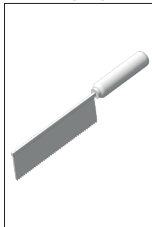


127555

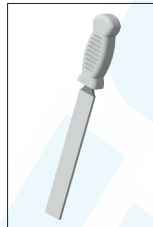
Zandloper



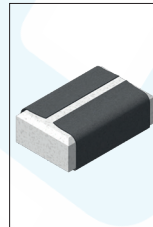
Benodigd gereedschap:



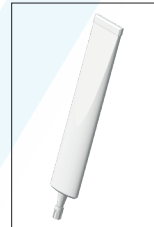
Toffelzaag



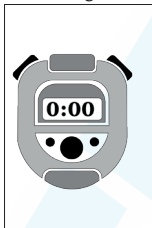
Werkplaatsvijl



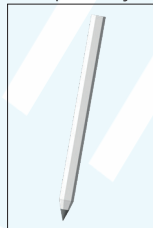
Schuurpapier



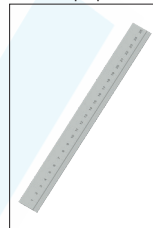
Secondenlijm



Stopwatch



Potlood



Liniaal



Houtlijm



Ronde vijl



Boor



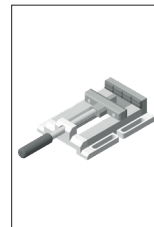
Schaar



Watervaste stift



Plakband

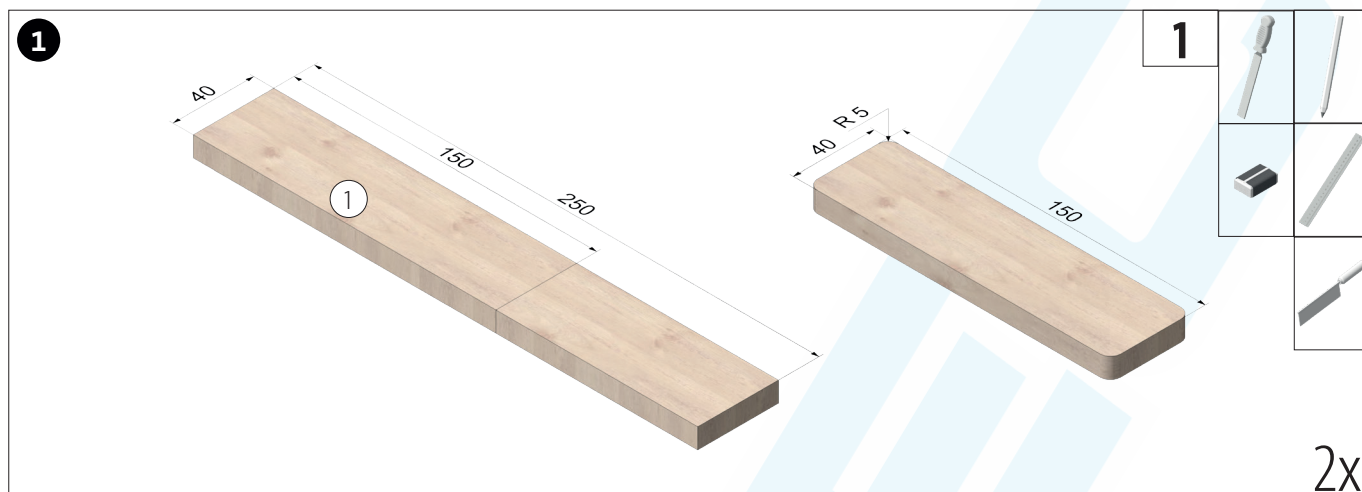


Machinebankschroef

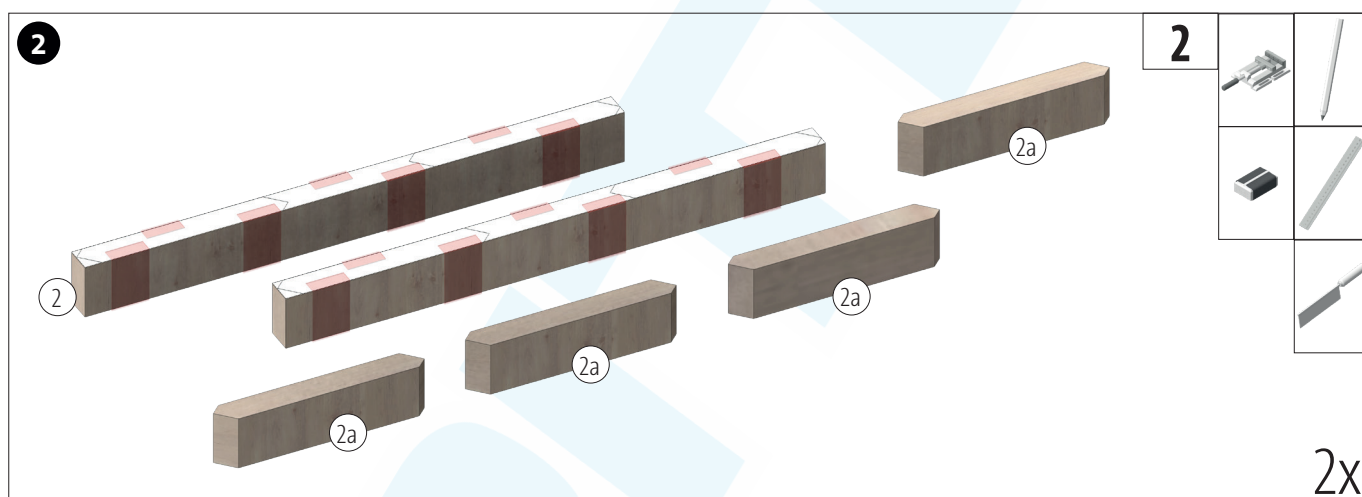
