

## Instellen en gebruiken van een lintzaagmachine

Een lintzaagmachine is een bijzonder nuttig apparaat voor zowel het zagen van ronde als rechte vormen. Het zaaglint van een lintzaagmachine loopt in een continu lus in de machine. De machine zaagt stil, efficiënt en veroorzaakt minder afval en stof dan bijvoorbeeld een cirkelzaagmachine.

In deze tekst vindt u een aantal belangrijke tips en aanwijzingen voor het instellen en gebruiken van de lintzaagmachine. Uit de praktijk blijkt dat met name voor beginnende gebruikers het werken met een lintzaagmachine niet altijd eenvoudig is. De inhoud van de tekst is samengesteld door Baptist voor Houtbewerkers.

Veel leesplezier en natuurlijk veel plezier tijdens het werken met uw lintzaagmachine!



**Inhoud:**

**Afstellen van de lintzaagmachine**

1. Plaatsen (opleggen) van een zaaglint
2. Afstellen van het zaaglint
3. Instellen van de (zij-)geleiding
4. Handmatig afstellen zaagspanning
5. Tip! Ontspannen zaagspanning bij niet gebruik machine
6. Breken zaaglint door zaagspanning

**Keuze zaaglint**

7. Een breed of smal zaaglint?
8. Een grove of fijne vertanding?
9. Let op! Problemen door te fijne vertanding
10. Breken zaaglint door onjuiste keuze
11. Hoeveel zaaglint heeft u nodig?

**Recht en rond zagen**

12. Recht zagen
13. Recht zagen bij een kantelbare zaagtafel
14. Rond zagen

**Andere info**

15. Werkhoogte en werkbreedte

***Opmerking inhoud:***

*De inhoud van dit document is geschikt als instructie voor het werken met verschillende soorten (en merken) lintzaagmachines.*

*In dit document hebben wij ter illustratie o.a. een afbeelding van een Record BS300E lintzaagmachine gebruikt. De bedieningsknoppen van een ander merk lintzaagmachine kunnen op een andere plaats zitten. Dit heeft in principe geen invloed op de toepasbaarheid van de beschreven instructie.*

*Dit document is geen stap-voor-stap handleiding voor het werken met een lintzaagmachine. In dit document wordt een aantal zaken uitgelicht die bij beginnende gebruikers van lintzaagmachines vaak tot problemen leiden. De inhoud is samengesteld door de medewerkers van Baptist voor Houtbewerkers (Arnhem) en gebaseerd op hun ervaringen met klanten en andere relaties.*

## **Afstellen van de lintzaagmachine**

### **1. Plaatsen (opleggen) van een zaaglint**

U kunt een zaaglint afnemen en een nieuw zaaglint plaatsen door de kast van de machine (boven wiel) te openen en de spanning van de zaag te verminderen. De zaagspanning wordt verminderd door de knop, boven op de machine, naar links te draaien. De tanden van de zaag moeten bij het plaatsen, boven de zaagtafel, naar beneden wijzen. Alleen op deze wijze kan het zaaglint zagen.



