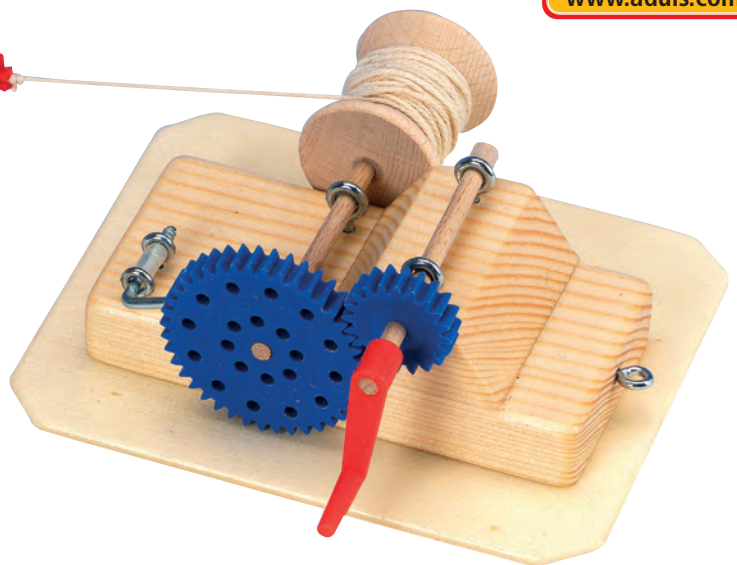
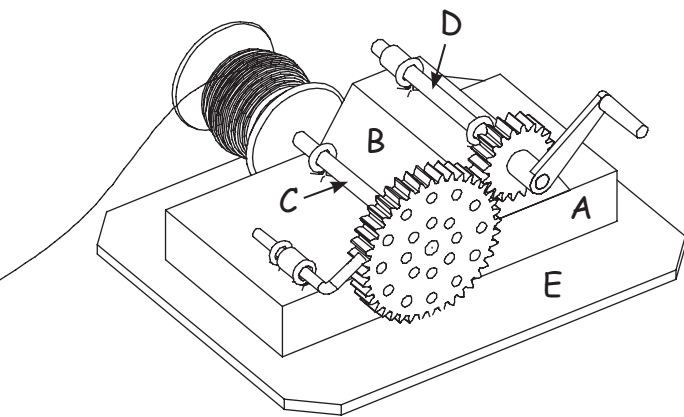


Lier

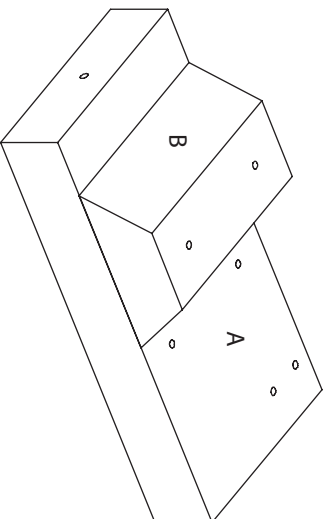


Naam:		Groep/ klas:	
Inhoud:		Delen:	Gereedschap:
1 Triplex	120 / 100 / 3 mm	E	Potlood, liniaal
1 Triplex	140 / 50 / 15 mm	A, B	Schuurpapier
1 Rondhout	160 mm/ Ø 4 mm	C, D	Troffelzaag, figuurzaag
1 Spoel	Bohrung 4 mm		Figuurzaagplankje
1 Draad	3000 mm lang		Hobbylijm, houtlijm
1 Tandwiel module 1	40 Zähne		Priem, hamer
1 Tandwiel module 1	20 Zähne		Combinatietang
1 Slinger			Alleslijm, transparant
1 Haak			Houtvijl
4 Schroefogen	8 x 4 mm		
3 Schroefogen	8 x 3 mm		
1 Siliconen slang	30 mm lang / 2 x 1 dik		
1 Schroefhaak (recht)			

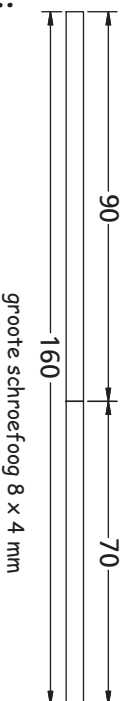
DE HANDLEIDING:

1. HET GERAANTE:

Op het triplex (140 / 50 / 15 mm) de onderdelen (A) en (B) en alle boringen aftekenen (zie tekening 1). Met een priem al deze punten voorboren. Daarnaast met een troffelzaag de onderdelen (A) en (B) afzagen en met schuurpapier glad schuren. Vervolgens de delen (A) en (B) verlijmen.