OPMERKING:

OPITEC-bouwpakketten zijn leermiddelen ter ondersteuning van pedagogische en educatieve activiteiten. Ze zijn bedoeld voor gebruik binnen onderwijs en begeleiding, niet als speelgoed. Het bouwen en gebruiken van dit pakket mag uitsluitend onder toezicht van een volwassene plaatsvinden. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsgevaar!

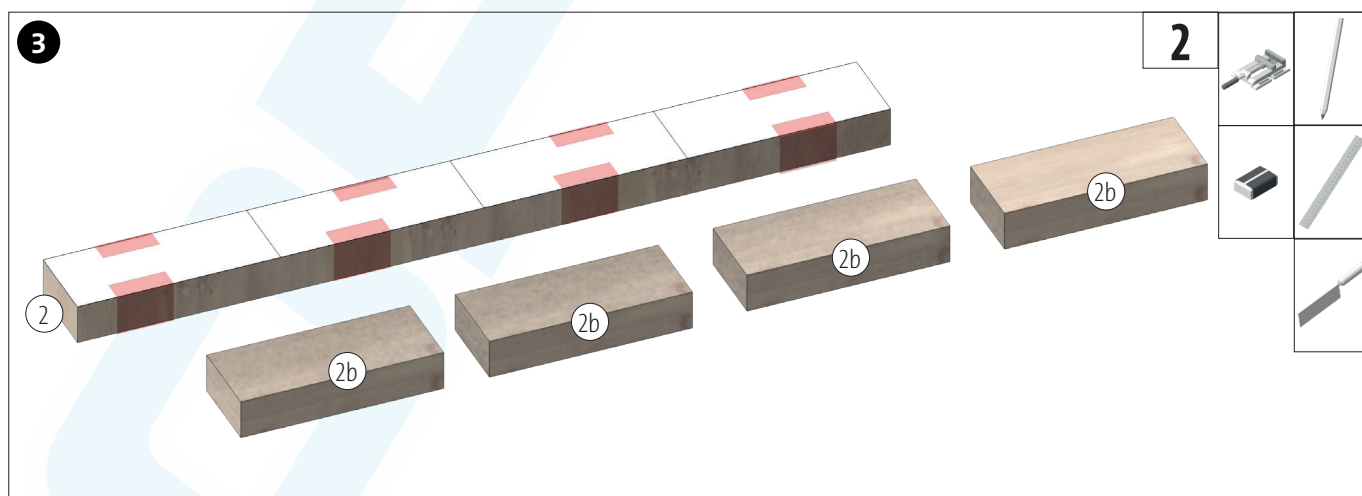
Onderdelenlijst	Aantal	Afmetingen (mm)	Omschrijving	Onderdeelnr.
Houten lat	2	250x40x10	Vloer- & -afdekplaat	1
Houten lat	3	200 x 20 x 10	Behuizing	2
Houten lat	4	150 x 5 x 5	Afwerkingslijsten	3
Dieptrekfolie	2	DIN A5	Afdekfolie	4
Vogelzand	1	200g	Zand	5



