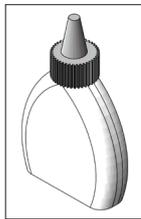
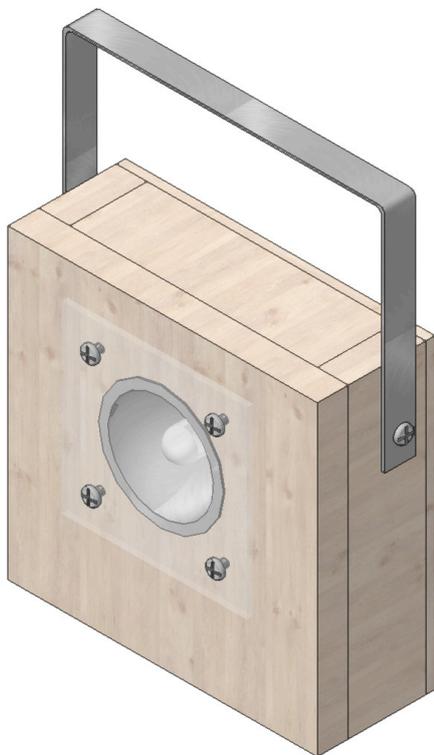


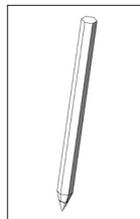
113.989

Taschenlampe mit LED

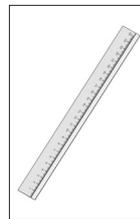
Benötigtes Werkzeug:



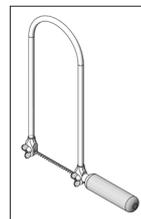
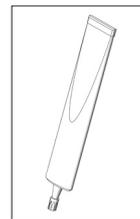
Holzleim



