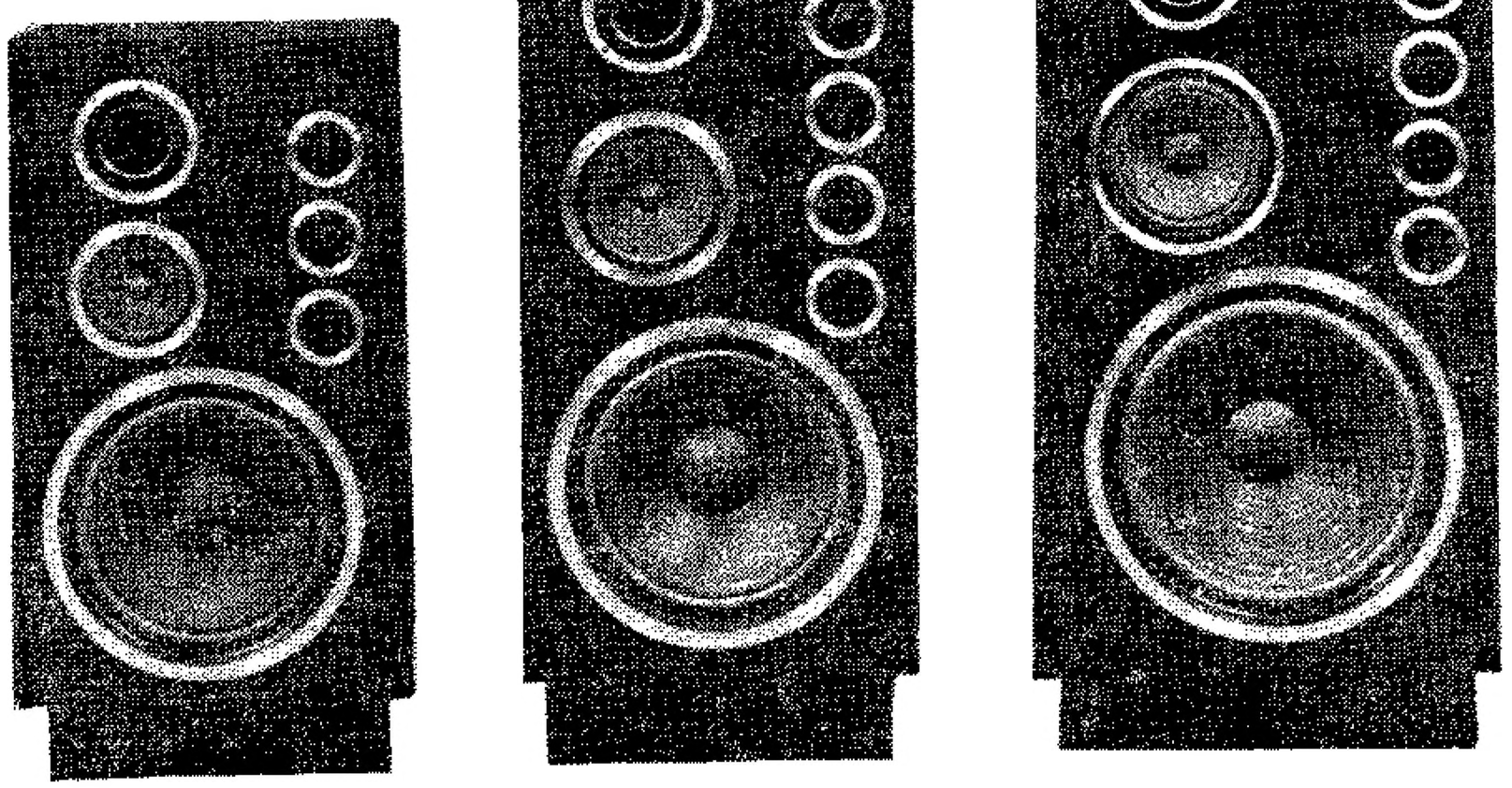
Zestawy głośnikowe „Altus"

inż. TADEUSZ NEJMAŃSKI

Zestawy głośnikowe typoszeregu 051 zostały opracowane w ZWG TONSIL dla odbiorcy zagranicznego. Równolegle wprowadzono do produkcji wersję krajową oznaczoną 061. Obie wersje są identyczne konstrukcyjnie i mają takie same dane techniczne, różnią się jedynie towarzyszącą dokumentacją techniczno-handlową.



