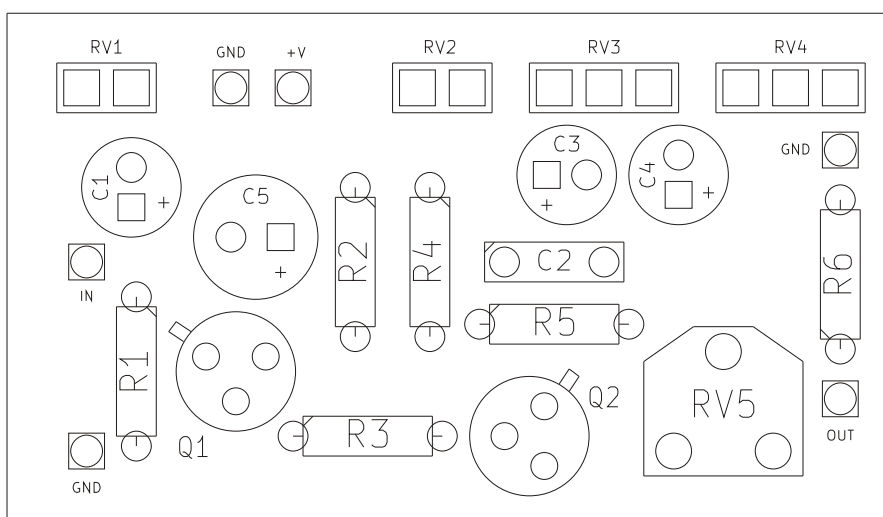
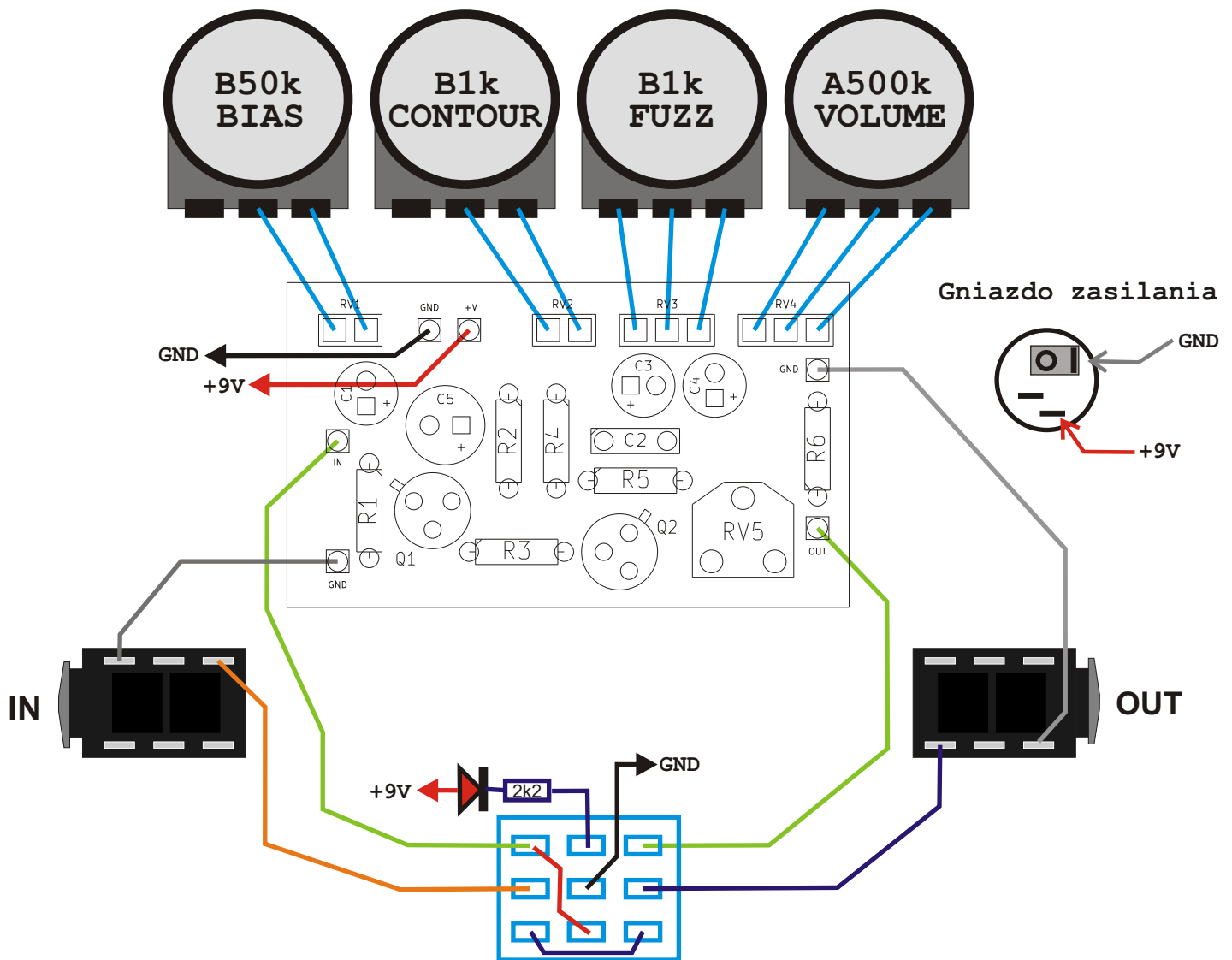