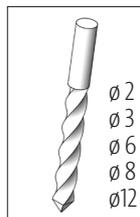
Bleistift



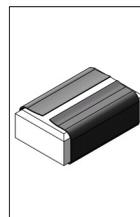
Lineal

Laubsäge oder
Dekupiersäge

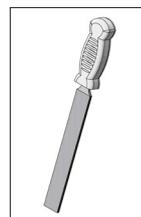
Alleskleber

Kreuzschlit-
schraub-
dreher

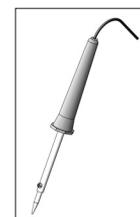
Bohrer



Schleifpapier



Werkstattfeile

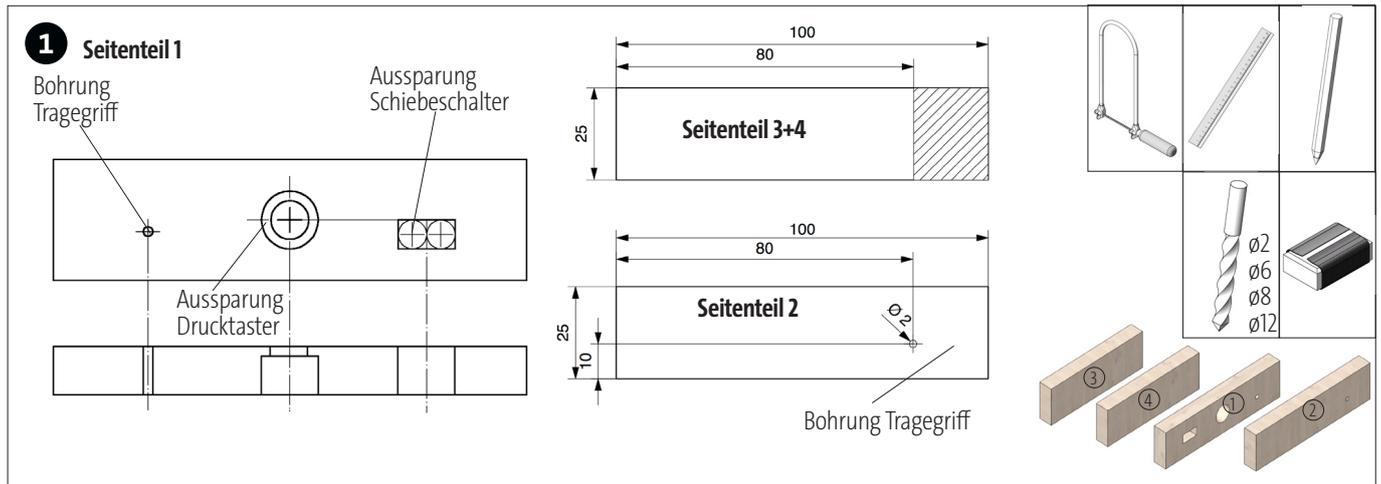
LötKolben und
Lot

Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Holzblech	1	100x100x10	Deckplatte	1
Holzleiste	4	100x25x10	Rahmenleiste	2
Sperrholz	1	100x100x3	Rückseite	3
Batteriahalter	1		Stromzufuhr	4
Aluminiumstreifen	1	250x10x2	Tragegriff	5
Acrylglas	1	60x60x2	Abdeckung LED	6
Leuchtdiode super hell	1	ø10	Beleuchtung	7
Schiebeschalter	1	19x6	Ein-Ausschalter	8
Drucktaster	1			9
Reflektor	1	ø40	Reflektor	10
Schaltdraht	1	500	Verkabelung	11
Blechschaube	6	2,9x13	Verschraubung	12
Blechschaube	4	2,2x6,5	Verschraubung	13
Unterlegscheibe	2	4,9/9	Abstandshalter Tragegriff	14

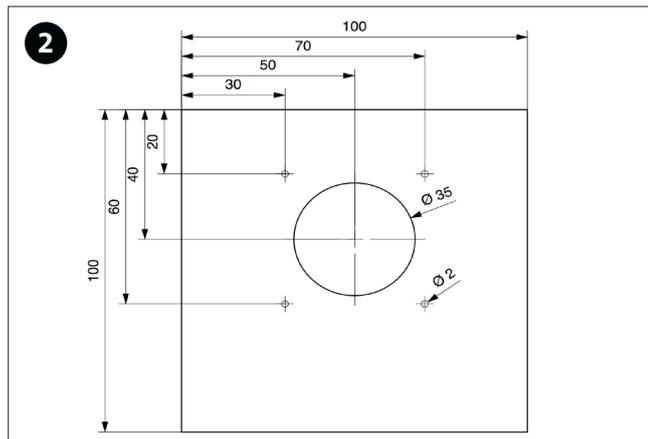
Bauanleitung 113.989
Taschenlampe mit LED



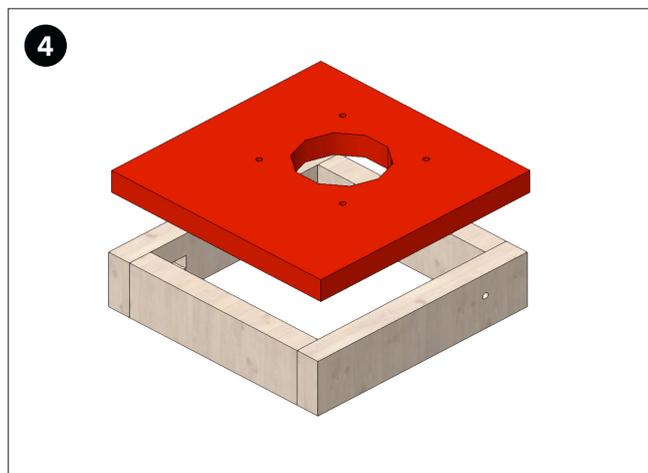
Für die Seitenteile zwei der Holzleisten (2) mit der Laubsäge bzw. Dekupiersäge auf 80mm kürzen (Seitenteil 3+4). Eine der beiden übrigen Holzleisten (100x25mm) zur Hand nehmen (Seitenteil 1, Seite 7)). Für die Aussparung für den Mikro-Schiebeschalter (8) 2 Bohrungen (\varnothing 6mm) nebeneinander durchbohren und anschließend das Langloch mit einer Schlüsselfeile sauber herausarbeiten. Für den Drucktaster erst eine Bohrung \varnothing 8mm durchbohren. Dann Sacklochbohrung \varnothing 12mm ca. 8mm tief bohren.

