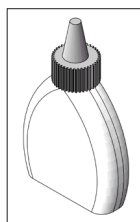
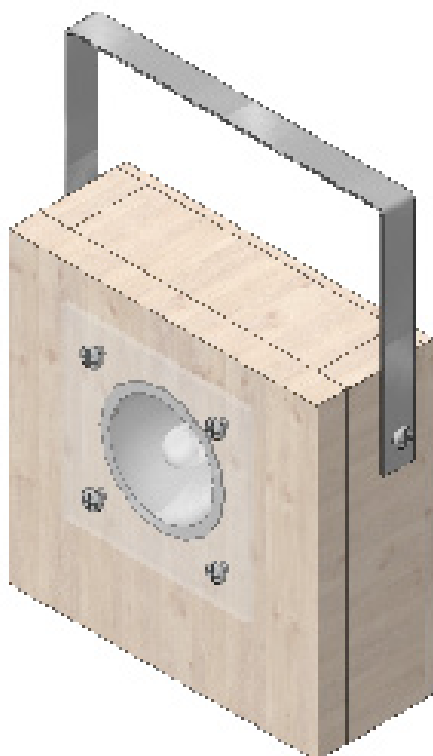


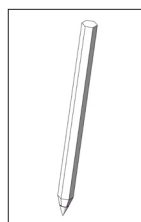
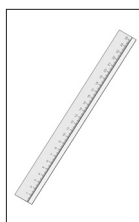
113.989

Zaklamp met LED

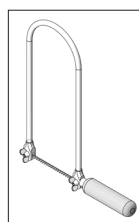
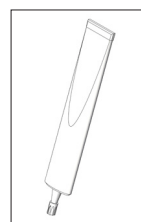
Benodigd gereedschap:



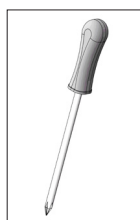
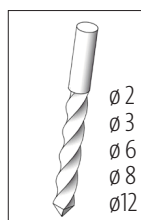
Houtlijm