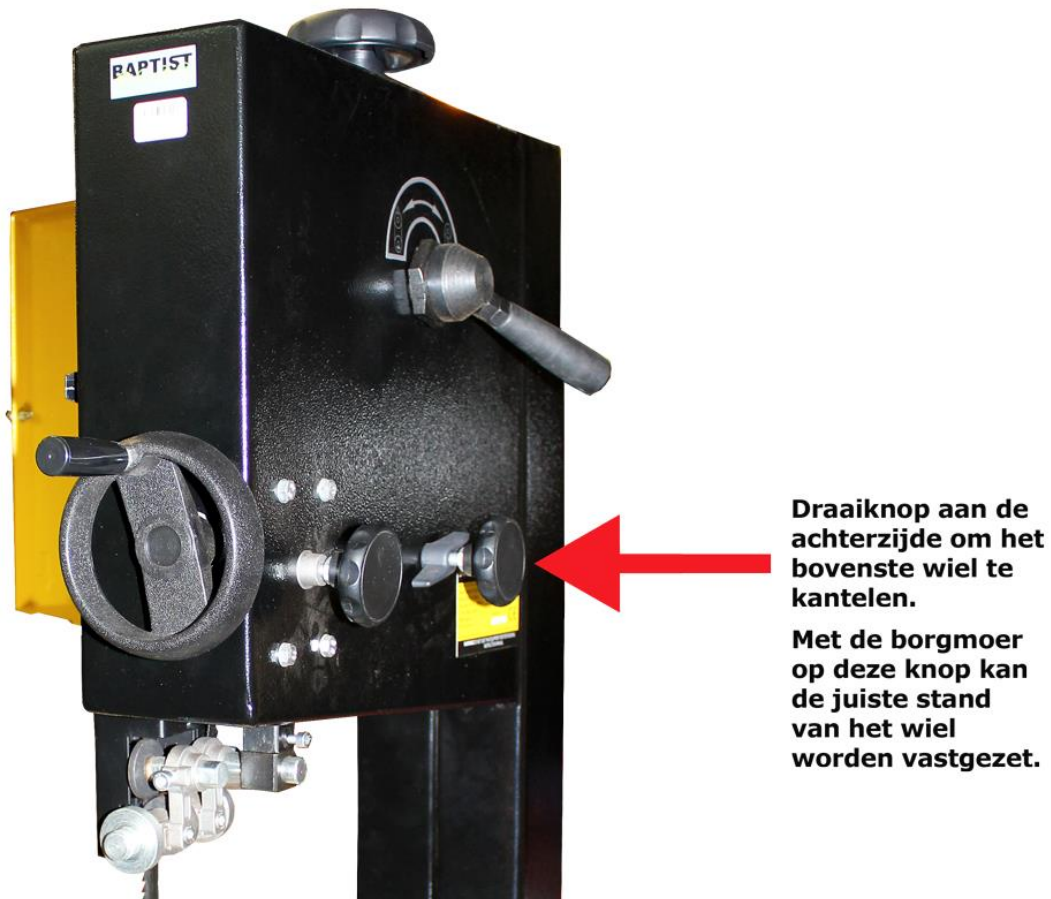
**\*Draaiknop om de zaagspanning in te stellen.**

**\*Bovenwiel. Instelknop voor dit wiel zit aan de achterzijde van de kast.**

Om het bovenste wiel zit rubber. Dit rubber heeft een lichte ronding. Deze ronde vorm heeft consequenties voor de wijze waarop een zaaglint geplaatst moet worden:

- Een breed zaaglint wordt vaak zo op het bovenste wiel geplaatst dat de tanden net naast of op de rand van het bovenste wiel komen te liggen. Op deze wijze zal het rubber op het wiel minder snel worden beschadigd.
- Een smal zaaglint kan beter bovenop, in het midden van het wiel geplaatst worden. Zo wordt voorkomen dat het zaaglint van het wiel af zou kunnen lopen.

De ligging van het zaaglint kunt u instellen door het bovenste wiel te kantelen. Voor het kantelen van dit wiel gebruikt u de instelknop aan de achterzijde van het wiel, deze zit aan de buitenkant van de machine(-kast). Deze knop heeft een draaiknop om voor het afstelling en een borgmoer om juiste afstelling vast te zetten (te borgen).



## 2. Afstellen van het zaaglint

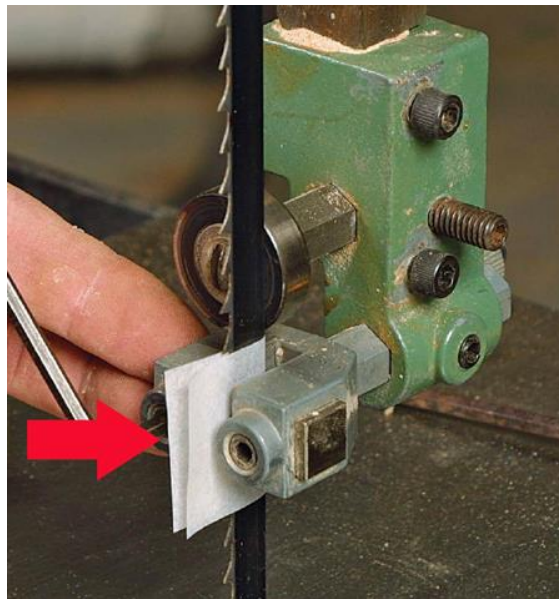
Als u denkt dat het zaaglint er goed op ligt, draai dan het bovenste wiel rond, met de klok mee, om het zaaglint op te spannen. Vervolgens kunt u de verplaatsing corrigeren door aan de andere kant de stand van het wiel te verstellen. Zit de zaag er volgens u goed op, controleer dit dan nogmaals door nu met een grotere snelheid het wiel met de hand rond te laten draaien.