Hinweis: Darauf achten, dass mind. 2 mm Material von der Holzleiste stehen bleibt.

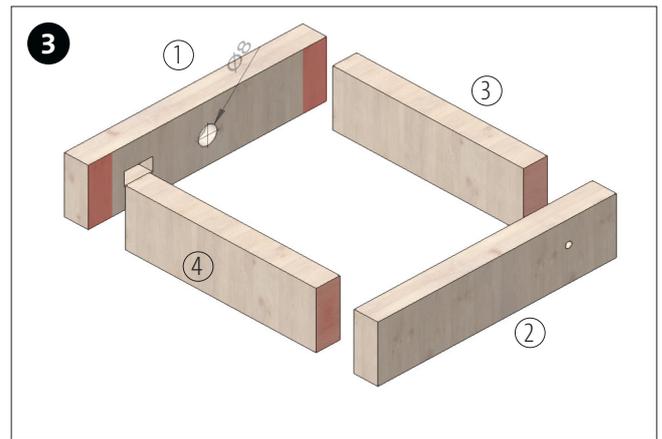
Für den Tragegriff eine Bohrung \varnothing 2mm, durchbohren. Bei der letzten Leiste (2) ebenso für den Tragegriff eine 2mm-Bohrung durchbohren. (Seitenteil 2)



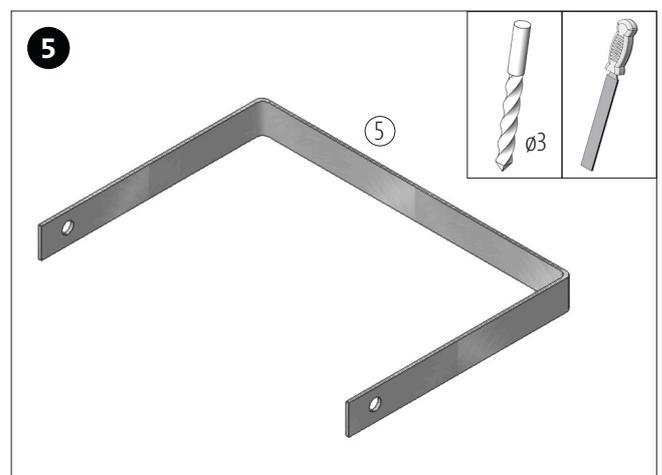
Die Position für die Reflektoröffnung von der Schablone (Seite 5) übertragen. Mit einem \varnothing 3mm Bohrer ein Loch zum durchführen des Sägeblattes durchbohren. Dann das Sägeblatt durchführen und einspannen und die Reflektoröffnung (\varnothing 35mm) aussägen. Die 4 Bohrungen für die Schutzscheibe von der Schablone übertragen und mit einem \varnothing 2mm-Bohrer durchbohren.



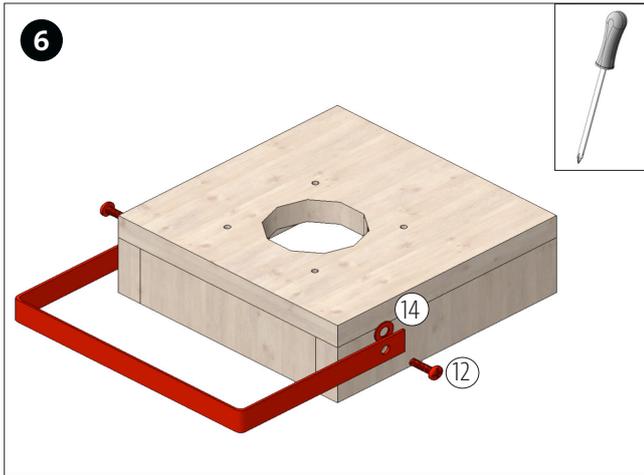
Die Deckplatte wie abgebildet auf den fertigen Rahmen aufleimen.



