

OPITEC

is uniek

1 0 4 . 1 8 0

Windgong



Onderdelenlijst

3 x aluminiumpijp 25/23 mm	ca. 600 mm lang
3 x aluminiumpijp 25/23 mm	ca. 500 mm lang
1 x grenen plankje	150 x 150 x 15 mm
1 x Gabon triplex	110 x 110 x 5 mm
1 x houten bal	ø 60 mm
1 x ronde beuken lat	ø 8 x 50 mm
1 x touw	5700 mm

Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het pedagogisch vakgebied. Dit bouwpakket mag door kinderen en jongeren alleen onder toezicht van een volwassene worden gebouwd en gebruikt. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsgevaar!

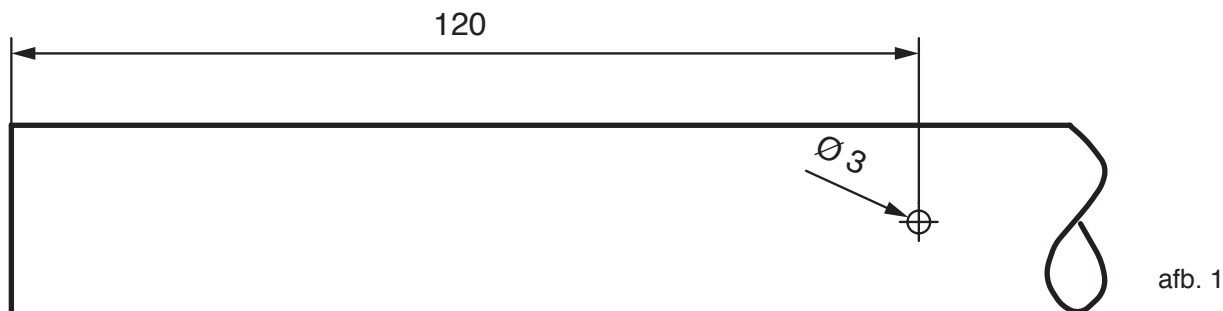
Onze windgong met 6 klankpijpen tot 600 mm lengte is heel geschikt om buiten op te hangen. In de tuin of op het balkon, de klankpijpen zorgen door hun zachte windgezing voor een ontspannen sfeer.

Werkstappen

1. Klankpijpen, 3 stuks van ca. 600 mm lang en 3 stuks van ca. 500 mm lang

Het boren van de klankpijpen

- boorgaten ($\varnothing$ 3 mm) aftekenen met een kraspen (zie afb. 1)



afb. 1

- vastklemmen van de aluminium pijpen in de bankschroef (gebruik inlegbekken om krassen op de pijpen te voorkomen)
- doorboor de pijpen met behulp van een kolomboormachine en ontbraam ze met een ronde sleutelvijl verzink de boorgaten om te voorkomen dat het bevestigingsstouw doorschuurt (zie afb. 2)



afb. 2

Inkorten van de klankpijpen

Om een welluidende melodie te krijgen moeten de pijpen pentatonisch afgestemd worden. Voor onze windgong betekent dat de volgende pijplengtes:

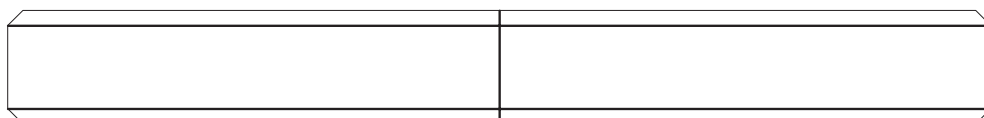
gis	h	cis	dis	fis	gis
595mm	551mm	518mm	490mm	450mm	422mm

- pijpen afkorten in een verstekbak (precisieverstekzaag) of in een verstekbak met metaalzaag
- de pijpen ontbramen met een metaalvijl
- met staalwol 00, water en zeep de pijpen ontdoen van oxidatie