Verderop in de tekst leest u dat er voor gekozen kan worden om het zaaglint precies in het midden van het wiel te laten lopen en waarom dit op deze wijze gedaan wordt.

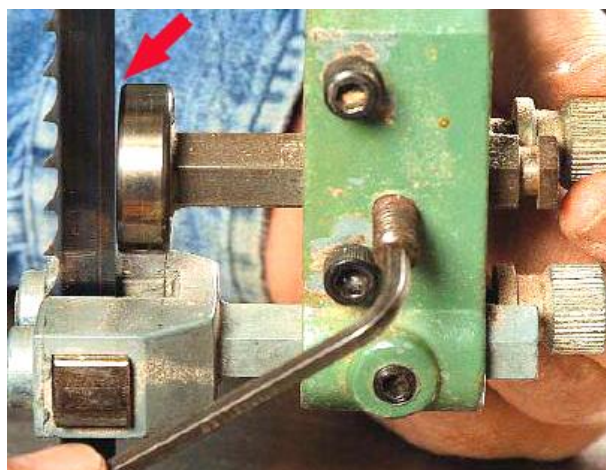
### 3. Instellen van de (zij-)geleiding

Voor de zijgeleiding van het zaaglint gebruikt u de afstelwielletjes of afstelblokjes boven de zaag in het (in hoogte) verstelbare deel. Deze kunt u laten zakken tot bijna op het werkstuk om het zaaglint in lijn te houden.

Ook zitten er afstelwielen net onder het tafelblad. U stelt zo af dat de blokjes of wielletjes de zaag aan beide zijkanten net niet kunnen raken. De ruimte die vrij zou moeten blijven is ongeveer de dikte van een bankbiljet. Deze zijgeleiding zorgt er ook voor dat de zaag in lijn blijft en niet verloopt.



Boven de tafel, eveneens in het (in hoogte) verstelbare deel, zit een geleiding achter het zaaglint. Vaak is dit uitgevoerd in de vorm van een wieltje. Deze geleiding zorgt ervoor dat de zaag niet naar achteren verplaatst kan worden en daardoor van de wielen af zou kunnen lopen. Het is hierbij belangrijk om ervoor te zorgen dat dit wieltje kan blijven draaien en dat het zaaglint er niet in slijt. De zaag loopt dan ook bij dwarsgeplaatste steunwielletjes niet tegen het midden van het wiel aan, maar net tegen de rand van dit wieltje.



#### 4. Handmatig afstellen zaagspanning

U kunt de zaagspanning handmatig afstellen met de (draai-)knop aan de bovenzijde van de machine. U neemt een stukje hout van dezelfde soort en dikte als van het werkstuk.



U stelt de spanning van het zaaglint in eerste instantie op gevoel af, dit moet niet te strak zijn. Vervolgens gaat u een stukje (proef-)zagen. Als het zagen goed gaat dan ontspant u de zaag beetje bij beetje totdat u merkt dat de zaag wat minder strak zaagt en dan zit u bij wijze van spreken net onder het nulpunt. Als u de zaag dan weer iets aanspant dan zit u precies boven dat nulpunt en loopt u weinig kans dat de zaak door overspanning zal breken. De instelling van de zaagspanning kan per houtsoort enigszins verschillen. Het is dus raadzaam de zaagspanning te controleren en indien nodig opnieuw af te stellen wanneer u met een ander houtsoort aan het werk gaat.

#### 5. Tip! Ontspannen zaagspanning bij niet gebruik machine

Wanneer u de lintzaagmachine voorlopig niet gaat gebruiken, kunt u het beste de zaag een paar slagen ontspannen. Onthoud dan wel dat wanneer u de machine weer gaat gebruiken u dan slechts die paar slagen hoeft aan te spannen om weer de juiste spanning te bereiken. Op deze wijze verlengt u de levensduur van het zaaglint. Bovendien blijft uw lintzaagmachine zonder overspanning ook beter in vorm. Overspanning kan op den duur de constructie van de machine vervormen.