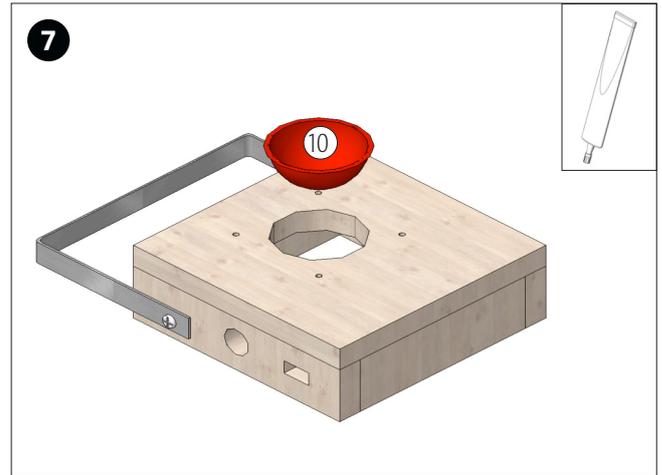
Die fertigen Rahmenleisten wie auf der Abbildung gezeigt an den Leimflächen zusammenleimen. Darauf achten, dass die 8mm-Bohrung für den Taster von Leiste 1 nach innen zeigt. Leim gut trocknen lassen.



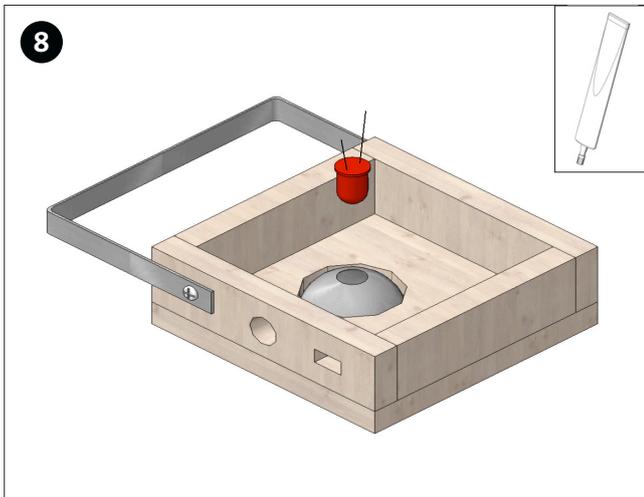
Alustreifen (5) mit einer Werkstattfeile sauber entgraten. Die \varnothing 3mm-Bohrungen nach Schablone (Seite 5) durchbohren! Den Aluminiumstreifen nach Biegeschablone (siehe Seite 5) biegen.



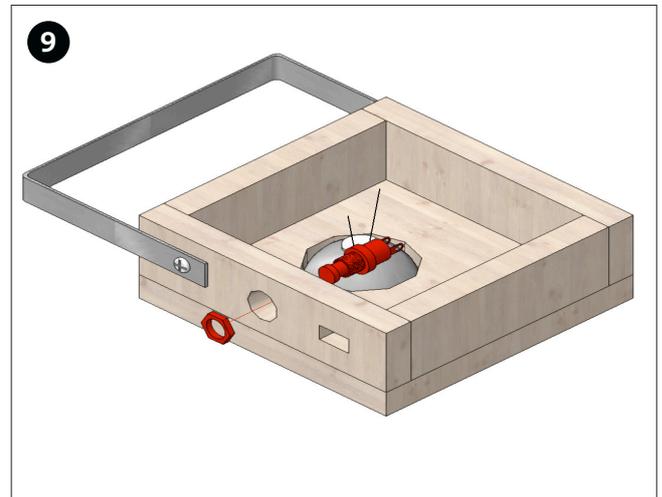
Den Tragegriff wie abgebildet mit jeweils einer Unterlegscheibe (14) und einer Blechschraube (12) von beiden Seiten festschrauben.



