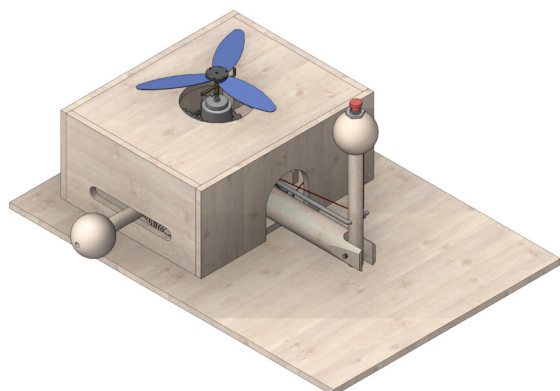
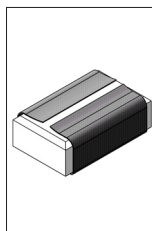


105.048

Elica a decollo verticale



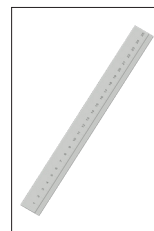
Utensili necessari:



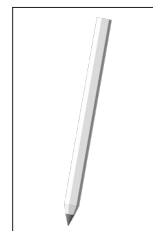
Carta vetrata



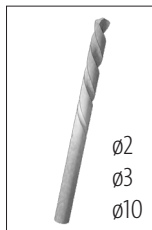
Forbici



Righello



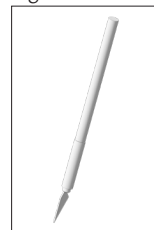
Matita



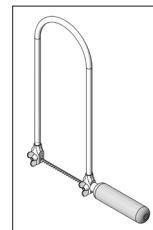
Punte per trapano



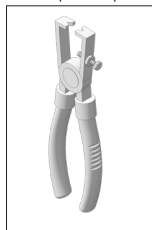
Lesina



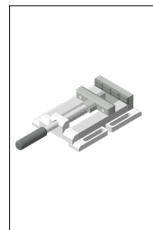
Taglierino



Seghetto da traforo



Pinza spelafili



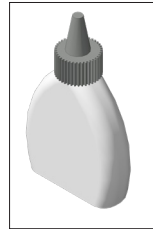
Morsa meccanica



Chiave inglese



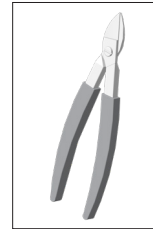
Cacciavite



Colla per legno



Saldatore



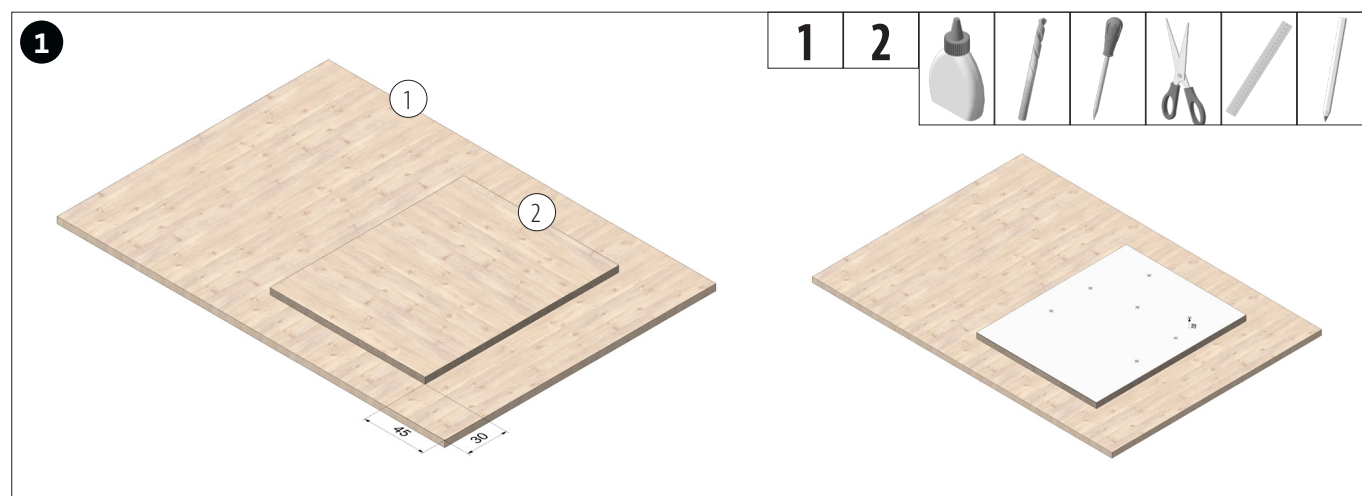
Cesoie a piastra

Nota:

I kit della OPITEC non sono oggetti a carattere ludico che normalmente si trovano in commercio, ma sussidi didattici atti a sostenere l'insegnamento e l'apprendimento. Questi kit possono essere costruiti ed utilizzati solo da bambini e ragazzi sotto la guida e la supervisione di adulti esperti. Non adatto per bambini sotto i 36 mesi. Pericolo di soffocamento!

Componenti	Quantità	Dimensioni (mm)	Denominazione	N di parte
Compensato	1	300x210x5	Piastra base	1
Compensato	2	150x120x5	Coperchio e base	2
Compensato	1	160x160x5	Parte laterale	3
Compensato	1	250x70x5	Parte laterale	4
Compensato	1	70x20x5	Resistenza	5
Listello di legno	1	75x10x5	Portabatteria	6
Listello di legno	1	250x10x10	Rinforzo laterale	7
Tondello	1	Ø20x200	Albero di comando	8
Tondello	1	Ø10x200	Leva di comando	9
Elica a tre pale	1		Elica	10
Motore	1		Azionamento	11
Pulsante	1		Pulsante di avvio	12

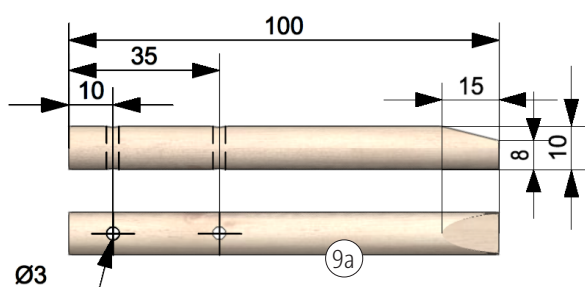
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Fascette di fissaggio	2	21	Guida albero di comando	13
connettore HO con foro trasversale	1		Vettore	14
Piastra forata	1	100x50x0,8	Sostegno motore	15
Sfera di legno	2	ø30	Regolatore velocità/Leva	16
Filo saldabile	1	ø2x50	Vettore	17
Bussola distanziatrice	1	ø10/7	Distanziatori	18
Striscia di ottone forata	1		Regolatore di velocità	19
Astina filettata	1	M3x150	Controllo	20
Filo di resistenza	1	ø0,28x1000mm	Regolatore di velocità	21
Viti a testa cilindrica	3	ø3x30	Sostegno motore	22
Vite a testa cilindrica	1	ø3x20	Fissaggio leva di comando	23
Viti a croce con testa a lenticchia	10	ø3x9,5	Fissaggio	24
Vite a croce con testa a lenticchia	1	ø3x25	Fissaggio regolatore velocità	25
Dadi	10	M3	Fissaggio	26
Cavetto multifili	1	1000	Cablaggio	27
Rondelle	10	7/3,2	Fissaggio	28



