

Moje Pierwsze Kolumny

Zacząłem się niewinnie... Mój kolega z pracy Janek, stały bywalec AudioShow organizowanego corocznie w Warszawie, namówił mnie żebym poszedł z nim i posłuchał jak brzmi muzyka z „trochę” lepszego sprzętu niż przenośny odtwarzacz CD. Czy różnica była odczuwalna? Była! Postanowiłem sprawić sobie kolumny sam i to ze świadomością, że z elektroniką za dużo wspólnego nie mam, a i zasoby gotówkowe ograniczone.

A co było niezbędne, aby projekt zakończył się 100% powodzeniem - oprócz samozaparcia, smykałki do majsterkowania no i przekonania małżonki - przeczytajcie dalej.

Na początku naiwnie myślałem, że kolumny to „pudło” z zamontowanymi w nim głośnikami, które po prostu podłącza się do odtwarzacza muzyki. Kolega szybko mnie z błędu wyprowadził. Konieczna była i jest zwrotnica (jak nazwę ją sercem kolumny to chyba niewiele się pomylę). Układ elektroniczny z odpowiednio dobranymi elementami (cewki, kondensatory, oporniki) odpowiedzialny za właściwy rozdział dźwięku przychodzącego z odtwarzacza na głośniki. Niestety sam w stanie nie byłem takiej zwrotnicy zaprojektować. I znowu kolega przyszedł mi z pomocą. Sebastian przejrzy kilka serwisów producentów głośników i poczytaj o zestawach do samodzielnego montażu – powiedział. Przypadły mi do gustu te na stronie WWW firmy Visaton. Przedstawione w sposób wg mnie przejrzysty i wyczerpujący, przekonały mnie, że dam radę.

Wybrałem zestaw do samodzielnego montażu, dwudrożny ALTO II na bazie komponentów firmy Visaton. Zestaw lekko zmodyfikowałem. Za namową kogo? Oczywiście kolegi. Modyfikacja polegała na wykorzystaniu głośnika wysokotonowego **G 20 SC 8 ohm** w miejsce **DT 94 8 ohm**, zmiany głośnika niskotonowego **W 170 S 4 OHM** na **W 170 S 8 OHM**, modyfikacji zwrotnicy (schemat z firmy Visaton z Niemiec) oraz wzmocnieniu obudowy poprzez zastosowanie wierzchniej warstwy dekoracyjnej na bazie mozaiki parkietowej o grubości 8mm. Tą ostatnią modyfikację postanowiłem wykonać raczej ze względu na wysoką cenę forniru, trwałość oraz estetykę.

Koszty, jakie poniosłem (ceny z zeszłego roku):

- G 20 SC 8 Ohm - 2 szt. 183,61 PLN



- W 170 S 8 Ohm - 2 szt. 168,32 PLN



- cewka SP 1,5 mH 1,0 mm – 2 szt 48 PLN,
- cewka SP 0,22 mH 0,6 mm – 2szt 18 PLN,
- opornik 3,3 Ohm 5 Watt - 2 szt. (metalizowany) 2,4 PLN,
- kondensator ELKO spec. 6,8 mikroFarada - 2 szt. (polipropylenowe MKP f-my Jantzen Audio) 14,62 PLN
- kondensator ELKO spec. 4,7 mikroFarada - 2 szt. (polipropylenowe MKP f-my Jantzen Audio) 11,23 PLN
- kondensator ELKO spec. 1,0 mikroFarada - 2 szt. (polipropylenowe MKP f-my Jantzen Audio) 5,1 PLN
- opornik 15 Ohm 5 Watt - 2 szt. (metalizowany) 2,4 PLN
- zaciski do podłączenia kabli ST77 - 2 szt. 37,4 PLN



- tuba bass-reflex BR15.34 - 2 szt. 11,9 PLN



- wata do wytlumienia wnętrza obudowy 5070 - 4 szt. 34 PLN



- MDF 800x230x19 mm 4 szt,
- MDF 762x192x19 mm 4szt,
- MDF 230x192x19 mmm 4 szt (do 60 PLN za całość MDF – nie pamiętam niestety dokładnie),
- kolce 8 szt. 16 PLN
- uchwyt ramki maskującej - 8 szt. 12 PLN,