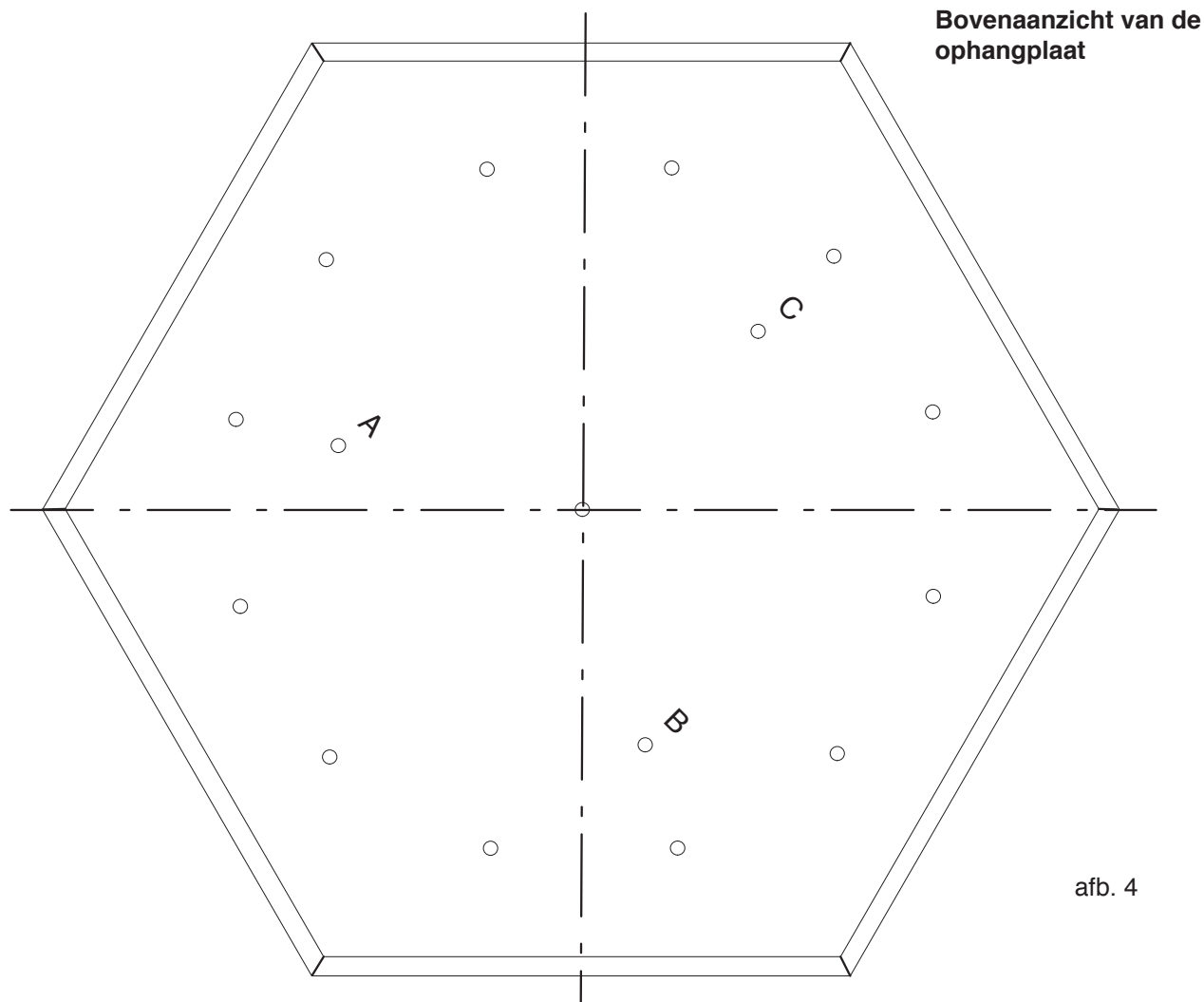
2. Ophangplaat, grenen plankje 150 x 150 x 15 mm

- breng de maten van het sjabloon (schaal 1:1) over op het grenen plankje (zie afb. 4)
- zaag het plankje uit en boor de gaten $\varnothing$ 3 mm
- maak de hoeken 45 graden (zie afb. 5)
- de boorgaten A, B, en C zijn voor de ophanging van de windgong