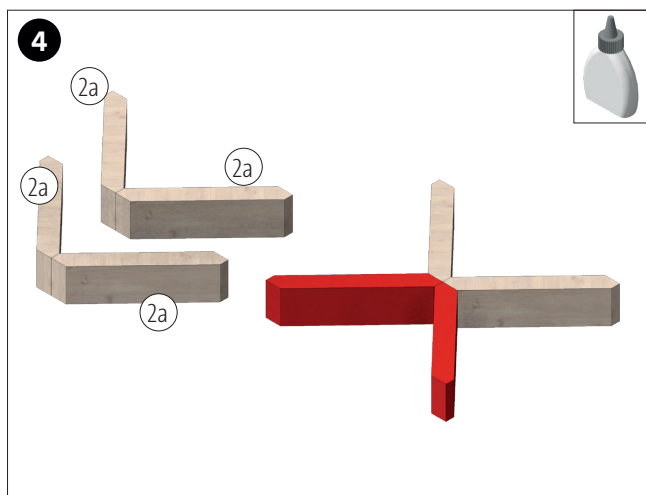
Zaag beide houten latten (1) volgens de afmetingen op een lengte van 150 mm en werk de zaagsnede bij. Vijl vervolgens alle vier de hoeken rond (ca. radius 5 mm).



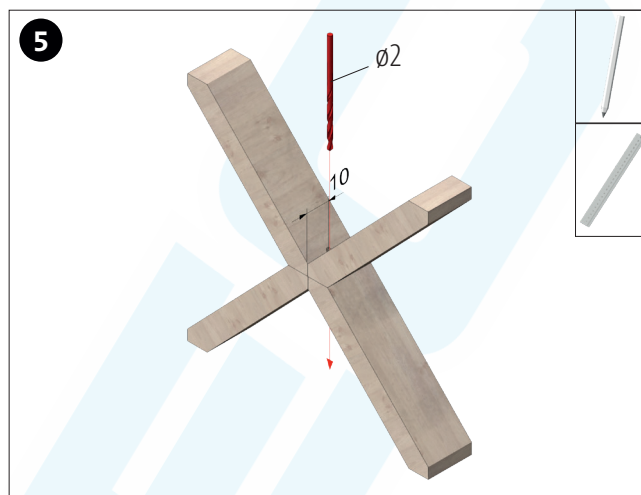
Neem sjabloon (A) over op de smalle zijden van twee houten latten (2). Iem het werkstuk vast in een machinebankschroef, zodat je een nauwkeurige, rechte snede kunt maken. Maak de zaagsneden vervolgens schoon met schuurpapier.



