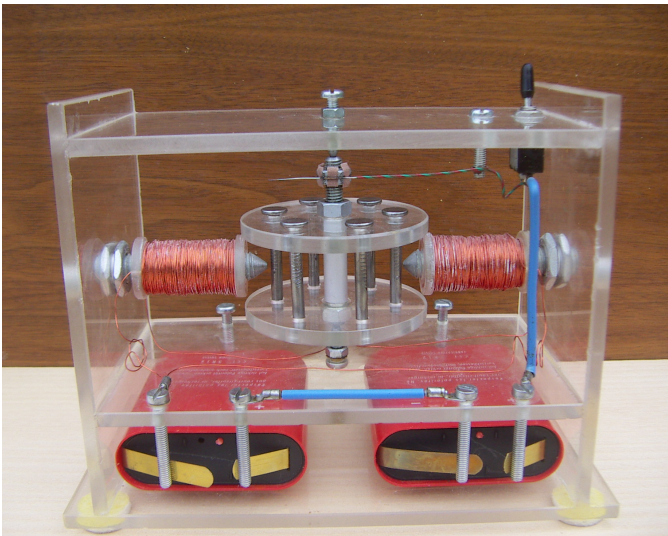


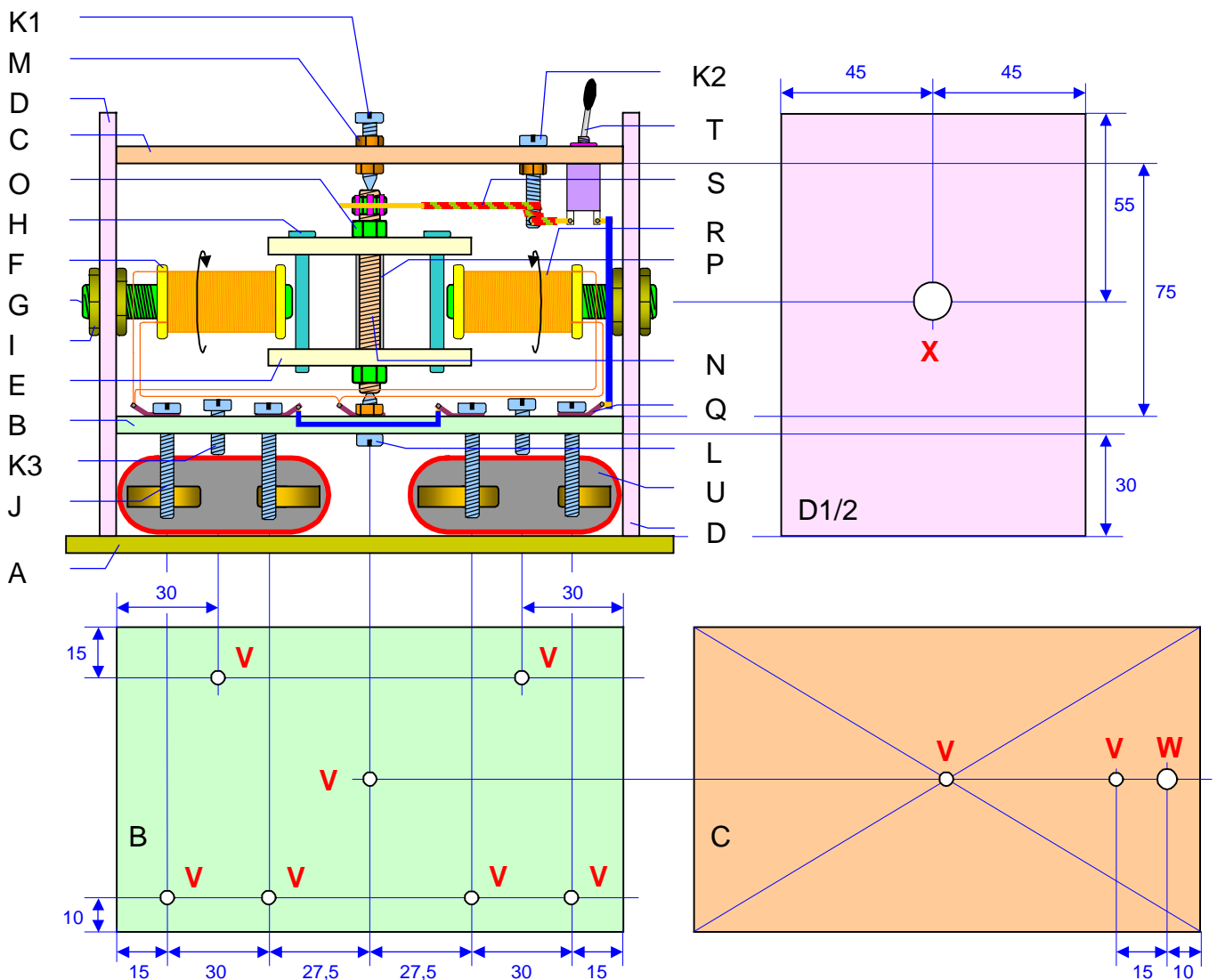
Elektromotor

1. Plan



2. Material

A	Plexiglas	180 x 90 x 5 mm	1 Stk
B,C	Plexiglas	145 x 90 x 5 mm	2 Stk
D1/2	Plexiglas	125 x 90 x 5 mm	2 Stk
E	Plexiglas	65 x 65 x 5 mm	2 Stk
F	Plexiglas	25 x 25 x 3 mm	4 Stk
G	Rundeisen	∅ 10 x 60 mm	2 Stk
H	Eisennägel	∅ 4 x 100 mm	6 Stk
I	Muttern	M10 x 3 mm	4 Stk
J	Schrauben	M4 x 30 mm	4 Stk
K	Schrauben	M4 x 20 mm	4 Stk
L	Schraube	M4 x 15 mm	1 Stk
M	Muttern	M4	4 Stk
N	Gewindestange	M6 x 60 mm	1 Stk
O	Muttern	M6	3 Stk
P	Aluminiumrohr	∅ 6/8 x 28 mm	1 Stk
Q	Lötfahnen	∅ 4	5 Stk
R	Kupferdraht isoliert	∅ 0,3 mm x 40 m	2 Stk
S	Schaltdraht isoliert	80 mm	1 Stk