Schrijf-/
tekenpotlood

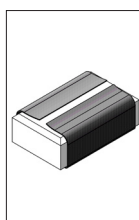
Liniaal

Figuurzaag of
decoupeerzaag

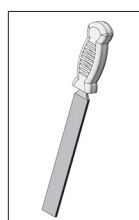
Alleslijm

Kruiskop
schroeven-
draaier

Boortje



Schuurpapier



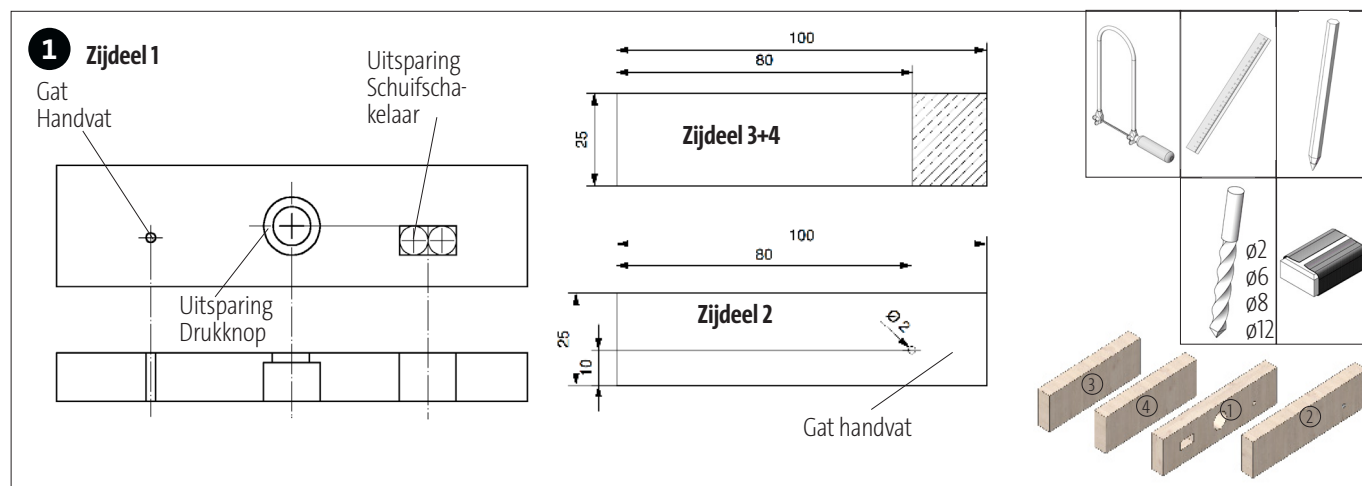
Werkplaatsvijl

Soldeerbout en
soldeer

Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het onderwijs. 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!

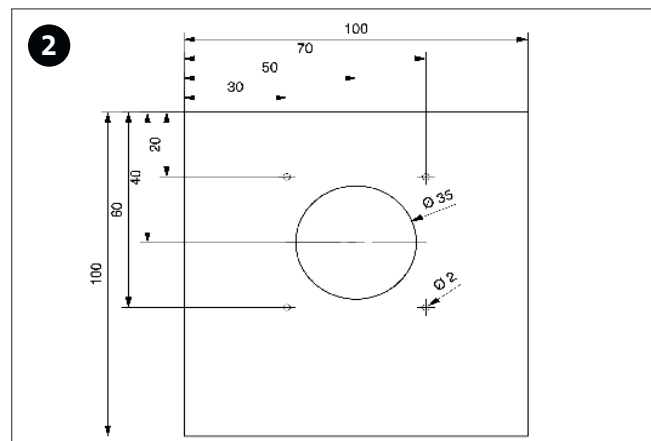
Stuklijst	Aantal	Afm. (mm)	Omschrijving	Nr.
Houten plank	1	100x100x10	Afdekplaat	1
Houten lat	4	100x25x10	Frame	2
Triplex	1	100x100x3	Achterkant	3
Batterijhouder	1		Stroomvoorziening	4
Aluminium stroken	1	250x10x2	Handvat	5
Acrylglas	1	60x60x2	Afdekplaat LED	6
Lichtdiode super fel	1	Ø10	Verlichting	7
Schuifschakelaar	1	19x6	Aan/Uit schakelaar	8
Druknop	1			9
Reflector	1	Ø40	Reflector	10
Schakeldraad	1	500	Bedrading	11
Schroeven	6	2,9x13	Het vast schroeven	12
Schroeven	4	2,2x6,5	Het vast schroeven	13
Tussenringen	2	4,9/9	Afstandhouder handgreep	14



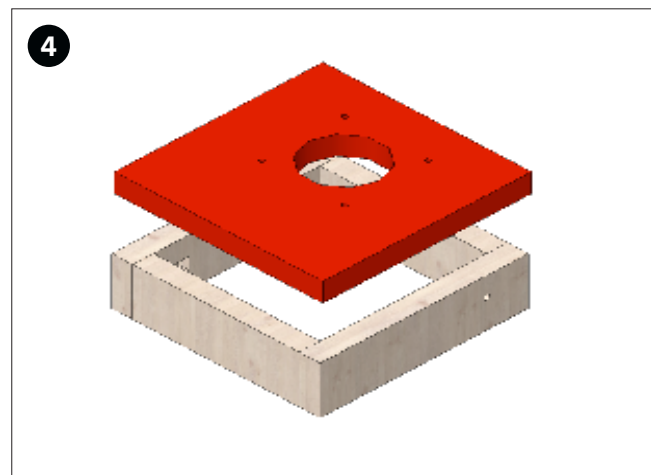
Voor de zijdelen twee van de houten latten (2) met de figuurzaag of decoupeerzaag inkorten tot 80 mm (zijdeel 3 + 4). Een van de beide overgebleven houten latten (100x25mm) erbij pakken (zijdeel 1, pag. 7). Voor de uitsparing voor de schuifschakelaar (8) 2 gaten (Ø6 mm) naast elkaar boren en aansluitend het lange gat met een vijl afwerken. Voor de drukknop eerst een gat Ø8 mm doorboren. Dan een blind gat Ø12 mm ca. 8 mm diep boren.