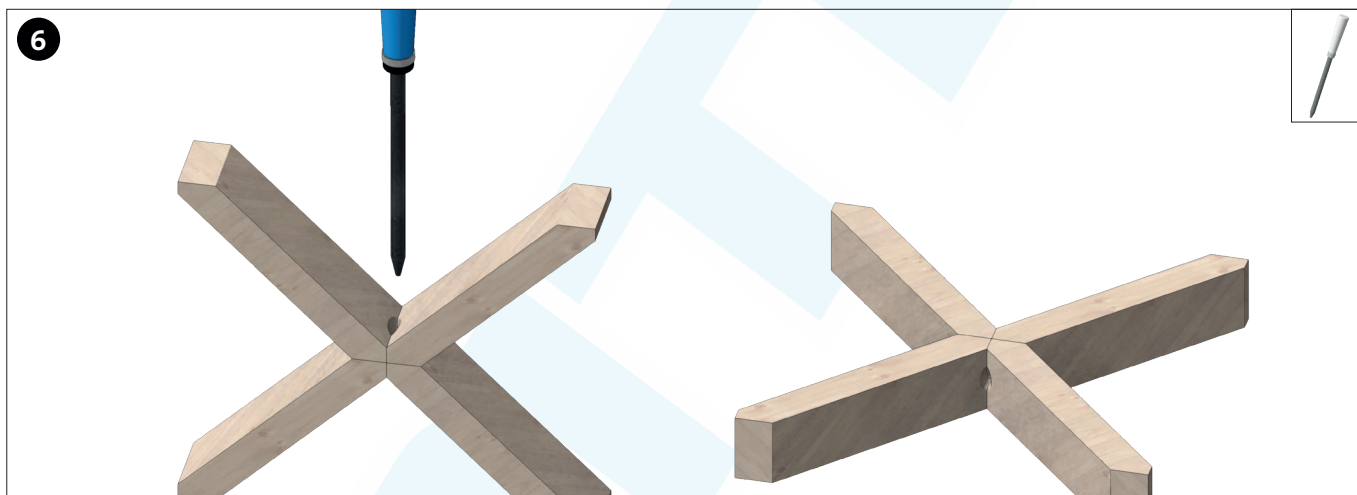
Breng sjabloon (B) over op de andere houten lat (2). Zaag de stukken houten lat (2b) op maat en schuur de zaagsneden glad.



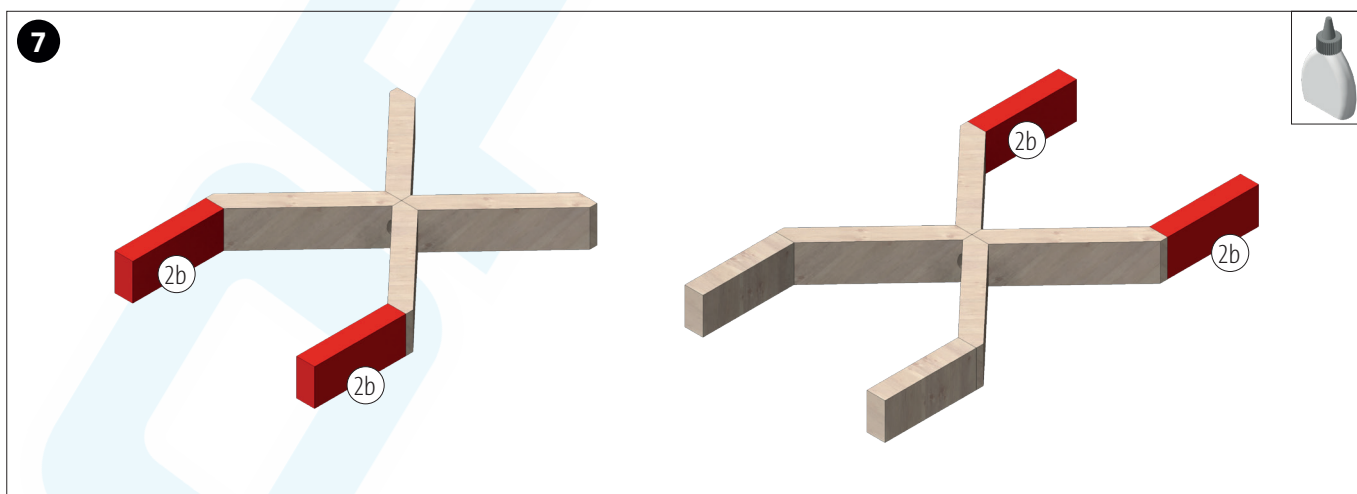
Lijm steeds twee onderdelen (2a) aan elkaar, zoals afgebeeld. Lijm beide delen, nadat de lijm is opgedroogd, in een kruisvorm aan elkaar.