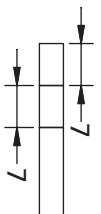
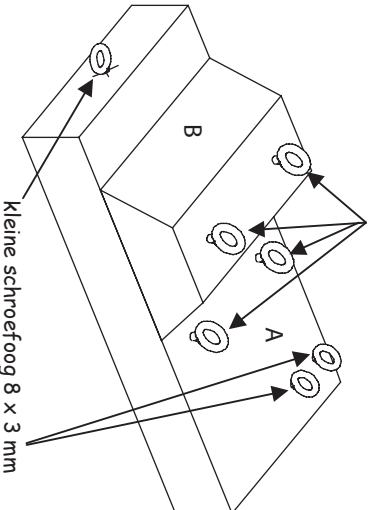


2. HET RONDHOUT: Op het rondhout (160 mm / Ø 4 mm) de onderdelen (C) met 90 mm en (D) met 70 mm aftekenen en vervolgens met een troffelzaag afzagen. Daarna het rondhout (C) in de houtpunten verlijmen.



3. DE SCHROEFOGEN:

Alle schroefogen volgens de tekening verschroeven. Let op: De schroefogen bij het verschroeven recht op houden. De afstanden in tekening moeten daarbij nauwlettend gevolgd worden. Mocht een schroefvoog toch iets scheef in het hout komen, dan kun je deze met een tang weer recht buigen.



4. DE OPBOUW: De 2 zekerheidsringen (lengte ca. 7 mm) van de siliconen slang afsnijden. Vervolgens de onderdelen op het geraante monteren. De draad met één uiteinde aan de spoel vastknopen. Het andere uiteinde aan de haak vastknopen. De teruglooprem zo instellen dat deze bij het opwickelen en afwickelen mooi in de tanden van het

tandwiel valt. Bij gebruik van de lier kun je het achtste schroefvoog gebruiken om het geheel vast te binden. Daardoor wordt voorkomen dat de lier wegglijdt en kan men met beide handen werken.

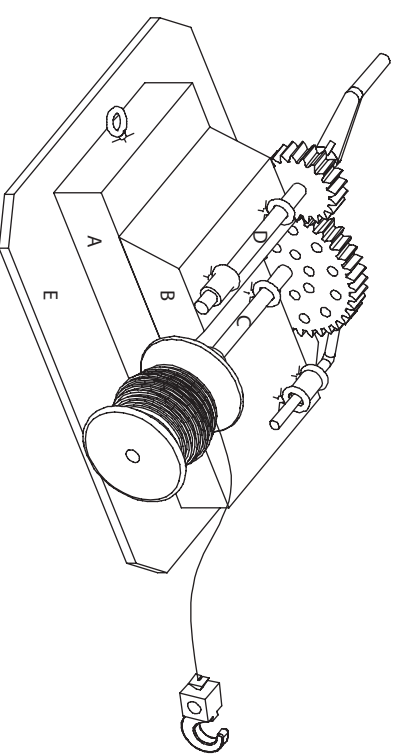
5. DE GRONDPLAAT: Tot slot nog de hoeken van de grondplaat (E) afzagen en de kanten met schuurpapier glad schuren. De lier moet rechts op de grondplaat verlijmd worden.

6. FUNCTIE: De krachten van de slinger worden van het kleine op het grote tandwiel overgebracht.

7. VERZET:

Door gebruik te maken van tandwielen met verschillende doorsnede ontstaat een krachtoverdracht. Let maar eens op hoe vaak het kleine tandwiel in verhouding tot het grote tandwiel rond draait. Nog duidelijker word dit zichtbaar wanneer je beide tandwielen markeert!

