

## Gebbruikershandleiding

### Verticale lintzaag voor hout

HBS 231-1

HBS 261-2

HBS 321-2

HBS 361-2



HBS 231-1



HBS 261-2

## Inhoudsopgave

<b>1 Informatie .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Beveiliging .....</b>	<b>5</b>
2.1 Gebruikte symbolen .....	5
2.2 Aansprakelijkheid exploitant .....	5
2.3 Personeelskwalificaties .....	6
2.4 Persoonlijke bescherming .....	6
2.5 Algemene veiligheidsinstructies .....	7
2.6 Op de machine aangebrachte veiligheidsborden .....	8
<b>3 Conventioneel gebruik .....</b>	<b>9</b>
3.1 Niet-conventioneel gebruik .....	9
3.2 Overblijvende risico's .....	10
<b>4 Technische gegevens .....</b>	<b>10</b>
4.1 Naamplaat .....	11
4.2 Omvang van de levering .....	11
<b>5 Transport, verpakking en opslag .....</b>	<b>11</b>
5.1 Verpakking .....	12
5.2 Opslag .....	12
<b>6 Beschrijving van de machine .....</b>	<b>12</b>
6.1 Machine .....	12
6.2 Optionele accessoires .....	13
<b>7 Installatie en elektrische aansluiting .....</b>	<b>13</b>
7.1 Vereisten voor de installatielocatie .....	13
7.2 De lintzaag installeren .....	13
7.3 Elektrische aansluiting .....	18
7.4 Een extractor aansluiten .....	19
7.5 Voor ingebruikname .....	19
<b>8 Instellingen .....</b>	<b>19</b>
8.1 Aanpassingen aan de HBS 231-1 zaag .....	19
8.2 Aanpassingen aan de HBS 261-2 zaag .....	24
8.3 Aanpassingen op HBS 321-2 en 361-2 zagen .....	29
8.4 De langsaanslagschaal aanpassen .....	34
<b>9 De lintzaag gebruiken .....</b>	<b>34</b>
9.1 Werkschema .....	35
9.2 De machine in- en uitschakelen .....	36
9.3 Lengteaansla .....	36
9.4 Hoekaanslag .....	36
9.5 De duwstang gebruiken .....	37
9.6 De lengteaanslag gebruiken .....	37
9.7 Een afzuiginstallatie aansluiten .....	38
9.8 Soorten zaagsnedes .....	38
<b>10 Schoonmaak, onderhoud en reparaties .....</b>	<b>39</b>
10.1 Schoonmaken na het werk .....	39
10.2 Onderhoud en reparaties .....	39
<b>11 Problemen oplossen .....</b>	<b>40</b>
<b>12 Verwijdering en recycling van een gebruikt apparaat .....</b>	<b>42</b>
12.1 Buiten dienst stellen .....	42
12.2 Verwijdering van elektrische apparaten .....	42
12.3 Verwijdering van smeermiddelen .....	42
12.4 Afvoer naar gemeentelijke inzamelpunten .....	42
<b>13 Onderdelen .....</b>	<b>43</b>
13.1 Bestellingen van reserveonderdelen .....	43
13.2 Exploded view .....	44
<b>14 Elektrisch schema .....</b>	<b>47</b>
<b>15 CE-conformiteitsverklaring .....</b>	<b>48</b>

## Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van een Holzstar product. Holzstar houtbewerkingsmachines zijn kwaliteitsproducten die u optimale technische oplossingen bieden met een uitstekende prijs-prestatieverhouding. Voortdurende ontwikkeling en innovatie in het ontwerp van onze producten zorgen ervoor dat je altijd machines hebt die voldoen aan de laatste technische en veiligheidsnormen. We hopen dat onze producten u veel plezier zullen brengen, uw werk gemakkelijker zullen maken en u veel voordelen zullen bieden.



### **WAARSCHUWING!**

**Lees voor uw veiligheid en om onberispelijke resultaten te garanderen deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de handleiding in de buurt van het apparaat, zodat u deze op elk moment kunt raadplegen.**

## 1 Informatie

Deze handleiding bevat informatie over een veilige en correcte installatie, bediening en onderhoud van de machine. Het opvolgen van de instructies is essentieel om de veiligheid van mensen en de machine te garanderen, en te zorgen voor een zuiniger beheer en een langere levensduur van de machine.

In het hoofdstuk over onderhoud beschrijven we de onderhoudswerkzaamheden en tests die de gebruiker regelmatig moet uitvoeren.

De illustraties en informatie in deze handleiding kunnen enigszins afwijken van uw machine. De fabrikant streeft er voortdurend naar om zijn producten te verbeteren en te vernieuwen, daarom kunnen er visuele en technische wijzigingen optreden zonder voorafgaande kennisgeving. Fouten en wijzigingen voorbehouden.



### **WAARSCHUWING!**

**Deze gebruikershandleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt integraal deel uit van het apparaat. De informatie in deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker. De gebruikershandleiding beschrijft het toepassingsgebied van de machine en bevat de informatie die nodig is voor een correct en veilig gebruik van de machine. Het naleven van de instructies garandeert de veiligheid van mens en machine, evenals een zuinig gebruik en een lange levensduur van de machine.**

## 2 Beveiliging

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de veiligheidsregels om mensen te beschermen en een probleemloos gebruik van de machine te garanderen. In elk hoofdstuk vindt u specifieke veiligheidsinstructies voor elke handeling.

### 2.1 Symbolen gebruikt

#### Veiligheidsinstructies

In deze handleiding worden mogelijke gevaren en specifieke aanwijzingen aangegeven met symbolen:



#### **WAARSCHUWING!**

De combinatie van dit symbool en dit woord duidt op een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



#### **BELANGRIJK!**

De combinatie van dit symbool en dit woord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.



#### **WAARSCHUWING!**

De combinatie van dit symbool en dit woord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



#### **BELANGRIJK!**

De combinatie van dit symbool en dit woord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



#### **Advies en aanbevelingen**

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

**Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing om het risico op letsel en materiële schade te verminderen en gevaarlijke situaties te voorkomen.**

### 2.2 Verantwoordelijkheid van de operator

#### De operator

De operator is de persoon die de lintzaag voor commerciële of economische doeleinden gebruikt of door derden laat gebruiken en die wettelijk verantwoordelijk is voor het product wat betreft de bescherming van de gebruiker, personeel of derden tijdens het gebruik.

#### Verplichtingen van de exploitant

Wanneer de tafelcirkelzaag wordt gebruikt in de commerciële sector, is de gebruiker onderworpen aan wettelijke verplichtingen op het gebied van veiligheid op het werk. Daarom moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding en de informatie over veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming in acht worden genomen. In het bijzonder gelden de volgende regels:

- De gebruiker moet zich informeren over de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en eventuele extra risico's identificeren die voortvloeien uit de bijzondere werkomstandigheden op de plaats waar de tafelcirkelzaag wordt gebruikt. Deze moeten worden beschreven in een gebruikershandleiding.
- Tijdens de gehele levensduur van de lintzaag moet de gebruiker controleren of de door hem geleverde gebruiksaanwijzing voldoet aan de huidige stand van de regelgeving en deze indien nodig aanpassen.

- De exploitant moet duidelijk en ondubbelzinnig de verantwoordelijkheden voor installatie, gebruik, probleemoplossing, onderhoud en reiniging vastleggen.
- De bediener moet ervoor zorgen dat alle personen die met de cirkelzaag werken de instructies hebben gelezen en begrepen. Bovendien moet hij het personeel regelmatig informeren over eventuele gevaren.
- De exploitant moet beschermingsmiddelen beschikbaar stellen aan het personeel en controleren of de werknemers deze op de juiste manier gebruiken.

De gebruiker is er ook verantwoordelijk voor dat de cirkelzaag zich altijd in perfecte technische staat bevindt. Daarom gelden de volgende regels:

- De gebruiker moet ervoor zorgen dat de onderhoudsintervallen in deze handleiding worden nageleefd.
- De gebruiker moet regelmatig controleren of de veiligheidsvoorzieningen compleet zijn en goed werken.

## 2.3 Kwalificatie van personeel

De verschillende taken die in deze handleiding worden beschreven, stellen verschillende eisen aan de kwalificaties van de mensen die verantwoordelijk zijn voor deze taken.



### **WAARSCHUWING!**

#### **Gevaar door onvoldoende gekwalificeerd personeel!**

Mensen die niet voldoende gekwalificeerd zijn, kunnen de risico's van het gebruik van de machine niet inschatten en kunnen zichzelf en anderen blootstellen aan het risico van ernstig letsel of overlijden.

- Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Houd onbevoegde personen uit de buurt van het werkgebied.

Alleen personen van wie kan worden verwacht dat ze het werk op een betrouwbare manier kunnen uitvoeren, mogen dit doen. Personen van wie het reactievermogen wordt beïnvloed door drugs, alcohol of medicijnen mogen de machine niet gebruiken. Deze bedieningshandleiding verwijst naar de kwalificaties van personen voor de volgende taken:

### **Gebruiker/Beheerder**

De gebruiker/bediener moet door de operator worden getraind in de aan hem/haar toegewezen taken en de mogelijke gevaren bij onjuist gedrag. Taken die verder gaan dan de normale bediening mogen alleen door de operator worden uitgevoerd als dit in deze handleiding is aangegeven en als de operator deze taak expliciet aan hem/haar heeft toegewezen.

### **Bekwaam personeel**

Vakbekwaam personeel is dankzij hun professionele training, kennis en ervaring en hun kennis van de geldende normen en voorschriften in staat om het aan hen toevertrouwde werk uit te voeren en mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

### **Fabrikant**

Bepaalde werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van de fabrikant. Geen enkel ander personeelslid mag deze werkzaamheden uitvoeren. Neem voor het uitvoeren van de werkzaamheden contact op met onze technische dienst.

## 2.4 Persoonlijke bescherming

Persoonlijke bescherming wordt gebruikt om de gezondheid en veiligheid van het personeel te garanderen tijdens het werken aan en met de machine. Personeel moet de persoonlijke bescherming dragen die wordt aanbevolen voor elke specifieke taak.

De volgende persoonlijke beschermingsmiddelen worden aanbevolen:



### **Gehoorbescherming**

Gehoorbescherming beschermt de oren tegen schade die kan worden veroorzaakt door te hoge geluidsniveaus.



### **Veiligheidsbril**

Een veiligheidsbril beschermt tegen rondvliegende onderdelen en spatten.



### **Beschermende handschoenen**

Handschoenen beschermen de handen tegen scherpe randen, maar ook tegen wrijven, schuren of ernstiger letsel.



### **Ademhalingsbescherming**

Ademhalingsbescherming beschermt de luchtwegen en longen tegen het inademen van stof.



### **Veiligheidsschoeisel**

Veiligheidsschoenen beschermen de voeten tegen verwondingen als voorwerpen vallen en voorkomen uitglijden op gladde grond.



### **Werkkleding**

Werkkleding is nauwsluitende kleding zonder uitstekende delen en met een lage scheurweerstand.

## **2.5 Veiligheidsinstructies algemeen**

Een lintzaag is een gevaarlijk gereedschap dat ernstig letsel kan veroorzaken als het niet wordt gebruikt. Het is daarom essentieel om de volgende veiligheidsinstructies op te volgen:

- De bandzaag mag alleen geïnstalleerd en gebruikt worden door mensen die vertrouwd zijn met de bandzaag en die zich bewust zijn van de gevaren die het hanteren ervan met zich meebrengt. Houd bezoekers en onbevoegd personeel uit de buurt van de bandzaag.
- Personen jonger dan 16 jaar mogen de lintzaag alleen gebruiken als onderdeel van een beroepsopleiding en onder toezicht van een instructeur.
- Haal altijd de stekker van de bandzaag uit het stopcontact als u afstellings-, inspectie-, reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Bij het installeren, bedienen, onderhouden en repareren van de bandzaag moeten de Europese normen in acht worden genomen. Voor Europese normen die nog niet in nationale wetgeving zijn omgezet, moeten de nog geldende landspecifieke voorschriften worden toegepast.
- Gebruikers van bandzagen die niet onder de Europese normen vallen, moeten zich houden aan de veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften die gelden in het land waar de bandzaag gebruikt wordt. Indien nodig moeten passende maatregelen worden genomen om aan de landspecifieke voorschriften te voldoen voordat de bandzaag in gebruik wordt genomen.
- Draag geen loszittende kleding of sieraden, want deze kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen. Draag rubberen handschoenen en antislipschoenen als je buiten werkt. Draag een haarnetje om lang haar te beschermen. Gebruik een veiligheidsbril, gehoorbescherming en een stofmasker om je te beschermen tegen giftig houtstof.
- - Werk niet aan het apparaat als u moe bent, zich moeilijk kunt concentreren of onder invloed bent van medicijnen, alcohol of drugs!
- Houd het werkgebied schoon.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- Gebruik alleen zaagbladen die worden aanbevolen door de fabrikant en die voldoen aan de geldende normen in uw land. Kies altijd het juiste zaagblad voor het te zagen materiaal.
- Gebruik geen sneldraaiende stalen zaagbladen.
- Zaag geen metalen onderdelen zoals spijkers en schroeven. Inspecteer het werkstuk voordat u gaat zagen en verwijder eventuele spijkers, schroeven of andere vreemde voorwerpen.
- Controleer het blad voor gebruik zorgvuldig op scheuren of beschadigingen. Vervang het blad onmiddellijk als het gebarsten of beschadigd is.
- Verwijder spanners, afgezaagde stukken enz. van de tafel voordat u de lintzaag start.
- Altijd de juiste houding en balans aanhouden tijdens het werken op de lintzaag.
- Wees voorzichtig met het zaagblad tijdens het gebruik. **RAAK HET ZAAGBLAD NIET AAN!**

- Laat de machine even draaien voordat je een werkstuk met de lintzaag zaagt. Let op trillingen of schommelingen, die kunnen duiden op een slechte installatie of een ongebalanceerd zaagblad.
- Gebruik de bandzaag niet zonder aangesloten en ingeschakelde afzuigunit.
- Maak het zaagblad niet schoon tijdens het zagen.
- Vervang het tafelinzetstuk als het versleten is.
- De keuze van het zaagblad en de snelheid hangt af van het te zagen materiaal.
- Gebruik de machine niet met de zaagbladbescherming open.
- Stel het apparaat niet bloot aan regen. Gebruik het apparaat niet in vochtige of natte ruimtes. Zorg ervoor dat het werkgebied goed verlicht is. Gebruik geen elektrisch gereedschap op plaatsen met brand- of explosiegevaar.
- Vermijd fysiek contact met gearde oppervlakken om elektrische schokken te voorkomen.
- Als de bandzaag en het gereedschap niet gebruikt worden, moeten ze op een droge, gesloten plaats bewaard worden, buiten het bereik van kinderen.
- Maak er een gewoonte van om te controleren of het gereedschap en de instelsleutel verwijderd zijn voordat u de bandzaag start.
- Trek nooit aan het netsnoer om het apparaat uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie en scherpe randen.
- Gebruik een duwstok bij het snijden van kleine onderdelen.
- Als u het apparaat buitenshuis gebruikt, gebruik dan alleen verlengkabels die ontworpen zijn voor gebruik buitenshuis.
- Houd snijgereedschap scherp en schoon voor betere prestaties en veiligheid. Volg de instructies voor het smeren en vervangen van accessoires. Controleer de kabel regelmatig en laat deze bij beschadiging repareren door een erkend servicecentrum. Controleer verlengsnoeren regelmatig en vervang ze indien beschadigd. Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- Als een onderdeel van het apparaat beschadigd is, moet het, voordat u het verder gebruikt, geïnspecteerd worden om er zeker van te zijn dat het weer correct werkt. Controleer of bewegende onderdelen goed zijn uitgelijnd en vrij bewegen, of ze niet kapot zijn en of ze correct zijn geïnstalleerd. Als er een probleem is, moeten de onderdelen worden gerepareerd of vervangen door een erkende service, tenzij anders aangegeven in deze handleiding. Laat defecte schakelaars vervangen door een geautoriseerde service. Gebruik het apparaat niet als de schakelaar niet goed werkt.
- Gebruik alleen originele HOLZSTAR accessoires en reserveonderdelen.