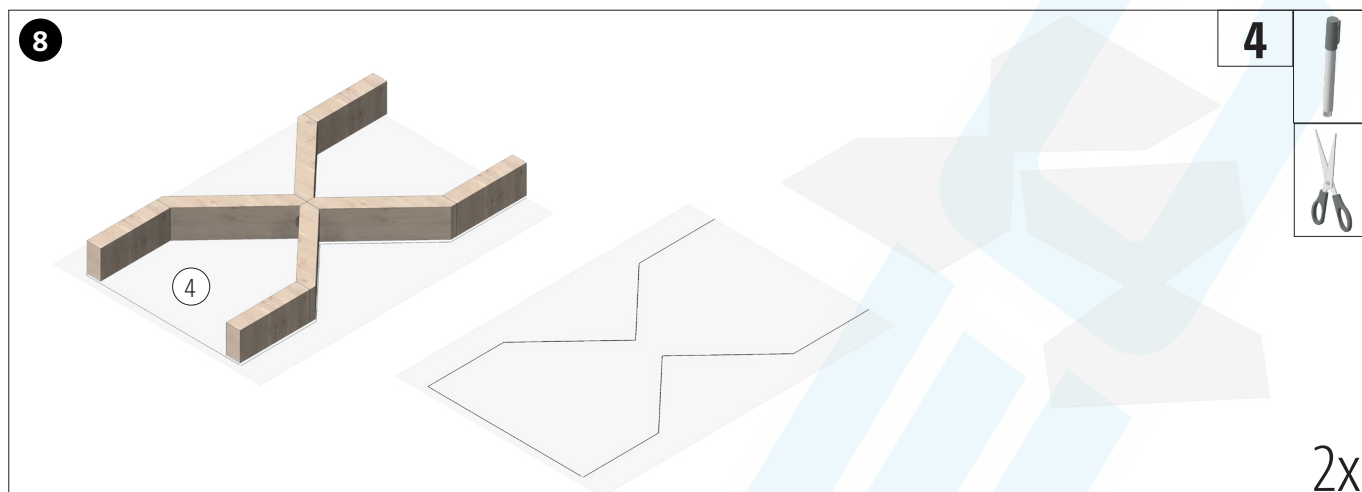
Bepaal het middelpunt van het kruis en markeer dit. Boor vervolgens een gat met een diameter van 2 mm.



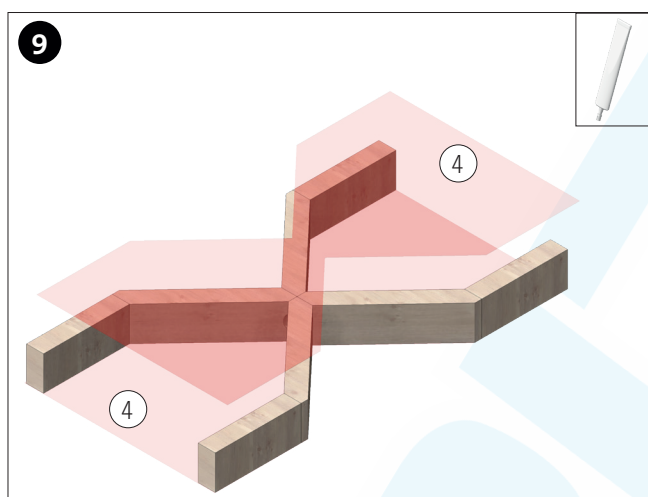
Werk het gat aan beide zijden met een ronde vijl trechtervormig uit, zodat het zand later ongehinderd door de opening kan stromen.