Let op. Zorg ervoor dat er minimaal 2 mm materiaal van de houten lat overblijft.

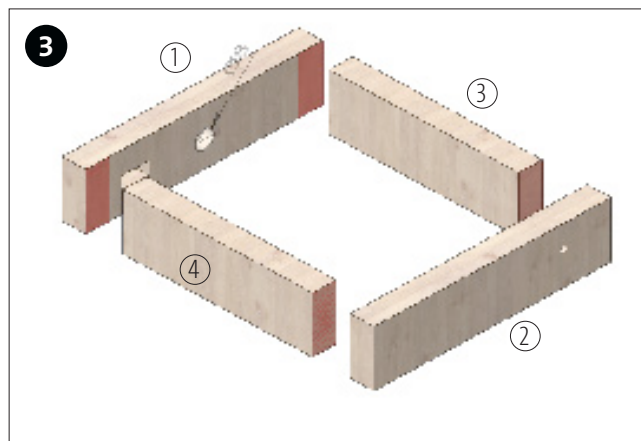
Voor het handvat: boor een gat met een diameter van 2 mm en boor een gat van 2 mm in de laatste lat (2) (zijdeel 2)



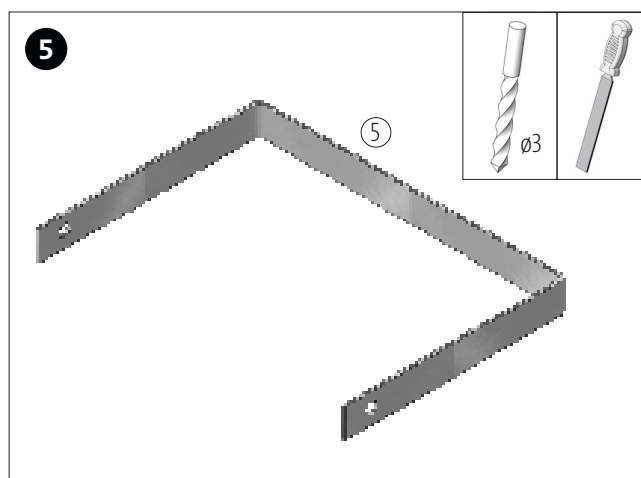
De positie voor de reflectoropening van de sjabloon (pag. 5) overnemen. Met een Ø3 mm boortje een gaatje maken, het zaagblad erdoorheen steken, spannen en de reflectoropening (Ø35 mm) uitzagen. De 4 gaten voor het bevestigen van het beschermplaatje van de sjabloon overnemen en met een Ø2 mm boortje doorboren.



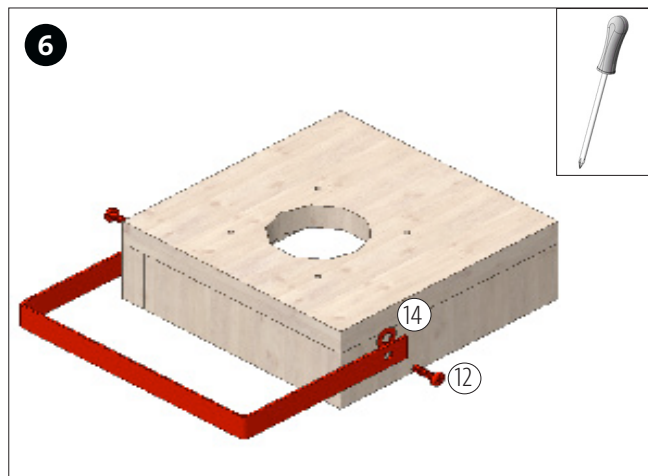
Lijm de afdekplaat zoals afgebeeld op het klaargemaakte frame.