## 2.6 Veiligheidsborden op machine

De volgende veiligheidstekens zijn op de zaag bevestigd (Figuur 1). Ze moeten altijd in acht worden genomen. Beschadigde of ontbrekende veiligheidsborden op de zaag kunnen leiden tot verkeerde manoeuvres en persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken. Veiligheidsborden die op de machine zijn bevestigd, mogen nooit worden verwijderd. Beschadigde borden moeten onmiddellijk worden vervangen.

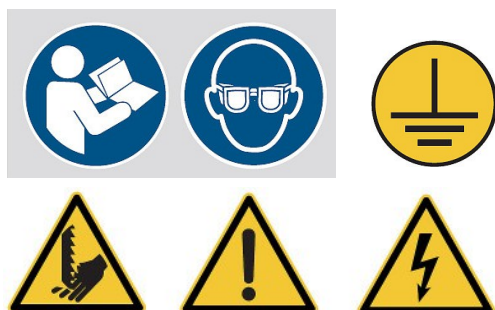


Fig. 1 : Veiligheidsinstructies op de machine

### 3 Conventioneel gebruik

De lintzaag is uitsluitend ontworpen voor het zagen van hout. Het bewerken van andere materialen is niet bedoeld en niet toegestaan. Elk werkstuk moet voor de bewerking worden gecontroleerd op vreemde voorwerpen zoals schroeven of spijkers. Rond materiaal mag alleen haaks op de lengteas worden gezaagd met behulp van een geschikte vasthoudinrichting. Rotatie van het werkstuk moet door deze vasthoudinrichting worden voorkomen. Bij het zagen van vlakke werkstukken op de rand moet een geschikte aanslaghoek worden gebruikt voor een veilige geleiding.

De lintzaag is ontworpen en gebouwd voor gebruik in niet-explosiegevaarlijke omgevingen. Er mogen alleen zaagbladen worden gebruikt die geschikt zijn voor de machine.

De lintzaag is bedoeld voor privégebruik, niet voor industrieel gebruik.

Bedoeld gebruik houdt ook in dat alle informatie in deze handleiding wordt opgevolgd. Elk gebruik dat verder gaat dan het bedoelde gebruik of elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.



#### **WAARSCHUWING!**

**Sommige houtsoorten en producten op houtbasis produceren schadelijk stof tijdens de verwerking. Gebruik je machine dus in een goed geventileerde ruimte, bij voorkeur met een afzuigsysteem.**

Stürmer Maschinen GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor ontwerp- en technische wijzigingen aan de bandzaag. Claims van welke aard dan ook voor schade door verkeerd gebruik zijn uitgesloten.



#### **WAARSCHUWING!**

**Bij ongebruikelijk gebruik van de zaag,**

- **Mensen worden in gevaar gebracht,**
- **De machine en andere materiële activa lopen gevaar,**
- **De werking van de zaag kan worden belemmerd.**

Alle personen die betrokken zijn bij de installatie, de inbedrijfstelling, het gebruik en het onderhoud van het apparaat moeten voldoende gekwalificeerd zijn en de instructies in deze handleiding opvolgen.



#### **WAARSCHUWING!**

**Controleer voordat je met het werk begint of de beschermingsmiddelen in de werkplaats aanwezig zijn.**

#### **Selectie van rotatiesnelheid**

Hoe harder het materiaal, hoe lager de rotatiesnelheid.

#### **3.1 Niet conventioneel gebruik**

De zaag kan niet worden gebruikt om metaal te zagen.



#### **WAARSCHUWING!**

**Gevaar bij onjuist gebruik!**

Onconventioneel gebruik van de machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Overschrijd nooit de machinecapaciteiten die zijn opgegeven in de technische gegevens.
- Omzeil of deactiveer nooit veiligheidsvoorzieningen.
- Werk nooit met andere materialen dan de materialen die in deze handleiding worden genoemd.
- Gebruik het apparaat alleen als het perfect werkt.
- Ik zag nooit meer dan één stuk tegelijk.



### 3.2 Restrisico's

Zelfs als het apparaat wordt gebruikt in overeenstemming met de veiligheidsinstructies en de instructies in deze handleiding, zijn er nog steeds risico's verbonden aan het gebruik ervan:

- Risico op letsel aan de bovenste ledematen (handen, vingers).
- Verwondingen veroorzaakt door de projectie van het werkstuk.
- Gevaar door het inademen van schadelijk stof dat vrijkomt bij chemisch behandelde werkstukken.
- Gebroken/gerafeld lintzaagblad.
- Brandgevaar bij onvoldoende ventilatie van de motor.
- Risico voor het gehoor als de operator te lang zonder gehoorbescherming werkt.
- Risico op oogletsel door rondvliegende onderdelen, zelfs als u een veiligheidsbril draagt.
- Risico op letsel als het werkstuk of delen ervan terugspringen of worden geprojecteerd.
- Contact met draaiende onderdelen of gereedschappen.
- Contact met onderdelen onder spanning.

## 4 Technische gegevens

Model	HBS 231-1	HBS 261-2	HBS 321-2	HBS 361-2
Lengte	490 mm	680 mm	780 mm	870 mm
Breedte/diepte	420 mm	520 mm	600 mm	690 mm
Hoogte	835 mm	1435 mm	1600 mm	1715 mm
Gewicht	20 kg	34 kg	51 kg	76 kg
Spanning	230 V	230 V	230 V	230 V
Lengte werktafel	300 mm	360 mm	480 mm	545 mm
Werktafel breedte	300 mm	320 mm	390 mm	515 mm
Hoogte werktafel	405 mm	935 mm	1000 mm	1020 mm
Max. zaaghoogte bij 90°	90 mm	152 mm	165 mm	225 mm
Max. zaaghoogte bij 45°	50 mm	95 mm	105 mm	145 mm
Max. zaagbreedte met stop	125 mm	145 mm	225 mm	255 mm
Max. zaagbreedte zonder stop	228 mm	245 mm	305 mm	340 mm
Zaagbladsnelheid	635 min <sup>-1</sup>	400 - 800 min <sup>-1</sup>	370 - 800 min <sup>-1</sup>	370 - 800 min <sup>-1</sup>
Snelheid zaagvliegwiël	850 min <sup>-1</sup>	490 - 960 min <sup>-1</sup>	365 - 785 min <sup>-1</sup>	330 - 735 min <sup>-1</sup>
Diameter vliegwiël	238 mm	256 mm	316 mm	356 mm
Lengte lintzaagblad	1575 mm	1826 mm	2240 mm	2560 mm
Breedte lintzaagblad	6,35 mm	10 mm	12,7 mm	12,7 mm
Max. breedte lintzaagblad	10 mm	12,5 mm	20 mm	25 mm
Dikte lintzaagblad	0,35 mm	0,35 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diameter afzuigaansluiting	53 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Ingangsvermogen	0,3 kW	0,375 kW	0,75 kW	1,1 kW
Uitgangsvermogen	0,17 kW	0,22 kW	0,5 kW	0,8 kW
Geluidsniveau	65 - 70 dB(A)	65 - 70 dB(A)	68 - 73 dB(A)	68 - 73 dB(A)

## 4.1 Naamplaat





<b>Lintzaag</b>						
<b>Type</b>	HBS 321-2	<b>Serienummer</b>				
<b>Artikelnr.</b>	5902432	<b>Jaar van bouw</b>				
<b>Ingang/uitgang</b>	750 W / 500 W	<b>Elektrische aansluiting</b>		230 V / 50 Hz		
<b>zaagbladsnelheid</b>	370/800 m/min	<b>Nettogewicht</b>		51 kg		
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany				

Fig. 2: Typeplaatje HBS 321-2

## 4.2 Inhoud van de levering

### HBS 231-1

- Lintzaag
- Lengte aanslag
- Hoekaanslag
- LED-werklamp
- Duwstang

### HBS 261-2 / HBS 321-2 / HBS 361-2

- Lintzaag
- Lengte aanslag met vergrootglas
- Hoekaanslag
- LED-werklamp
- Duwstang
- Onderstel

## 5 Transport, verpakking en opslag

### Levering

Controleer bij levering of de machine of transportkist niet beschadigd is tijdens het transport, of alle onderdelen aanwezig zijn en of er geen schroeven loszitten. Vergelijk de inhoud van de verpakking met de afleverbon. Als er iets ontbreekt of beschadigd is, meld dit dan onmiddellijk aan de transporteur. Te late klachten worden niet in behandeling genomen.

### Transport

De machine wordt geleverd op een pallet, zodat deze kan worden opgetild met een vorkheftruck of andere hefapparatuur.



#### LEVENSGEVAAR!

**Houd bij het transporteren en optillen van de machine altijd rekening met het gewicht en de capaciteit van de hijsapparatuur.**

- **Zorg ervoor dat de hefinrichting geschikt is voor het gewicht van de machine.**
- **Controleer de toestand van de hijsbanden.**
- **De machine moet worden geladen en gelost door gekwalificeerd personeel.**
- **Voor transport moeten alle beschermkappen aan het frame van de machine worden bevestigd.**
- **De machine kan niet zwenken als deze met een kraan wordt vervoerd.**

## 5.1 Verpakking

Alle verpakkingsmaterialen en accessoires kunnen worden gerecycled en moeten naar een recyclingcentrum worden gebracht. Het hout in de verpakking moet naar een gespecialiseerd bedrijf worden gebracht voor verwijdering of recycling.

Kartonnen dozen moeten worden afgevoerd naar inzamelpunten voor oud papier en karton.

De platen en accessoires zijn gemaakt van polyethyleen (PE) of polystyreen (PS). Deze materialen kunnen na behandeling worden hergebruikt als je ze naar een afvalverwerkingsbedrijf brengt.

Sorteer verpakkingen voor recycling.

## 5.2 Opslag

Het apparaat moet zorgvuldig worden gereinigd en opgeslagen op een droge, schone en vorstvrije plaats. Dek de machine af met een dekzeil.

## 6 Beschrijving van de machine

### 6.1 Machine

De illustraties in deze handleiding zijn alleen bedoeld voor een beter begrip en kunnen afwijken van het daadwerkelijke product.

#### HBS 231-1

1. Handgreep
2. Kartelschroef voor aanpassing van de zaagbladspanning
3. Zaagbladgeleider
4. Vergrendelknop voor vliegwielsbeschermer
5. Lintzaagblad
6. Hoekaanslag
7. Zaagtafel
8. Schroef voor hoekaanpassing
9. Vergrendelknop stuurwiel
10. Stoflade
11. Duwstang
12. Lengte aanslag klemhendel
13. Aan/uit-schakelaar
14. LED-lichtschakelaar

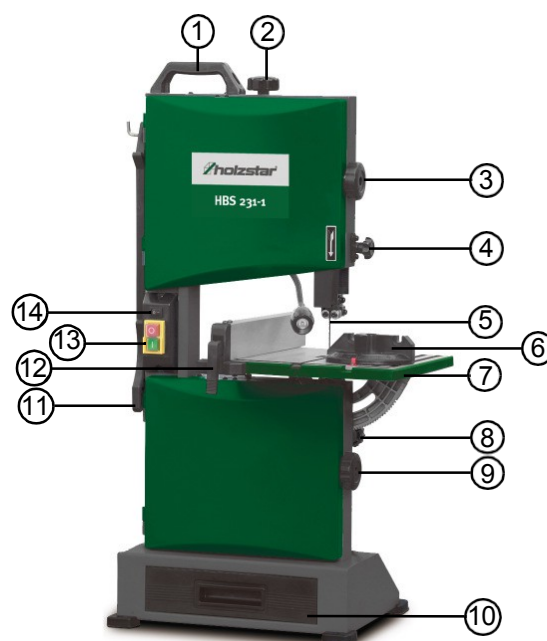
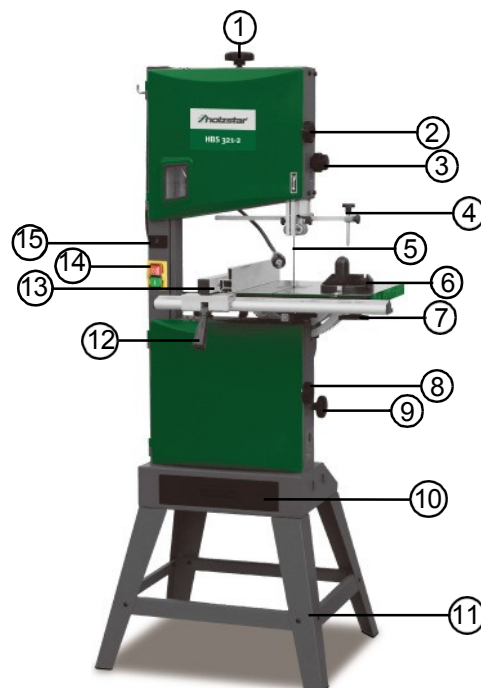


Fig. 3 : HBS 231-1 lintzaag

## HBS 261-2 / HBS 321-2 / HBS 361-2

1. Kartelschroef voor aanpassing van de zaagbladspanning
2. Vergrendelknop voor vliegwielbeschermer
3. Knop voor aanpassing van de zaagbladgeleider
4. Cirkelsnijder (optioneel)
5. Lintzaagblad
6. Hoekaanslag
7. Vergrendelknop geleiderail
8. Vergrendelknop stuurwiel
9. Kartelschroef voor aanpassing van de bladspanning
10. Stoflade
11. Onderstel
12. Lengteaanslag klemhendel
13. Longitudinale stop
14. Aan/uit-schakelaar
15. LED-lichtschakelaar



Afb. 4 : Afkortzaag HBS 261-2 / HBS 321-2 / HBS 361-2

## 6.2 Optionele accessoires



### Advies en aanbevelingen

Wij adviseren het gebruik van hoogwaardige originele Holzstar-accessoires. Perfecte werking en optimale werkresultaten kunnen alleen worden bereikt met originele accessoires.

- Cirkelsnijder voor HBS 261-2 / HBS 321-2 / HBS 361-2 **Artikelnummer 5912426**
- Lintzaagbladen

## 7 Installatie en aansluiting

### 7.1 Locatievereisten

Haal de bandzaag uit de verpakking en verwijder alle beschermfolie. Installeer of gebruik de machine niet in een vochtige of natte omgeving. De luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 80% en de omgevingstemperatuur moet tussen 5°C en 35°C liggen.

De installatieplaats of werkplek moet droog en goed geventileerd zijn.

### 7.2 De lintzaag installeren



#### **BELANGRIJK !**

**Om het geluid te verminderen kun je een rubberen mat tussen de machine en de werkbank leggen om de effecten van trillingen en geluid te verminderen.**

#### **WAARSCHUWING!**



**Risico op letsel als de machine instabiel is.**

**Controleer of de machine stabiel staat nadat deze is opgesteld op een vlakke, stabiele ondergrond.**



**WAARSCHUWING!**

Veranker de machine aan de grond met schroeven om de stabiliteit te garanderen. Hiervoor zitten vier gaten in het frame van de machine.



**WAARSCHUWING!**

Draai de bevestigingsschroeven van de bodemplaat niet te vast aan, want dan kunnen de bodemplaten vervormen.



**Draag handschoenen!**



**Draag werkkleding!**



**Draag veiligheidsschoenen!**

De machine wordt voorgemonteerd geleverd. Slechts een paar accessoires moeten nog worden gemonteerd, waaronder de zaagtafel, de lengteaanslag en het handwiel.



**WAARSCHUWING!**

De machine moet worden losgekoppeld voor onderhoudswerkzaamheden en afstellingen.

