REPRODUKTOROVÁ SOUSTAVA TESLA ARS 1054 /ARS 1058

Reproduktorová soustava ARS 1054 (ARS 1058) je určena pro kvalitní reprodukci hudby a řeči v bytových interiérech. Svým tvarem a estetickým vzhledem tvoří vhodný doplněk bytového zařízení. Reproduktorová soustava je upravena pro volné postavení do regálových nábytkových stěn, knihoven nebo na jednotlivé kusy nábytku. Pro zajištění kvalitního poslechu je vhodné volit pracovní polohu reproduktorové soustavy dle obr. 1 a umístit ji ve výšce cca 0,5 - 1 m nad úrovní podlahy. Doporučené rozmístění soustav pro stereofonní reprodukci je znázorněno na obr. 2. Dosažení a využití dobrých elektroakustických vlastností reproduktorové soustavy předpokládá použít k jejímu napájení kvalitní zesilovač s výstupním výkonem min. 15 W.

Popis

ARS 1054 (ARS 1058) je třípásmová reproduktorová soustava o vnitřním objemu 50 l s vyváženou reprodukcí. Přenos nízkých kmitočtů zajišťuje nízkorezonanční reproduktor o průměru 312 mm. K přenosu středních kmitočtů je použit středotónový reproduktor o rozměrech 123 x 123 mm. Vyzařování vysokých kmitočtů zajišťuje vysokotónový reproduktor s hemisférickou membránou.

Ozvučnici soustavy tvoří zcela uzavřená skříň, na přední straně, opatřená rámečkem s průzvučnou tkaninou. Povrch skříně je zušlechtěn dýhováním. K reproduktorové soustavě je přikládána připojovací šňůra oboustranně zakončená normalizovanými vidlicemi.

Technické údaje

Jmenovitá impedance: ARS 1054	4 Ohm $^{+50\%}_{-10\%}$
ARS 1058	8 Ohm $^{+50\%}_{-10\%}$
Maximální standardní příkon	40 W
Špičkový hudební příkon 1)	120 W
Kmitočtový rozsah (v tolerančním poli dle vyobrazení)	26 až 20 000 Hz (min. 30 až 18 000 Hz)
Směrové charakteristiky v pracovní poloze dle obr. 1 v kmitočtovém pásmu 30 až 8 000 Hz v tolerančním poli 10 dB v rozmezí	±30°
Činitel harmonického zkreslení v pásmu 2)	
30 až 125 Hz	2 % (max. 5 %)
125 až 250 Hz	2 % (max. 5 %)
250 až 5 000 Hz	1 % (max. 3 %)
Charakteristická citlivost	87 dB (min. 85 dB)
Reproduktory: hlubokotónový	ARN 8604 - 1 ks (ARN 8608 - 1 ks)
středotónový	ARZ 4604 - 1 ks (ARZ 4608 - 1 ks)
vysokotónový	ARV 3604 - 1 ks (ARV 3608 - 1 ks)
Dělicí kmitočty	800 Hz a 5 000 Hz
Doporučený výstupní výkon zesilovače	min. 15 W

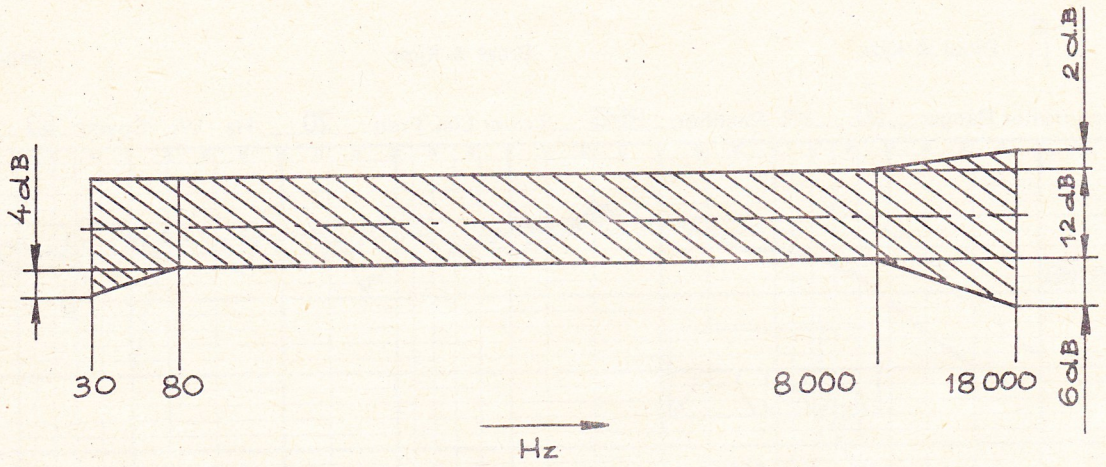
1) Zkouška se provádí dle ČSN 36 8265 čl. 95 po dobu 3 s.