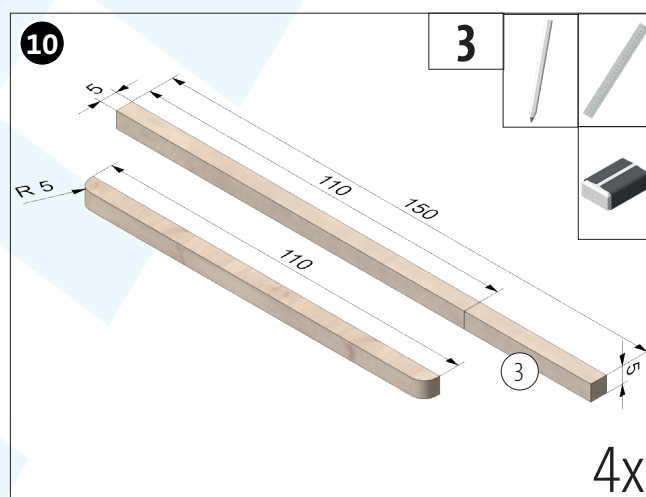
Lijm de stroken (2b) aan beide zijden vast, zoals afgebeeld. Laat de lijm goed drogen.



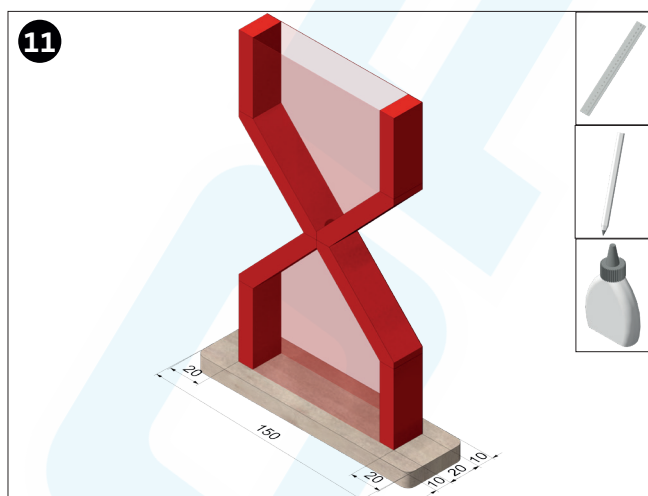
Leg het afgewerkte frame, zoals afgebeeld, op de dieptrekfolie (4) en trek de contouren over met een watervaste stift. Knip vervolgens de vorm uit. Met de 2e. Herhaal de dia.



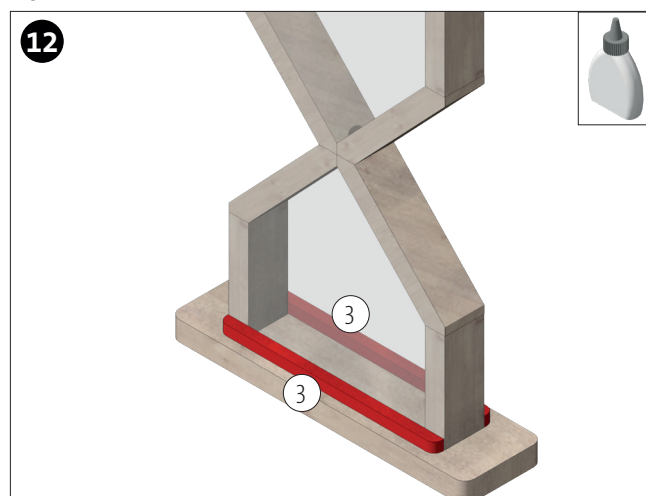
Plak de op maat gesneden folies (4) aan beide zijden met secundelijm op de behuizing, gelijk met de boven- en onderrand.



