

„Spoorwegovergang”



Bijpassende
werkbladen
kunt u gratis downloaden
www.aduis.com

Naam:		Groep / klas:	
Inhoud:		Delen:	Gereedschap:
1 Triplexplaat	270 / 70 / 4 mm	A, B, C	Potlood, liniaal, passer
1 Latje	260 / 15 / 10 mm	D, F	Boormachine
1 Latje	150 / 15 / 10 mm	E, G	Boortjes Ø 2,5 / 4 / 4,5 mm
1 Rondhout	44 mm / Ø 4 mm		Schuurpapier, houtvijl
1 Lasdraad	65 mm / Ø 2 mm		Troffelzaag, figuurzaag
1 Tandwiel module 1	20 tanden		Figuurzaagplankje
1 Wormwiel			Lijm, Houtlijm, Hamer
1 Hendel			Contactlijm transparant
1 Verloopstukje			

DE HANDLEIDING:**1. DE TRIPLEX ONDERDELEN:**

Op de triplex plaat (270 / 70 / 4 mm) worden de onderdelen (A), (B) en (C) uitgetekend en met de desbetreffende letter gemarkeerd. Met de figuurzaag worden de verschillende delen vervolgens uitgezaagd.

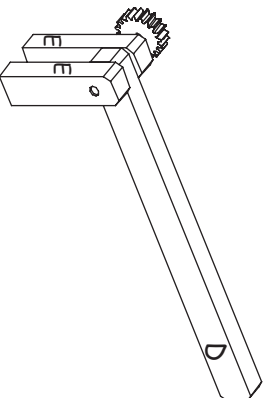
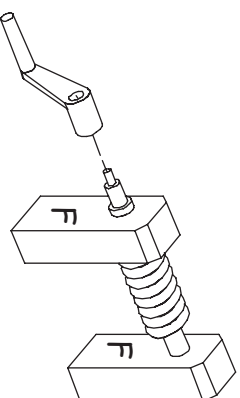
2. DE ONDERDELEN VAN DE BEIDE LATJES (PLAN 1):

De onderdelen (D) tot en met (G) en alle boringen worden op de beide latjes uitgetekend . Op elk onderdeel wordt de desbetreffende letter en de boormaat genoteerd! Allereerst de gaten boren, daarna met een figuur- of troffelzaag de delen afzagen. De zaagkanten met schuurpapier mooi glad schuren.

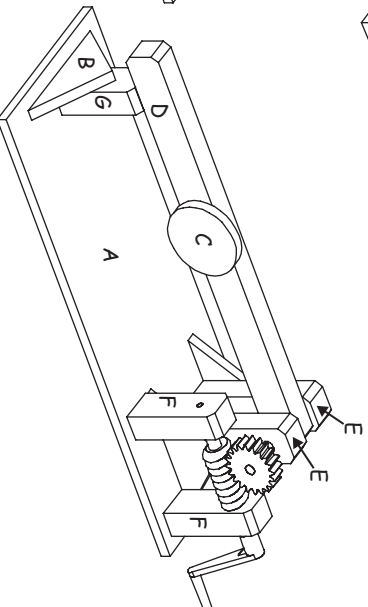
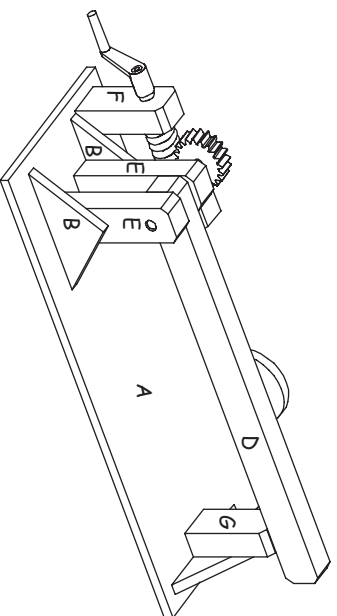
3. OPBOUW:

Met de lasdraad (65 mm / Ø 2 mm) de beide delen (F), het wormwiel, het verloopstukje en de hendel verbinden.

Met het rondhout de 2 onderdelen (E), de slagboom (D) en het tandwiel verbinden.



Vervolgens de verschillende houten onderdelen volgens de afbeelding op de grondplaat (A) lijmen. Onderdeel (C) op de slagboom (D) lijmen.

**4. FUNCTIEBESCHRIJVING:**

De bewegingskracht wordt via de hendel overgebracht op het wormwiel. Deze brengt de kracht vervolgens over op het tandwiel van de slagboom.

5. OVERBRENGING:

Door de verschillen in doorsnede van tand- en wormwiel ontstaat er een verzet. Kijk maar eens hoe vaak het kleinere wormwiel moet draaien in vergelijking met het grotere tandwiel. Markeer het wormwiel en tandwiel met een stift om het verschil duidelijk te maken.

Door de haakse verbinding van het wormwiel en tandwiel kan de stand van de slagboom niet zelfstandig worden veranderd. Deze soort aandrijving wordt ook wel "het differentieel" genoemd.

TIP: Verf en vernis je werkstuk.

Veel plezier en succes!!!

Sjablonen M 1:1

Tekening 1