2) Měřeno v akustické ose soustavy při hladině akustického tlaku 102 dB ve vzdálenosti 0,5 m v pásmu 250 až 4 000 Hz.

Provozní podmínky

Teplota	10°C až 35°C
Relativní vlhkost	40 % až 75 %
Tlak vzduchu	86 až 106 kPa
Rozměry v x š x h	680 x 400 x 318 mm
Vnitřní objem	cca 50 l
Hmotnost	cca 20,5 kg

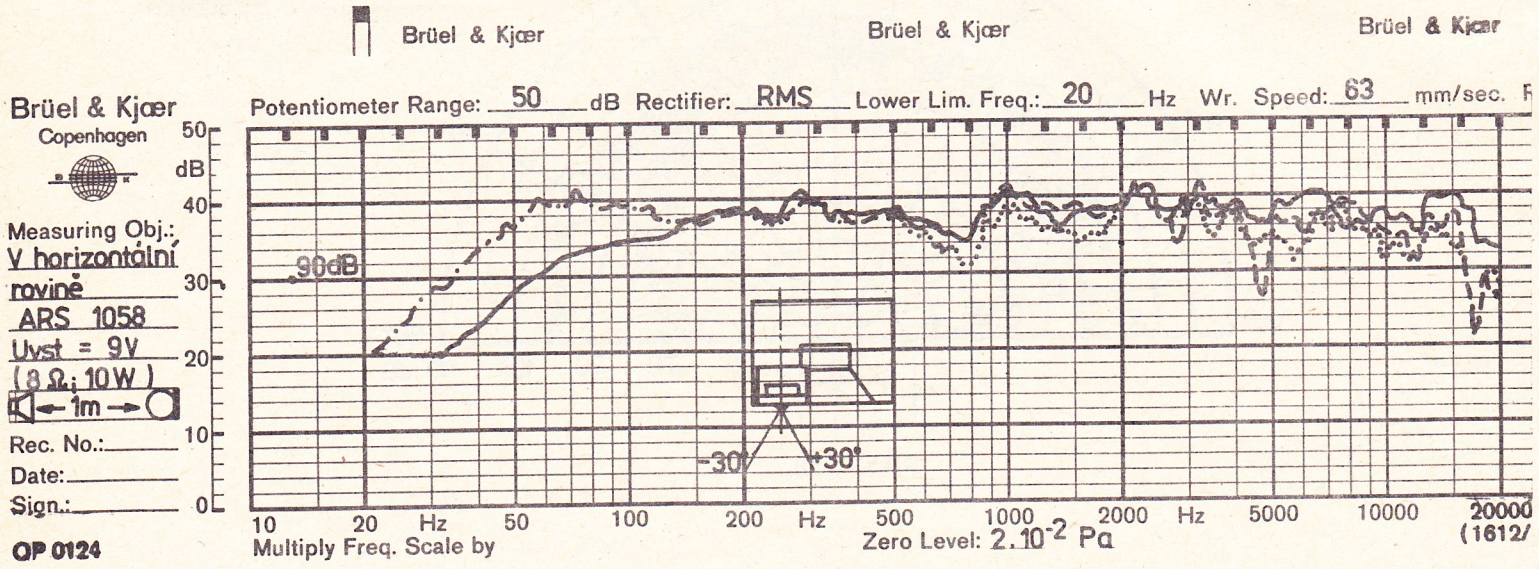
Toleranční pole osové kmitočtové charakteristiky



Kmitočtové charakteristiky (platí pro soustavu ARS 1058; pro ARS 1054 jsou kmitočtové charakteristiky obdobné) jsou měřeny měřicím mikrofonem v akustické ose (0°) a v úhlu ±30° při napájení reproduktorové soustavy sinusovým signálem (uspořádání při měření dle ČSN 36 8265 obr. 2).