T	Kippschalter		1 Stk
U	Flachbatterien 4,5 V		2 Stk



3. Arbeitsschritte

(zugeschnittene) Plexiglasteile A, B, C, D : Kanten brechen, alle Stirnseiten (ausser jene, die geleimt werden) schleifen

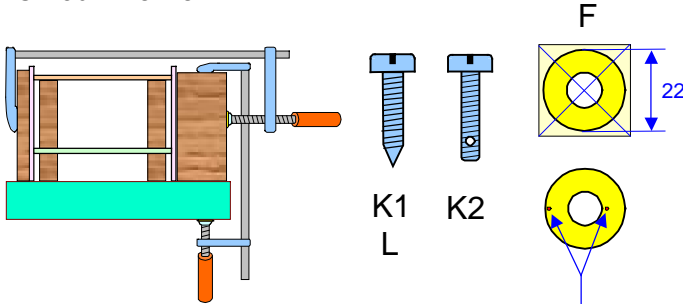
Löcher anreissen, kornen,

Loch **V** : bohren $\varnothing 2 \rightarrow 3,5$ mm, gewinden M4, entgraten

Loch **W** : bohren $\varnothing 4 \rightarrow 6$ mm, entgraten

Loch **X** : bohren $\varnothing 4 \rightarrow 6 \rightarrow 8 \rightarrow 10$ mm, entgraten

Querplatten B,C an Seitenwände D leimen, BCD auf A leimen

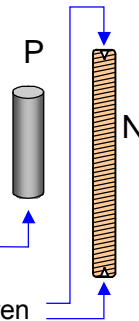


Schrauben K1 und L spitz schleifen, in Schraube K2 ein Querloch $\varnothing 2$ mm bohren