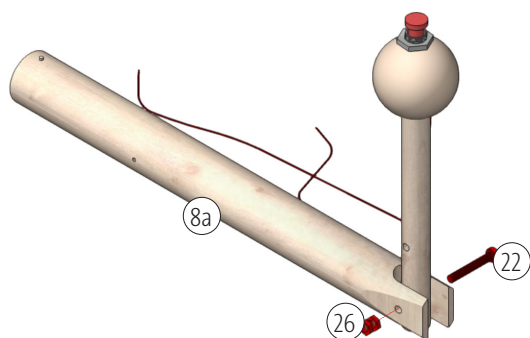
Incolla uno dei due pannelli di compensato (2) sulla piastra base (1) rispettando le misure, come mostrato. In seguito, ritaglia la sagoma per i fori da praticare nella piastra base (A) e fissala sulla piastra base (2). Traccia con una lesina la posizione dei fori e infine pratica i fori da ø2mm e ca. 5mm di profondità.



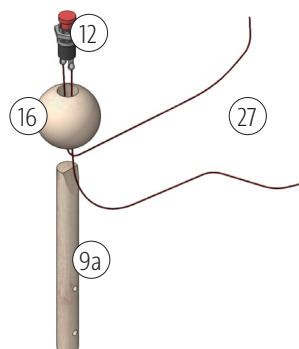
Accorcia il tondello (8) a 190 mm e pratica il foro da $\varnothing 10$ mm per ottenere il ritaglio a U. Ritaglia questa parte con il seghetto da traforo. In seguito, pratica il foro trasversale da $\varnothing 3$ mm nella fessura e i restanti fori da $\varnothing 2$ mm. Infine, rifinisci le superfici laterali del ritaglio a U con una lima e carta vetrata.



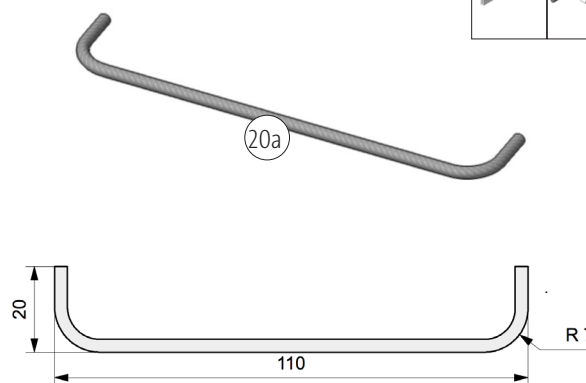
Dimezza il tondello (9). In seguito, traccia la posizione dei due fori da $\varnothing 3$ mm e pratica la foratura. Infine, rifinisci l'estremità del tondello con una lima.



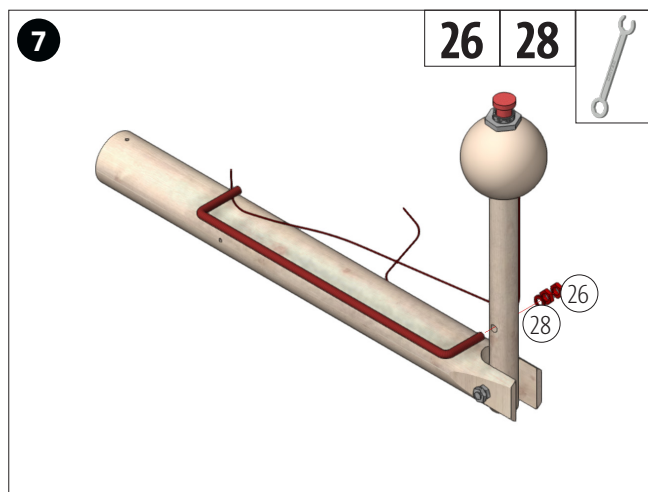
Ora collega la leva di comando all'albero di comando (9) utilizzando una vite a testa cilindrica (22) e due dadi (26).



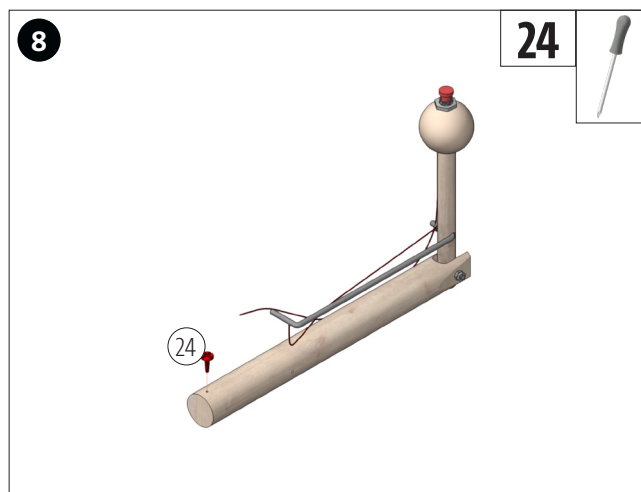
Pratica il foro da $\varnothing 10$ mm in una sfera di legno (16). Taglia 2 pezzi da 250 mm ciascuno dal cavetto multifili (27), smussa entrambi i lati, rivesti di stagno e salda entrambe le estremità ai collegamenti d'avvio. Infine, incolla insieme le parti come mostrato.



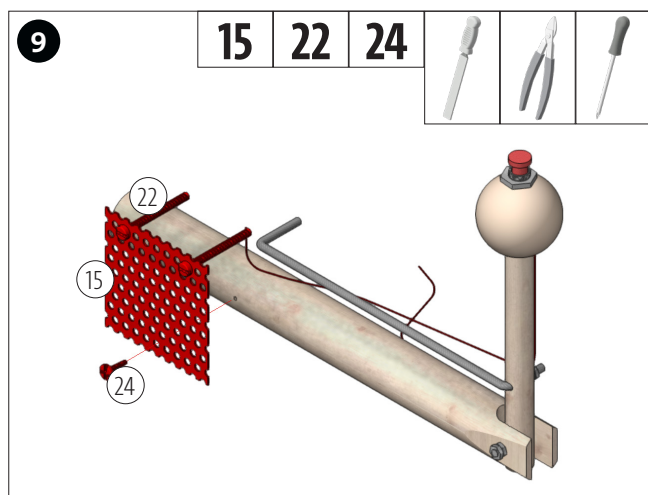
Piegare con cura l'asta filettata (20) nella morsa secondo la dima di piegatura (D), come mostrato.



Passa l'astina filettata piegata attraverso il foro nella leva di comando come mostrato e fissala con una rondella (28) e due dadi (26).

