk het materiaal uitruimen en wel door meerdere keren voor en zijwaarts bewegen van het werkstuk, zodat deze ongehinderd in een bocht gedraaid kan worden</p> |
| <b>Geringe capaciteit</b>                    | <p>bot of verkeerd gekozen zaagblad</p> <p>Slechte kwaliteit van het zaagblad</p> <p>Niet genoeg druk op het zaagblad</p>   | <p>Nieuw zaagblad of het goede type inspannen</p> <p>Alleen de door ons aanbevolen kwaliteitszaagjes gebruiken</p> <p>Aanvoerdruk verhogen</p>   |
| <b>Zaagblad springt uit de klem</b>          | <p>Klemschroef niet goed vastgedraaid</p>   | <p>Klemschroef goed aandraaien</p>   |
| <b>Het zaagblad wordt heet en knapt</b>      | <p>Te sterke aanvoerdruk bij richtingverandering in dik en hard materiaal</p> <p>Bot of verkeerd gekozen zaagblad</p>   | <p>Aanvoerdruk verminderen!</p> <p>Nieuw en het goede zaagblad inspannen</p>   |
| <b>Van de lijn afwijken</b>                  | <p>Te grote capaciteit door, bv. een te grof zaagblad</p> <p>Bot of een verkeerd gekozen zaagblad</p>   | <p>Fijner zaagblad gebruiken!</p> <p>Zeer dunne materialen zoals finer folie enz. provisorisch op een stukje triplex van ca. 5 mm. plakken!</p>  |
| <b>Snijvlak is bol of hol.</b>               | <p>Te weinig zaagbladspanning</p> <p>Bot zaagblad en te grote aanvoerdruk</p> <p>Te fijn zaagblad</p>   | <p>Bladspanning verhogen!</p> <p>Nieuw zaagblad gebruiken en de aanvoerdruk verminderen!</p> <p>Grover zaagblad gebruiken!</p>   |
| <b>Snijvlak is niet loodrecht. (haaks)</b>   | <p>Zaagtafel niet goed afgesteld.<br/>Of zaagtafel niet goed vastgedraaid.</p>  | <p>Zaagtafel uitlijnen met een winkelhaak en goed vastschroeven!</p>   |
| <b>Onderzijde van het werkstuk splintert</b> | <p>Verkeerd gekozen zaagblad</p>  | <p>Zaagblad met tegentanden gebruiken<br/>Kunststof inlegplaatje verpakt bij gereedschap</p>   |

## Onderdelen

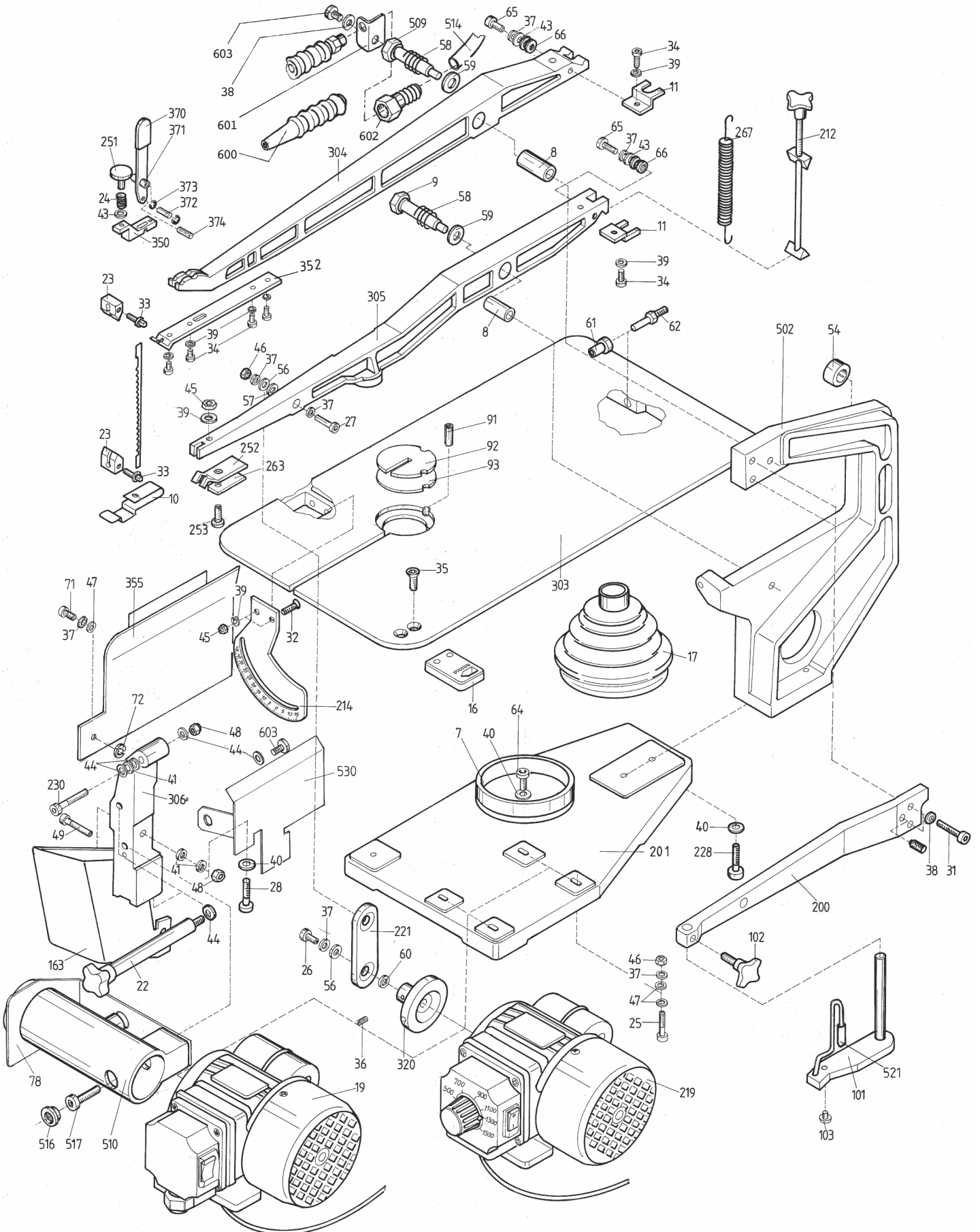
Mocht er een onderdeel nodig zijn, is het voldoende het onderdeelnummer op te geven volgens onderstaande tekening.