## 7.2.1 Montage HBS 231-1

1. Plaats het apparaat na het uitpakken in de gewenste positie en kantel het voorzichtig op zijn kant.

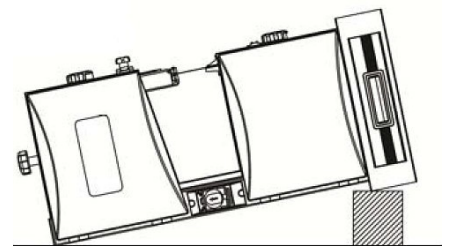


Fig. 5 : De zaag op zijn kant kantelen

2. Schroef de voetplaten vast met de M5x10-schroeven en ringen en zet de zaag weer rechtop.

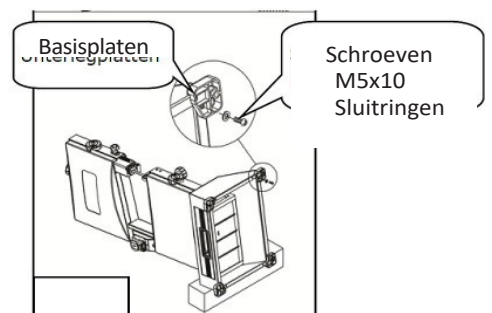


Fig. 6 : Vastschroeven van de voetplaten

3. Bevestig de tilgreep aan de bovenkant van de machine met de 2 meegeleverde schroeven.

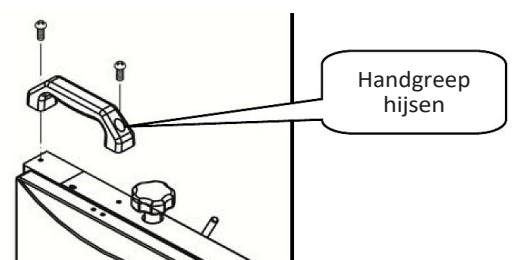


Fig. 7 : De hendel vastschroeven

## De tafellintzaag HBS 231-1 monteren

1. Schroef de spiemoeren, ringen en vleugelschroeven op de zaagtafel.

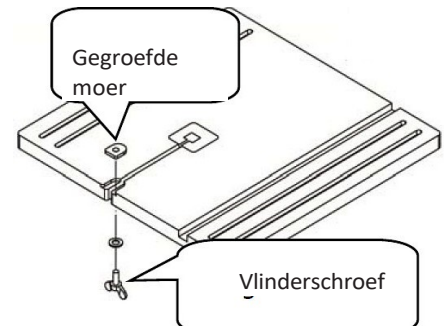


Fig. 8: Tafelmontage

2. Schuif de tafel met de groef om het zaagblad. Lijn de tanden op de tafelsteun uit met die op de hoekinstelknop.

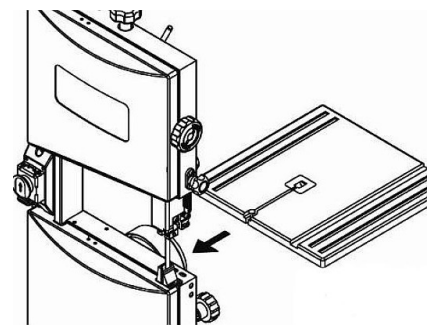


Fig. 9: Tafelmontage

3. Steek de framepennen in de groeven in de tafelsteun. Zet de tafel vast door de spanhendel en de knop voor de tafelhoekinstelling vast te draaien.

4. Draai de vleugelschroef met de moer en sluitring vast aan de werktafel.

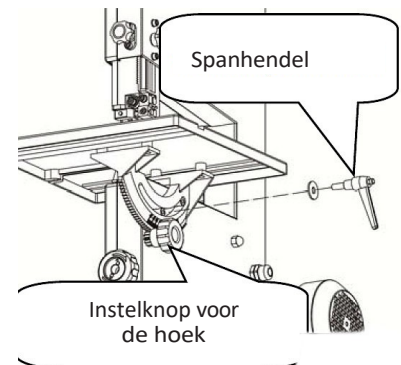


Fig. 10: Tafelmontage

## De bevestigingshaak HBS 231-1 monteren

1. Schroef de bevestigingshaak op het frame met de zeskantige schroef en bevestig vervolgens de duwstok.



Fig. 11 : Montagehaak

## De HBS 231-1 zaag op een werkbank monteren

De HBS 231-1 zaag kan op een werkbank worden bevestigd met 4 bevestigingsschroeven.

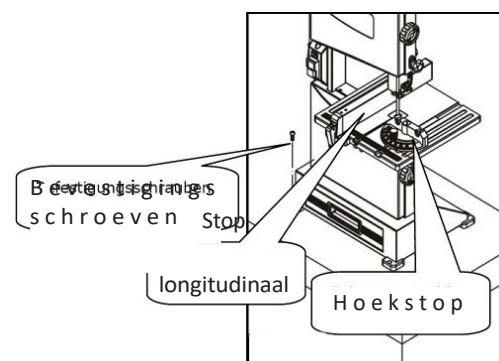


Fig. 12 : Montage op een werkbank

## 7.2.2 Montage HBS 261-2 / HBS 321-2 / HBS 361-2

1. Plaats het apparaat na het uitpakken in de gewenste positie en kantel het voorzichtig op zijn kant.

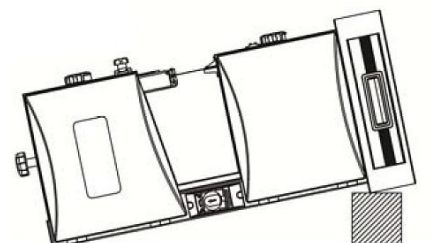


Fig. 13 : De zaag op zijn kant kantelen

2. Zet de poten van de basis vast met M8x10 inbusschroeven en ringen van 8 mm. Bevestig de lange en korte afstandstukken aan de stelvoeten met bouten M6x12 met bolkop, ringen van 6 mm en moeren M6. **Draai de moeren nog niet helemaal vast.**

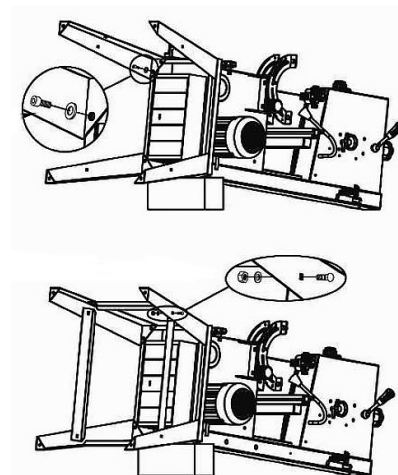


Fig. 14 : De basis bevestigen



3. Plaats de machine in de gewenste positie en draai de moeren vast.

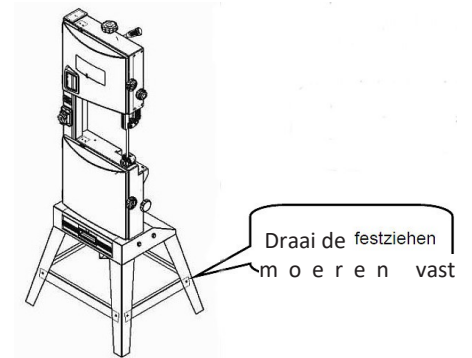


Fig. 15 : De basis bevestigen

### De zaagtafel HBS 261-1 / HBS 321-2 / HBS 361-2 monteren

Monteer de tafel (na montage van het onderstel) op de zaag met zes kantschroeven M8x10 en ringen van 8 mm. Zorg ervoor dat het blad in het midden van het tafelinzetstuk ligt.

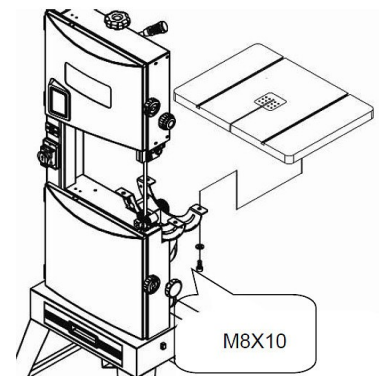


Fig. 16 : De tafel bevestigen

### De geleiderail monteren HBS 261-1 / HBS 321-2 / HBS 361-2

Bevestig de geleiderail aan de zaagtafel met de 4 draaiknoppen.

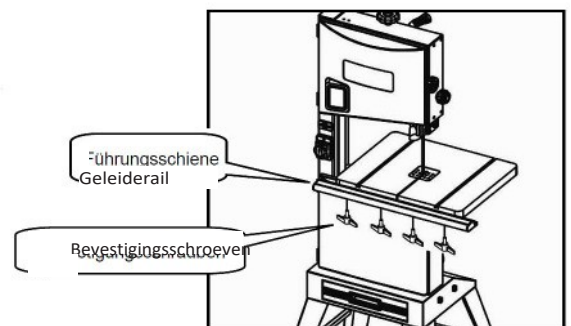


Fig. 17 : De geleiderail monteren



## Accessoires voor montage HBS 261-1 / HBS 321-2 / HBS 361-2

Bevestig de gereedschapset aan het chassis met M4x10 schroeven. Bevestig de haak aan het frame met de zeskantige moer.

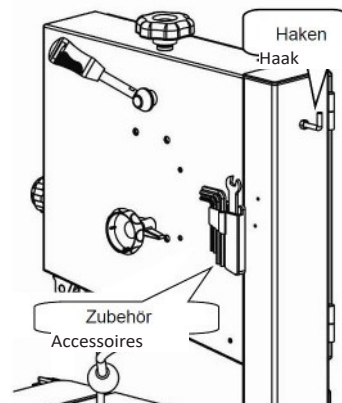


Fig. 18: Accessoires monteren

### 7.3 Aansluiting elektrisch



#### GEVAAR!

#### Levensgevaar door elektrocutie!

**Bij contact met onderdelen onder spanning bestaat levensgevaar. Onder spanning staande onderdelen kunnen ongecontroleerde bewegingen maken en ernstig letsel veroorzaken. Zorg ervoor dat de bandzaag uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt.**



#### WAARSCHUWING!

Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Controleer **bij het maken van de elektrische aansluiting of de kenmerken van uw elektrische installatie** (spanning, frequentie) overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de machine.



#### WAARSCHUWING!

**Gebruik de juiste circuitbeveiliging om elektrische risico's, brandgevaar of schade aan het gereedschap te voorkomen. Gebruik een apart circuit voor uw gereedschap. Laat het netsnoer onmiddellijk vervangen als het beschadigd is.**

Gebruik de bandzaag alleen in een droge omgeving. Gebruik de bandzaag alleen met een voeding die aan de volgende eisen voldoet:

- De contactdoos moet vrij toegankelijk zijn.
- Zekering met een differentiële stroomonderbreker (FI-schakelaar), met een reststroom van 30 mA.
- Gebruik alleen een correct geaard stopcontact.
- Leg de voedingskabel zo dat deze het werk niet hindert en niet beschadigd kan raken tijdens het gebruik.
- Bescherm de voedingskabel tegen hitte, corrosieve stoffen en scherpe randen.



#### WAARSCHUWING!

Deze apparatuur moet tijdens gebruik geaard zijn om de gebruiker te beschermen tegen elektrische schokken. In het geval van een storing of onderbreking zorgt aarding voor een pad van de minste weerstand tegen elektrische schokken. **om het risico op elektrische schokken te verminderen. Deze apparatuur is uitgerust met een netsnoer met een aardingsgeleider en een geaarde stekker. De stekker MOET worden aangesloten op een geschikt stopcontact dat correct is geïnstalleerd en geaard in overeenstemming met ALLE plaatselijke verordeningen en voorschriften. Breng geen wijzigingen aan in de meegeleverde stekker.**

## Aanbevelingen voor het gebruik van verlengsnoeren

Gebruik geschikte verlengkabels. Zorg ervoor dat je verlengsnoer in goede staat is. Als je een verlengsnoer gebruikt, zorg er dan voor dat het sterk genoeg is voor de stroom die je apparaat nodig heeft. Als de kabel te smal is, zal de netspanning dalen, wat kan leiden tot stroomuitval en oververhitting.

Zorg ervoor dat uw verlengsnoer correct is aangesloten en in goede staat verkeert. Vervang altijd een beschadigd verlengsnoer of laat het repareren door een gekwalificeerd persoon voordat u het gebruikt. Bescherm uw verlengsnoeren tegen scherpe voorwerpen, overmatige hitte en vochtige of natte ruimtes.



### WAARSCHUWING!

**Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis. Stel het apparaat niet bloot aan regen en laat het nooit achter op een vochtige plaats.**

## 7.4 Een afzuiginstallatie aansluiten



### WAARSCHUWING!

**Bepaalde soorten zaagsel kunnen kanker veroorzaken bij inademing. Werk in gesloten ruimtes altijd met een afzuigstelsel (luchtsnelheid aan de afzuigaansluiting groter dan 20 m/s).**

Als de machine langer dan 30 minuten in een gesloten ruimte wordt gebruikt, moet deze worden aangesloten op een afzuigstelsel. De elektrische aansluiting op het afzuigstelsel moet ervoor zorgen dat de afzuiging tegelijk met de zaag start. Het afzuigstelsel moet ten minste 20 seconden blijven werken nadat de zaag is gestopt.

## 7.5 Vóór ingebruikname service

- Monteer de lintzaag op een geschikte basis.
- Plaats de zaagtafel.
- Controleer of alle onderdelen goed vastzitten.
- Pas de zaagbladspanning aan (zie "Zaagbladspanning").
- Stel de bovenste zaagbladgeleider af (zie "De bovenste zaagbladgeleider afstellen").
- Controleer of de lagers van de zaagbladgeleider boven en onder op de juiste afstand van het zaagblad zijn ingesteld.
- Lijn het zaagblad uit.

## 8 Instellingen



### WAARSCHUWING!

**Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u installatie-, afstellings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.**

### 8.1 Instellingen op de HBS 231 zaag - 1

#### Tafel kantelen

1. Ontgrendel de tafel met de hendel.
2. Kantel de tafel in de gewenste hoek.
3. Zet de tafel vast en controleer de hoek op de weegschaal.
4. Voer een testsnede uit om te controleren of de hoek correct is.

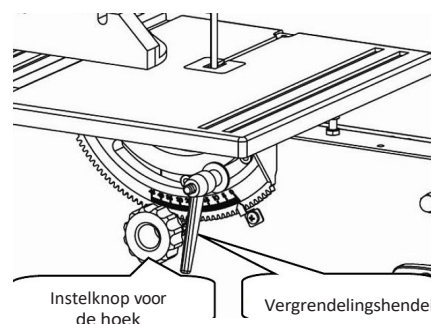


Fig. 19 : Kantelen van de tafel

## Instelling van zaagbladslag en -hoek

Als het lintzaagblad niet goed draait in het midden van de vliegwiel, moet de slag worden gecorrigeerd door de zaagbladhoek aan te passen.

1. Open de beschermkappen op het bovenste en onderste vliegwiel.
2. Draai het bovenste handwiel langzaam met de hand rechtsom. Het zaagblad moet precies in het midden van de rubberen lagers draaien. Zorg ervoor dat u het zaagblad niet aanraakt.

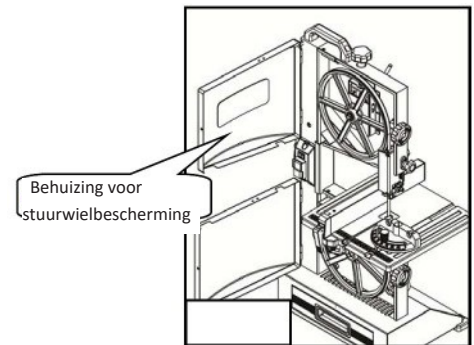


Fig. 20: Behuizing ter bescherming van het vliegwiel

3. Als het blad niet in het midden draait, corrigeer dan de slag door de draaiknop naar links of rechts te draaien.
4. Controleer de beweging van het blad op het vliegwiel. Het blad moet over de hele lengte op het rubberen kussen rusten.
5. Zet na het afstellen alle onderdelen vast en sluit de beschermkap.