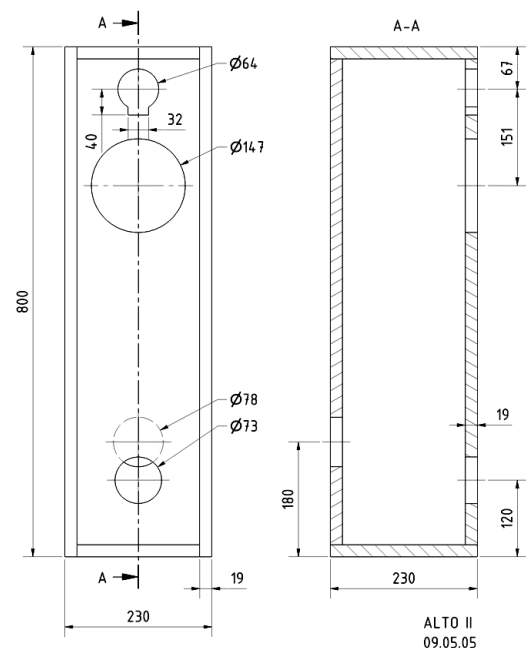


- śruby ampulowe – M4x45 mm 26 szt – 20 PLN,
- nakrętki kontruujące 26 szt 15 PLN,
- kabel 2m 20 PLN,
- konfirmaty (6mm), kołki (6mm), klej, silikon, cyna

- pędzel drewniany 3 PLN,
- lakier bezbarwny Domalux półmatowy 1L 25,90 PLN,
- materiał osłonowy na ramki 9,83 PLN,
- mozaika parkietowa brzoza wzór angielski (cegielka) na 1,5m2 + odpady 0,5m2 56 PLN (paczka 3,76m2 105,27 PLN).

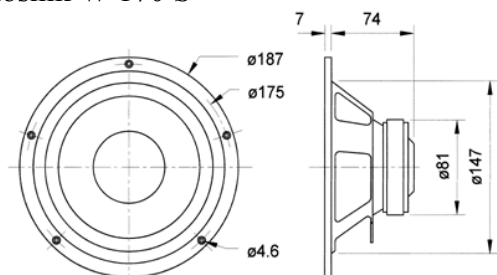
Tu trochę reklamy: większość komponentów firmy Visaton zakupiłem w firmie Grelton z Nowego Targu (przy okazji jeszcze raz dziękuję właścicielom za pomoc, no i całkiem niezły rabat). Tu trochę krytyki: tylko cewki Visaton zamówiłem u polskiego przedstawiciela tej firmy bodajże z Gdyni – jeden raz i wystarczy.

Zestaw płyt z MDF przyciętych na wymiar (bez otworów) zamówiłem w warsztacie tnącym płyty na meble. Szybko i dokładnie przycięte wg poniższego schematu:

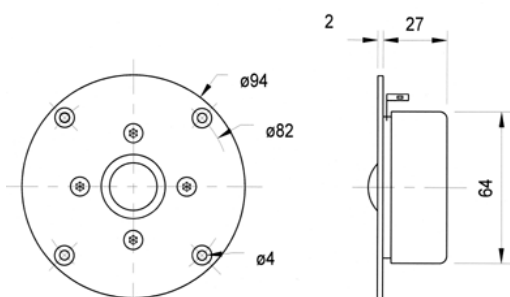


płyty otrzymałem już po 3 dniach. Do wykonania otworów konieczny był zakup otwornicy do drewna. Wiertarkę i stojak wiertarski na szczęście już miałem. Otwory wykonałem o wymiarach zgodnych poniższymi schematami:

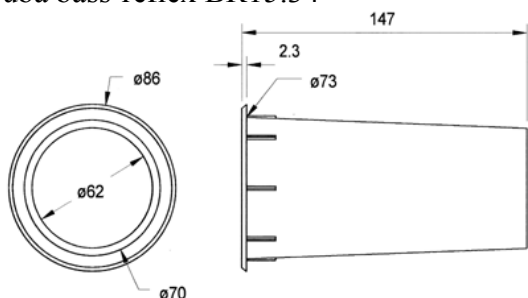
1. Głośnik W 170 S



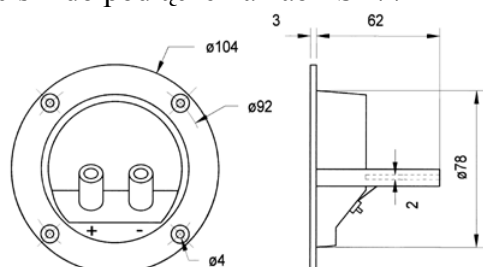
2. Głośnik G 20 SC 8



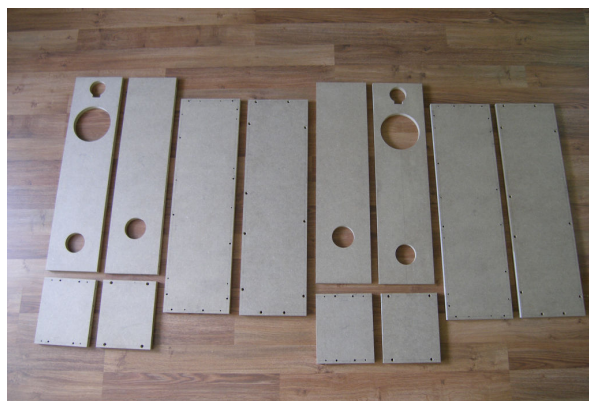
3. Tuba bass-reflex BR15.34



4. Zaciski do podłączenia kabli ST77



A tak przedstawiały się płyty z wyciętymi otworami: pod głośniki i konfirmaty (specjalne śruby do skręcenia pudeł):



