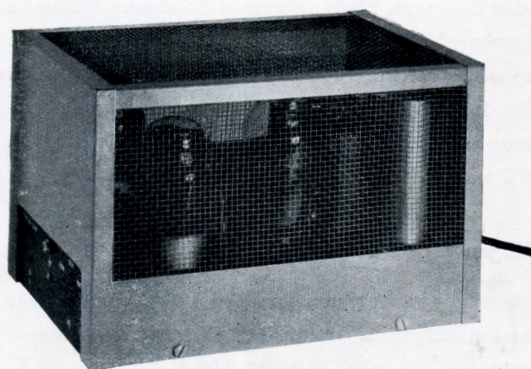


PHILIPS

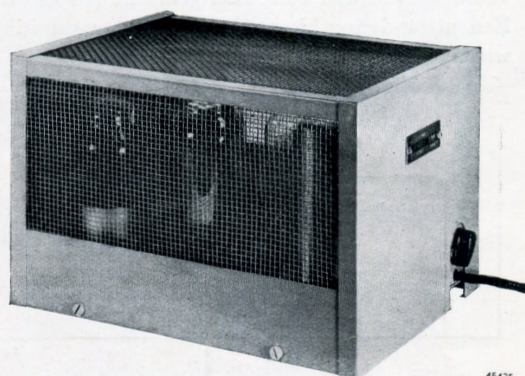

**EIND-
VERSTERKER**
2729/05

20 WATT EINDVERSTERKER, TYPE 2729/05



45434

Voorzijde van den 20 W eindversterker



45435

Achterzijde van den 20 W eindversterker

Eindtrap met een afgegeven vermogen van 20 watt, welke speciaal ontwikkeld is om achter den uitgang van een radiotoestel aangesloten te worden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de aansluitbussen voor een tweeden luidspreker, welke op de meeste radiotoestellen aanwezig is. De luidspreker, die reeds in het toestel aanwezig is, kan ingeschakeld blijven en aldus als contrôléluidspreker dienst doen. Gramfoonweergave kan plaats hebben door den gramfoonopnemer op de daarvoor bestemde bussen van het radioapparaat aan te sluiten. Ook kan men op deze bussen een koolmicrofoon met aanpassing aansluiten, bijv. type 9527 of de typen 4210 en 4225 met aanpassingskastje. Tevens kan deze eindtrap gebruikt worden om het vermogen van een bestaande installatie te vergroten, door hem op de plaatsen waar een grootere geluidssterkte gewenst wordt, tusschen den bestaanden versterker en den luidspreker te schakelen. De reeds aanwezige versterker dient in dit geval dus als voorversterker voor den eindtrap, en er dient op gelet te worden, dat aan-

passing en ingangsspanning juist zijn. In sommige gevallen zal hiertoe een extra verzwakker of transformator noodig zijn. De weergave van muziek en spraak is door het lage vervormingspercentage en de gunstige frequentiekenarakteristiek, die het geheele gebied van 50 tot 10 000 Hz omvat, zeer goed. Hierdoor komt ook de kwaliteit van ontvangsttoestellen met groote bandbreedte ten volle tot haar recht.

Ten slotte munt het apparaat uit door kleine afmetingen en gering gewicht.

Schema

De eindversterker 2729/05 bestaat uit een ingangstransformator, gevolgd door twee in balans geschakelde penthode-eindbuizen type 4688, elk met een anodedissipatie van 18 watt. De schakeling is klasse A.

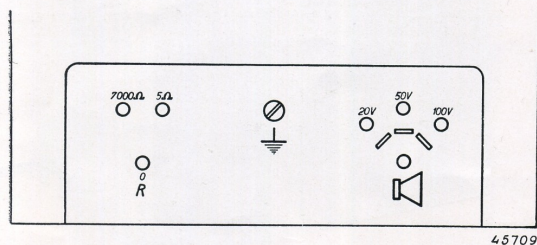
Voor het leveren van de anodespanning wordt de dubbelfasige gelijkrichtbuis type 1561 gebruikt. De schermroosterspanning wordt met behulp van

een neonbuis type 4687 uit dezelfde bron verkregen. Zoowel in de primaire als in de secundaire wikkeling van den voedingstransformator zijn smeltveiligheden opgenomen, terwijl voorts de primaire leiding een netschakelaar bevat.

Voor de regeling van de geluidssterkte dient de volumeregelaar van het ontvangtoestel gebruikt te worden.

Aansluitingen

Alle aansluitingen worden op het plaatje aan de voorzijde van den versterker gemaakt (zie figuur). Een uitzondering hierop vormt de netaansluiting, waarvoor snoer en stekker aanwezig zijn.



Ingang

De ingang van den versterker is voorzien van een laag- en een hoogohmige aansluiting.

De laagohmige aansluiting op de klemmen „0” en „5 Ω” gebruikt men, wanneer de aansluitklemmen voor den extra luidspreker van het radiotoestel met de secundaire wikkeling van den luidspreketransformator verbonden zijn en de uitgangs-

impedantie ongeveer 5 ohm bedraagt (dit is bij alle moderne Philips ontvangtoestellen het geval).

