

PVC Boventoon fluit

Bron: Nicolas Bras



Deze boventoonfluiten kun je eenvoudig zelf maken.

Benodigheden:

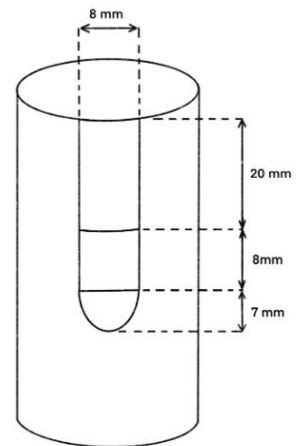
PVC Ø 16 mm (5/8")

Houten cilinder (Ø 16 mm, l = 20 mm)

Ijzerzaag en kleine vijl

Stappenplan:

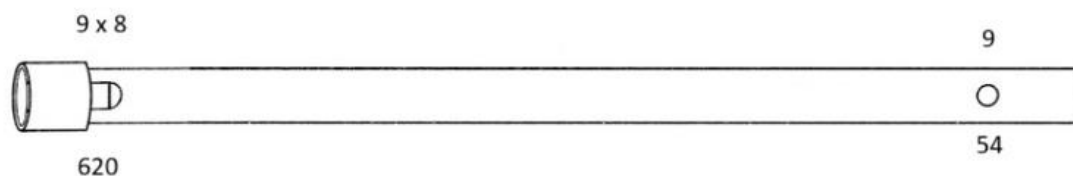
1. Zaag een stukje PVC van 2,0 cm van een rest buis PVC (Ø 16 mm)
2. Zaag of knip dit stukje in de lengte 2x dwarsdoor zodat je een klemmetje krijgt.
3. Zaag nu je PVC-buis waar je de fluit van wilt maken op de juiste lengte. Zie onder voor gangbare maten.
Wij kozen voor boventoon C5 (Binas c2: 523 Hz) en hebben de buizen +/- 33 cm lang gehouden.
4. Knip in de blaaskant een stukje van 8 mm breed en 28 mm diep weg. Zie figuur 1.
5. Plaats het stukje ronde hout in de blaasopening. Schuif nu het stukje PVC van stap 1 en stap 2 over de blaasopening.
6. Vijl een stukje schuin van ongeveer 7 mm. Zorg dat het een scherpe rand krijgt. (Begin van bovenaf met vijlen en als je een scherpe rand hebt nogmaals vijlen van onder)
7. Begin nu met stemmen. Zaag steeds een stukje af totdat je een zuivere toon fluit. Check met een app: bijvoorbeeld "Tuner T1" of de toon zuiver is.
8. Stem door een mof in te boren met vlinderboor 16 mm en dan kun je schuiven om de juiste toon bij elke omstandigheid te krijgen. in het geval van toch te kort afgezaagd het te kort zijn te compenseren.
9. Zelf gaten boren is een tricky aangelegenheid en kan zorgen dat de fluit geen zuivere tonen geeft. Hieronder zijn opties getoond hoe te boren.



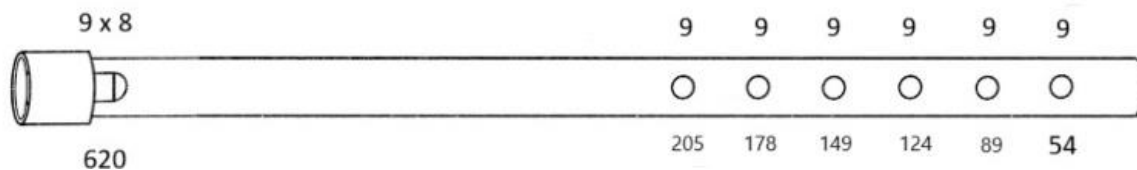
Figuur 1

Bron: Nicolas Bras: <https://www.patreon.com/posts/all-plans-to-113301414>

Optie 16 mm Fluit in C; 1 Gat boor 9 mm (of kleiner); halve toon (C C#) (maten in mm)



16 mm Fluit in C; 6 gaten; chromatisch (C C# D D# E F F#) (maten in mm)



Gaten boren met behulp een online calculator

<https://music.bracker.uk/Music/Whistle-Calculator.html>

Hier kun je instellen wat de binnen en de buitendiameter van de PVC-buis is en ook kun je instellen vanuit welke toon je wil beginnen. Voor onze PVC fluit geldt bijvoorbeeld onderstaande berekening. (Ingesteld op gangbare boormaten)

Measure in: design for: in the key of: intonation: tube OD: wall: bore: optimum:

Hole locations — Pink fields for input — (for no hole enter 0 as diameter)

Window/embouch L x W x H: + tip = total length

Hole	freq	note	c	Δ	ET	hole diameter	from end	finger spacing	cutoff*f
L1	976.4	B	-2			4	169.1	L1-2 24.2	2
LTh	930.2	Bb	-4			4	152.1	L1-T 17.1	3
L2	878.9	A	-2			5	145	L2-3 22.7	2
L3	784	G	0			5	122.2	L1-3 46.9	2
R1	697.7	F	-2			4.5	95.5	R1-2 20.7	2
R2	656.6	E	-7			7	74.8	R2-3 29.3	3
R3	588	D	+2			6.5	45.5	R1-3 50	2
End	523.3	C	0			12 bore (cylindrical)			

calib: A= endeff: temp: °C = °F slide: ± cents = ± mm

Op de bovengenoemde site vind je verdere uitleg over de te boren gaten en uitleg over de afkortingen.