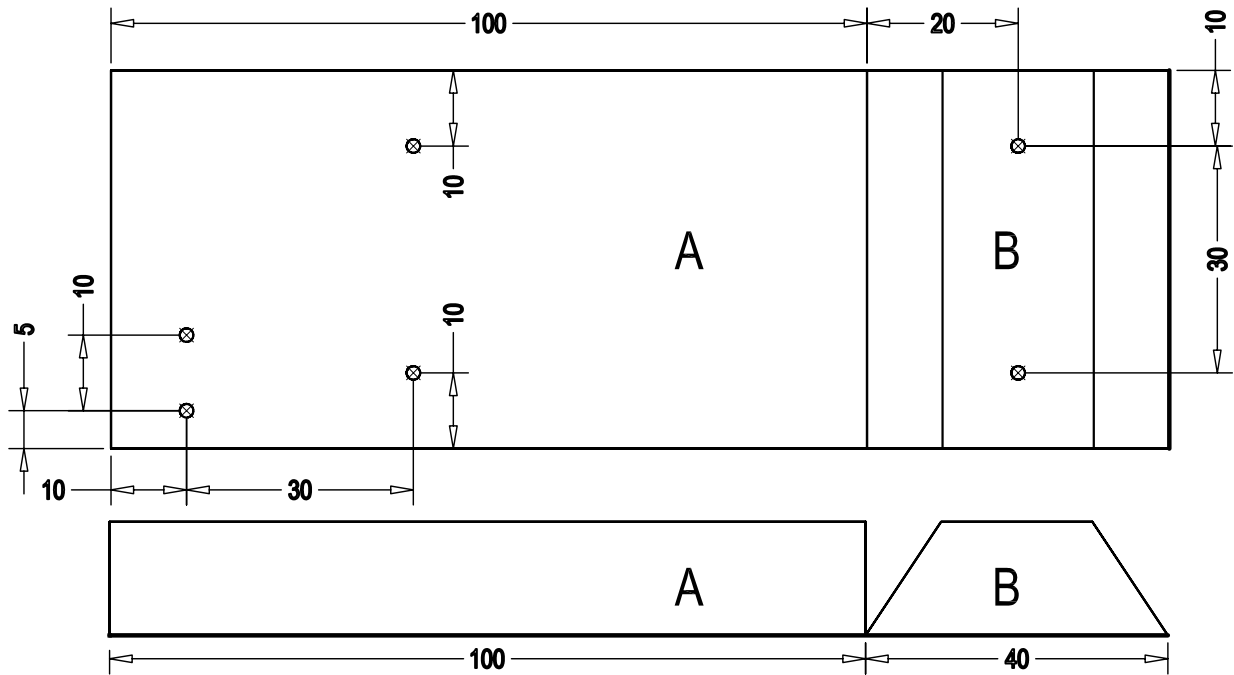
8. TERUGLOOPREM: De remhaak valt door het eigen gewicht naar beneden. Wordt de last terug gedraaid grijpt de remhaak in de tanden van het tandwiel en verhindert dat deze terug loopt. Dit systeem word "teruglooprem" of "oplooprem" genoemd.



9. ONZE TIP:

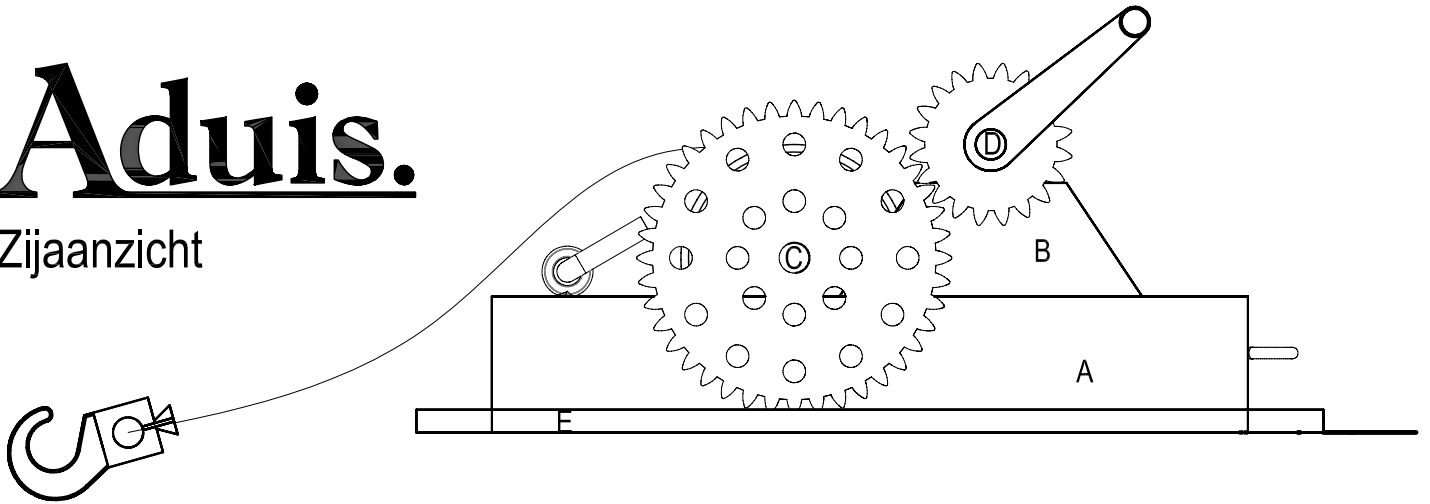
Hout is beter beschermd tegen vuil en water wanneer het gelakt is. Daarbij de tandwielen en het rondhout wegnemen. De schroefogen kunnen blijven zitten tijdens het lakken.