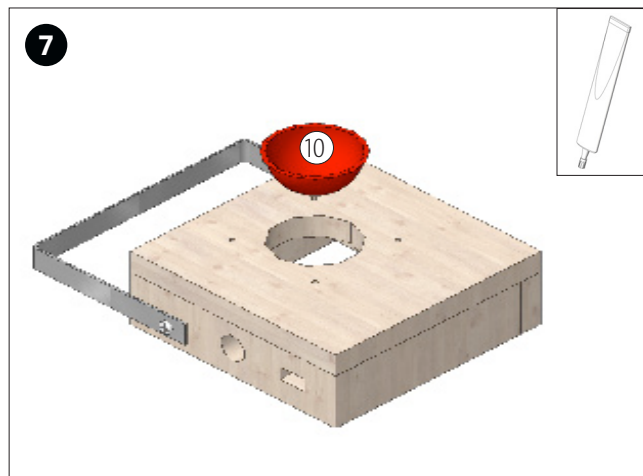
De klaargemaakte latten, zie afbeelding, aan de lijmvlakken aan elkaar lijmen. Let erop dat het 8 mm gat voor de drukknop van lat 1 naar binnen wijst. De lijm goed laten drogen.



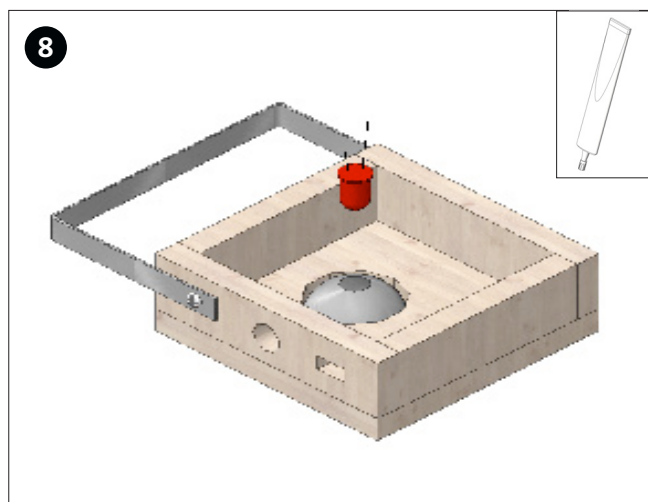
De aluminium stroken (5) met een werkplaatsvijl ontbramen. De Ø3 mm gaten volgens de sjabloon (pag. 5) doorboren! De aluminium stroken volgens het buigsjabloon (pag. 5) buigen.



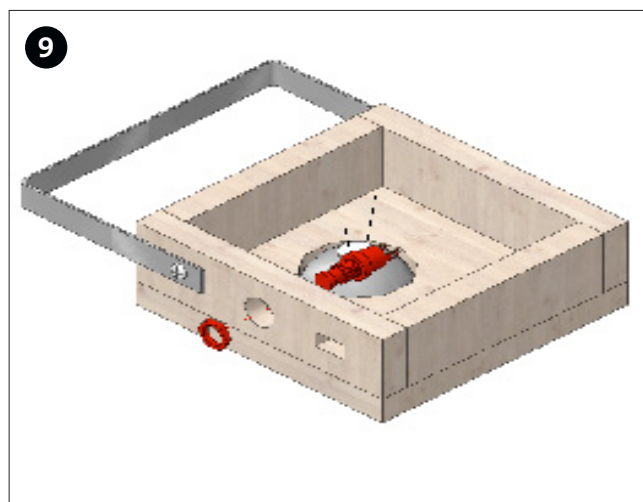
De handgreep zoals afgebeeld met elk een tussenring (14) en een schroef (12) aan beide kanten vastzetten.