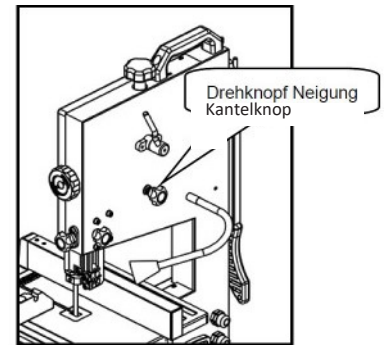


Fig. 21: Knop voor hellingafstelling

## De spanning van het zaagblad



### **aanpassen LET OP!**

**Controleer de spanning van het zaagblad voor elk gebruik van de zaag.**



### **WAARSCHUWING!**

**Een te hoge spanning op het blad kan ertoe leiden dat het blad breekt, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.**

**Als de bladspanning te laag is, kunnen de geleidewielen wegglijden en kan de zaag tot stilstand komen.**

**Zorg er altijd voor dat de zaagbladspanning goed is ingesteld!**

1. Wanneer de instelknop wordt gedraaid, wordt de spanning van het zaagblad verhoogd of verlaagd door een veer. Draai de instelknop rechtsom om de zaagbladspanning te verhogen. Draai de instelknop linksom om de spanning van het zaagblad te verlagen.



### **BELANGRIJK!**

**Na het werken moet het zaagblad worden losgelaten met de draaiknop.**

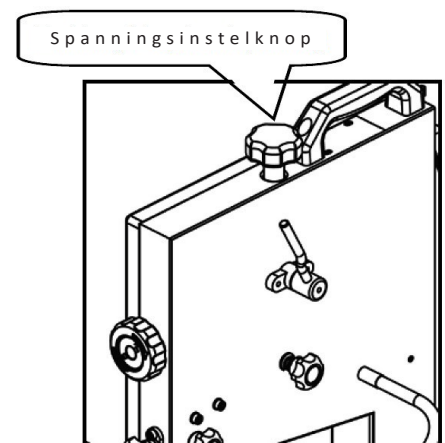


Fig. 22 : Het zaagblad spannen



**BELANGRIJK!**

**Controleer de spanning van het lintzaagblad door uw vinger halverwege tussen de tafel en de bovengeleider tegen de zijkant van het lintzaagblad te drukken. De spanning is ideaal als er ongeveer 2 mm speling is.**

**De bovenste zaagbladgeleider afstellen**

Voor elke zaagbewerking moet de bovenste bladgeleider worden aangepast aan het te zagen werkstuk. De bovenste bladgeleider moet zich ongeveer 3 mm boven het werkstuk bevinden.

1. Draai de klemmschroef van de zaagbladgeleider los en stel de hoogte van de zaagbladgeleider in met de instelknop. Vergrendel vervolgens de stelknop (zie Figuur 23).
2. Draai schroef (A, Figuur 23) los en stel de positie van het afrasteringslager zo af dat het lager zich 1 of 2 mm (Figuur 24) van de zaagblad tanden bevindt. Draai vervolgens de schroef (A, Figuur 23) weer vast.
3. Draai schroef (B, Afbeelding 23) los en stel de achterkant van het handwiel af tot binnen 0,5 mm (Afbeelding 25) van de achterkant van het blad. Draai vervolgens schroef (B, Afbeelding 23) weer vast.
4. Draai de inbusbout (C, Afbeelding 26) los en stel de aanslaglager af op een afstand van 0,5 mm van het blad. Draai vervolgens de inbusbout (C, Afbeelding 26) weer vast.

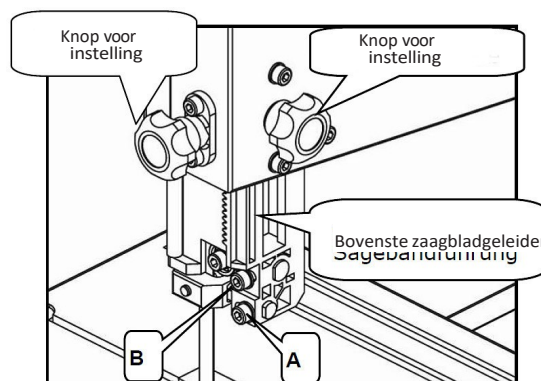


Fig. 23 : Positie van de bovenste zaagbladgeleider aanpassen

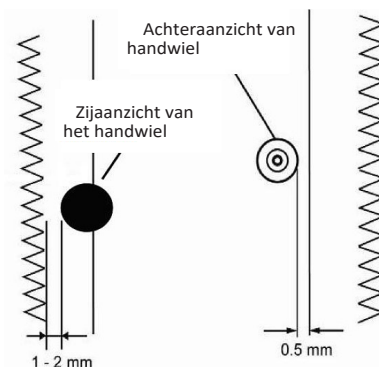


Fig. 24 : Afstellen van de zaagbladgeleider

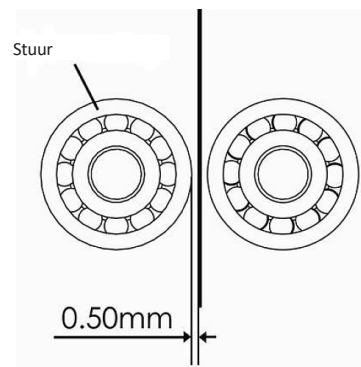


Fig. 25: Afstellen van de zaagbladgeleider

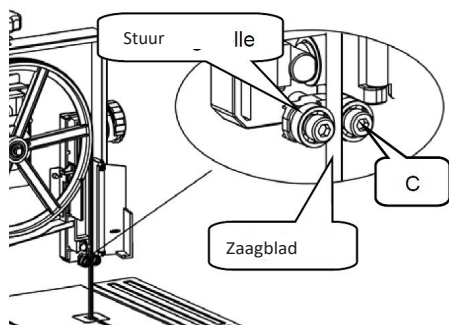


Fig. 26 : De zaagbladgeleider afstellen

## Onderste zaagbladgeleider afstellen

De onderste zaagbladgeleider moet na elke zaagbladwissel of na het aanpassen van de zaagbladslag opnieuw worden afgesteld.

1. Draai de schroeven in gaten (B) en (E) los met een inbussleutel en stel het geleideblok (D) en het druklager (C) af.
2. Draai schroef (A) los en stel de lagering van de geleider af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai schroef (A) weer vast.

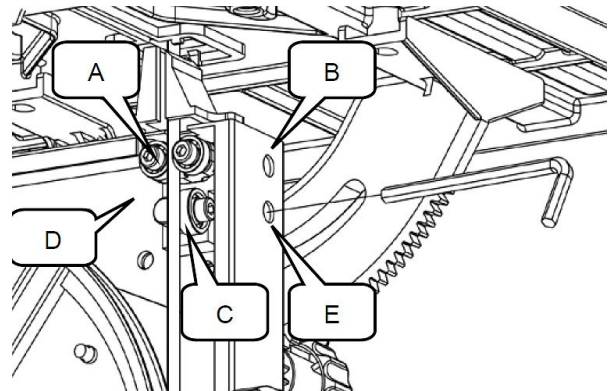


Fig. 27: Positie van de onderste zaagbladgeleider aanpassen

## Vervang het zaagblad



### OPGELET!

**Voordat u het mes vervangt, moet u de machine uitschakelen, de stekker uit het stopcontact halen en wachten tot het mes volledig tot stilstand is gekomen.**



**Draag handschoenen!**



### WAARSCHUWING!

**Gebruik alleen geschikte zaagbladen!**



### WAARSCHUWING!

**Zorg ervoor dat u het nieuwe zaagblad correct installeert. Controleer vooral in welke richting de tanden van het oude zaagblad staan.**

Het zaagblad moet worden vervangen wanneer verschillende materialen of diktes worden gezaagd en wanneer het blad versleten is.

1. Laat de bovenste bladgeleider in de laagste positie zakken en draai de splintermoer, de ring en de vleugelbout op de zaagtafel los.

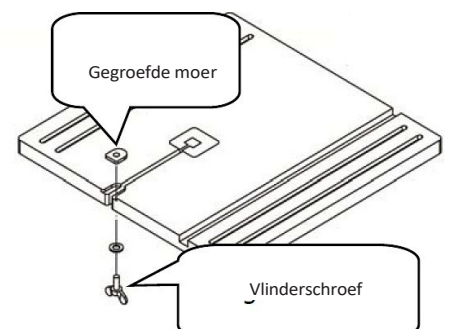


Fig. 28 : Het zaagblad vervangen

- Open de beschermkap voor het bovenste en onderste handwiel.

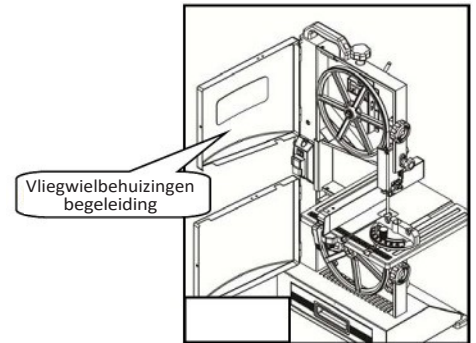


Fig. 29: Handwielbescherming openen

- Open de zaagbladbehuizing

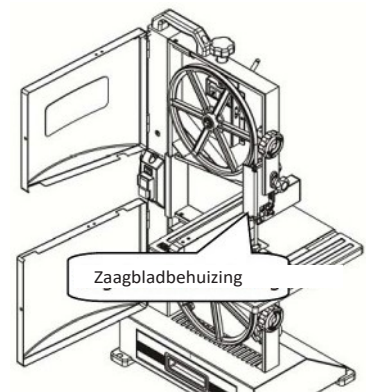
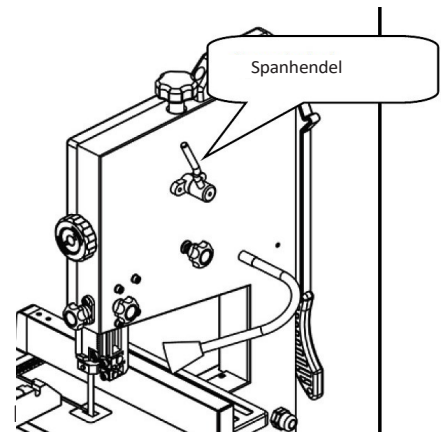


Fig. 30 : De beschermkap openen van het blad

- Haal de spanning van het zaagblad met de spanhendel.
- Verwijder het oude lintzaagblad.
- Plaats het nieuwe lintzaagblad met de goede kant op.
- Draai de spanhendel vast en span het lintzaagblad zoals uitgelegd in paragraaf 8.1.
- Draai de spanmoer, ring en vleugelschroef op de zaagtafel vast.
- Sluit de beschermkappen voor de geleidewielen en het zaagblad.
- Lijn het zaagblad uit. Schakel de machine in en controleer of het zaagblad correct draait.





## 8.2 Aanpassingen aan de HBS 261 zaag - 2



### WAARSCHUWING!

Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u installatie-, afstellings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

### Tafel kantelen

1. Ontgrendel de tafel met de hendel.
2. Kantel de tafel in de gewenste hoek.
3. Zet de tafel vast en controleer de hoek op de weegschaal.
4. Voer een testsnede uit om te controleren of de hoek correct is.

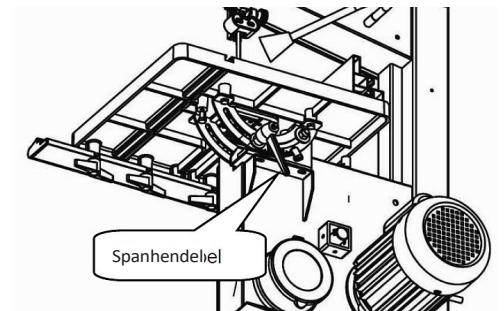


Fig. 32: Kanteltafel afstellen

### Het zaagblad uitlijnen

Als het zaagblad niet goed draait in het midden van de vliegwheels, moet de slag worden gecorrigeerd door de zaagbladhoek aan te passen.

1. Open de beschermkappen op het bovenste en onderste vliegwiel.
2. Draai het bovenste handwiel langzaam met de hand rechtsom. Het zaagblad moet precies in het midden van de rubberen lagers draaien. Zorg ervoor dat u het zaagblad niet aanraakt.

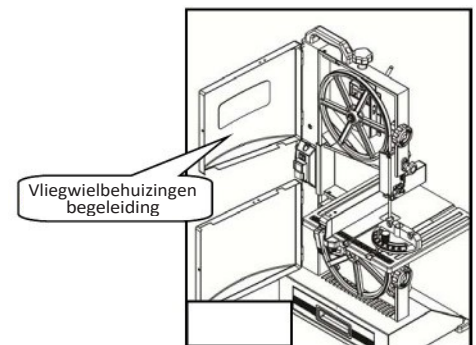


Fig. 33: Stuurwielhuis

3. Als het zaagblad niet in het midden draait, corrigeer dan de slag door de draaiknop naar links of rechts te draaien.
4. Controleer de beweging van het blad op het vliegwiel. Het blad moet over de hele lengte op het rubberen kussen rusten.
5. Zet na het afstellen alle onderdelen vast en sluit de beschermkap.

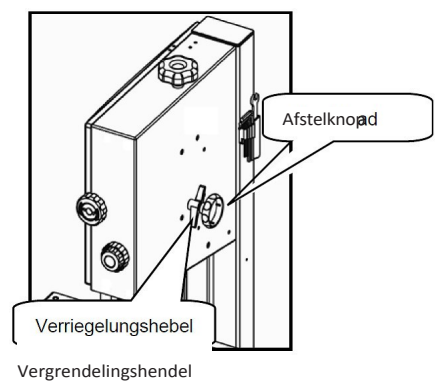


Fig. 34: Kop voor hellingafstelling

## De spanning van het zaagblad aanpassen



### LET OP!

Controleer de spanning van het zaagblad voor elk gebruik van de zaag.



### WAARSCHUWING!

Een te hoge spanning op het zaagblad kan ertoe leiden dat het zaagblad breekt, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.  
Als de zaagbladspanning te laag is, kunnen de geleidewielen wegglijden en kan de zaag tot stilstand komen.  
Zorg er altijd voor dat de zaagbladspanning correct ingesteld!

1. Wanneer de instelknop wordt gedraaid, wordt de spanning van het zaagblad verhoogd of verlaagd door een veer. Draai de instelknop rechtsom om de zaagbladspanning te verhogen. Draai de instelknop linksom om de spanning van het zaagblad te verlagen.



### BELANGRIJK!

Na het werken moet het zaagblad worden losgelaten met de draaiknop.



### BELANGRIJK!

Controleer de spanning van het zaagblad door uw vinger halverwege tussen de tafel en de bovengeleider tegen de zijkant van het blad te drukken.  
De spanning is ideaal als er ongeveer 2 mm speling is.

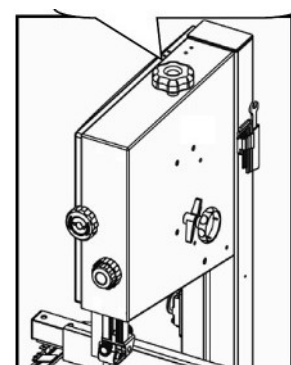


Fig. 35: Het zaagblad spannen

## De bovenste zaagbladgeleider afstellen

Voor elke zaagbewerking moet de bovenste zaagbladgeleider worden aangepast aan het te zagen werkstuk. De bovenste zaagbladgeleider moet zich ongeveer 3 mm boven het werkstuk bevinden.

1. Draai de klem Schroef van de zaagbladgeleider los en stel de hoogte van de zaagbladgeleider in met de instelknop. Vergrendel vervolgens de stelknop (zie Figuur 36).