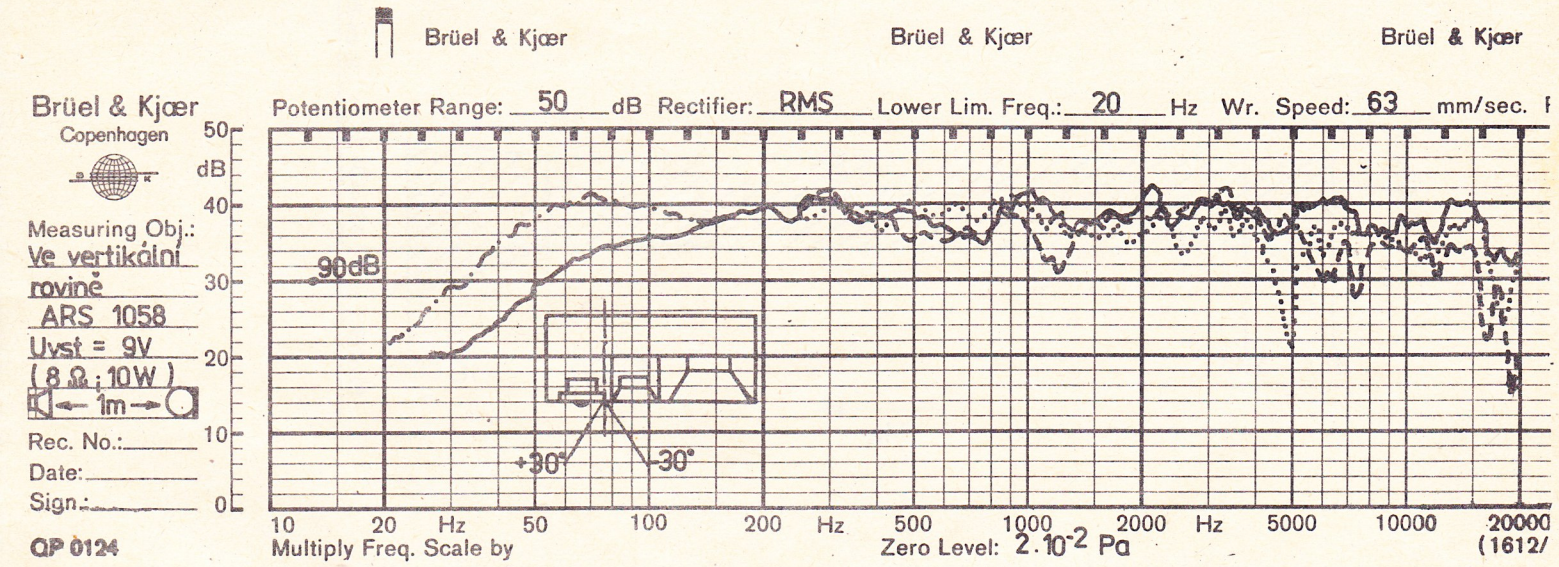
V horizontální rovině ..... +30°
---------- -30°

(Ve volném poloprostoru -.-.-.-)