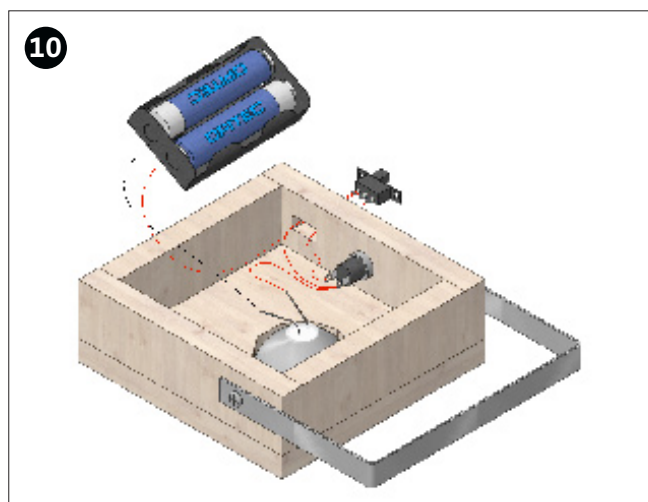
De reflector (10) zoals afgebeeld, in de opening ($\varnothing 35$ mm) steken (of lijmen indien nodig.)



De LED (7) zoals afgebeeld in de opening in de reflector (10) steken. (eventueel met alleslijm vastzetten)



Steek de drukknop (9) van binnenuit in het daarvoor bestemde blinde gat en schroef deze van buiten met de bijbehorende moer vast.

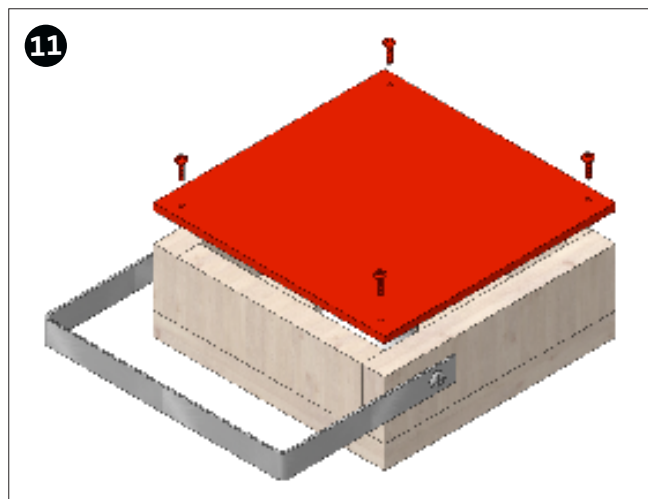


Functie controle:

Plaats 2 AAA-batterijen in de batterijhouder. De schuifschakelaar staat in de linker (bovenste) stand. De LED gaat niet branden. Als je op de drukschakelaar drukt, gaat de LED branden. Morsecode kan op deze positie worden ingevoerd. (zie Morse alfabet pag. 4). Schuif je de schuifschakelaar naar rechts (omlaag), dan brandt de LED continu (lamp).

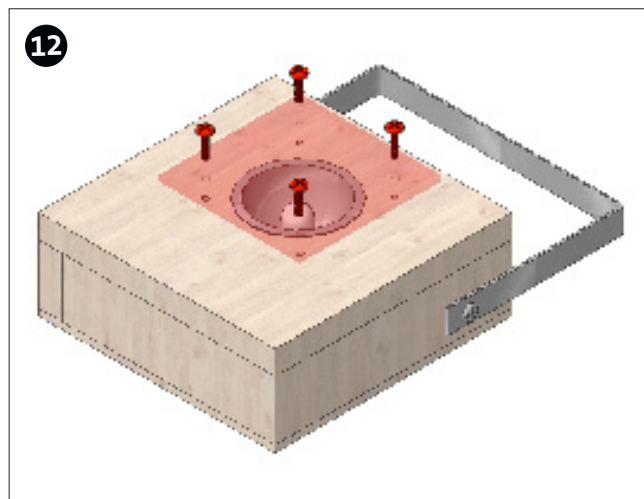
Opmerking: De bedrading kan ook zonder solderen!