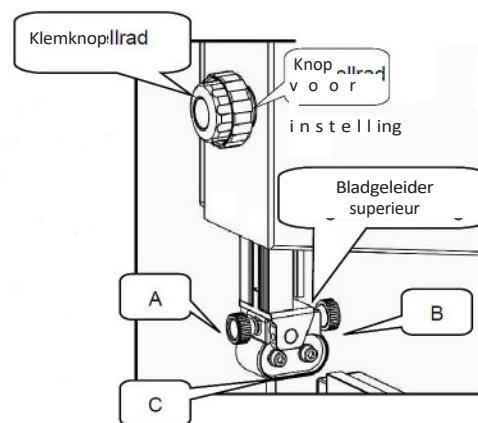
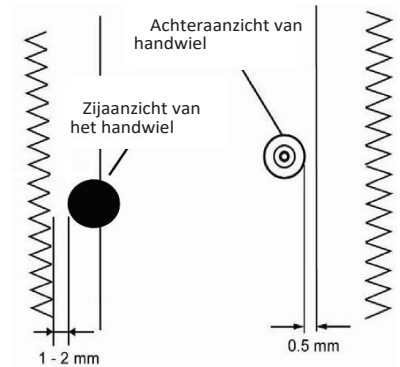


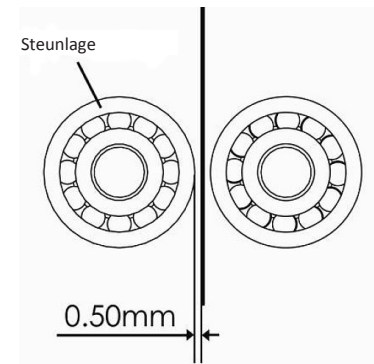
Fig. 36 : Afstellen van de bovenste zaagbladgeleider



2. Draai de schroef (A, Figuur 36) los en stel de positie van het afrasteringslager zo af dat het lager zich op 1 of 2 mm (Figuur 37) van de zaagblattanden bevindt. Draai vervolgens de schroef (A, Figuur 36) weer vast.
  
3. Draai schroef (B, Afbeelding 36) los en stel de achterkant van het handwiel af tot binnen 0,5 mm (Afbeelding 37) van de achterkant van het zaagblad. Draai vervolgens schroef (B, Afbeelding 36) weer vast.
  
4. Draai de inbuschroef (C, Afbeelding 36) los en stel de aanslaglager af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens de inbusbout (C, Afbeelding 36) weer vast.



Afb. 37: De zaagbladgeleider



Afb. 38: De zaagbladgeleider

## Onderste zaagbladgeleider afstellen

De onderste zaagbladgeleider moet na elke zaagbladwissel of na het aanpassen van de zaagbladslag opnieuw worden afgesteld.

1. Draai de inbusbout (D) los, verplaats de hele onderste zaagbladgeleider en stel het geleidelager af op 1 of 2 mm van de onderrand van het zaagblad. Draai inbusbout (D) weer vast.
2. Draai schroef (E) los en stel het steunlager af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens schroef (E) weer vast.
3. Draai de schroef (F) los en stel het geleidelager af op een precieze positie. 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens schroef (F) weer vast.

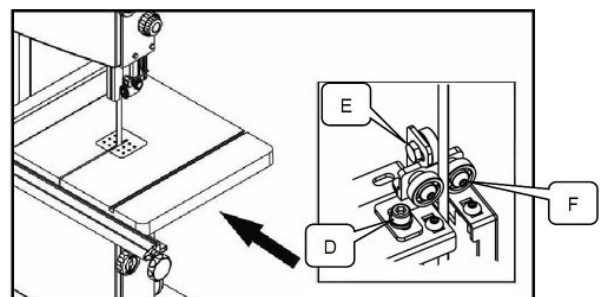
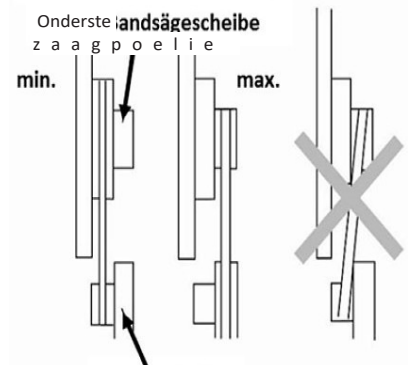


Fig. 39: Afstellen van de onderste zaagbladgeleider

### Snijsnelheid aanpassen

1. Open de onderste vliegwielbeschermkap.
2. Maak de aandrijfriem los door de knop rechtsom te draaien.
3. Plaats de riem op het gewenste vliegwiel van de aandrijfpoelie (onderste zaagblad) en het bijbehorende vliegwiel van de motorpoelie.

Snelheid :



Afbeelding 40: De snelheid instellen

### Afstelling riemspanning



#### **BELANGRIJK!**

**Pas indien nodig de positie van de motor aan om de riemspanning aan te passen.**

1. Ontgrendel de motor en draai hem linksom om de spanning van de aandrijfriem te verlagen. Draai de motor rechtsom om de spanning van de aandrijfriem te verhogen.
2. Plaats de motor zo dat er ongeveer 10 mm speling is in het midden van de aandrijfriem. Vergrendel vervolgens de motor en sluit de beschermkap op het onderste vliegwiel.

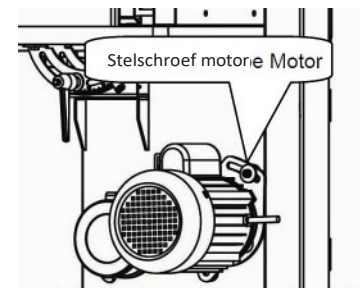


Fig. 41: Riemspanning

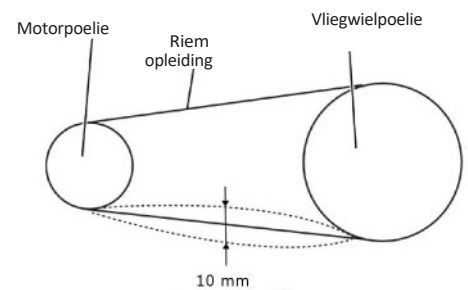


Fig. 42: Riemspanning

## Vervang het zaagblad



### WAARSCHUWING!

Voordat u het zaagblad vervangt, moet u de machine uitschakelen, de stekker uit het stopcontact halen en wachten tot het mes volledig tot stilstand is gekomen.



**Draag handschoenen!**



### WAARSCHUWING!

**Gebruik alleen geschikte zaagbladen!**



### WAARSCHUWING!

**Zorg ervoor dat u het nieuwe zaagblad correct installeert. Controleer vooral in welke richting de tanden van het oude zaagblad staan.**

Het zaagblad moet worden vervangen wanneer verschillende materialen of diktes worden gezaagd en wanneer het blad versleten is.

1. Maak de bevestiging van de geleiderail los en verwijder de geleiderail van de machine.

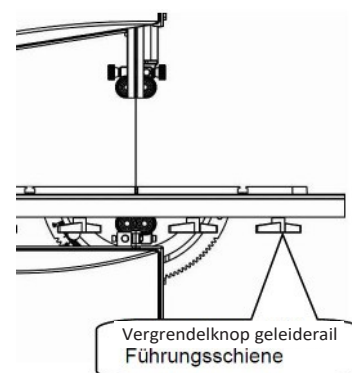


Fig. 43 : Geleiderail verwijderen

2. Open de beschermkappen op het bovenste en onderste vliegwiel.

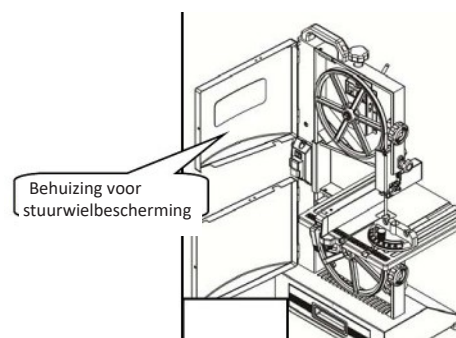


Fig. 44: De vliegwielbehuizing openen

3. Zet het handwiel van het bovenste zaagblad met de draaiknop in de hoogste stand en ontlast het zaagblad.
4. Verwijder het oude zaagblad.
5. Plaats het nieuwe zaagblad met de goede kant op.
6. Draai de spanhendel vast en span het zaagblad zoals uitgelegd in hoofdstuk 8.2.
7. Sluit de vliegwielafscherming.
8. Bevestig de geleiderail weer aan de machine.
9. Lijn het zaagblad uit. Schakel de machine in en controleer of het zaagblad correct draait.

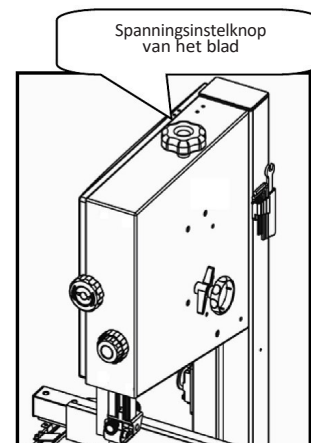


Fig. 45 : Zaagbladspanning

### 8.3 Instellingen op HBS 321-2 en 361- 2 zagen



#### WAARSCHUWING!

Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u installatie-, afstellings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

#### Tafel kantelen

1. Ontgrendel de tafel met de hendel.
2. Kantel de tafel in de gewenste hoek.
3. Zet de tafel vast en controleer de hoek op de aflezing.
4. Voer een testsnede uit om te controleren of de hoek correct is.

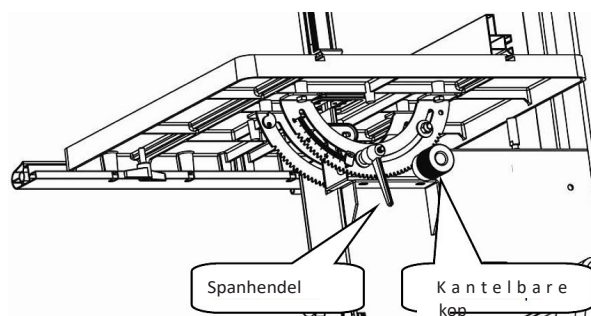


Fig. 46 : Kantelen van de tafel

#### Het zaagblad uitlijnen

Als het zaagblad niet goed draait in het midden van de vliegwiel, moet de slag worden gecorrigeerd door de zaagbladhoek aan te passen.

1. Open de beschermkappen op het bovenste en onderste vliegwiel.
2. Draai het bovenste handwiel langzaam met de hand rechtsom. Het zaagblad moet precies in het midden van de rubberen lagers draaien. Zorg ervoor dat u het zaagblad niet aanraakt.

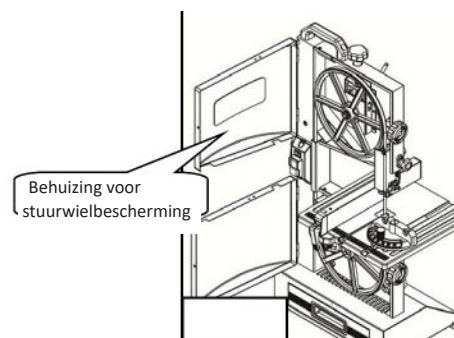


Fig. 47: Vliegwielhuis openen

3. Als het zaagblad niet in het midden draait, corrigeer dan de slag door de draaiknop naar links of rechts te draaien.
4. Controleer de beweging van het zaagblad op het vliegwiel. Het blad moet over de hele lengte op het rubberen kussen rusten.
5. Zet na het afstellen alle onderdelen vast en sluit de beschermkap.

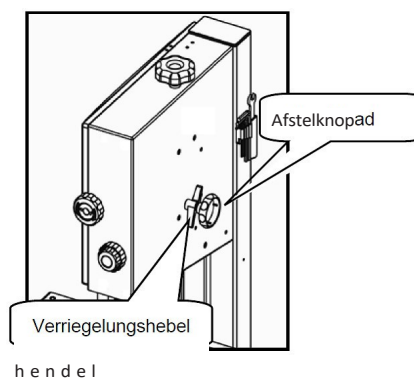


Fig. 48: Knop voor hellingafstelling

## De spanning van het zaagblad



**aanpassen LET OP!**

**Controleer de spanning van het zaagblad voor elk gebruik van de zaag.**



**WAARSCHUWING!**

**Een te hoge spanning op het zaagblad kan ertoe leiden dat het zaagblad breekt, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.**

**Als de zaagbladspanning te laag is, kunnen de geleidewielen wegglijden en kan de zaag tot stilstand komen.**

**Zorg er altijd voor dat de zaagbladspanning goed is ingesteld!**

1. Wanneer de instelknop wordt gedraaid, wordt de spanning van het zaagblad verhoogd of verlaagd door een veer. Draai de instelknop rechtsom om de spanning van het zaagblad te verhogen. Draai de instelknop linksom om de spanning te verlagen. Controleer de instelling op de zaagbladspanningsindicator. De schaal geeft de juiste instelling aan voor de breedte van het zaagblad.



**BELANGRIJK!**

**Na het werken moet het zaagblad ontspannen zijn met de draaiknop.**



**BELANGRIJK!**

**Controleer de spanning van het zaagblad door uw vinger halverwege tussen de tafel en de bovengeleider tegen de zijkant van het zaagblad te drukken.**

**De spanning is ideaal als er ongeveer 2 mm speling is.**

## De zaagbladspanningsindicator aanpassen

De zaagbladspanningsindicator kan worden aangepast voor zaagbladen waarvan bekend is dat ze door verschillende fabrikanten worden gesneden. Als het zaagblad matig strak staat, draai dan de borgschroef los en stel de zaagbladspanningsindicator naar wens naar boven of beneden bij. Draai de borgschroef weer vast.

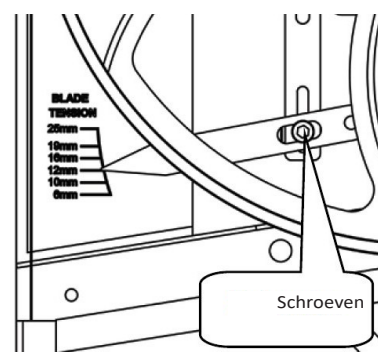


Fig. 50 : Weergave van de zaagbladspanning

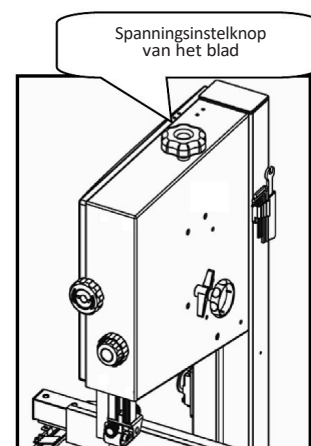


Fig. 49: Zaagbladspanning

## De bovenste zaagbladgeleider afstellen

Voor elke zaagbewerking moet de bovenste bladgeleider worden aangepast aan het te zagen werkstuk. De bovenste bladgeleider moet zich ongeveer 3 mm boven het werkstuk bevinden.

1. Draai de bevestigingsknop van de zaagbladgeleider los en stel de hoogte van de zaagbladgeleider in met de instelknop. Draai vervolgens de bevestigingsknop weer vast (zie Figuur 51).

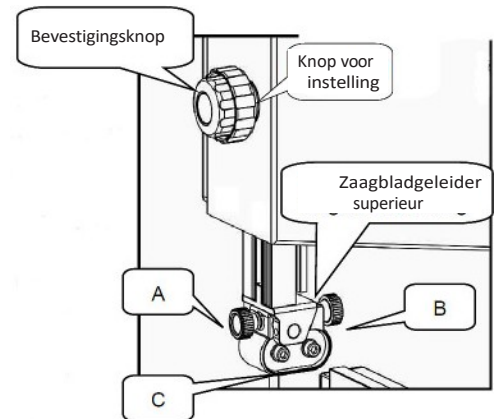
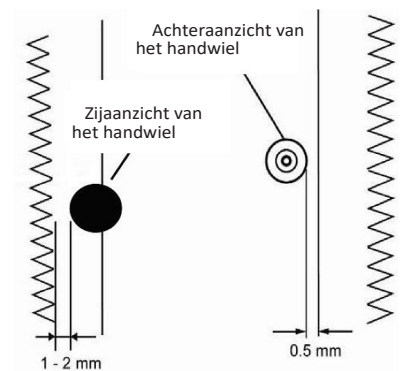


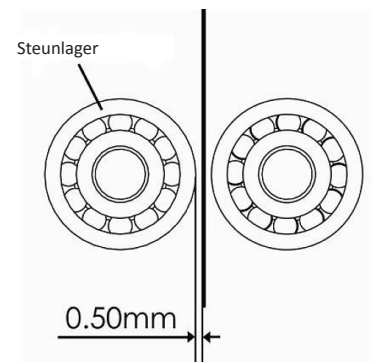
Fig. 51: Afstellen van de bovenste zaagbladgeleider

2. Draai de schroef (A, Figuur 51) los en stel de positie van het afrasteringslager zo af dat het lager zich 1 of 2 mm (Figuur 52) van de zaagbladtanden bevindt. Draai vervolgens de schroef (A, Figuur 51) weer vast.