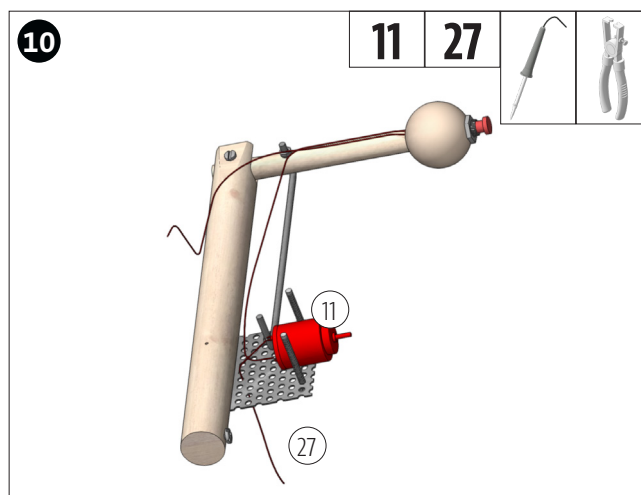


Avvita una vite (24) nel foro all'estremità dell'albero di comando come mostrato (questo fisserà l'albero in seguito)

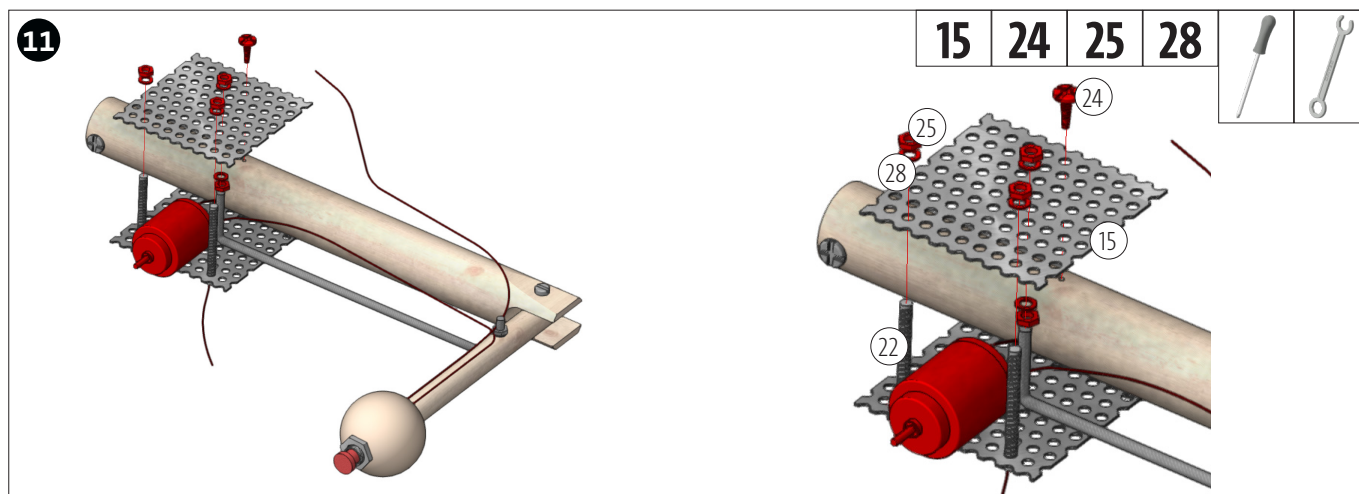


Dimezza la piastra forata (15) e rifiniscila. Fissala con una vite (24) al foro laterale dell'albero di comando. Inserisci due viti a testa cilindrica (22) sul bordo superiore della piastra forata.

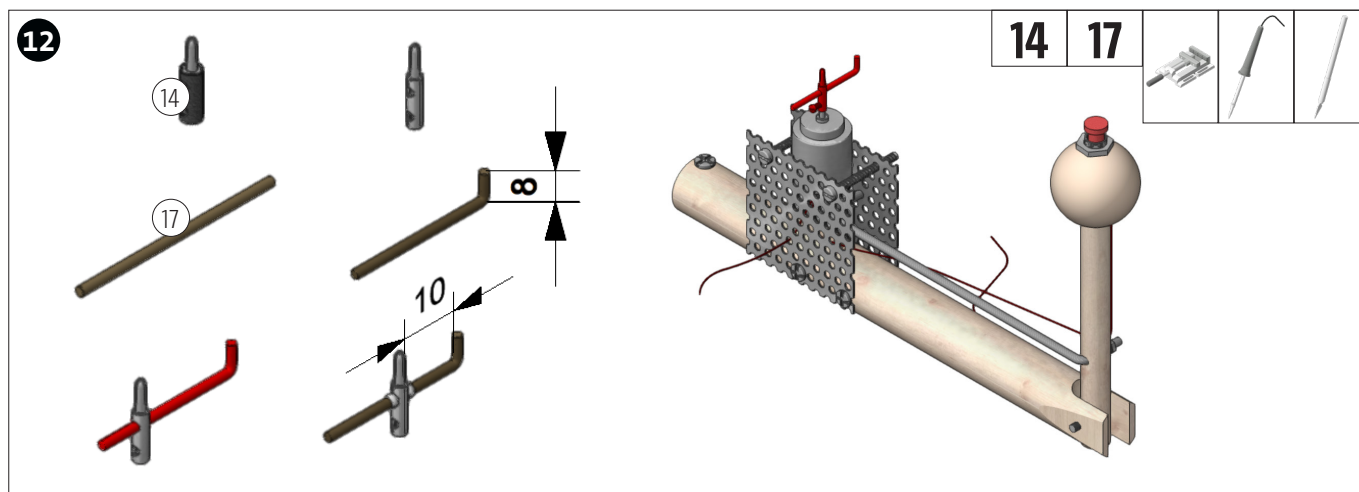
NOTA: la distanza tra le viti dovrebbe essere di ca. 30 mm!



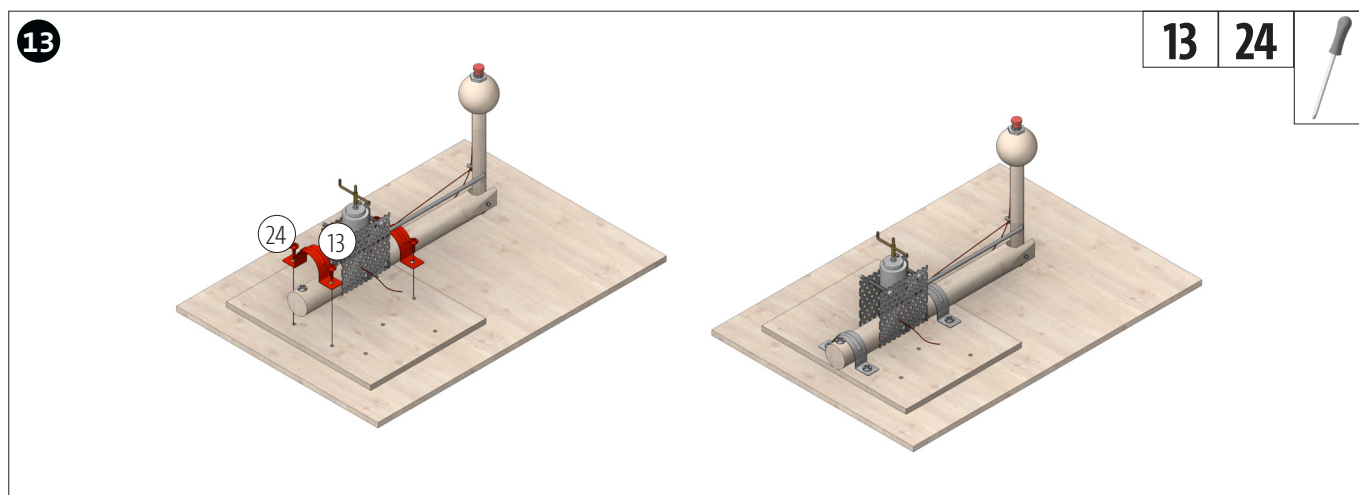
Taglia un pezzo di cavetto multifili (27) lungo ca. 100 mm e smussa entrambi i lati. Salda un'estremità al collegamento del motore destro e falla passare attraverso la piastra forata. Salda uno dei cavi provenienti dal pulsante nella leva al secondo collegamento del motore.