Zijaanzicht van de ophangplaat

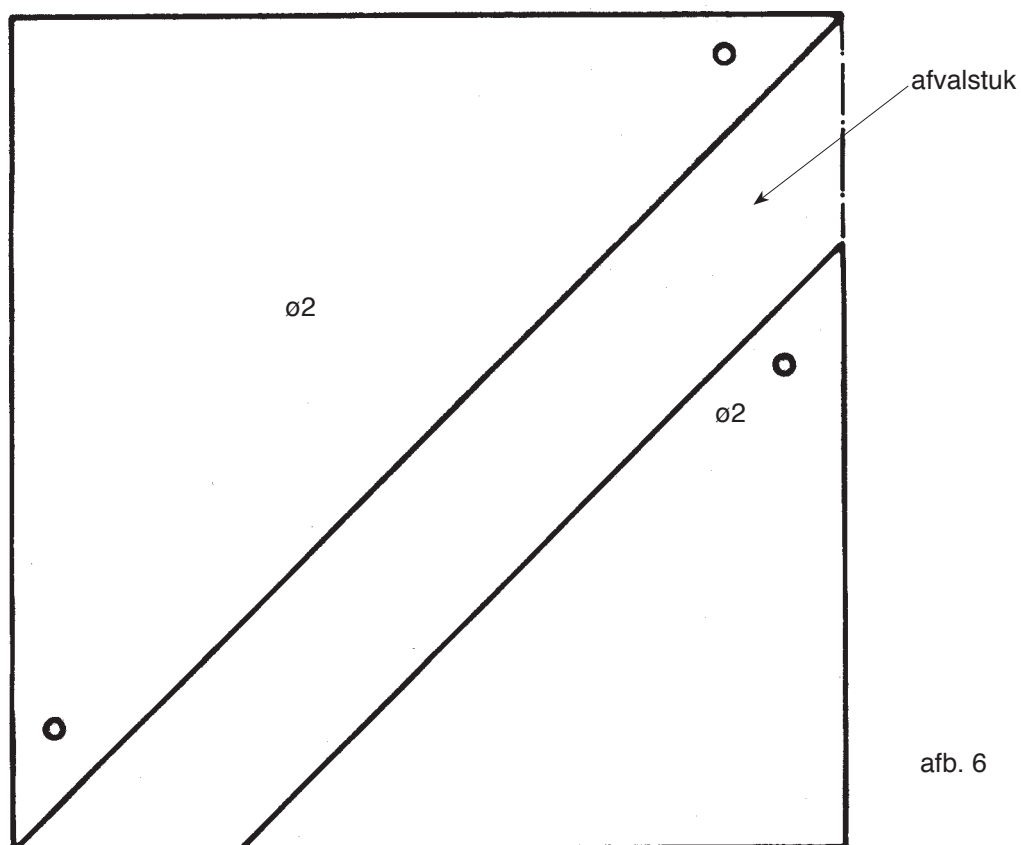


afb. 5



3. Windvangers, Gabon triplex 110 x 110 x 5 mm

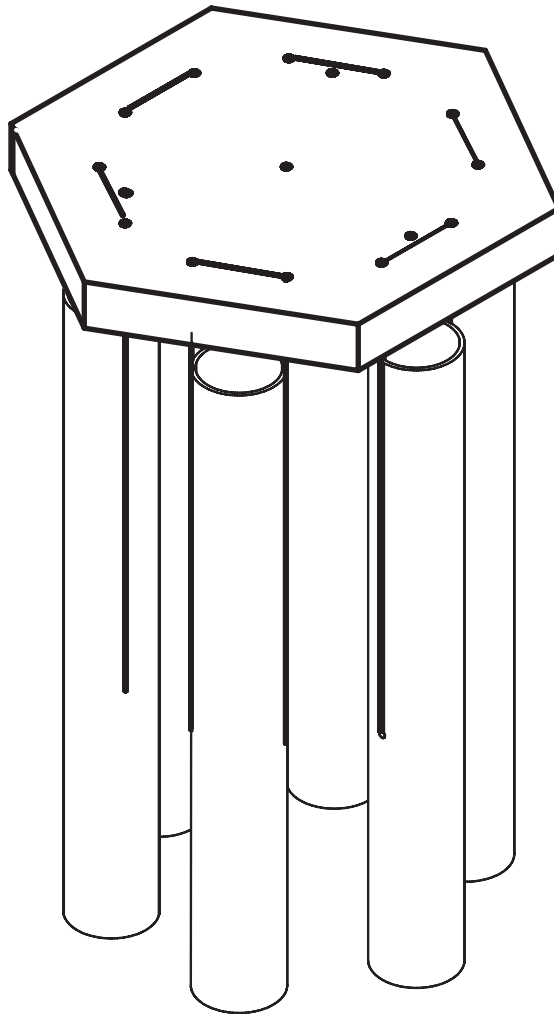
- breng de maten van de sjabloon (schaal 1:1) over op het triplex en zaag de beide driehoekjes uit en boor de gaten $\varnothing 2$ mm (zie afb. 6)



4. Het verbinden van de componenten

4.1 Klankpijpen – ophangplaat

Rijg door de verschillende pijpen een stuk touw van ca. 500 mm lengte en knoop ze vast (de afstand tot de ophangplaat dient ca. 20 – 30 mm te bedragen.)