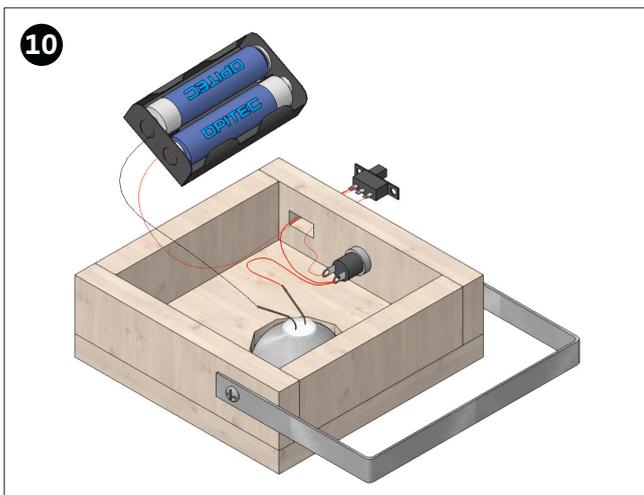
Den Reflektor (10) wie abgebildet in die Öffnung ($\varnothing 35\text{mm}$) einstecken (bzw. bei Bedarf mit Alleskleber einkleben).



Die LED (7) wie abgebildet in die Öffnung im Reflektor (10) einstecken. (eventuell mit Alleskleber fixieren)

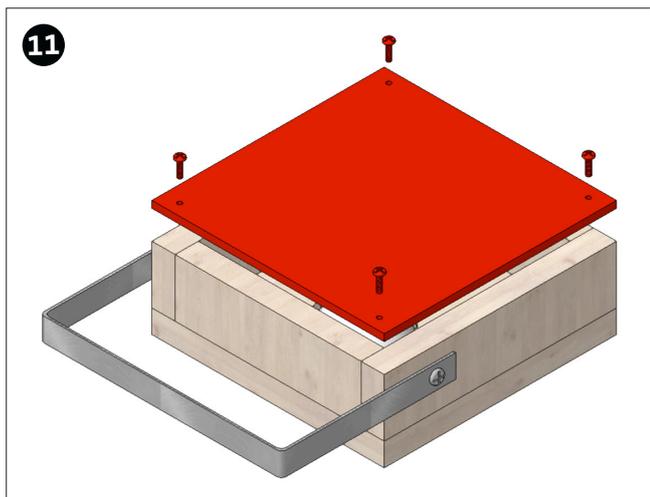


Den Drucktaster (9) in die dafür vorgesehene Sacklochbohrung von innen einstecken und von aussen mit der zugehörigen Mutter festschrauben.



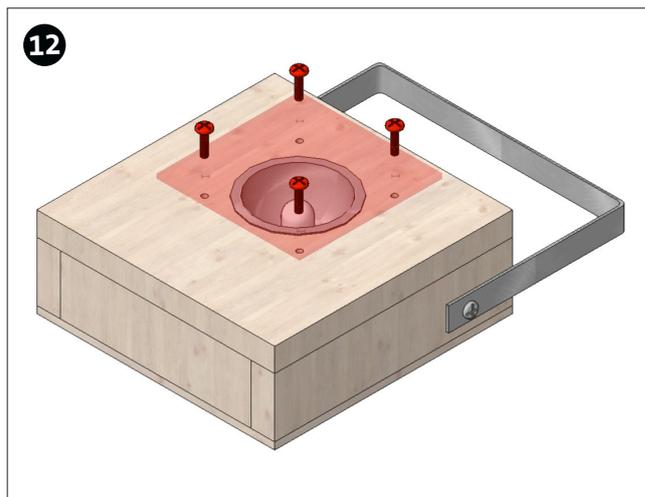
Funktionskontrolle:

2 Batterien AAA (Micro) in den Batteriehalter einlegen. Der Schiebeschalter ist in der linken (oberen) Position. Die LED leuchtet nicht. Betätigt man den Druckschalter leuchtet die LED. In dieser Position können die Morsezeichen eingegeben werden. (siehe Morsealphabet Seite 4). Schiebt man den Schiebeschalter nach rechts (unten) leuchtet die LED ständig (Lampe).