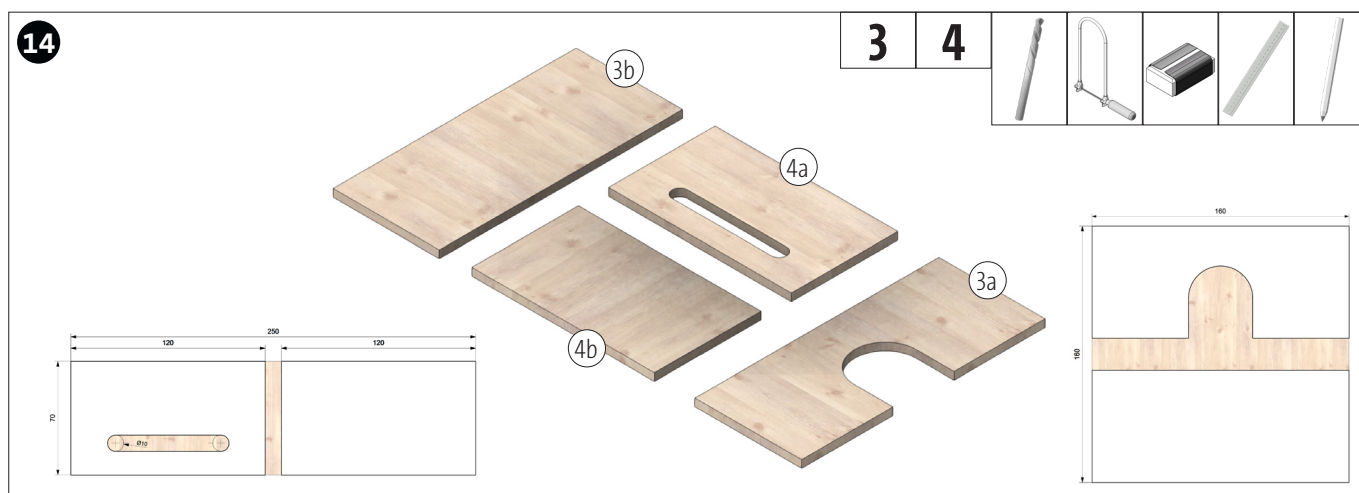
Fissa la seconda piastra forata (15) e avvitala con una vite (24) all'albero di comando in modo che possa ruotare. Fissa le viti (22) e l'asta filettata (11) con dadi (26) e rondelle (28). In questo modo verrà fissato il motore.



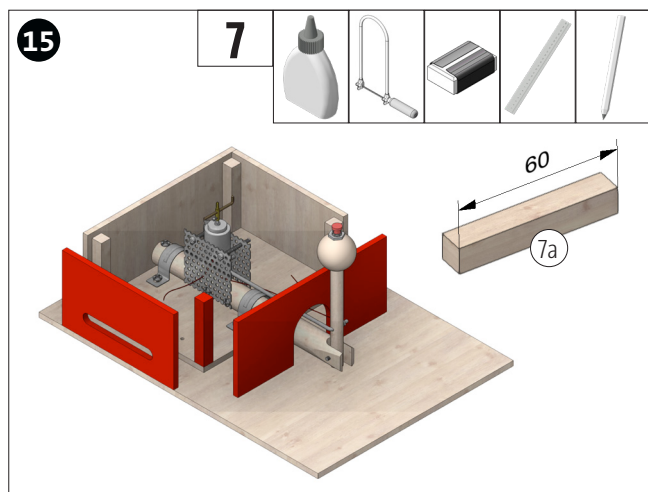
Per il vettore, rimuovi il coperchio di plastica del connettore HO (14). Per fare ciò, svita la vite e rimuovi il coperchio di plastica. Smussa il filo di saldatura (17) e piega un'estremità di 8 mm di 90°. In seguito fai passare il filo attraverso il foro trasversale del connettore HO e saldalo lasciando un'estremità di 10 mm, come mostrato. Posiziona il vettore sull'albero del motore e fissalo con una vite. Nota: l'estremità ad angolo del filo di saldatura è rivolta verso l'alto!



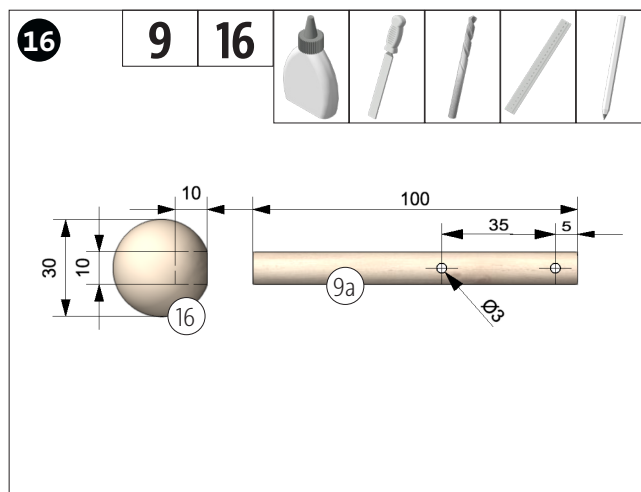
Fissa l'albero di comando con le due fascette di fissaggio (13) sulla piastra base in modo che possa ruotare. Assicurati che la vite di bloccaggio dell'albero sia posizionata davanti alla fascetta di fissaggio come mostrato.



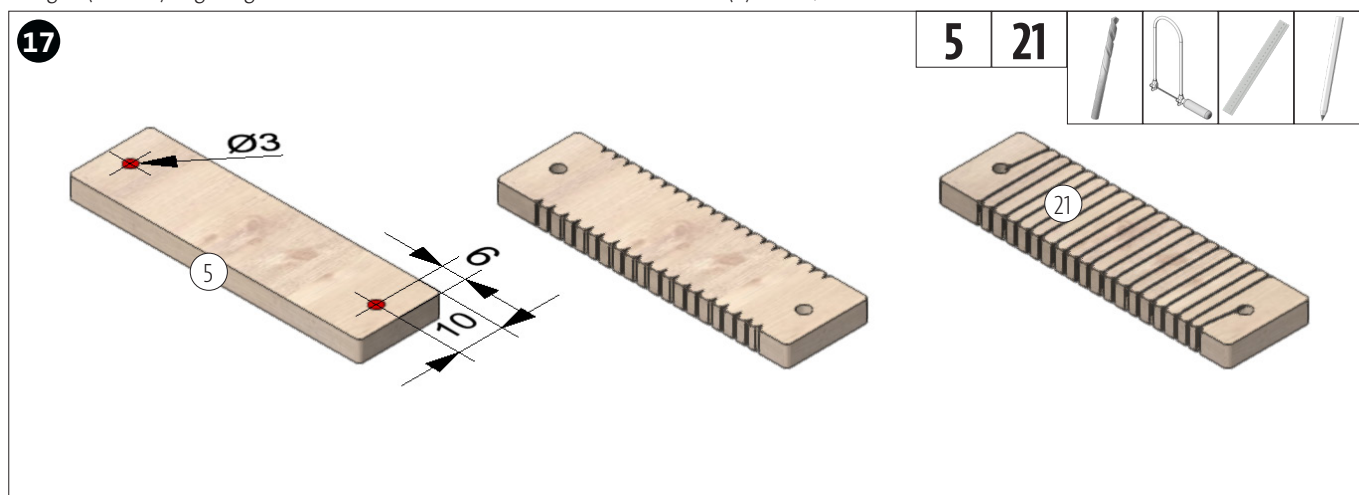
Riporta le sagome delle parti laterali (B/C) su entrambi i pannelli di compensato (3/4), pratica i fori, sega e pulisci le parte segate.