Knip 3 stukken van ca. 80 mm lang af van het schakeldraad (11) en strip ze aan beide kanten. Sluit een stuk schakeldraad (80 mm) aan op de rechter aansluiting van de drukknop (9) en sluit het andere uiteinde aan op de linker aansluiting van de schuifschakelaar (8). De rode kabel van de batterijhouder bevestigen aan de middelste aansluiting van de schuifschakelaar (8). Bevestig een tweede kabel (80mm) aan de nog vrije (rechter) aansluiting van de schuifschakelaar. Sluit het andere uiteinde aan op de linker aansluiting van de drukschakelaar. Sluit de 3e kabel van de linker aansluiting van de drukschakelaar aan op de anode (+) lange poot van de LED (7). Sluit de zwarte kabel van de batterijhouder aan op de kathode (-) korte poot van de LED (7). Plaats of lijm tot slot de schuifschakelaar in de schakelaar opening.



Plaats de batterijhouder (4) en alle kabels in de box en zet de bodemplaat vast met vier schroeven (12).

Opmerking: De batterijhouder kan ook worden vastgelijmd.



De afdekplaat (6) met de schroeven (13) over de reflector vastschroeven. Klaar!

Opmerking: Schroeven niet te strak aandraaien, omdat de afdekplaat misschien kan scheuren.

HET MORSE ALFABET

□ ■	A	Alfa
■ ■ □ □	B	Bravo
■ ■ ■ □	C	Charlie
■ □ □	D	Delta
□	E	Echo
□ □ ■ □	F	Foxtrot
■ ■ □	G	Golf
□ □ □ □	H	Hotel
□ □	I	India
□ ■ ■ ■	J	Juliet
■ □ ■	K	Kilo
□ ■ □ □	L	Lima
■ ■	M	Mike
■ □	N	November
■ ■ ■ ■	O	Oscar
□ ■ ■ □	P	Papa
■ ■ ■ □ ■	Q	Quebec
□ ■ □	R	Romeo
□ □ □	S	Sierra
■	T	Tango
□ □ ■	U	Uniform
□ □ □ ■	V	Victor
□ ■ ■	W	Whisky
■ □ □ ■	X	X-ray
■ □ ■ ■	Y	Yankee
■ ■ □ □	Z	Zulu