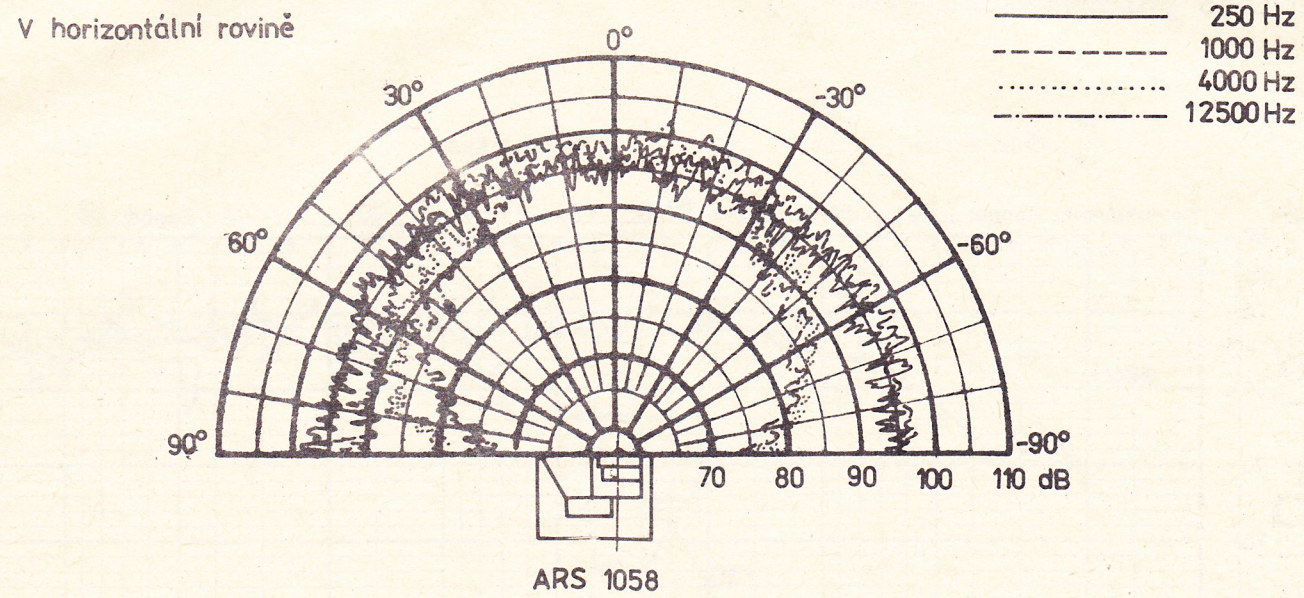


Ve vertikální rovině ..... +30°
---------- -30°

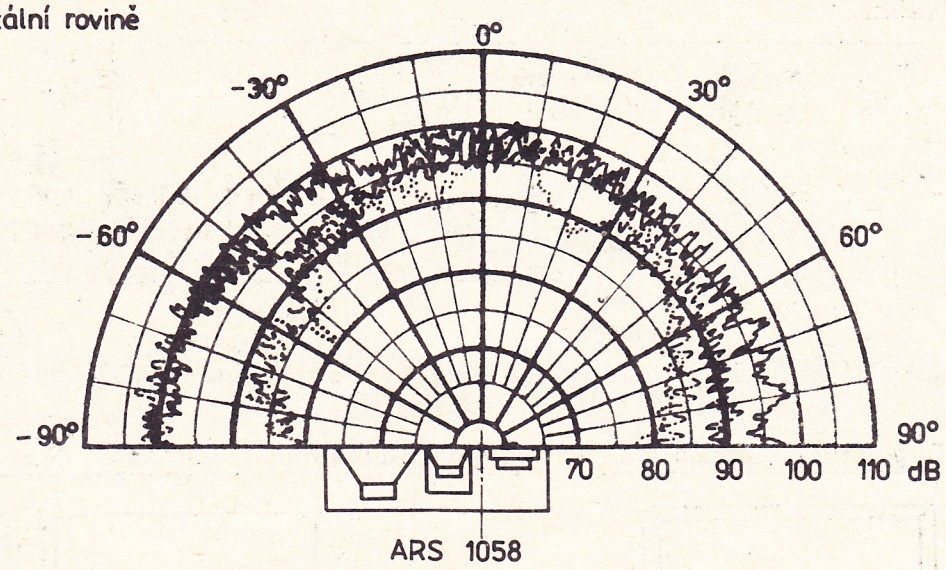
(Ve volném poloprostoru -.-.-.-)



Směrové charakteristiky (platí pro soustavu ARS 1058; pro typ ARS 1054 jsou charakteristiky obdobné) jsou měřeny měřicím mikrofonem umístěným ve vzdálenosti 1 m při napájení soustavy signálem růžový šum filtrovaným třetinooktávovými filtry. Soustava vyzařuje do poloprostoru (uspořádání při měření dle ČSN 36 8265, obr. 3).



Ve vertikální rovině



Vysvětlení

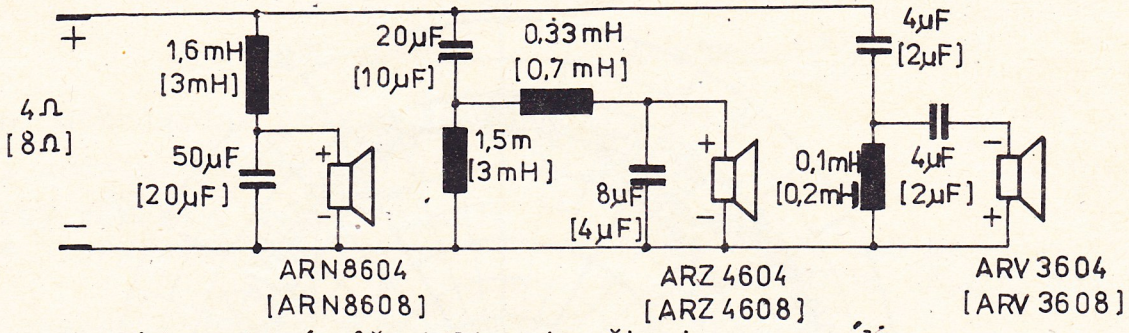
Ústí soustavy - plocha proložená rovinou ústí hlubokotónového reproduktoru

Akustická osa soustavy - kolmice k ústí soustavy, procházející referenčním bodem na přední straně soustavy, který je určen souřadnicemi 103 mm od levého okraje soustavy a 172 mm od horního okraje soustavy.