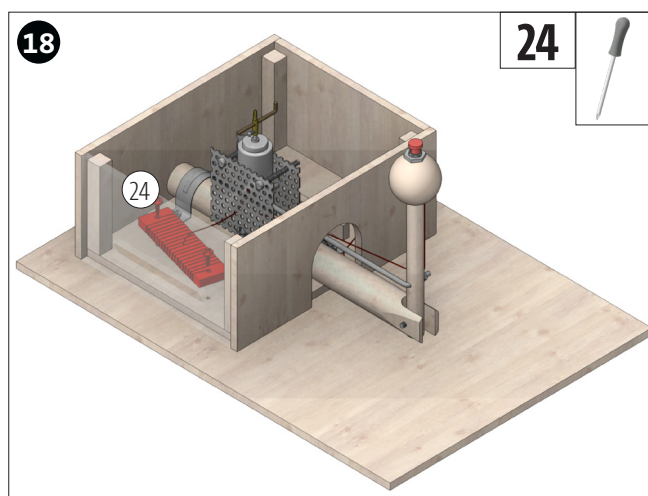
Ritaglia dal listello di legno (7) 4 pezzi da 60 mm e pulisci le parti segate. Incolla le parti laterali alla piastra base come mostrato e i listelli di legno (60 mm) negli angoli come rinforzo.



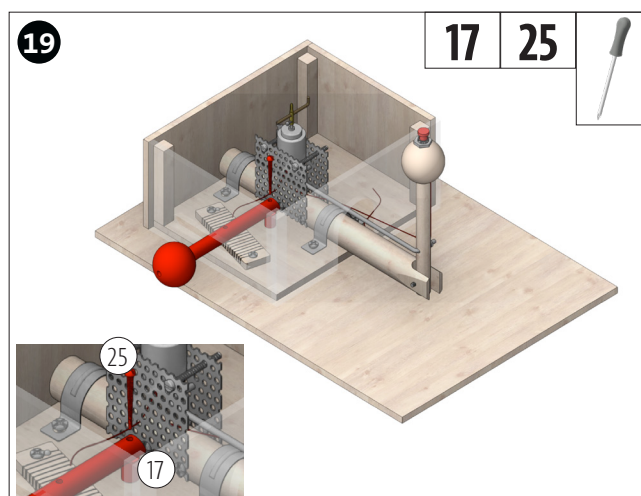
Esegui un foro cieco ($\varnothing 10$ mm) profondo ca. 10 mm nella seconda sfera di legno (16). Traccia e pratica due fori da $\varnothing 3$ mm sul tondello rimanente (9). Infine, incolla il tondello nel foro.



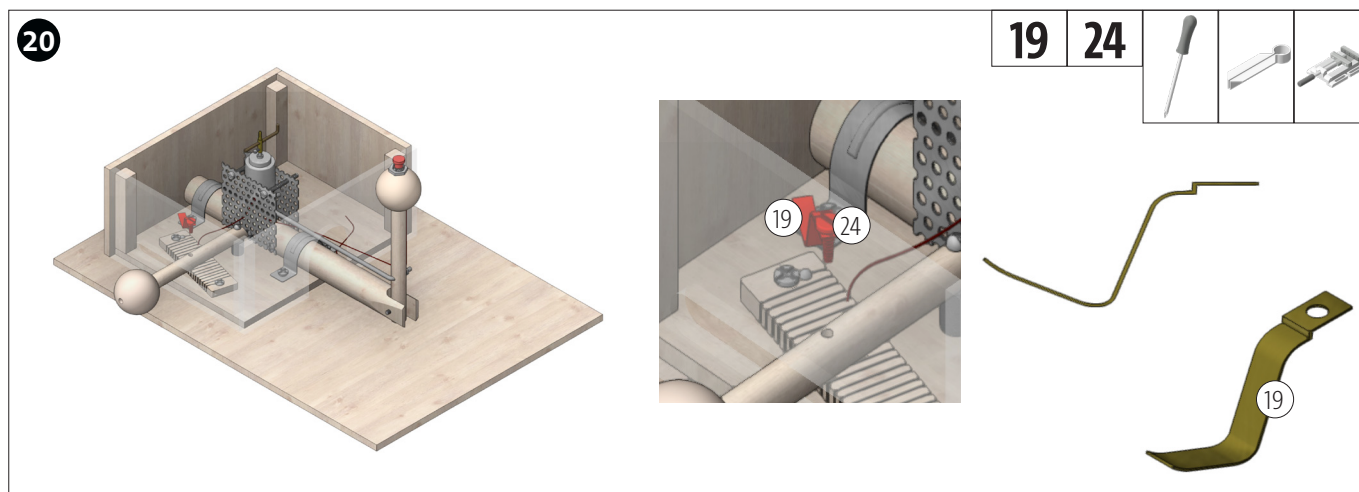
Traccia la posizione dei fori da $\varnothing 3$ sul pezzo di compensato (5) e pratica i fori. In seguito, pratica gli intagli lungo i bordi laterali come mostrato. Avvolgi il filo di resistenza (21) al pezzo di compensato come mostrato (ca. 18-20 giri).



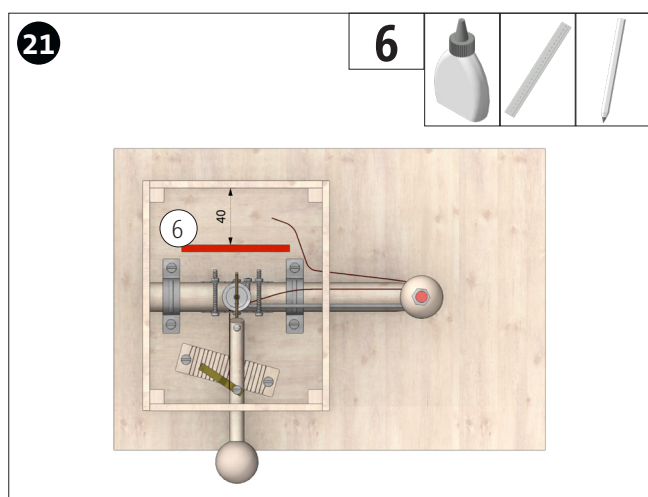
Fissa trasversalmente la resistenza con 2 viti (24) sulla piastra base nei 2 fori previsti.