Den Batteriehalter (4) sowie alle Kabel in die Box einlegen und die Bodenplatte mit vier Schrauben (12) befestigen.

Hinweis: Der Batteriehalter kann auch eingeklebt werden.



Die Abdeckung (6) mit den Schrauben (13) über dem Reflektor festschrauben. Fertig!

Hinweis: Schrauben nicht zu fest anziehen, da die Abdeckung sonst reißen kann.

DAS MORSE-ALPHABET

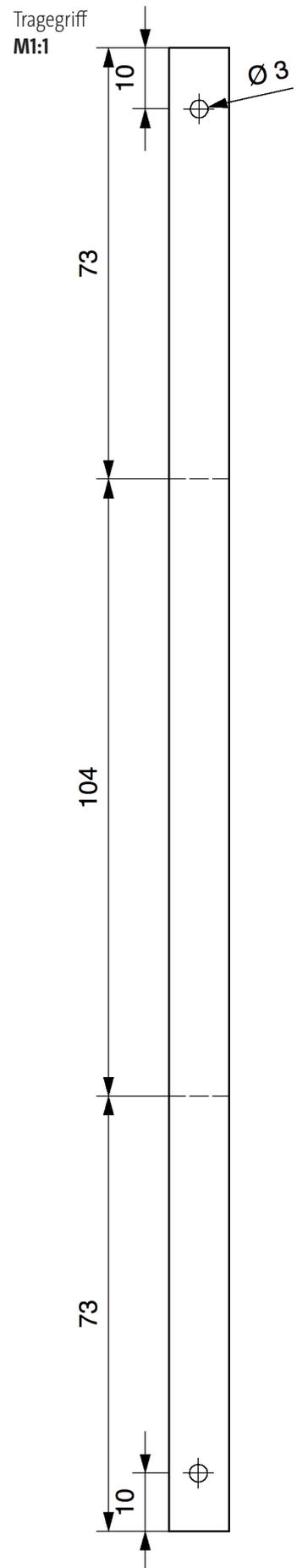
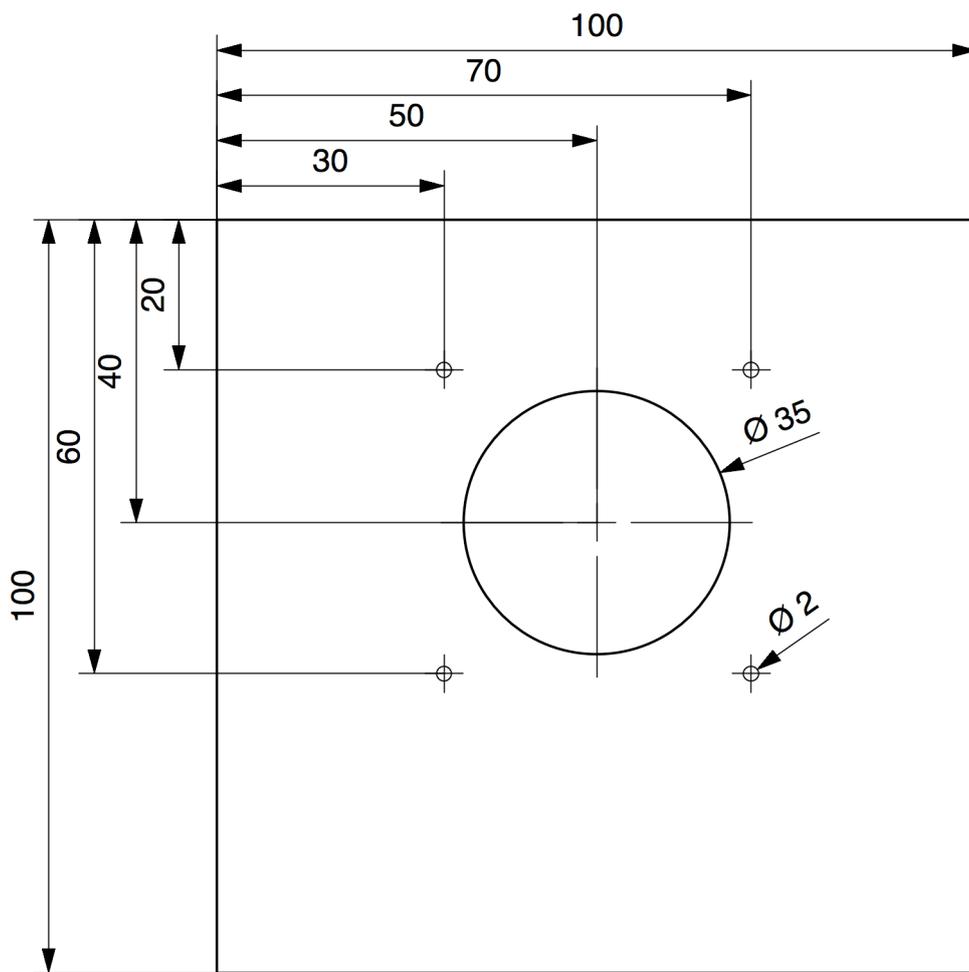
□ ■	A	Alfa	■ ■ ■ ■ ■	0
■ □ □ □	B	Bravo	□ ■ ■ ■ ■	1
■ □ ■ □	C	Charlie	□ □ ■ ■ ■	2
■ □ □	D	Delta	□ □ □ ■ ■	3
□	E	Echo	□ □ □ □ ■	4
□ □ ■ □	F	Foxtrott	□ □ □ □ □	5