Afb. 52: De zaagbladgeleider

3. Draai schroef (B, Afbeelding 51) los en stel de achterkant van het handwiel af tot binnen 0,5 mm (Afbeelding 53) van de achterkant van het zaagblad. Draai vervolgens schroef (B, Afbeelding 51) weer vast.
4. Draai de schroef (C, Afbeelding 51) los en stel de aanslaglager af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens de schroef (C, Afbeelding 51) weer vast.



Afb. 53: De zaagbladgeleider

### Onderste zaagbladgeleider afstellen

De onderste zaagbladgeleider moet na elke bladwissel of na het aanpassen van de zaagbladslag opnieuw worden afgesteld.

1. Draai de inbusbout (D) los, verplaats de gehele onderste zaagbladgeleider en stel het geleidelager af op 1 of 2 mm van de onderrand van het blad. Draai inbusbout (D) weer vast.
2. Draai schroef (E) los en stel het steunlager af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens schroef (E) weer vast.
3. Draai schroef (F) los en stel de aanslaglager af op een afstand van 0,5 mm van het zaagblad. Draai vervolgens schroef weer vast.

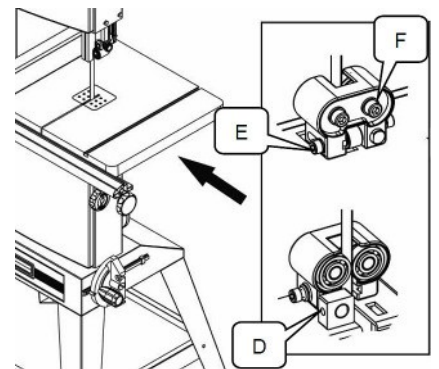
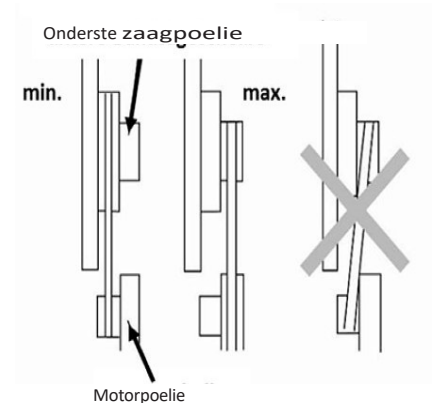


Fig. 54: Afstellen van de onderste zaagbladgeleider

### Snij snelheid aanpassen

1. Open de onderste vliegwielschermkap.
2. Maak de aandrijfriem los door de knop rechtsom te draaien.
3. Plaats de riem op het gewenste vliegwiel van de aandrijfpoelie (onderste zaagblad) en het bijbehorende vliegwiel van de motorpoelie.

#### Snelheid :



Afbeelding 55: De snelheid instellen

### **BELANGRIJK!**

#### **De riemspanning aanpassen**

**Pas indien nodig de positie van de motor aan om de riemspanning aan te passen.**

1. Ontgrendel de motor en draai hem linksom om de spanning van de aandrijfriem te verlagen. Draai de motor rechtsom om de spanning van de aandrijfriem te verhogen.

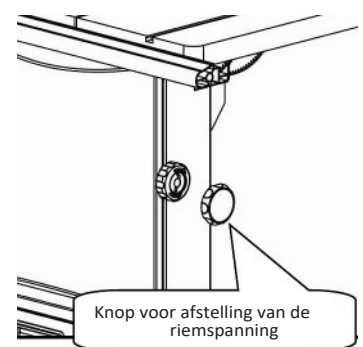


Fig. 55 : De riemspanning



- Plaats de motor zo dat er ongeveer 10 mm speling is in het midden van de aandrijfriem. Vergrendel vervolgens de motor en sluit de beschermkap op het onderste vliegwiel.

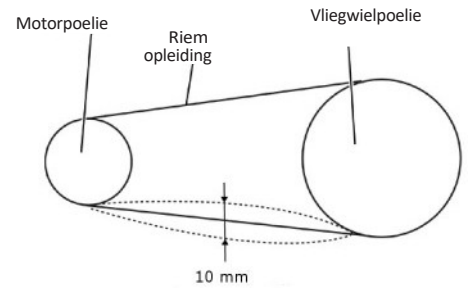


Fig. 57: Riemsparing

**LET OP !**

**Vervang het zaagblad**

**Voordat u het zaagblad vervangt, moet u de machine uitschakelen, de stekker uit het stopcontact halen en wachten tot het mes volledig tot stilstand is gekomen.**



**Draag handschoenen!**



**WAARSCHUWING!**

**Gebruik alleen geschikte zaagbladen!**

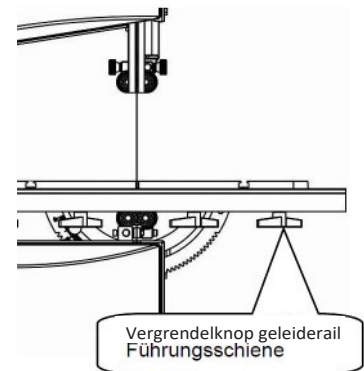


**WAARSCHUWING!**

**Zorg ervoor dat u het nieuwe zaagblad correct installeert. Controleer vooral in welke richting de tanden van het oude zaagblad staan.**

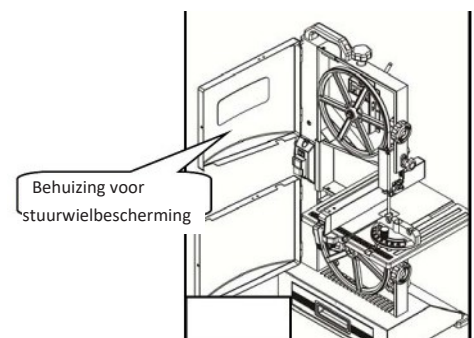
Het zaagblad moet worden vervangen wanneer verschillende materialen of diktes worden gezaagd en wanneer het zaagblad versleten is.

- Maak de bevestiging van de geleiderail los en verwijder de geleiderail van de machine.



Afbeelding 58: Geleiderail verwijderen

- Open de beschermkappen op het bovenste en onderste vliegwiel.



Afbeelding 59: Vliegwielbehuizing openen



3. Zet het handwiel van het bovenste zaagblad met de draaiknop in de hoogste stand en laat de spanning op het zaagblad staan.
4. Verwijder het oude zaagblad.
5. Plaats het nieuwe lintzaagblad met de goede kant op.
6. Draai de spanhendel vast en span het zaagblad zoals uitgelegd in paragraaf 8.2.
7. Sluit de vliegwielfaschering.
8. Bevestig de geleiderail weer aan de machine.
9. Lijn het zaagblad uit. Schakel de machine in en controleer of het zaagblad correct draait.

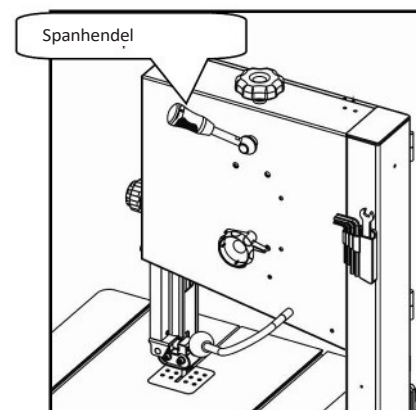


Fig. 60: Spanhendel

## 8.4 Aanpassing van de aanslagschaal in lengterichting

1. Duw de schulpleider naar het zaagblad en draai de schroef los.
2. Beweeg langs de markering in het kijkvenster. Indien nodig kunt u de schroef ook op een andere plaats aanbrengen om de weegschaal vast te zetten.
3. Om de instellingen te controleren, zaagt u eerst een teststuk en past u indien nodig de schaal aan.



Fig. 61: Lengte aanslagschaal

## 9 De lintzaag gebruiken



### **GEVAAR!**

#### **Levensgevaar door elektrocutie!**

Bij contact met onderdelen onder spanning bestaat levensgevaar. Onder spanning staande elektrische onderdelen kunnen ongecontroleerd bewegen en ernstig letsel veroorzaken.

- Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen uitvoert.



### **WAARSCHUWING!**

#### **Risico op letsel!**

Er bestaat een risico op letsel voor de operator en anderen als de volgende regels niet worden nageleefd.

- De lintzaag mag alleen worden gebruikt door een gekwalificeerd persoon.
- Machinisten mogen niet werken onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.
- Snijd maar één stuk tegelijk.
- Zet het ronde materiaal vast terwijl je het snijdt.
- Probeer het bandzaagblad niet te vertragen of te stoppen door het werkstuk vanaf de zijkant tegen het zaagblad te drukken.
- De operator kan niet werken als hij te moe is of als hij last heeft van concentratieproblemen.
- De lintzaag kan maar door één persoon worden gebruikt.



**WAARSCHUWING!**

- **Risico op het inademen van schadelijk stof als de machine in een afgesloten ruimte wordt gebruikt.**
- **Gevaar als het werkstuk naar achteren beweegt.**
- **Gevaar als takken of delen van het werkstuk worden uitgeworpen.**



**WAARSCHUWING!**

- **Bescherm het apparaat tegen vocht (risico op kortsluiting).**
- **Overbelast de machine niet! De machine zal veiliger en efficiënter werken binnen het opgegeven prestatiebereik.**
- **Gebruik nooit een versleten of beschadigd zaagblad. Zorg ervoor dat u het juiste zaagblad gebruikt.**



**WAARSCHUWING!**

**Gevaar voor verplettering!**

**Als de machine verkeerd wordt gebruikt, bestaat het risico op letsel aan de bovenste ledematen.**



**Draag gehoorbescherming!**



**Draag een veiligheidsbril!**



**Draag adembescherming!**



**Draag veiligheidsschoenen!**



**Draag werkkleding!**

## 9.1 Werking

1. Controleer of de bandzaag uitgeschakeld en losgekoppeld is.
2. Controleer of alle afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen correct zijn aangebracht. Stel de bovenste zaagbladgeleider in op 3 mm boven het werkstuk.
3. Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen zoals spijkers of schroeven en verwijder deze indien nodig.
4. Selecteer en bevestig het zaagblad en controleer of de bewegende delen vrij bewegen.
5. Pas de hoek aan indien nodig.
6. Sluit de afzuigunit aan op de afzuigconnector en schakel deze in.
7. Steek de stekker in het stopcontact en zet de zaag aan door op de groene START-knop te drukken.
8. Geleid het werkstuk tegen het zaagblad.
9. Wanneer het zaagproces is voltooid, schakelt u de machine uit door op de rode STOP-knop te drukken. Na ongeveer 20 seconden schakelt u de afzuiging uit en haalt u de stekker uit het stopcontact.



**BELANGRIJK !**

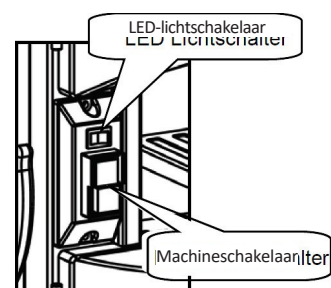
**Aanbevelingen voor zagen**

- De zaag zaagt het werkstuk niet automatisch. De gebruiker moet het werkstuk in het bewegende zaagblad geleiden.
- De tanden snijden het werkstuk in de richting van de werktafel (naar beneden). Het werkstuk moet langzaam geleid worden in het zaagblad.
- Iedereen die met de machine werkt, moet worden opgeleid.
- Bij het zagen van dikkere werkstukken moet er vooral op worden gelet dat het zaagblad niet wordt gebogen of gedraaid. Dit verlengt de levensduur van het zaagblad.
- Tijdens alle zaagbewerkingen moet de bovenste zaagbladgeleider zo dicht mogelijk bij het werkstuk worden geplaatst. Dit garandeert de veiligheid van de gebruiker.

- Geleid het werkstuk altijd met beide handen en houd het plat op de werktafel om vastlopen van het zaagblad te voorkomen.
- Gebruik altijd de schulpaanslag of hoekaanslag voor alle zaagbewerkingen waarvoor ze gebruikt kunnen worden. Dit voorkomt dat het blad de zaaglijn verlaat, vooral bij het werken met een gekantelde tafel.
- Plan de noodzakelijke werkstappen van tevoren. Een oude ambachtsregel is "twee keer meten, één keer zagen". Het verdient de voorkeur om een zaagsnede in één keer te maken in plaats van in verschillende delen, die mogelijk moeten worden verwijderd nadat het zaagblad is gestopt.
- Denk eraan dat het zaagblad een kerf veroorzaakt en stel de zaagbreedte zo in dat de kerf zich in het deel van het werkstuk bevindt dat deel uitmaakt van de doorsnede. Houd rekening met een beetje extra als de rand van het werkstuk later moet worden bewerkt.

## 9.2 De machine aan en uit zetten

Om de bandzaag aan of uit te zetten, drukt u op de schakelaar op de machine. Om de LED-verlichting in of uit te schakelen, drukt u op de lichtschakelaar.



Afb. 62: Schakelaars

## 9.3 Lengte aanslag

Voor recht zagen moet het werkstuk langs de lengteaanslag geleid worden. Je kunt de lengteaanslag instellen op de gewenste snijbreedte.

## 9.4 Hoekaanslag

Om de hoekaanslag te gebruiken, duwt u deze in de voorziene geleidingsgroef.

Om de snijhoek aan te passen, draait u de vergrendeling los, verplaatst u de hoekaanslag naar de gewenste positie en draait u de vergrendeling weer vast.



### **WAARSCHUWING!**

**Bij het werken met de hoekaanslag moet de bevestigingsschroef worden vastgedraaid.**

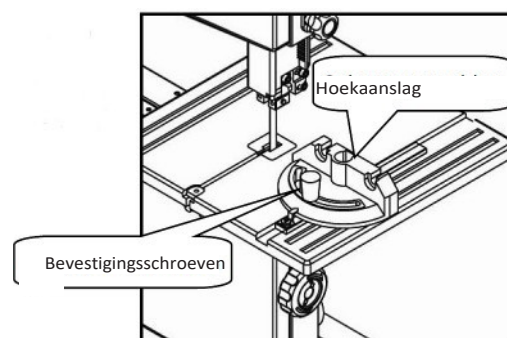


Fig. 63: Hoekaanslag gebruiken

## 9.5 Gebruik van de duwstang

De duwstang werkt als een handverlenging en voorkomt per ongeluk contact met het zaagblad.

Als de duwstang niet wordt gebruikt, kan hij worden opgehangen aan de meegeleverde haak op de machine.

Vervang de duwstang als deze beschadigd is.

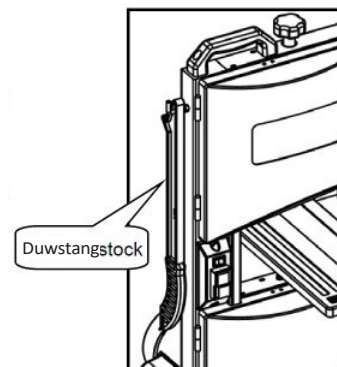


Fig. 64: Duwstang

## 9.6 Gebruik van de lengteaanslag

De lengteaanslag kan aan beide kanten van het zaagblad worden gebruikt. Als de aanslag van de ene kant van het zaagblad naar de andere wordt verplaatst, moet hij worden omgekeerd.

Om de kant van de aanslag te veranderen, draait u de twee schroeven (G) los, plaatst u de aanslag aan de andere kant en zet u deze vast met de twee schroeven (G).