Nadszedł moment na złożenie obudowy zgodnie z rysunkiem:



Samo skręcenie i sklejenie płyt to była „czysta przyjemność”. Wystarczyło ½ do 1 godziny i już oczami wyobraźni wydziałem moje przyszłe kolumny. A tak wyglądały po tym etapie prac:

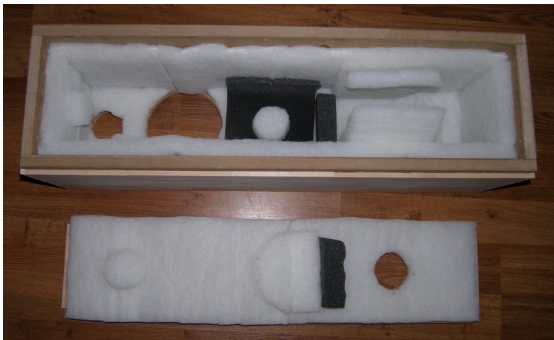


Prawda, że ładnie ☺. Zaraz, zaraz zapomniabym o „małym” szczególe. Zanim za skręcanie i

sklejanie się weźmiecie zamontujcie nakrętki kontruujące:



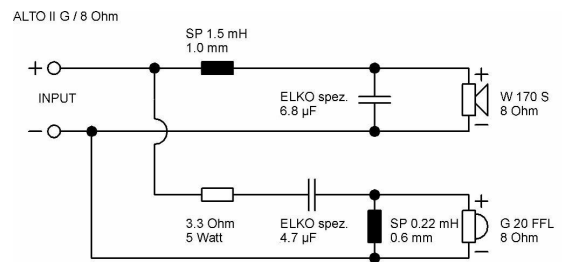
Nie zapomnijcie również o zamocowaniu materiału do wytlumienia wnętrza obudowy (o ilości wykorzystanego materiału w dalszej części):



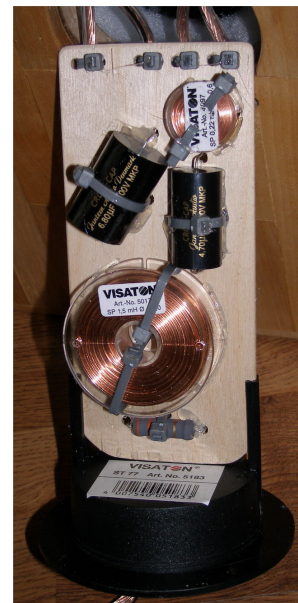
Po tym etapie prac nastąpił chyba najbardziej męczący, brudny, nużący i drugi w kolejności oczekiwany. Przyklejanie, docinanie, szlifowanie i lakierowanie mozaiki. Co tu dużo pisać:



Teraz tylko z górki. Zwrotnica, schemat:



Kawałek sklejki z nawierconymi otworami (według swojego widzimisię), trochę cyny i zwrotnice były gotowe:



Przykręcenie głośników i połączenie ich ze zwrotnicą trwało chyba jedną sekundę (tak przynajmniej pamiętam to dzisiaj). Jedna kolumna waży około 20 kg.

Wykończone kolumny wyglądają tak:



Ramki są (również z mozaiki), ale nie pokażę.

Nastąpił moment najbardziej oczekiwany. Przyjechało dwóch kolegów ze sprzętem audio. Jeden zestaw dobry, drugi lepszy. Po godzinie słuchania w różnych konfiguracjach wniosek był jeden. Za dużo w środku materiału wytłumiającego. Wydarliśmy chyba worek ;). Faktycznie teraz bas brzmiał lepiej, dużo lepiej. Wszystko brzmiało lepiej. Nie słyszałem i nie słyszę żadnych minusów, nie było i nie ma żadnych wad. Dźwięk nieskazitelny z nich płynął i płynie. Uwierzcie. To **Moje Pierwsze Kolumny**.

Serwisy WWW, które odegrały w tej sztuce główne role:

1. <http://www.visaton.de>
2. <http://grelton.mycom.pl>