Rys. 1. Widok zestawów głośnikowych „Altus 100" i „Altus 140"

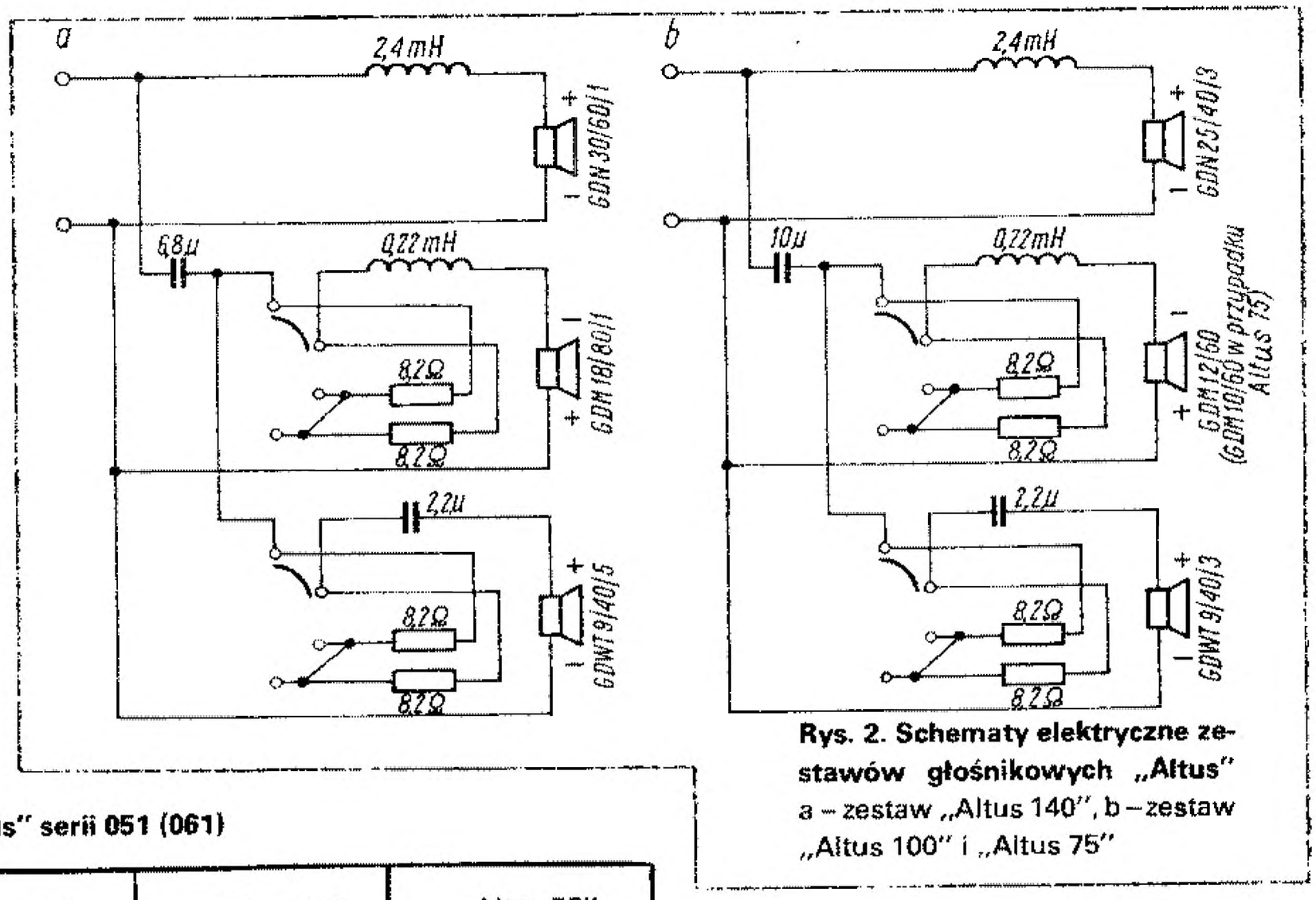
Widok zestawów głośnikowych przedstawiono na rys. 1.

Zestawy serii 051 (061) są zestawami typu „bas-reflex" (mają one obudowę z otworem). Wszystkie zestawy są trójdrożne.

Brzmienie zestawów czyni je szczególnie przydatnymi do odtwarzania muzyki rozrywkowej, bowiem zestawy głośnikowe tej serii charakteryzuje „ostre" brzmienie uzyskane m.in. dzięki zastosowaniu wysokotonowego głośnika tubowego o bardzo dużej efektywności.

Dane techniczne zestawów głośnikowych przedstawiono w tablicy.

Zestawy głośnikowe wyposażono w trójstopniowe regulatory barwy dźwięku, oddzielnie dla toru głośnika średniotonowego i toru głośnika wysokotonowego. Regulatory umożliwiają dostosowanie charakterystyki częstotliwościowej i brzmienia do indywidualnych upodobań słuchaczy i właściwości akustycznych pomieszczenia.



Rys. 2. Schematy elektryczne zestawów głośnikowych „Altus"
a – zestaw „Altus 140", b – zestaw „Altus 100" i „Altus 75"

Schematy elektryczne zestawów przedstawiono na rys. 2.

Charakterystyki częstotliwościowe dla trzech położeń przełączników przedstawiono na rys. 3.