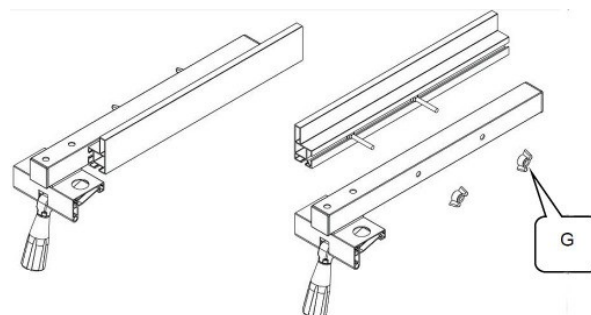


Fig. 65: Afstellen van de lengteaanslag

Om de aanslag te verplaatsen, draait u de spanhendel los (zie afbeelding 66), plaatst u de aanslag in de gewenste positie en draait u de hendel weer vast.

Voor het zagen van zeer dunne werkstukken kan de hoogte van de aanslag worden aangepast:

- Draai de twee schroeven los (G, Afbeelding 65).
- Trek de stop eruit en draai hem 90°.
- Stel de veiligheidsschroef in de andere groef van de aanslag af. Draai de twee schroeven (G, Figuur 65) vast.

Om de paralleliteit van de aanslag af te stellen, draait u de schroeven (H, afbeelding 67) los, stelt u de aanslag af en draait u de schroeven weer vast.

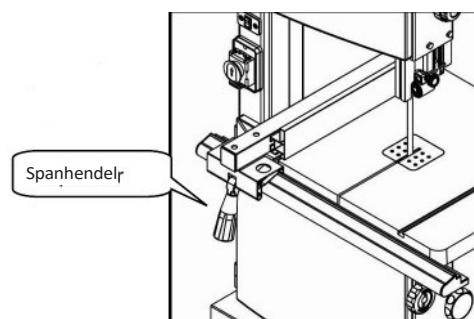


Fig. 66: Vastdraaien van de lengteaanslag

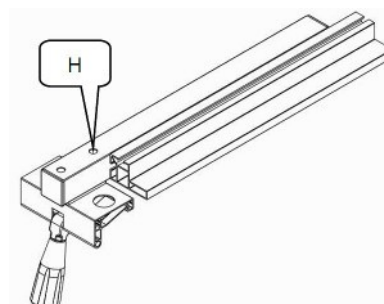


Fig. 67 : Paralleliteit instellen

## 9.7 Een afzuiginstallatie aansluiten

De lintzaag is uitgerust met een afzuigaansluiting. Bij het zagen van hout moet er een afzuiging op worden aangesloten.

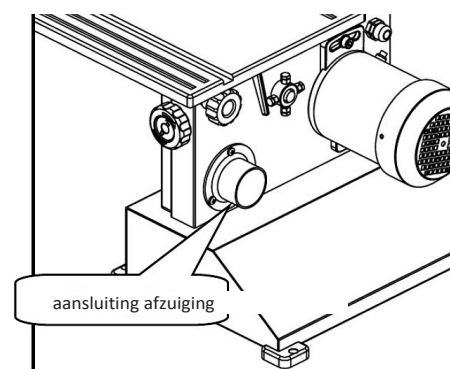


Fig. 68: Afzuigaansluiting

Als de bandzaag zonder stofzuiger wordt gebruikt, verzamel dan de houtspaanders en het stof in de stoflade onder het onderste handwiel. Deze lade moet na gebruik van de machine worden geleegd en regelmatig worden schoongemaakt.

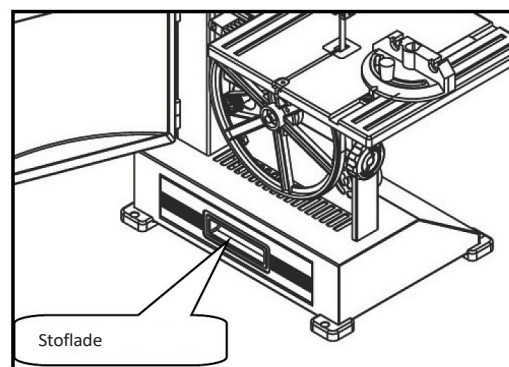


Fig. 69: Stoflade

## 9.8 Soorten zaagsnedes

De lengtesnede wordt gemaakt in de richting van de houtnerf. Het is mogelijk om langs een lijn te zagen zonder stop of langs de lengteaanslag, wat een beter resultaat geeft.

Voor haakse zaagsnedes (de tafel staat loodrecht op het zaagblad) wordt de lengteaanslag links van het zaagblad geplaatst, zodat het werkstuk veilig met de rechterhand langs de aanslag kan worden geleid.

Voor versteksnedes met de tafel gekanteld, wordt de schulpaanslag rechts van het blad geplaatst, aan de kant die naar beneden wijst (als de breedte van het werkstuk dit toelaat), om te voorkomen dat het werkstuk wegglijdt.

### Doorsnede

De afkortzaagsnede wordt loodrecht op de houtnerf gemaakt. Hij kan ook zonder aanslag worden gemaakt in de lange richting.

### Snijden uit de vrije hand

Het gemak waarmee gebogen zaagsnedes gemaakt kunnen worden is een van de meest opmerkelijke eigenschappen van een lintzaag. Kies voor gebogen zaagsnedes een zaagblad dat breed genoeg is om uw werkstuk met de kleinste mogelijke radius te zagen. Als je uit de vrije hand zaagt, werk dan met een lage voedingssnelheid zodat het blad de gewenste lijn kan volgen. Zorg ervoor dat je het werkstuk niet zijdelings uit de zaaglijn duwt. Het blad kan dan afwijken en vast komen te zitten in de kerf.



### Advies en aanbevelingen

Het kan vaak nuttig zijn om eerst overtollig materiaal op ongeveer 10 mm van de snijlijn te verwijderen. Voor zeer krappe radii die het zaagblad niet goed kan zagen, zijn zaagsnedes loodrecht op de gebogen lijn en op een kleine afstand van elkaar nuttig. Bij het zagen van de radius valt het materiaal zodat het zaagblad niet kan vastlopen.

## 10 Schoonmaak, onderhoud en reparaties

Dit hoofdstuk bevat belangrijke informatie over de inspectie en het onderhoud van uw bandzaag.



### WAARSCHUWING!

Lees de veiligheidsinstructies in deze handleiding zorgvuldig door voordat u met inspectie- of onderhoudswerkzaamheden aan de machine begint.



### WAARSCHUWING!

Voer onderhoudswerkzaamheden uit wanneer het apparaat is losgekoppeld van de voeding. Haal de stekker uit het stopcontact.



**Draag handschoenen!**



### GEVAAR!

**Levensgevaar door elektrocutie!**

**Bij contact met onderdelen onder spanning bestaat levensgevaar. Onder spanning staande elektrische onderdelen kunnen ongecontroleerd bewegen en ernstig letsel veroorzaken.**

- **Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u met reinigings- of onderhoudswerkzaamheden begint.**
- Aansluitingen en reparaties aan de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

### 10.1 Schoonmaken na het werk



**Draag handschoenen!**



### WAARSCHUWING!

**Gebruik nooit bijtende producten om het apparaat te reinigen. Deze kunnen het apparaat beschadigen of zelfs vernielen.**

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Maak het afzuigapparaat leeg en reinig het.
3. Verwijder spaanders en zaagsel met een droge doek en/of perslucht (draag een veiligheidsbril!).  
**Let op! Verwijder het schaafsel niet met de hand - u zou uzelf kunnen verwonden!**
4. Maak het apparaat regelmatig schoon met een vochtige doek en een mild schoonmaakmiddel.
5. Behandel alle kale metalen onderdelen met roestwerende spray.
6. Smeer de lagers en geleidevlakken regelmatig in met een machinevet van goede kwaliteit.

### 10.2 Onderhoud en reparaties

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Neem contact op met de technische dienst van uw dealer als de machine niet goed werkt.

Controleer het apparaat voor gebruik op eventuele schade.

Reinig de bewegende delen voor het eerste gebruik en na elke 100 bedrijfsuren met een borstel om eventuele spanen te verwijderen en smeer ze met een dun laagje olie of vet.

Controleer de spanning van de aandrijfriem na de eerste 20 bedrijfsuren. Controleer daarna elke 250 uur (6 maanden) op slijtage, speling of poreusheid.

Alle beschermings- en veiligheidsvoorzieningen moeten weer worden aangebracht zodra de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zijn voltooid.

#### **Na elke werkcyclus :**

- Haal de spanning van het zaagblad.
- Haal de stekker uit het stopcontact.
- Maak de machine grondig schoon.
- Smeer de zaagbladgeleiders in met een lichte machineolie.
- Verwijder de spanen uit de machine.
- Controleer of het zaagblad onbeschadigd en nog scherp is.



#### **BELANGRIJK !**

**Alleen een machine die goed wordt onderhouden en verzorgd kan een bevredigend werkinstrument zijn. Gebrek aan onderhoud en zorg kan leiden tot ongelukken en verwondingen.**

Reparaties die specifieke kennis vereisen, moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

#### **Machineopslag**

Het apparaat moet in een droge, schone en niet-corrosieve omgeving worden bewaard.

#### **Afzuiging**

Controleer elke dag of de afzuiging goed werkt. Als het afzuigstelsel niet goed werkt of geblokkeerd is, moet het onmiddellijk gerepareerd worden. De lintzaag kan pas weer in gebruik worden genomen als het afzuigstelsel gerepareerd is.

## **11 Problemen oplossen**



#### **WAARSCHUWING!**

**Als een van de onderstaande problemen zich voordoet, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de bandzaag om het risico op ongelukken en letsel te voorkomen.**

Reparaties en vervanging van onderdelen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.



<b>Uitval</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>	<b>Oplossingen</b>
Motor start niet	Geen huidige	Steek de stekker in het stopcontact. Laat de stekker indien nodig controleren door een elektricien.
	Defecte schakelaar	Laat de schakelaar vervangen door een gekwalificeerde technicus
De motor draait, maar het zaagblad niet	De spanhendel zit los	Schakel de motor uit en draai de hendel vast
	Het zaagblad glijdt van de stuurwielen af	Schakel de motor uit en stel de zaagbladspanning juist af
	Het zaagblad is gebroken	Vervang het zaagblad
	De V-riem is gescheurd	De riem vervangen
De zaag zaagt niet recht	De lengteaanslag is niet tweedehands	Gebruik de lengteaanslag
	Snel vooruit	Druk het werkstuk tegen de blad
	De tanden van het zaagblad zijn versleten of beschadigde	Vervang het zaagblad
	De zaagbladgeleiders zijn niet goed afgesteld	Pas de geleiders op de blad
De zaag zaagt niet of heel langzaam	De tanden van het zaagblad zijn versleten omdat ze voor een ongeschikt materiaal zijn gebruikt	Gebruik het juiste zaagblad voor het te snijden materiaal
	Het zaagblad is niet correct geïnstalleerd	Installeer het zaagblad op de juiste manier
Er hopen zich spanen en stof op de machine op	Het is normaal	Maak het apparaat regelmatig schoon. Gebruik een stofzuiger
Houtstof in het motorcarter	Te veel houtstof	Reinig de motorbehuizing met een stofzuiger
		Gebruik een zuigenheid
De zaag zaagt niet onder de gewenste hoek	De zaagtafel is niet goed ingesteld	Stel de tafel juist af
	Het zaagblad is versleten of er wordt te veel druk uitgeoefend	Vervang het zaagblad of oefen minder druk uit
Slag van het zaagblad kan niet correct worden afgesteld	Vliegwielen niet uitgelijnd. Defecte lagers	Neem contact op met uw dealer
	Slag van het zaagblad niet goed ingesteld	Pas de slag van het zaagblad aan
	Zaagblad van mindere kwaliteit	Gebruik een ander zaagblad



## 12 Verwijdering en recycling van gebruikte apparatuur

Zorg er in het belang van uzelf en het milieu voor dat alle onderdelen van de machine alleen worden afgevoerd op de daarvoor bestemde en geautoriseerde manier en met de daarvoor bestemde en geautoriseerde middelen.

### 12.1 Ontmanteling

Apparaten die u niet meer wenst te gebruiken, moeten onmiddellijk op de juiste manier buiten gebruik worden gesteld om later misbruik te voorkomen en elk risico voor mens en milieu uit te sluiten.

- Verwijder uit het apparaat alle bedrijfsmiddelen die een risico vormen voor het milieu.
- Demonteer de machine indien nodig in hanteerbare, bruikbare onderdelen en componenten.
- Stuur machineonderdelen en bedienend personeel naar de aangewezen vluchtroutes.

### 12.2 Verwijdering van elektrische apparaten

Elektrische apparaten bevatten een groot aantal herbruikbare materialen en onderdelen die schadelijk zijn voor het milieu.

Zorg ervoor dat deze onderdelen gesorteerd en volgens de regels van de kunst worden afgevoerd.

Neem bij twijfel contact op met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf. Neem indien nodig contact op met een bedrijf dat gespecialiseerd is in afvalverwijdering en recycling.

### 12.3 Eliminatie van smeermiddelen

Instructies voor het afvoeren van gebruikte smeermiddelen worden verstrekt door de fabrikant van het smeermiddel. Vraag hen indien nodig om het productspecifieke gegevensblad.

### 12.4 Afvoer naar gemeentelijke inzamelpunten

Verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (van toepassing in landen van de Europese Unie en andere Europese landen met systemen voor gescheiden inzameling).



Dit symbool, aangebracht op het product of de verpakking, geeft aan dat dit product niet met het huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Het moet worden ingeleverd bij een inzamelingscentrum voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier wordt weggegooid, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.

Het recyclen van materialen helpt de natuurlijke hulpbronnen te behouden.

Neem voor meer informatie over het recyclen van dit product contact op met de gemeente, het afvalinzamelingscentrum of het verkooppunt van dit product.

## 13 Onderdelen



### **WAARSCHUWING!**

#### **Risico op letsel bij gebruik van ongeschikte onderdelen!**

Het gebruik van defecte of ongeschikte reserveonderdelen is gevaarlijk voor de gebruiker en kan schade aan het apparaat veroorzaken.

- Gebruik alleen originele reserveonderdelen die worden aanbevolen door de fabrikant.
- Neem bij twijfel contact op met uw dealer.

### 13.1 Bestel onderdelen

Reserveonderdelen kunnen worden besteld bij de fabrikant of bij uw dealer. Bij het bestellen moeten de volgende gegevens worden vermeld:

- Type apparaat
- Serienummer
- Aantal stuks
- Beschrijving van de kamer
- Gewenste type verzending (post, vracht, zee, lucht, expresse)
- Afleveradres

Bestellingen zonder deze informatie kunnen niet worden verwerkt. Als het type verzending niet is gespecificeerd, wordt deze uitgevoerd wanneer het de leverancier uitkomt.

#### **Voorbeeld:**

Je moet een aandrijfriem bestellen voor de HBS 231-1 lintzaag. Dit is nummer 65 op exploded view 1.

- Machinemodel: **lintzaag HBS 231-1**
- Artikelnummer : **5902423**
- Exploded view nummer: **1**
- Gedeeltelijke positie: **65**

Het bestelnummer is: **0-5902423-65-01**

Het bestelnummer van het onderdeel bestaat uit het artikelnummer van de machine en het positienummer van het onderdeel op de tekening.

Je moet een "0" voor het bestelnummer zetten.

Je moet een "0" voor het positienummer plaatsen als het een cijfer tussen 1 en 9 is.

#### **Artikelnummer van uw machine : HBS**

**231-1 : 5902423**

**HBS 261-2 : 5902426**

**HBS 321-2 : 5902432**

**HBS 361-2 : 5902436**

## 13.2 Onderdelen tekeningen

De volgende tekeningen helpen u bij het identificeren van de reserveonderdelen die u moet bestellen. Voeg indien nodig een kopie van de tekening bij uw bestelling en omcirkel het betreffende onderdeelnummer.