#### 6. Breken zaaglint door zaagspanning

Het breken van het zaaglint kan veroorzaakt worden doordat de zaag te strak gespannen heeft gestaan tijdens het werk en/of dat het zaaglint niet ontspannen wordt als de machine langere tijd niet gebruikt wordt.

Ook is het af te raden om meerdere lagen hout los op elkaar te leggen en deze in één keer te proberen te zagen. De frictie die kan ontstaan zorgt voor extra spanning en kan de zaaglint kan hierdoor breken.

Let op! Het onverwacht breken van zaaglint kan gevaarlijk zijn en tot persoonlijk letsel leiden. Zorg ervoor dat u zich bekwaamt in het juist afstellen van de zaagspanning om dit probleem te voorkomen.

### **Keuze zaaglint**



#### **7. Een breed of smal zaaglint?**

U heeft breed zaaglint nodig voor langszagen en smal zaaglint voor rondzagen (bochten zagen).

#### **8. Een grove of fijne vertanding?**

Voor het zagen van dun materiaal kiest u een zaaglint met in verhouding meer tanden (tpi), een fijn(er) zaaglint dus. Een fijn zaaglint zorgt ervoor dat uw werk minder zal gaan splinteren.

Voor het zagen in dikker hout worden het aantal tanden op het zaaglint in verhouding steeds minder. Hierbij gebruikt u dus een grof (grover) zaaglint. Doordat er meer ruimte tussen de tanden is, kan het zaagsel beter van boven naar beneden worden gelost.

#### **9. Let op! Problemen door te fijne vertanding**

Gebruik bij voorkeur geen zaaglint met een te fijne vertanding. Dit kan problemen veroorzaken doordat de ruimte tussen de fijne tanden te snel vol raken met zaagsel. Hierdoor zal het zaaglint minder snel gaan zagen, het zal flink opgewarmd raken en dit heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van het zaaglint. Het is in deze situatie absoluut af te raden om het werkstuk harder vooruit te duwen of het zaaglint verder op te spannen. Dit maakt het probleem alleen maar erger.

#### **10. Breken zaaglint door onjuiste keuze**

Als het zaaglint over de gehele lengte scheurtjes vertoont, dan blijkt vaak dat de zaag te dik van materiaal en te hard is voor de diameter van de wielen waarop deze gebruikt wordt. Het blad gaat dan in de bochten op den duur inscheuren en zal op een gegeven moment breken.

## 11. Hoeveel zaaglint heeft u nodig?

Wanneer u een lintzaagmachine gebruikt voor verschillende soorten klusjes, dan heeft u over het algemeen vier verschillende zaaglinten nodig. Een breder en smaller zaaglint en beide breedtes in een fijnere en een grovere vertanding.

Als u veel met een bepaald soort zaaglint werkt, is het verstandig om daar een reserve blad van op voorraad te hebben.

## Recht en rond zagen

### 12. Recht zagen

Recht zagen met een lintzaagmachine gaat vaak niet direct goed. Wanneer u recht wilt zagen, zult u merken dat het zaaglint een zekere voorkeur heeft om of naar links of naar rechts te zagen. Dit wordt veroorzaakt doordat het zaaglint over twee afgeronde wielen loopt. U kunt het volgende doen om dit te verhelpen:

Ligt het zaaglint iets naar voren dan zal een zaagsnede zich naar links willen verplaatsen. Dit kan gecorrigeerd worden door de zijgeleiding van het werkstuk aan de andere kant van de zaagtafel iets naar rechts te verplaatsen.

Ligt de zaag meer achterop het wiel dan gebeurt precies het tegenovergestelde, de zaagsnede wil dan meer naar rechts verlopen. Dit compenseert u door de zijgeleiding aan de andere kant iets naar links te verplaatsen.

Als de zaag netjes in het midden van de loopwielen ligt, wat het geval is bij smalle zaaglinten, dan kunt u het beste recht zagen. Als u de zijgeleiding van uw machine niet eenvoudig van voor naar achteren schuin kunt stellen, dan is dit op te lossen om tegen de zijgeleiding aan zelf, eventueel een hogere, afstelbare zijgeleiding te maken.