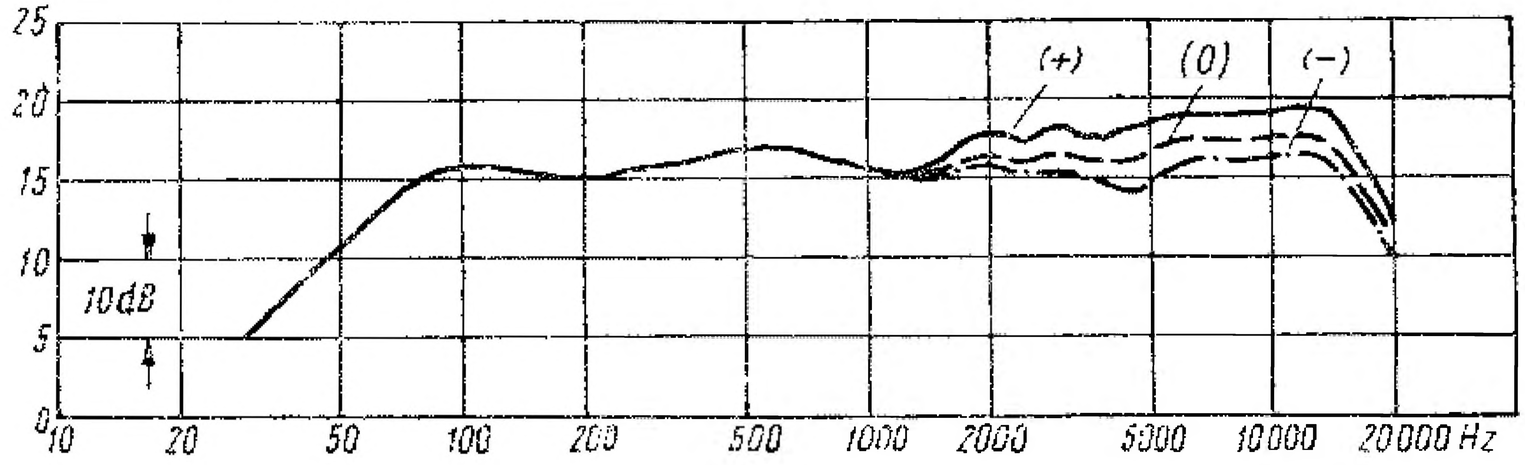
Zestawy mają estetyczny wystrój plastyczny. Obudowy wykonane są z płyt wiórowych pokrytych okleiną naturalną. Powierzchnie zewnętrzne malowane są lakierem czarnym (matowym). Wszystkie głośniki, przełączniki i otwory są obramowane metalowymi pierścieniami ozdobnymi. Wnętrze obudowy jest wyłożone materiałem dźwiękochłonnym. Głośniki średniotonowe mają oddzielne komory zamknięte również wytłumione akustycznie. Możliwe jest użytkowanie zestawów z założoną bądź ze zdjętą osłoną przednią.

Dane tachniczne zestawów głośnikowych „Altus" serii 051 (061)

Nazwa	„Altus 140"	„Altus 100"	„Altus 75"
Oznaczenie: – wykonanie eksportowe – wykonanie krajowe	 ZgB-100-8-051 ZgB-100-8-061	 ZgB-70-8-051 ZgB-70-8-061	 ZgB-65-8-051 ZgB-65-8-061
Wymiary: – szerokość – wysokość – głębokość	 400 mm 710+80 mm 320 mm	 330 mm 650+80 mm 320 mm	 330 mm 590+80 mm 260 mm
Masa	28 kg	19,5 kg	12 kg
Głośniki: – niskotonowy – średniotonowy – wysokotonowy	 Ø 300 mm GDN30/60/1 Ø 180 mm GDM18/80 tubowy GDWT9/40/5	 Ø 250 mm GDN25/40/3 Ø 120 mm GDM12/60 tubowy GDWT9/40/3	 Ø250 mm GDN25/40/3 Ø 100 mm GDM10/60 tubowy GDWT9/40/3
Moc znamionowa	100 W	70 W	65 W
Efektywność	90 ±2 dB	91 ±2 dB	91 ±2 dB
Impedancja znamionowa	8	8	8

Nie ma to wpływu na parametry elektroakustyczne, gdyż osłona jest wystarczająco „przezroczysta" akustycznie.
Na tylnej ściance jest umieszczone przyłącze zaciskowe umożliwiające przyłączenie przewodów łączących zestaw ze wzmacniaczem.

Prawidłowe połączenie ze wzmacniaczem ułatwia oznaczenie kolorami zacisków przyłącza i końcówek przewodów.
Impedancja znamionowa zestawów wynosi 8 Ω. Zestawy mogą współpracować ze wzmacniaczami mocy o impedancji wyjściowej 4 Ω. Nie grozi to uszkodzeniem zestawów głośnikowych lub wzmacniaczy, bądź pogorszeniem parametrów elektroakustycznych. Jedynym negatywnym skutkiem takiego skojarzenia jest niepełne wykorzystanie maksymalnej mocy, którą wzmacniacz może dostarczyć do zestawów.
Przy eksploatacji zestawów należy wystrzegać się przesterowania wzmacniacza mocy, gdyż występujące przy „obcinaniu" sygnału składowe o większych częstotliwościach mogą spowodować przeciążenie i uszkodzenie głośników wysokotonowych.



Rys. 3. Charakterystyka częstotliwościowa zestawu głośnikowego „Altus 100" przy różnych położeniach regulatorów barwy dźwięku