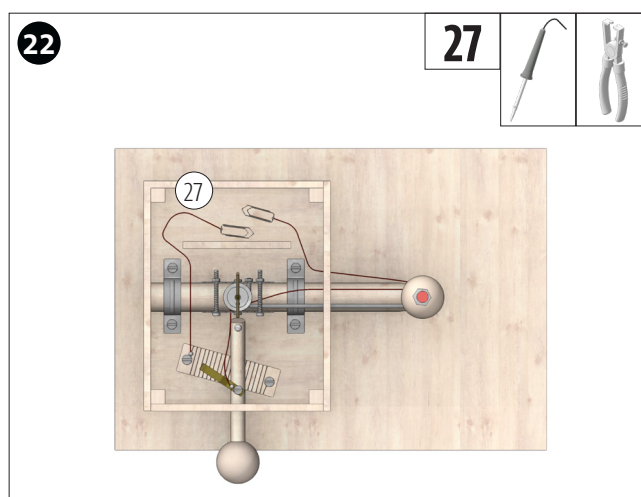
Inserisci la leva attraverso il lungo foro sulla parte laterale e fissalo con una vite (25) e una bussola distanziatrice (17) sul foro rimasto.



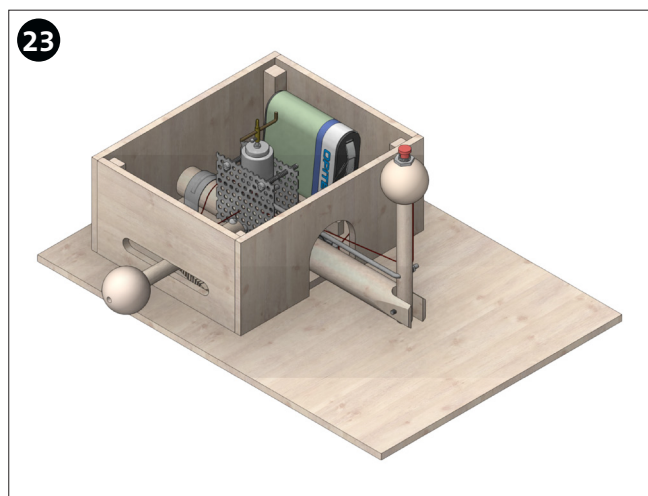
Piega la striscia di ottone forata (19) come mostrato sopra. Fissala al regolatore di velocità con una vite (24).



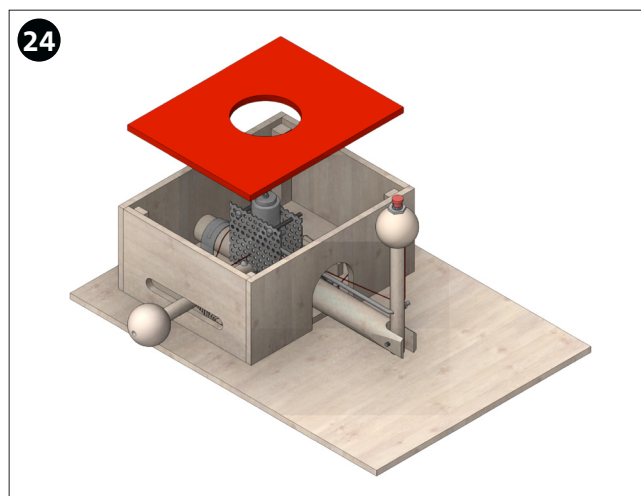
Incolla il listello di legno (6) alla piastra base a una distanza di 40 mm dalla parte laterale, come mostrato.



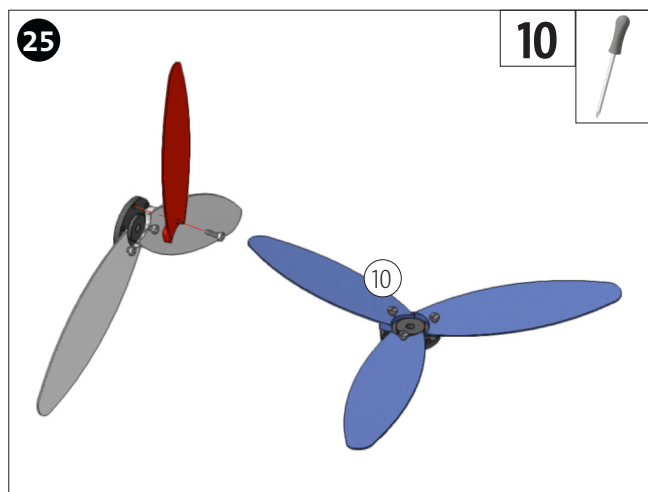
Smussa un pezzo di cavetto multifili lungo ca. 200 mm, rivestilo di stagno, saldalo all'estremità del filo di resistenza e poi salda una graffetta all'altra estremità. In seguito, salda l'estremità del filo proveniente dal motore alla striscia di ottone (19). Infine, salda una graffetta all'estremità libera del filo della leva di comando.



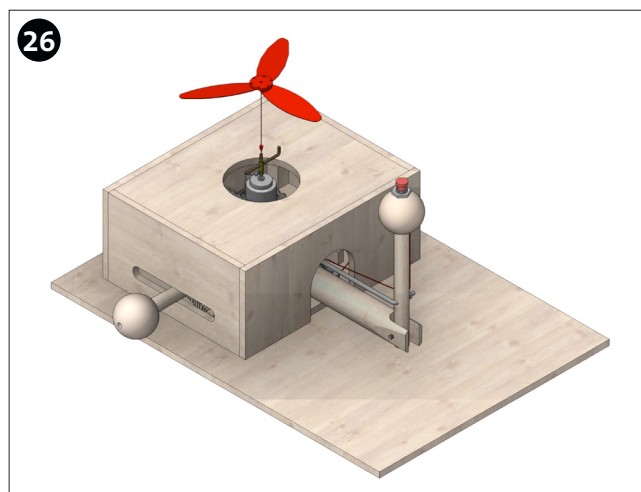
Inserisci una batteria piatta da 4,5 volt come mostrato sopra e collega le due graffette ai poli della batteria.



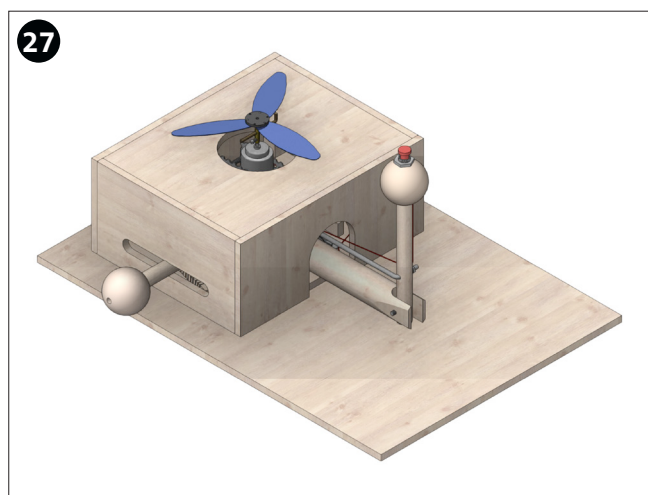
Forare il coperchio secondo la sagoma (D) e poi applicarlo.