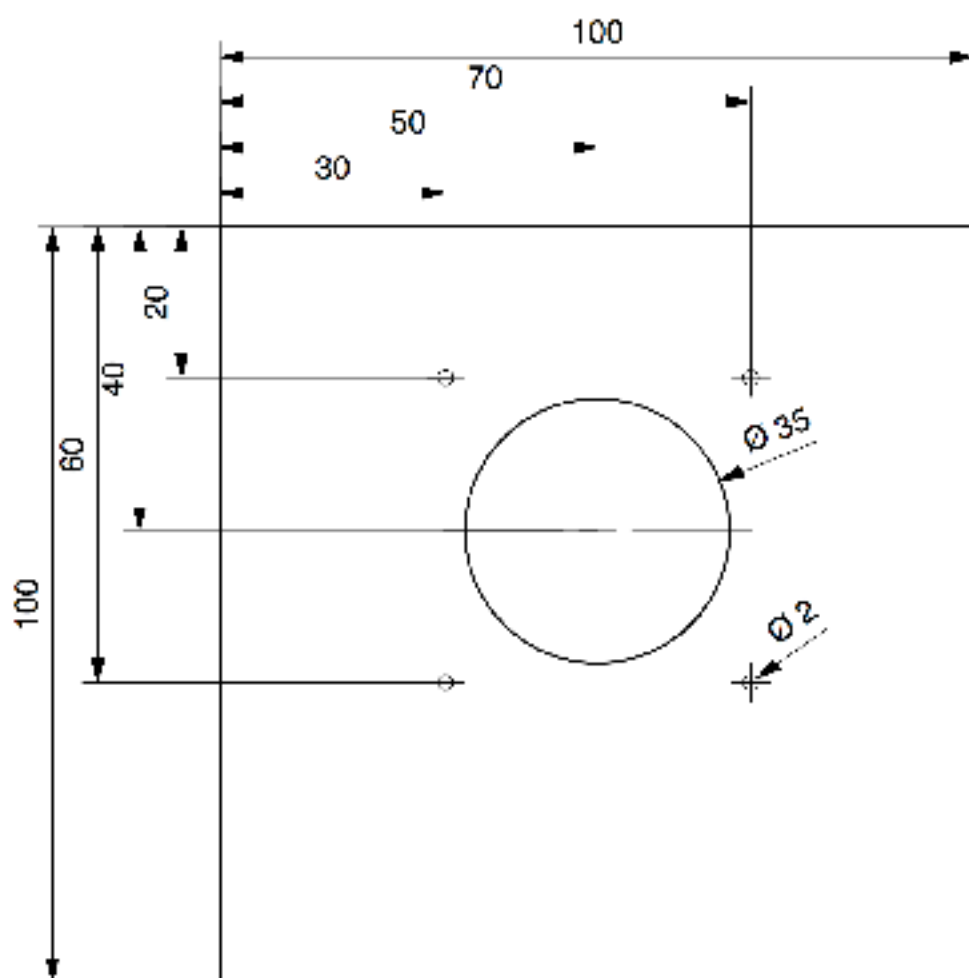
■ ■ ■ ■ ■	0
□ ■ ■ ■ ■	1
□ □ ■ ■ ■	2
□ □ □ ■ ■	3
□ □ □ □ ■	4
□ □ □ □ □	5
■ □ □ □ □	6
■ ■ □ □ □	7
■ ■ ■ □ □	8
■ ■ ■ ■ □	9
■ ■ □ □ ■ ■	.
■ □ □ ■ □	/
■ □ □ ■	=
□ ■ □ □ □ ■	·
□ □ ■ ■ □ □	?
■ □ □ □ ■ ■	-
■ □ ■ ■ □	(
■ □ ■ ■ □ ■	)
■ ■ ■ □ □ □	:
□ ■ □ □ ■ □	..
□ ■ ■ ■ ■ □	+
□ □ □ □ □ □	irr
■ □ ■ ■ ■	ct
□ ■ □ ■ □	-
□ □ □ ■ □ ■	sk