■ ■ □	G	Golf	■ □ □ □ □	6
□ □ □ □	H	Hotel	■ ■ □ □ □	7
□ □	I	India	■ ■ ■ □ □	8
□ ■ ■ ■	J	Juliett	■ ■ ■ ■ □	9
■ □ ■	K	Kilo	■ ■ □ □ ■ ■	.
□ ■ □ □	L	Lima	■ □ □ ■ □	/
■ ■ □	M	Mike	■ □ □ □ ■	=
■ ■ ■ ■	N	November	□ ■ □ ■ □ ■	.
□ ■ ■ □	O	Oscar	□ □ ■ ■ □ □	?
■ ■ ■ ■ ■	P	Papa	■ □ □ □ □ ■	-
□ ■ □	Q	Quebec	■ □ ■ ■ □	(
□ □ □	R	Romeo	■ □ ■ ■ □ □ ■)
■	S	Sierra	■ ■ ■ □ □ □	:
□ □ ■	T	Tango	□ □ □ ■ □ □	..
□ □ □ ■	U	Uniform	□ ■ ■ ■ ■ □	+
□ ■ ■ ■	V	Victor	□ □ □ □ □ □ □	irr
■ □ □ ■	W	Whiskey	■ □ ■ ■ ■ ■	ct
■ ■ □ □ ■	X	X-ray	□ ■ □ ■ □	-
■ □ ■ ■ ■	Y	Yankee	□ □ □ ■ □ ■	sk
■ ■ □ □	Z	Zulu		