Monta l'elica (10) come mostrato nell'immagine.



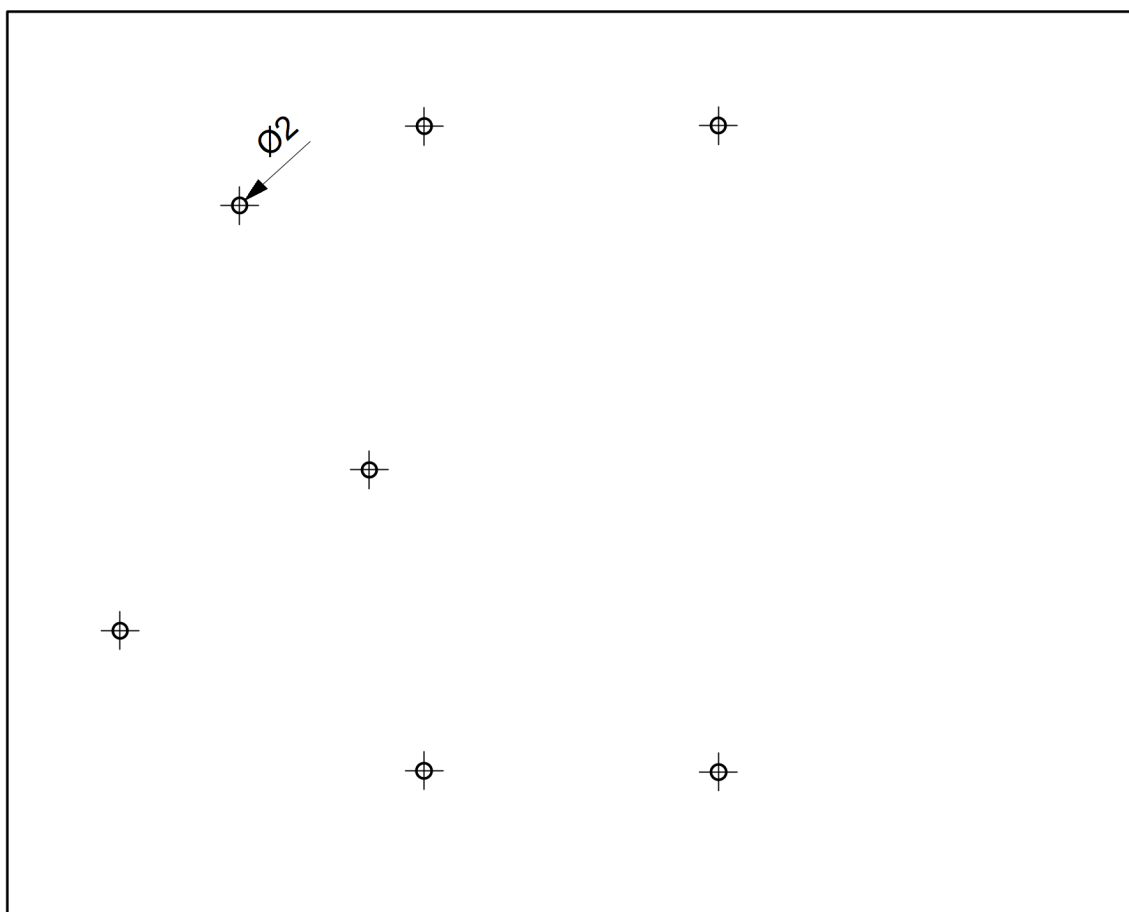
Posiziona l'elica sul vettore.



FINITO!

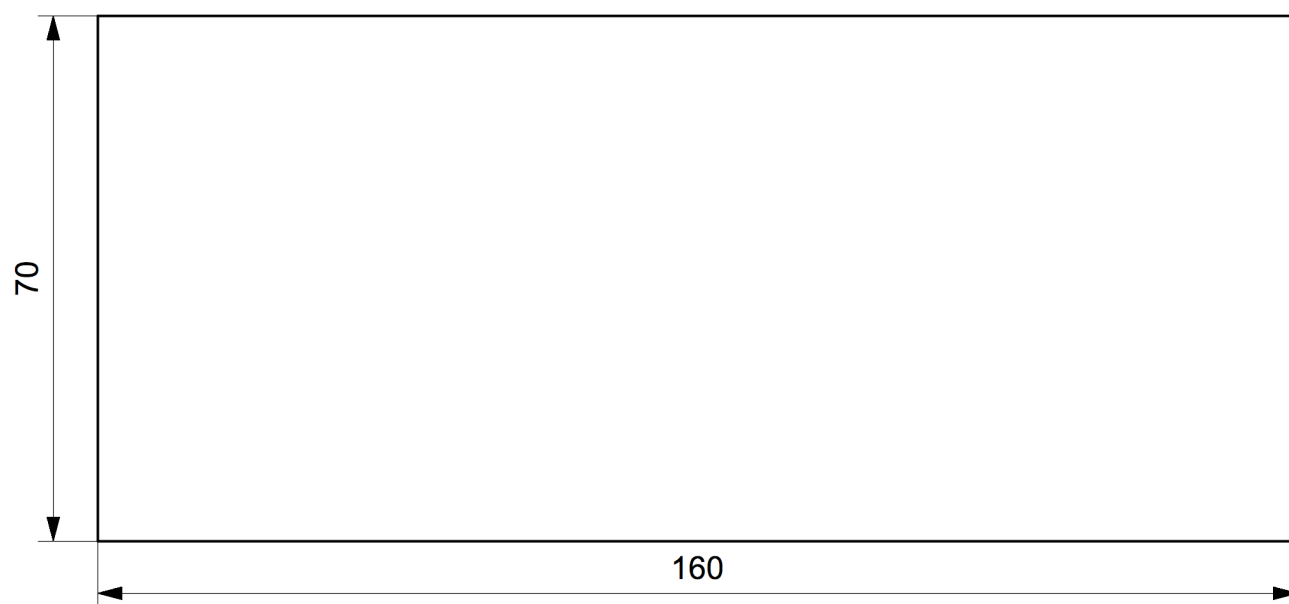
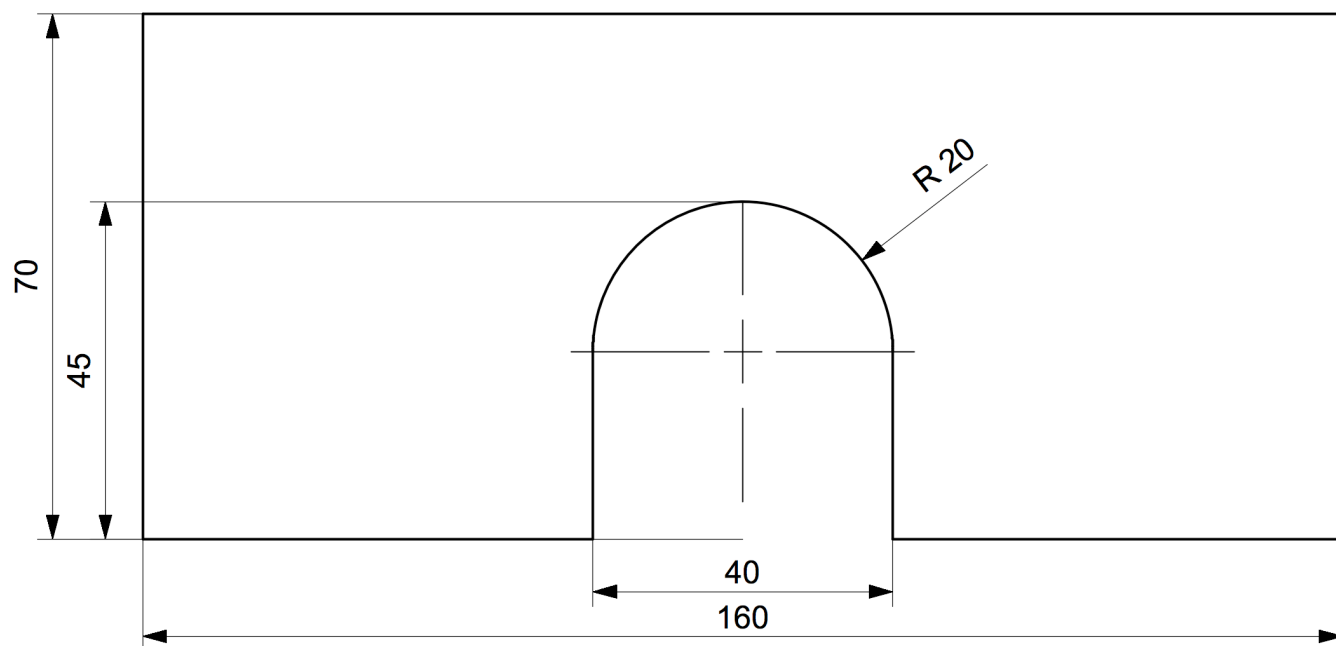
105048