Upozornění !

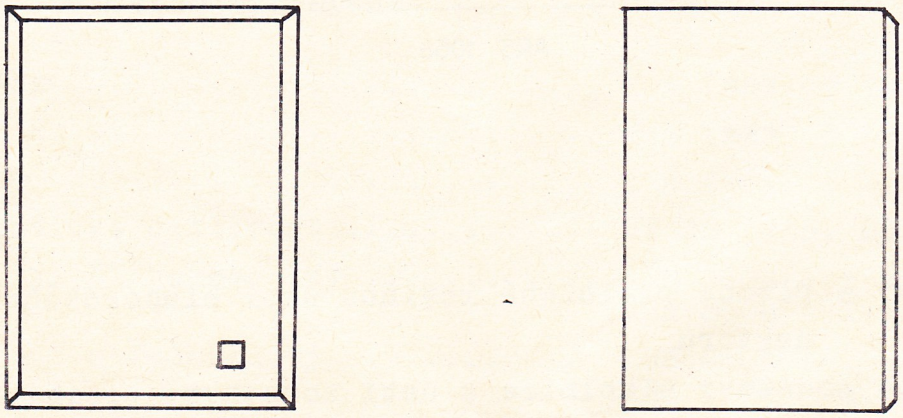
Reproduktorovou soustavu nelze při zkoušce funkce zatěžovat sinusovým signálem o úrovni odpovídající příkonu max. 10 W po dobu delší než 20 s. Při dlouhodobém zatížení zkušebním signálem vzniká nebezpečí tepelného přetížení a poškození kmitací cívky vysokotónového reproduktoru. Je třeba vzít v úvahu pokles výkonu ve spektru přirozených signálů (viz ČSN 36 8263, čl. 19). Výkonové špičky, které se při reprodukci objevují v přirozeném signálu mají tak krátkou dobu trvání, že kmitací cívka není vystavena nepřípustnému tepelnému přetížení).

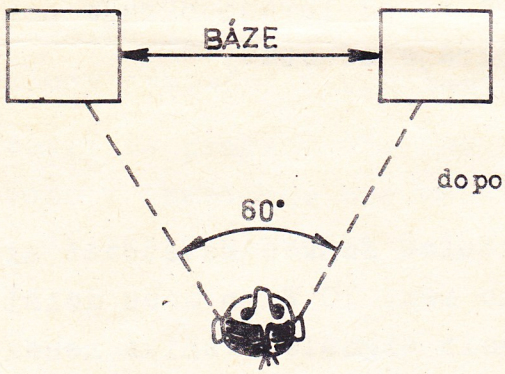
Schéma zapojení



plochý kontaktní nůž vidlice je připojen na - pól

Doporučená pracovní poloha reproduktorové soustavy (obr. 1)





Uspořádání poslechového prostoru při stereofonní reprodukci (obr. 2)

doporučená šířka báze 1 - 3 m

Opravy a údržba:

Přes veškerou pozornost, věnovanou výrobě Vaší reproduktorové soustavy, může při expedici nebo při skladování dojít k porušení jejich optimálních vlastností. Opravy v záruce provedeme za předpokladu, že budou dodrženy podmínky, uvedené v záručním listě. V opačném případě bude oprava vyúčtována k tíži Vaši.

Opravy v záruce i mimozáruční provádí:

a) výrobce

b) Ústřední opravna Tesla Eltos, Gorkého nám. 20, Praha 1

c) Elektroservis České Budějovice, U Jeslí 1341/A, Čes. Budějovice

TESLA

VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

16. VI. 83

O P R A V A (1)

ARS 1034, ARS 1054

Nahraďte kondenzátor o hodnotě 20 µF paralelní kombinací kondenzátoru TC 653 16 µF (1 ks) a kondenzátorů TC 180 2 µF (2 ks). Paralelní zapojení těchto tří kondenzátorů dává výslednou hodnotu 20 µF.

ARS 1038, ARS 1058

Nahraďte kondenzátor o hodnotě 10 µF paralelní kombinací kondenzátorů TC 473 8 µF (1 ks) a TC 180 2 µF (1 ks). Výsledná hodnota paralelního zapojení těchto dvou kondenzátorů bude 10 µF.

ARS 1034, ARS 1038

Opravte hodnotu charakteristické citlivosti takto: 86 dB (min. 84 dB).

ARS 1054, ARS 1058

U těchto soustav změňte hodnotu charakteristické citlivosti následovně: 88 dB (min. 86 dB).