Lees dit als: □ kort signaal

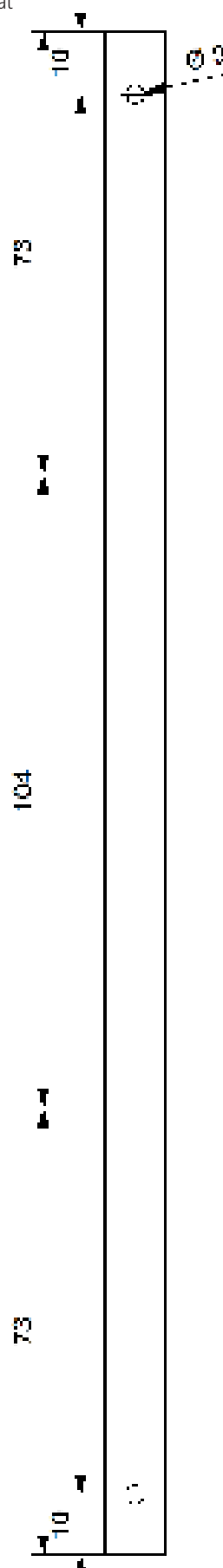
■ Lang signaal

Bouwhandleiding 113989
Zaklamp met LED

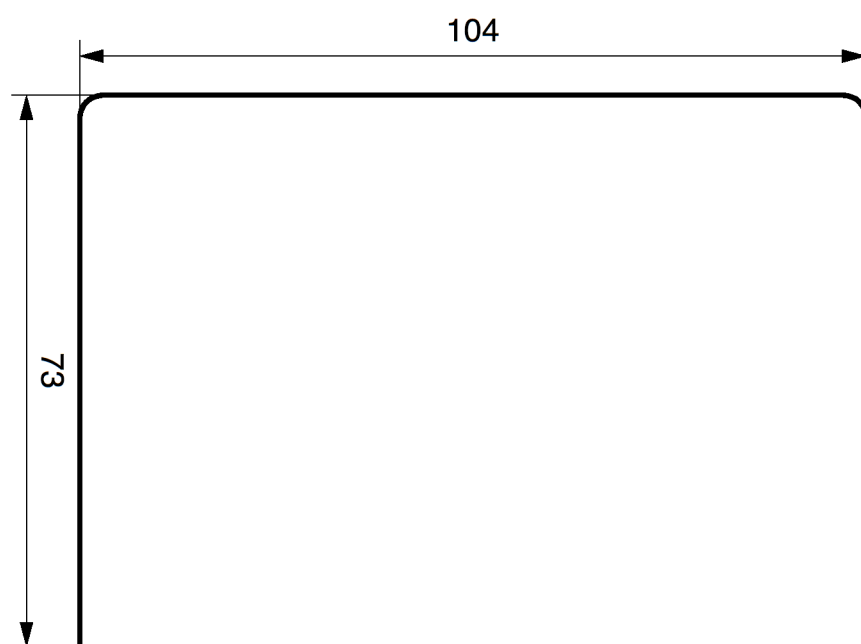
Sjabloon bovenste deel
M1: 1



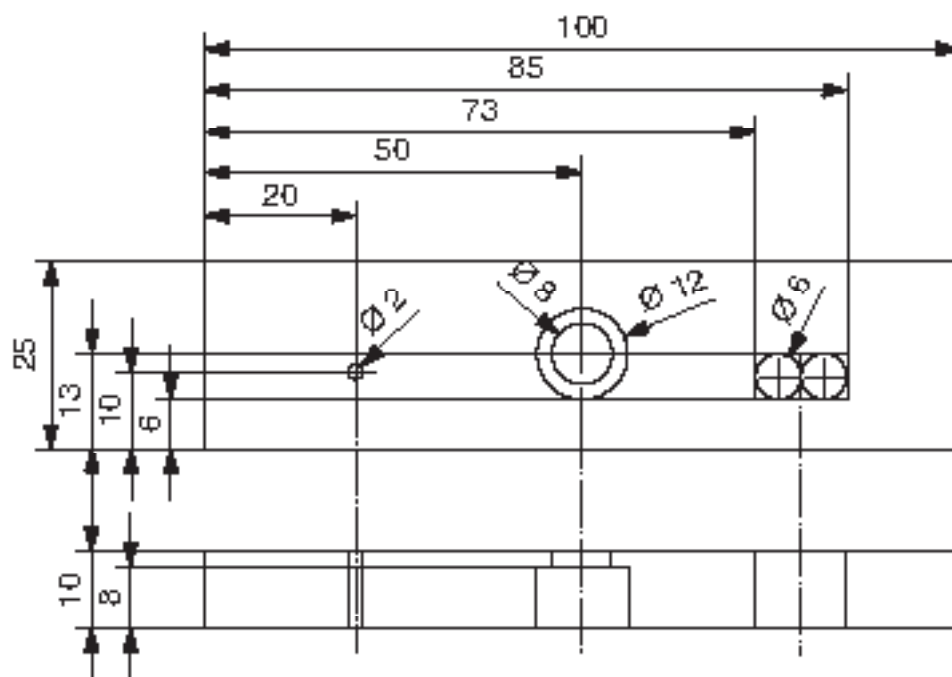
Handvat
M1: 1



Buigsjabloon handgreep
M1: 1



Sjabloon zijdelen 1
M1:1



Sjabloon bodemplaat
M1:1