Lesen Sie: □ als "dit", kurz hell

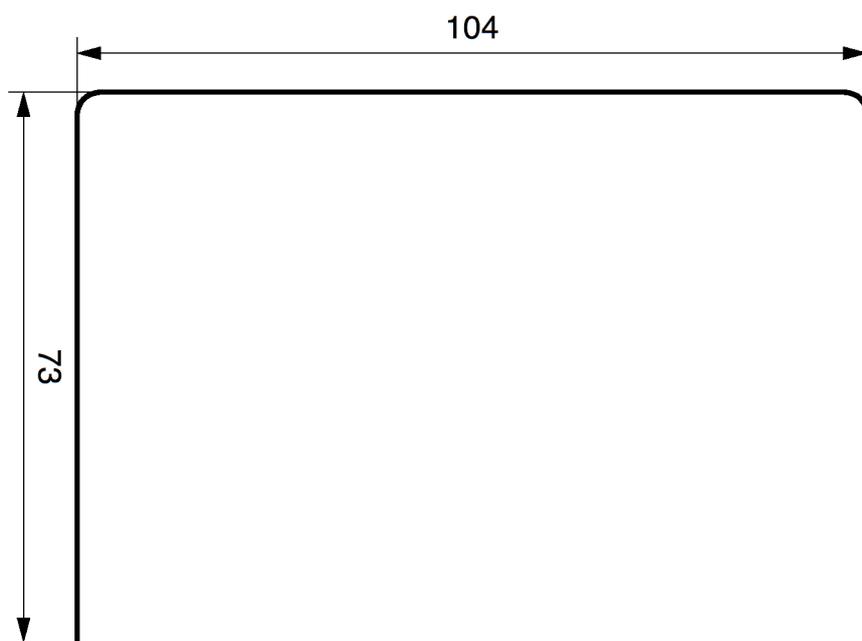
■ als "dah", lang gedehnt

Bauanleitung 113.989
Taschenlampe mit LED

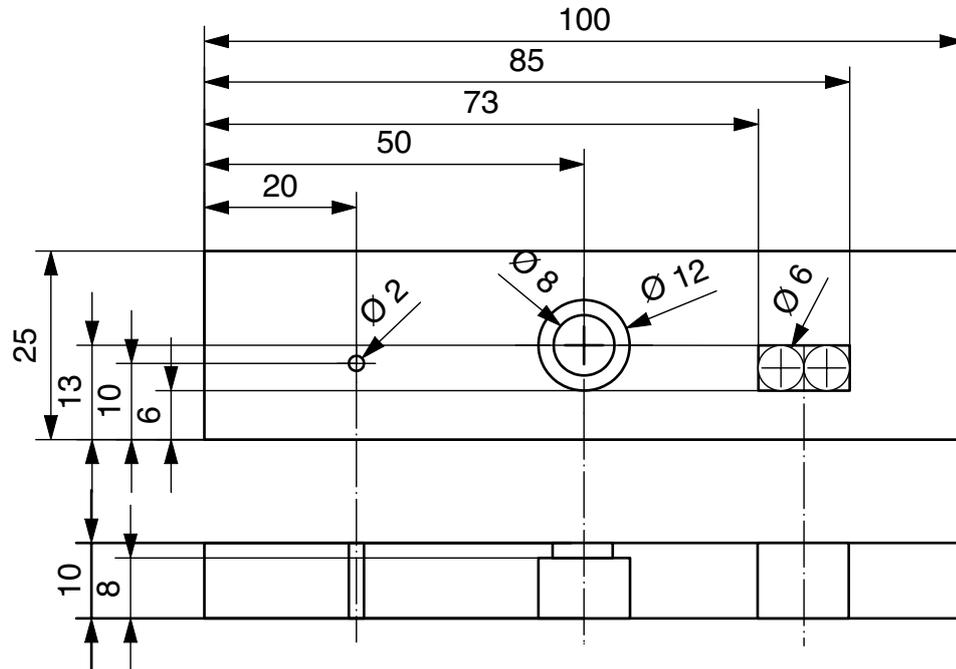
Schablone Oberteil
M1:1



Biegeschablone Tragegriff
M1:1



Schablone Seitenteile 1
M1:1



Schablone Bodenplatte
M1:1