# HEGNER Multicut-1

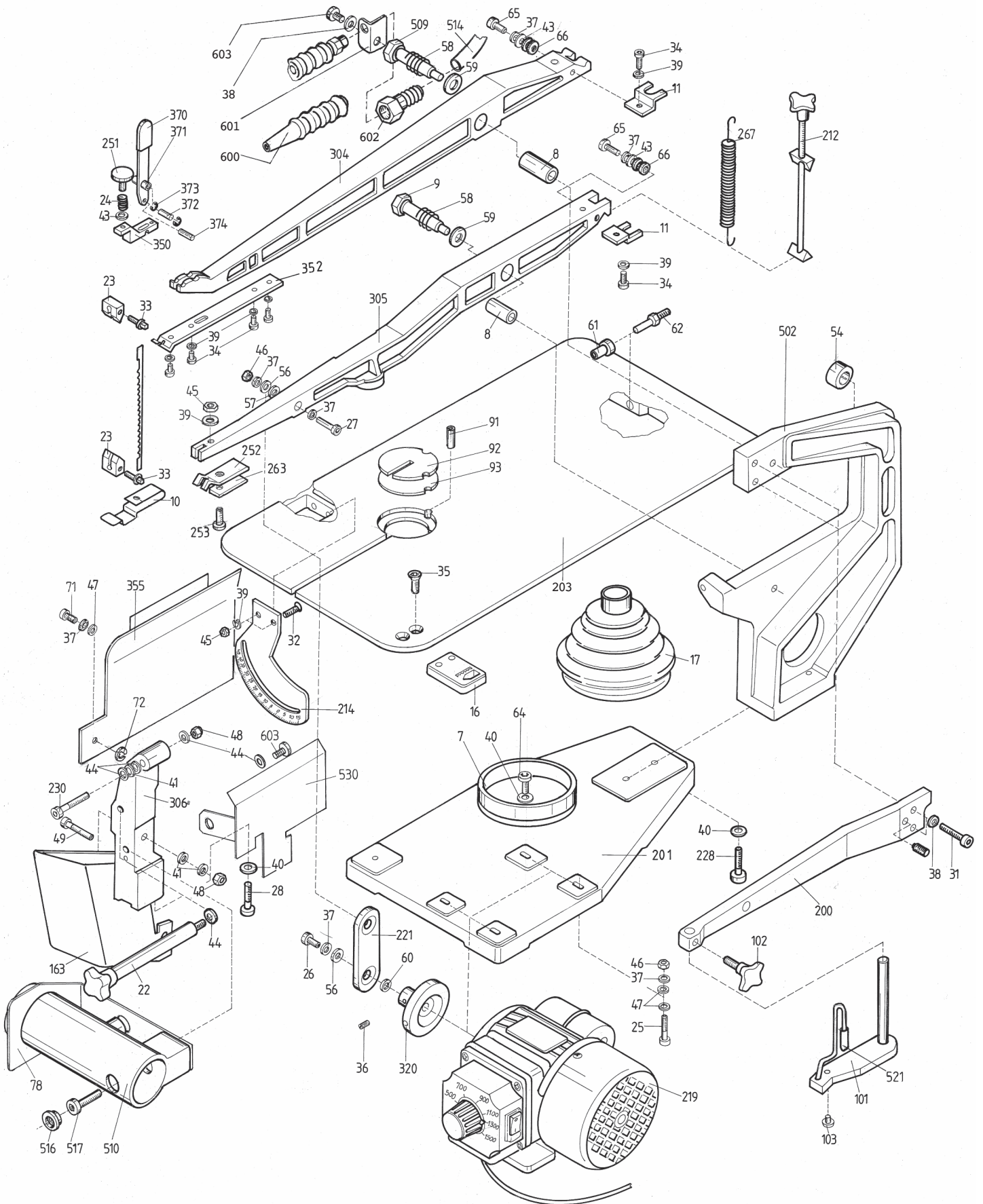




# HEGNER Multicut-2S



# HEGNER Multicut-SE



# HEGNER Multicut-Quick