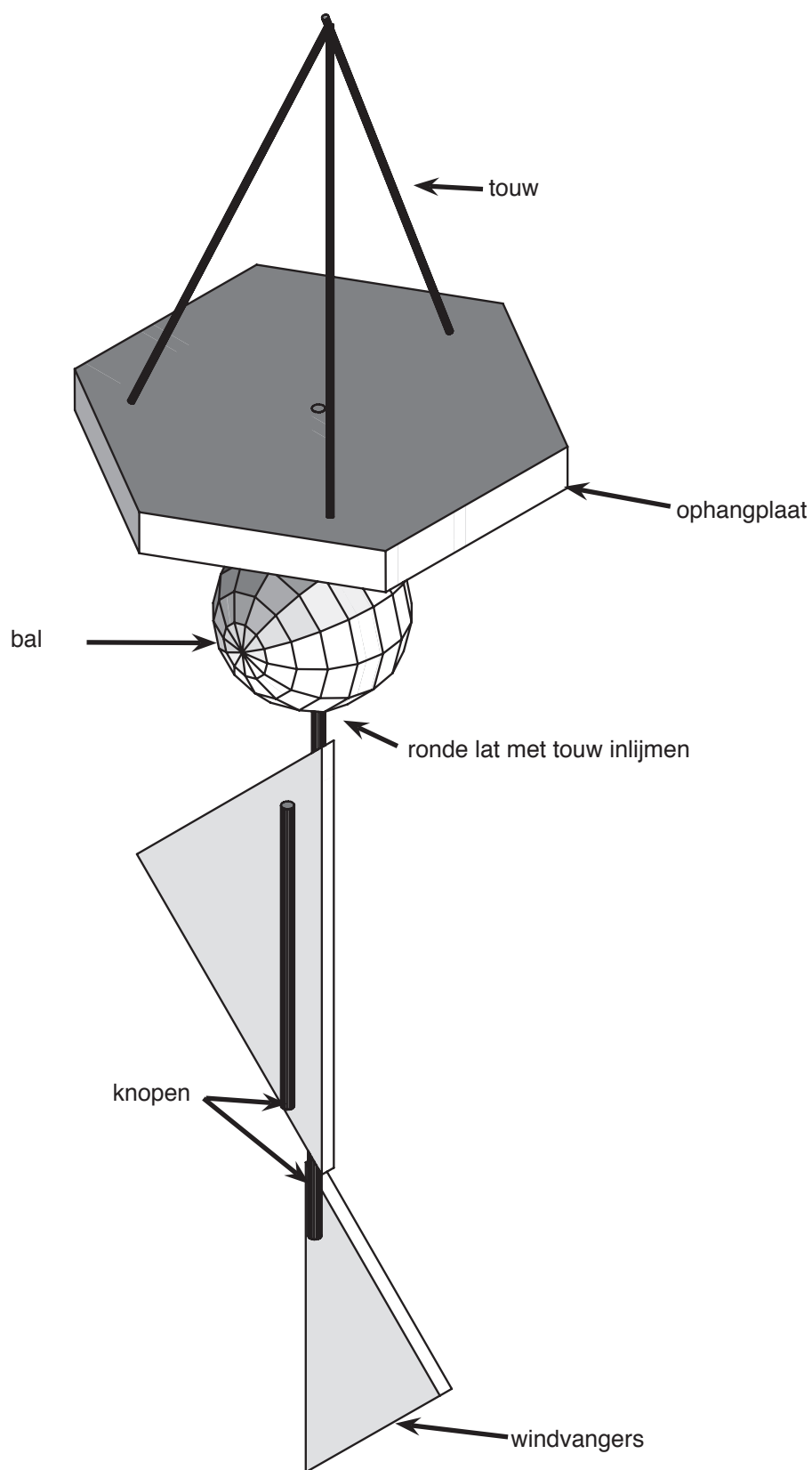
afb. 7

4.2 Ronde lat – ophangplaat – bal – windvangers

- rijg door elk van de boorgaten A, B en C een stuk touw van ca. 50 cm en knoop ze vast (zie afb. 8).
- knoop vervolgens een stuk touw in het middelste gat van de ophangplaat, steek het door de bal. Stel de bal af op ca. het midden van de klankpijpen. Lijm de ronde lat $\varnothing 8 \times 50$ mm in de houten bal (zie afb. 8). Het touw gaat verder.
- knoop tot slot de grootste windvanger aan dit touw op ca. 200 mm van de langste klankpijp. (zie afb. 8)
- knoop vervolgens ca. 50 mm verder het touw aan de kleinste windvanger.

Nu moeten de houten delen nog meerdere malen met watervaste vernis gelakt worden, zodat je heel lang plezier hebt van je windgong .

afb. 8



Let op!

We maken u er op attent, dat de aluminium pijpen kunnen oxideren.

Deze oxidatielaag kan met fijn staalwol 00, nr. 509147, water en 'gewone' zeep verwijderd worden.

Om verder oxideren te voorkomen de aluminiumpijpen vernissen of met meubelwas insmeren en daarna poetsen.