A (1:1)



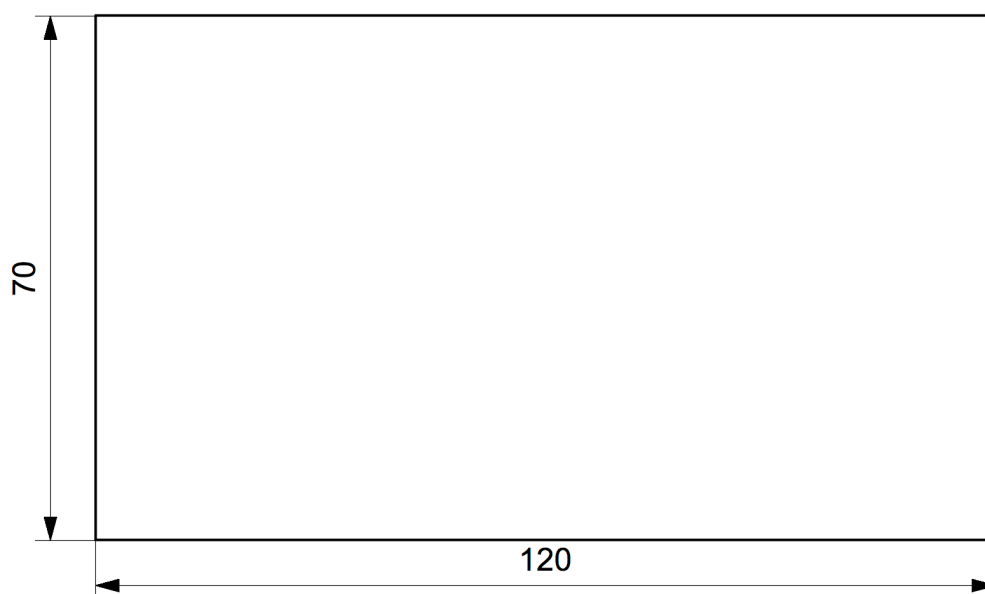
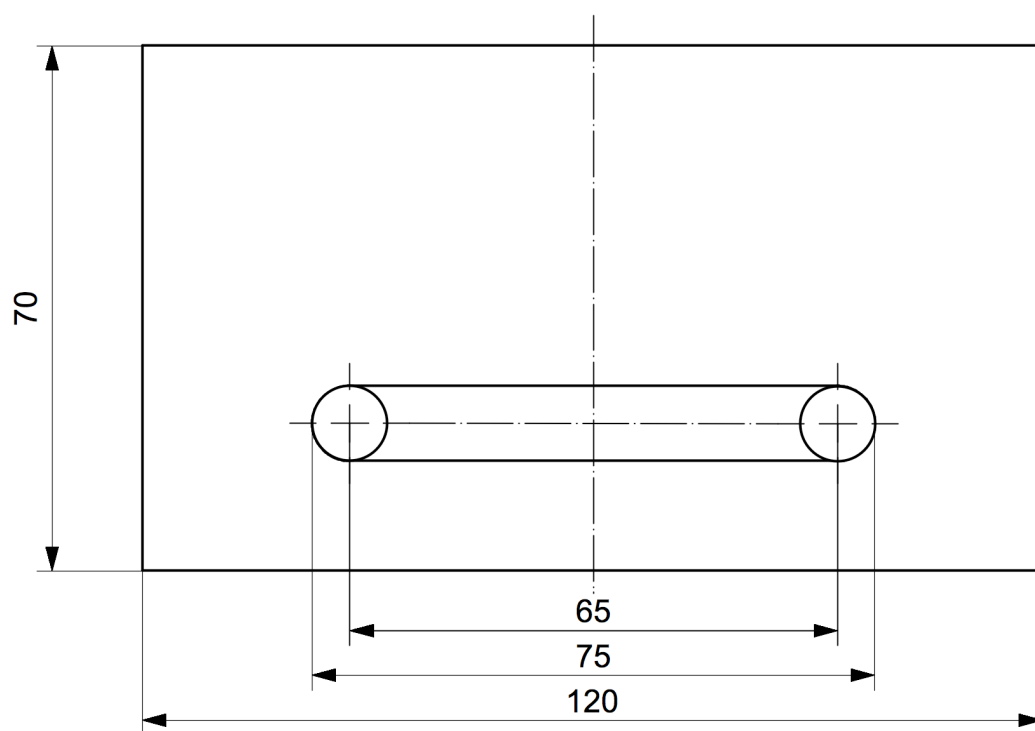
105048

B (1:1)

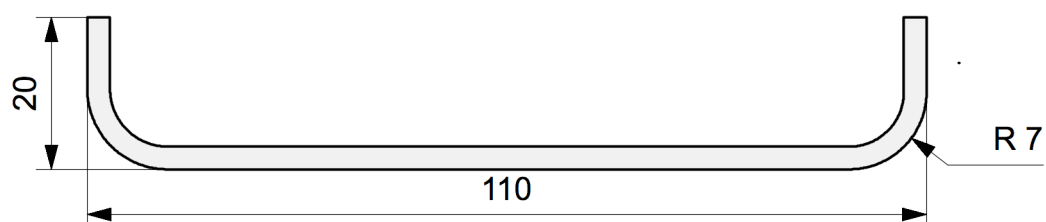


105048

C (1:1)



D (1:1)



105048

E (1:1)