2. Rozmieszczenie elementów na PCB:



R1	1M	C1	2u2
R2	33k	C2	100n
R3	100k	C3	10u
R4	220R	C4	10u
R5	1k	C5	47u
R6	1M		
		Q1	2N2369A
		Q2	2N2369A
		RV1	B50k
		RV2	B1k
		RV3	B1k
		RV4	A500k
		RV5	Tr.10k

3. Połączenia wewnątrz obudowy (widok od spodu):



Układ należy umieścić w metalowej obudowie, która powinna być podłączona do masy. Zasilanie 9V DC.

SPIS ELEMENTÓW:

Rezystory:

220R 1szt. "R4"
1k 1szt. "R5"
2k2 1szt. "LED"
33k 1szt. "R2"
100k 1szt. "R3"
1M 2szt. "R1 R6"

Kondensatory:

100n 1szt. "C2"

Kond. elektrolityczne:

2u2 1szt. "C1"
10u 2szt. "C3 C4"
47u 1szt. "C5"

Potencjometry:

B50k 1szt. "RV1"
B1k 2szt. "RV2 RV3"
A500k 1szt. "RV4"
10k Trymer 1szt. "RV5"

Półprzewodniki:

2N2369A 2szt. "Q1 Q2"
LED 1szt.

Pozostałe elementy:

Footswitch 3PDT 1szt.
Gałki 4szt.
Gniazda JACK 2szt.
Gniazdo DC 5.5/2.1 1szt.

Kod paskowy rezystorów:



Kolor	Pasek 1	Pasek 2	Pasek 3	Mnożnik	Tolerancja
Czarny	0	0	0	1 Ω	
Brązowy	1	1	1	10 Ω	1%
Czerwony	2	2	2	100 Ω	2%
Pomarańczowy	3	3	3	1k Ω	
Żółty	4	4	4	10 kΩ	
Zielony	5	5	5	100 kΩ	0,5%
Niebieski	6	6	6	1 MΩ	0,25%
Fioletowy	7	7	7	10 MΩ	0,1%
Szary	8	8	8	100 MΩ	0,05%
Biały	9	9	9	1 GΩ	
Złoty				0,1 Ω	5%
Srebrny				0,01 Ω	10%

Oznaczenia kondensatorów:

$$\begin{aligned}
 471 &= 47 \times 10^1 \text{ pF} = 470 \text{ pF} \\
 472 &= 47 \times 10^2 \text{ pF} = 4700 \text{ pF} = 4,7 \text{ nF} \\
 473 &= 47 \times 10^3 \text{ pF} = 47000 \text{ pF} = 47 \text{ nF} \\
 474 &= 47 \times 10^4 \text{ pF} = 470000 \text{ pF} = 470 \text{ nF}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 100 \text{ pF} &= 100 \text{ p} = 100 = 101 \\
 220 \text{ pF} &= 220 \text{ p} = 220 = 221 \\
 4,7 \text{ nF} &= 4 \text{ n}7 = 0.0047 = 472 \\
 10 \text{ nF} &= 10 \text{ n} = 0.01 = 103 \\
 100 \text{ nF} &= 100 \text{ n} = 0.1 = 104 \\
 220 \text{ nF} &= 220 \text{ n} = 0.22 = 224 \\
 470 \text{ nF} &= 470 \text{ n} = 0.47 = 474 \\
 1000 \text{ nF} &= 1 \mu\text{F} = 1 \mu = 105
 \end{aligned}$$