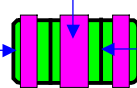
Rundeisen G ablängen, entgraten, auf einer Seite 15 mm weit gewinden, Plexiglasscheiben F anreissen ($\varnothing 22$ mm), inneres Loch für Eisenkern G bohren, in 2 Scheiben kleine Löcher für Spulendraht bohren, quadratische Scheiben kreisrund schleifen, entgraten, F auf G leimen

Kupferdraht R satt auf FG wickeln, Anfang und Ende ca 15 cm vorstehen lassen

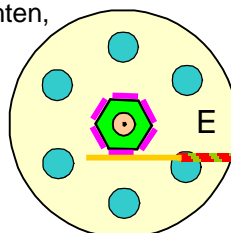
Plexiglasscheiben E anreissen k_1 (Z; $r = 30$ mm), k_2 (Z; $r = 20$ mm), Löcher **Y** kornen und bohren, entgraten, Loch **Z** kornen und bohren, entgraten, Nägel H ablängen ($l = 40$ mm), entgraten, Aluminiumhülse P ablängen, entgraten, Gewindestange N ablängen, entgraten, stirnseitig in der Mitte kornen und 1 mm tief einbohren



Rotor zusammensetzen, Nägel senkrecht ausrichten, Gewinde für Kontaktmutter leicht zerquetschen, Kontaktmutter auf zerquetschtes Gewinde drehen, Flächen der Kontaktmutter mit Heftpflasterstreifen isolieren



Schrauben J,K,L und Lötflähen Q montieren, Rotor und Wicklungen einbauen und ausrichten, Kippschalter T montieren, Schaltdraht S anbringen, alle Drahtenden abisolieren und anlöten, Batterien U einsetzen, Kontaktmutter und Schaltdraht S ausrichten



Rotorachse N in Drehpunkten ölen, Schraube K1 optimal einstellen und festziehen

4. Werkzeuge / Maschinen

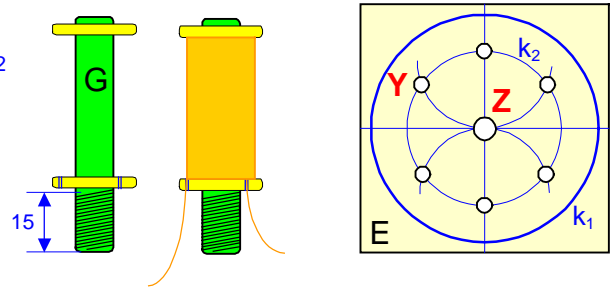
Flachfeile, Schleifpapier 200 \rightarrow 400

Streichmass, Metallwinkel, Filzstift, Schlosserhammer, Körner

BM, Bohrer, Gewindebohrer M4: II,0, Versenker

BM, Bohrer, Versenker dito

Supercoll, Schraubzwingen, Holzklötze dito



Bandschleifmaschine, Maschinenschraubstock, BM, Bohrer

Bügelsäge, Bandschleifmaschine, Windeisen M10

Filzstift, Zirkel

Bohrer $\varnothing 3 \rightarrow 5$, Stufenbohrer $5 \rightarrow 10$ mm

Bohrer $\varnothing 1,5$ mm

Bandschleifmaschine, Flachfeile, Schleifpapier, Supercoll

Bohrmaschine $T \approx 100$ U/min

Filzstift, Zirkel

Körner, SH, BM, Bohrer $\varnothing 4$ mm, Versenker

Körner, SH, BM, Bohrer $\varnothing 4 \rightarrow 6$ mm, Versenker

Bügelsäge, Bandschleifmaschine

dito, Versenker

Bügelsäge, Bandschleifmaschine

SH, Körner, Bohrer $\varnothing 1,5$ mm

Ringgabelschlüssel 10"

Beisszange

Ringgabelschlüssel 10", Schraubstock

(nur die Kanten der Kontaktmutter dürfen den el. Strom leiten)

Schraubenzieher 3, Ringgabelschlüssel 8"

Ringgabelschlüssel 10"/17", Schraubenzieher 3

Rollgabelschlüssel, Flachzange

Elektronikflachzange

Taschenmesser, Abisolierzange, LötKolben



1 Tropfen Öl

Ringgabelschlüssel 8", Schraubenzieher 3