### Onderdelen HBS 231-1

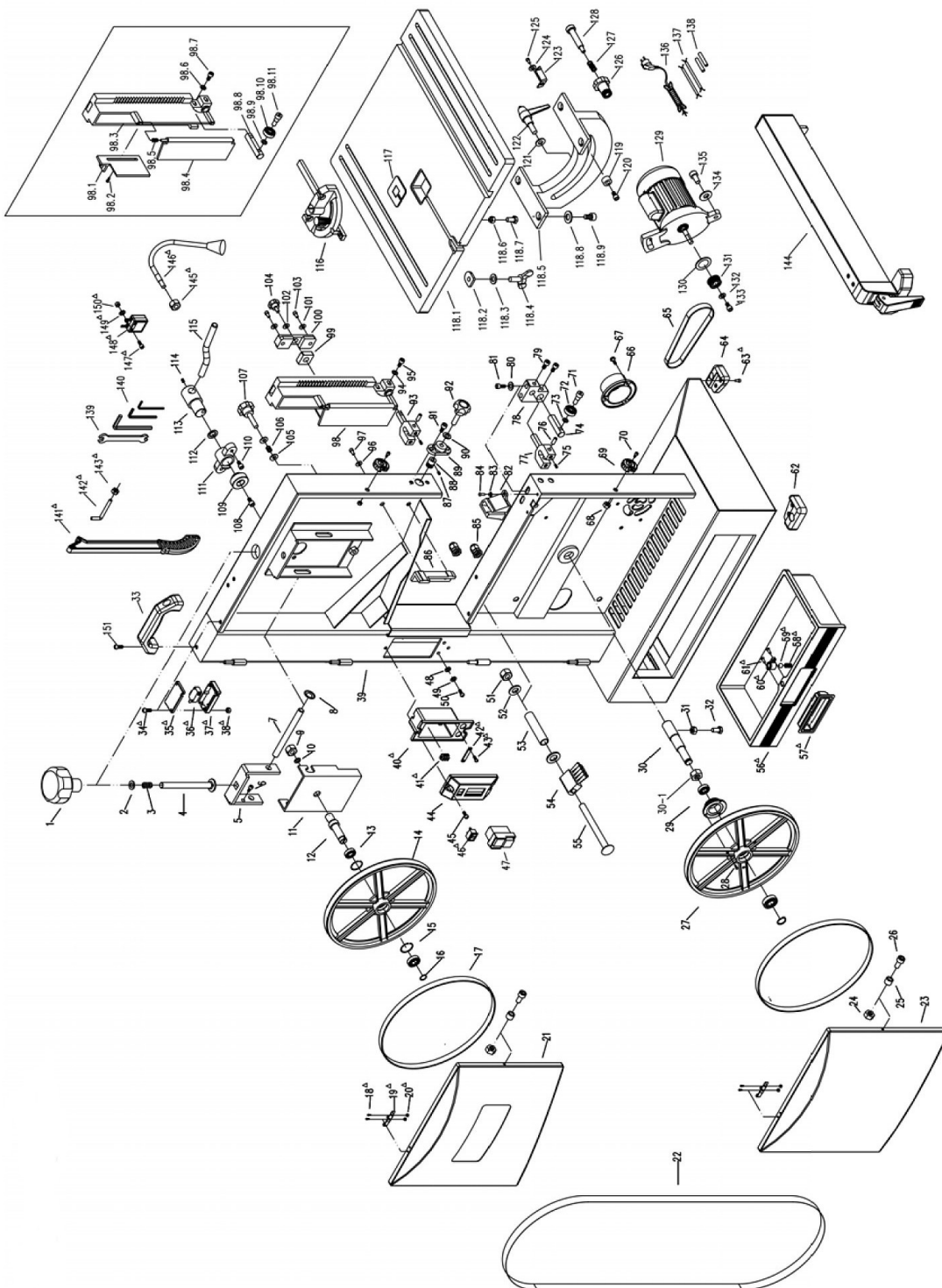


Fig. 70: Onderdelen tekening 1 - HBS 231-1

**Onderdelen HBS 261-2**

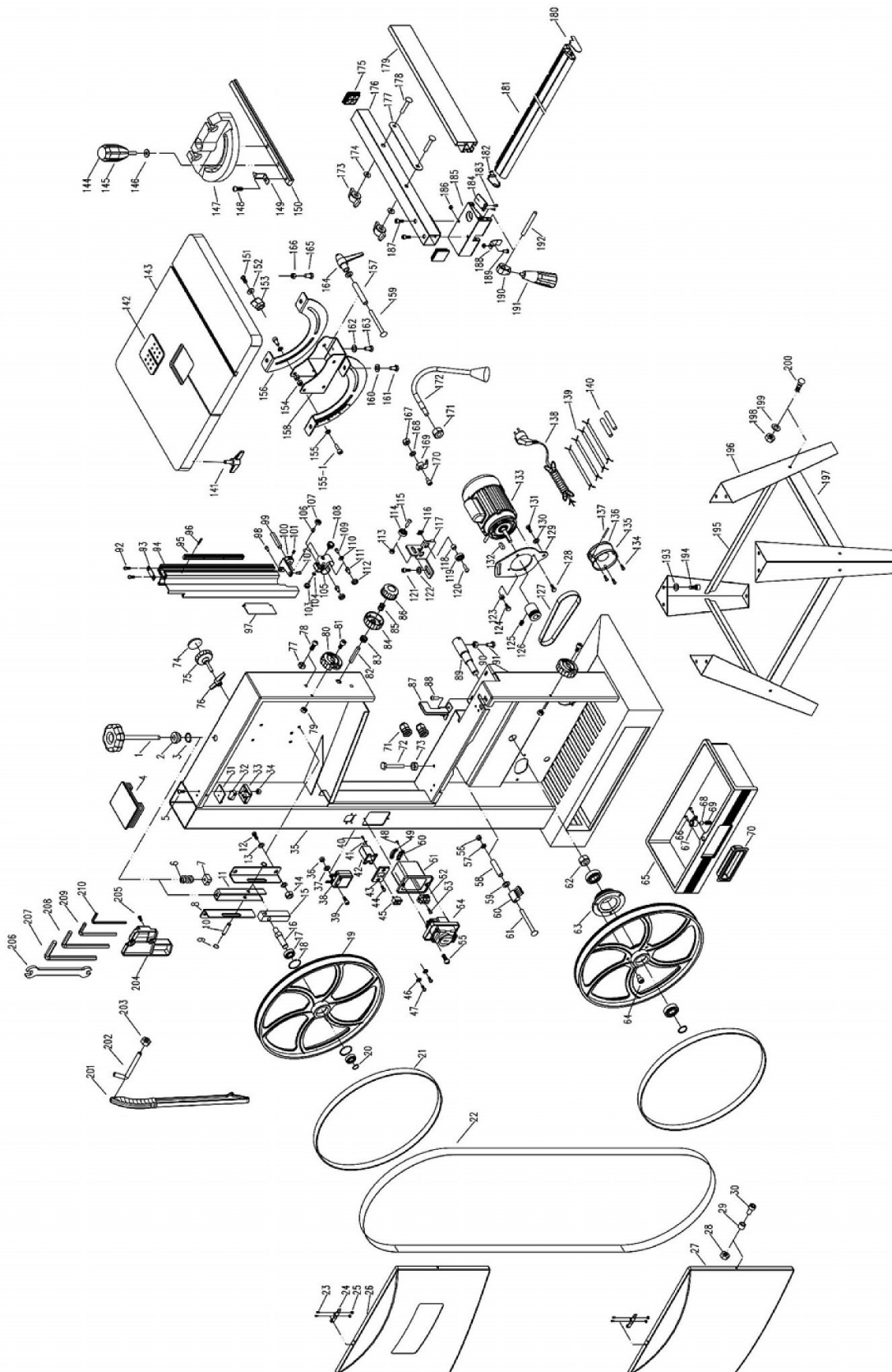


Fig. 71: Onderdelen tekening 2 - HBS 261-2

**Onderdelen HBS 321-2 en HBS 361-2**

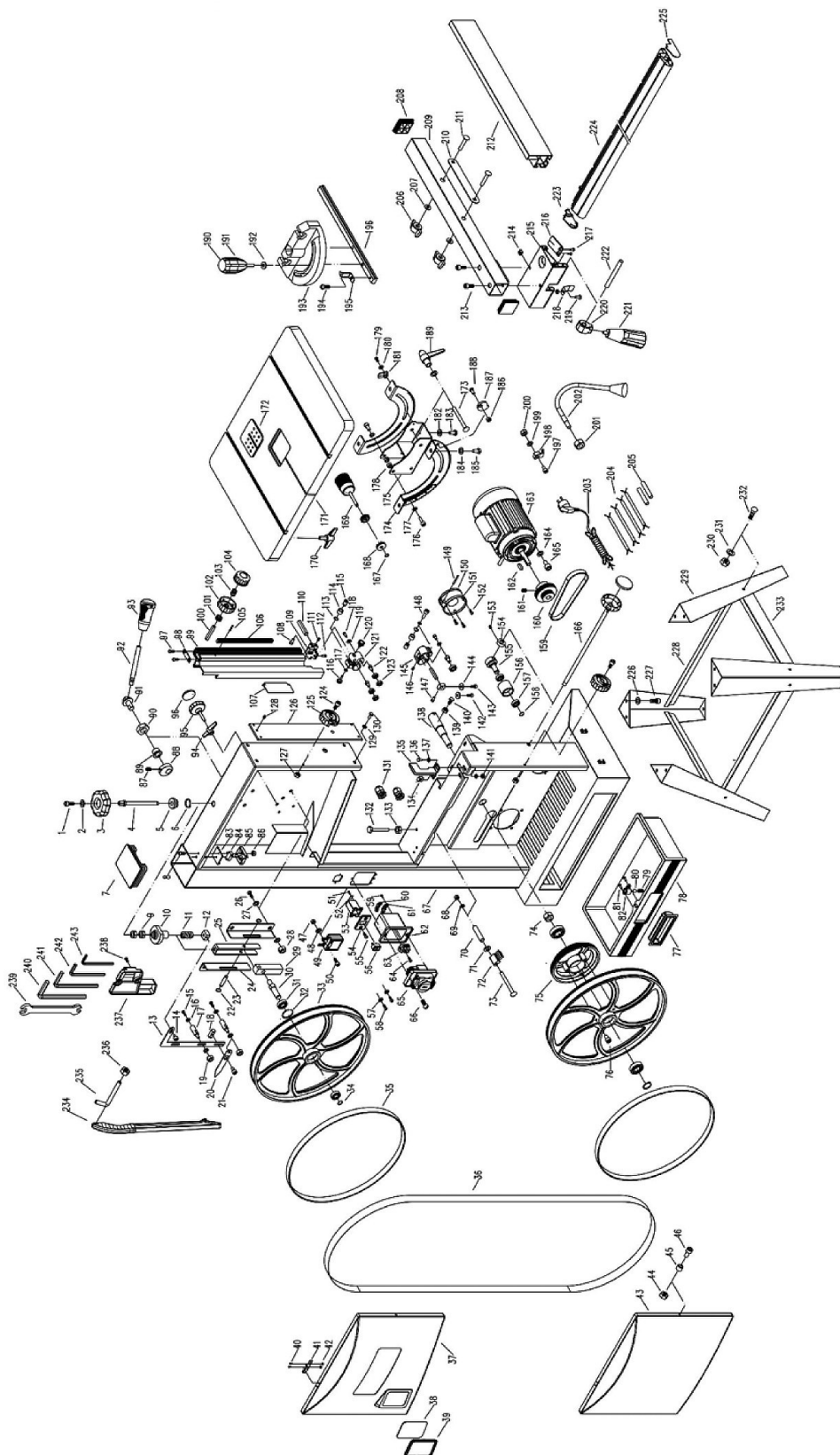


Fig. 72: Tekening van reserveonderdelen HBS 321-2 en HBS 361-2

## 14 Elektrisch schema

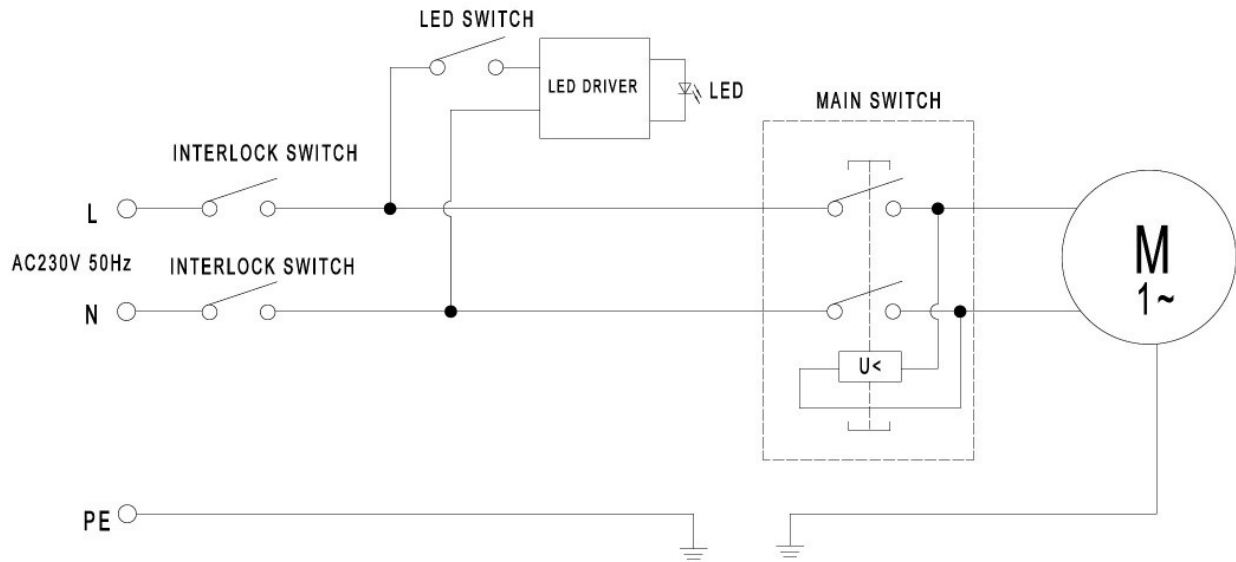


Fig. 73: Elektrisch schema



## 15 Conformiteitsverklaring CE

Volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG Bijlage II 1.A

**De fabrikant/distributeur** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr Robert Pflieger Strasse, 26  
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierbij dat het volgende product :

**Productgroep:** Holzstar<sup>®</sup> houtbewerkingsmachines

**Producttype :** Lintzaag voor hout

**Beschrijving van de machine :** HBS 231-1 - 5902423  
HBS 261-2 - 5902426  
HBS 321-2 - 5902432  
HBS 361-2 - 5902436

**Serienummer :** \_\_\_\_\_

**Bouwjaar :** 20\_\_\_\_\_

Voldoet aan alle toepasselijke vereisten van de hierboven vermelde richtlijn en de hieronder vermelde richtlijnen, inclusief wijzigingen die van kracht waren op het moment van de verklaring.

### **Toepasselijke richtlijnen :**

2014/30/EU - Elektromagnetische compatibiliteit  
2011/65/EU - RoHS-richtlijn  
2012/19/EU - AEEA-richtlijn

### **De volgende geharmoniseerde standaarden zijn toegepast:**

DIN EN 61029-1:2009/A11:2010 - Veiligheid van verplaatsbare elektrische toestellen met motoraandrijving - Deel 1: Algemene eisen.  
DIN EN 61029-2-5:2011 - Veiligheid van verplaatsbare elektrische toestellen met motoraandrijving - Deel 2-5: Specifieke eisen voor bandzagen.  
DIN EN 55014-1:2017 - Elektromagnetische compatibiliteit - Eisen voor huishoudelijke apparaten, elektrisch gereedschap en dergelijke - Deel 1: Storingsemisies.  
DIN EN 55014-2:2015 - Elektromagnetische compatibiliteit - Eisen voor huishoudelijke toestellen, elektrisch gereedschap en dergelijke - Deel 2: Immuniteit - Productgroepnorm.  
DIN EN 61000-3-2:2014 - Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 3-2: Limietwaarden - Limietwaarden voor de emissie van harmonische stromen (ingangsstroom van de apparatuur  $\leq 16$  A per fase).  
DIN EN 61000-3-3:2013 - Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 3-3: Limietwaarden - Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten voor apparatuur met een ingangsstroom  $\leq 16$  A per fase en zonder speciale aansluitvoorwaarden.

### **Verantwoordelijk voor documentatie :**

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pflieger-Strasse 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 25/01/2019



Directeur