Veel plezier en succes!!!

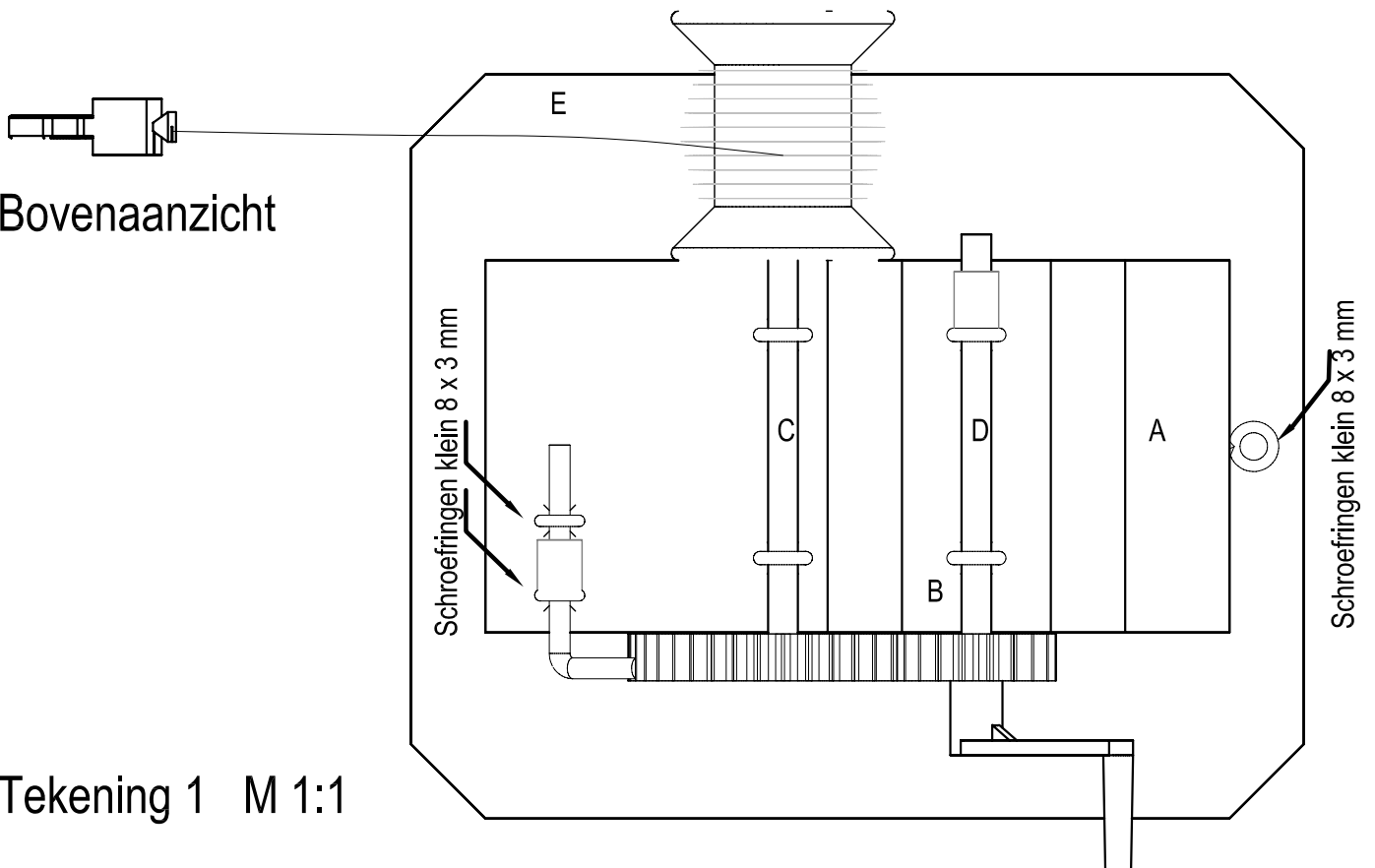


Aduis.

Zijaanzicht



Bovenaanzicht



Tekening 1 M 1:1