Zaag de vier houten latten (3) op een lengte van 110 mm en werk de zaagsneden bij. ond vervolgens de twee buitenste hoeken af, zoals afgebeeld.



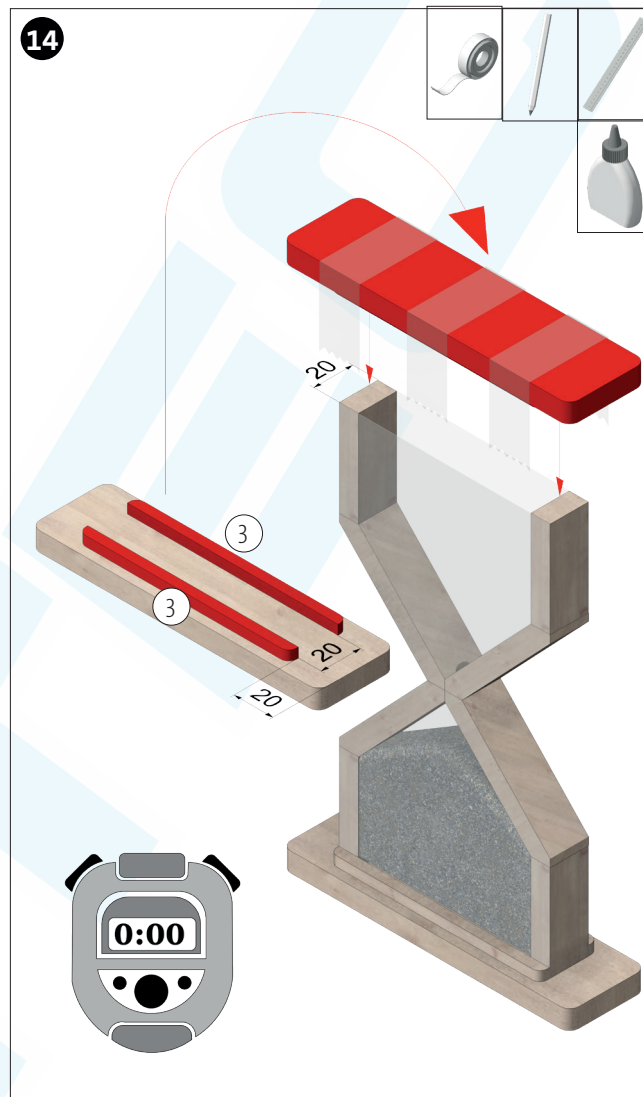
Teken de positie van de kast volgens de afmetingen af op een van de houten latten (1). Lijm vervolgens het frame vast.



Lijm aan beide zijden telkens één lat (3) vast. Laat de lijm goed drogen.



Giet het zand uit de leveringsverpakking in de bak. Dit is voldoende voor ongeveer 1,5 tot 2 minuten.



Meet de breedte aan de bovenkant van het meubel. Lijm vervolgens de twee overige latten (3) op de gemeten breedte van de kast vast, op 20 mm van de buitenrand. Plaats de afdekking op de behuizing en zet deze vast met plakband.

De tijd instellen:

Het instellen van de looptijd vereist enig gevoel voor de juiste balans en geduld.

Draai de zandloper om en meet met een stopwatch hoe lang het duurt voordat het zand van de bovenste naar de onderste helft is gestroomd. Om zo nauwkeurig mogelijke resultaten te verkrijgen, moet er altijd wat zand worden verwijderd of toegevoegd. Hoe zorgvuldiger er vooraf is gewerkt, hoe nauwkeuriger deze zandloper kan worden afgesteld. Pas als de druppeltijd naar wens is ingesteld, kan ook de bovenste afdekking worden vastgelijmd.

OPITEC