**Tip!** Met behulp van een zaagzettang kunt u de tanden van het zaaglint weer rechtzetten.

Het is ook mogelijk om recht te zagen door het zaaglint precies in het midden van de wielen te laten lopen. Dit kunt u afstellen zoals hierboven beschreven in het tekstdeel over het afstellen van het zaaglint (zie hierboven punt 2.). Let op dat u het zaaglint niet te strak afstelt en daarmee overspant, want dit zou de rubbers op de wielen kunnen beschadigen.

**Tip!** Gebruik een zaaglint waar u recht mee wilt zagen nooit voor rondzagen. Bij rondzagen zal één tandzijde namelijk sneller afslijten dan de andere zijde, hierdoor wordt rechtzagen lastiger (meer afwijking naar links of naar rechts).



### 13. Recht zagen bij een kantelbare zaagtafel

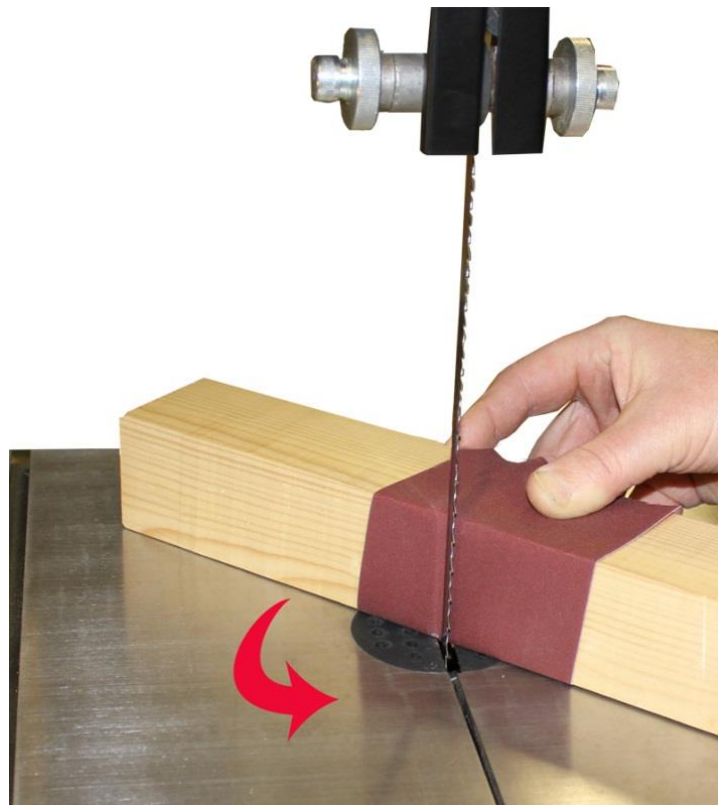
Bij de meeste lintzagen is het blad, de tafel waarop het werkstuk ligt, kantelbaar zodat in verschillende hoeken gezaagd kan worden. Controleer altijd, voordat u gaat zagen, of het blad wel zuiver haaks op het werk staat. Dit kunt u doen door met een winkelhaak (of een digitale hoekmeter) op het blad en langs de zaag te controleren. Op deze wijze zorgt u ervoor dat de machine recht zaagt.



#### 14. Rond zagen

Tip! Voor het zagen van bochten (rondzagen) met een smalle zaag, kan het helpen om de achterzijde van het zaaglint rond te slijpen. De ronde achterzijde van het zaaglint maakt dat het zaaglint makkelijker door de bochten loopt.

U kunt de zaaglint rondslijpen door een middelfijne slijpsteen op de zaagtafel te plaatsen. De slijpsteen beweegt u in een kwart cirkel rond de hoek van het zaaglint terwijl de machine aan staat en het lint langs de slijpsteen beweegt. Dit doet u eerst links en dan rechts (of andersom)



In plaats van een slijpsteen kunt u ook een blokje, waarop een goede kwaliteit schuurpapier is gelijmd, gebruiken.

#### Andere info

##### 15. Werkhoogte en werkbreedte

De werkhoogte (de doorlaathoogte) en de werkbreedte (de doorlaatbreedte) van de lintzaagmachine zijn van belang bij het soort werk en de grootte van het werkstuk dat u wilt zagen. Bij de werkhoogte staan de wielen verder van elkaar in hoogte. Bij werkbreedte worden de wielen waar het zaaglint overheen loopt breder of is er een derde wiel aanwezig als alternatief voor bredere wielen.