De ingangsklemmen mogen eventueel met aarde of met een punt, dat een vaste spanning van max. 300 volt voert, verbonden worden.

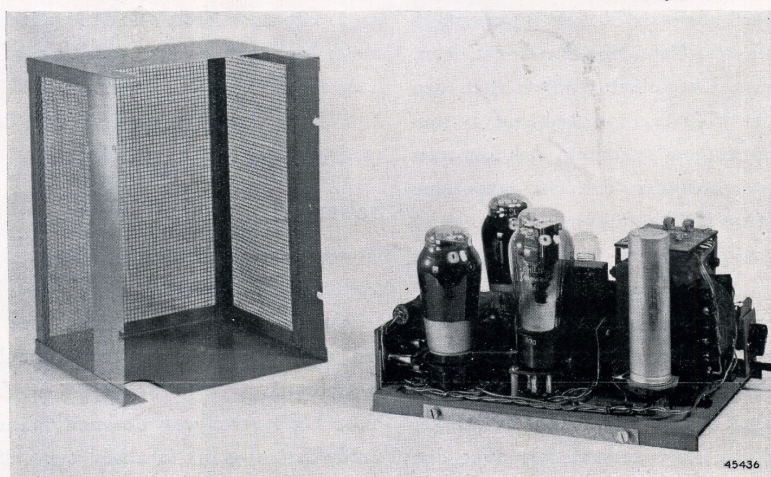
De ingangsspanning, die noodig is voor het volle vermogen van den versterker, bedraagt in dit geval 1,76 volt (vermogen 0,15 watt).

De hoogohmige aansluiting, op de klemmen „0” en „7000 Ω”, gebruikt men wanneer de uitgangsimpedantie van het ontvangtoestel ongeveer 7000 ohm bedraagt. Ook nu mogen de ingangsklemmen eventueel met aarde of met een punt, dat een vaste spanning van max. 300 volt voert, verbonden worden. De ingangsspanning noodig voor het volle vermogen bedraagt in dit geval 76 volt (vermogen 0,8 watt).

Uitgang

De uitgangstransformator is een 100 V transformator met aftakkingen. Hiertoe is de versterker van bussen voorzien, die zijn gemerkt 100 V, 50 V en 20 V. Alle luidsprekers met 100 volt aanpassing kunnen hierop zonder meer aangesloten worden. In nevenstaande tabel is de toelaatbare luidsprekerbelasting (bij gebruik van 100 V luidsprekers) en de bijbehorende luidsprekerimpedantie voor de verschillende uitgangsspanningen aangegeven.

Voor het aansluiten van de luidsprekers wordt een tweepolige stekker met platte middenpen meegeleverd (codenummer 49 291 10).

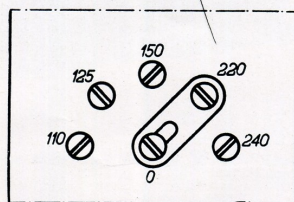


Eindversterker 2729/05 waarvan de kap afgenomen is

Uitgangsspanning	Totaal nominaal luidspr. vermogen bij gebruik van 100 V luidsprekers		Aan te sluiten luidsprekerimpedantie	
	W _{norm}	W _{max}	Z _{norm}	Z _{min}
100 V	20 W	25 W	500 ohm	400 ohm
50 V	70 W	85 W	140 ohm	112 ohm
20 V	500 W	600 W	20 ohm	16 ohm

Netspanning

De eindversterker 2729/05 is geschikt voor aansluiting op wisselstroomnetten van 110, 125, 150, 220 en 240 volt. Het instellen voor de juiste netspanning heeft op eenvoudige wijze plaats, door middel van een omschakelstrip, welke zich aan de bovenzijde van den voedingstransformator bevindt. De stand van deze strip en dus ook de netspanning waarvoor het apparaat ingesteld is, zijn van de buitenzijde af zichtbaar, daar de gazen afschermkap voldoende doorzichtig is (zie ook figuur).



45706

Technische gegevens

Netspanning en frequentie: 110, 125, 150, 220 en 240 volt wisselstroom, 50 tot 100 perioden.

Opgenomen vermogen: 100 watt, $\cos \varphi = 0,8$.

Ingangsspanning en -impedantie:

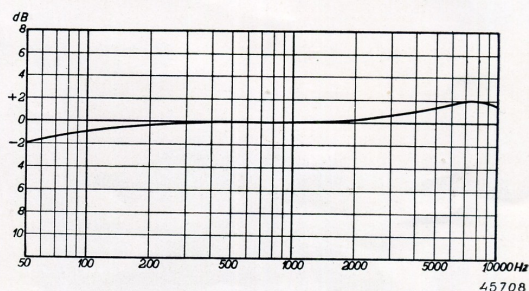
Ingangsbussen	Max. toelaatbare ingangsspanning	Max. toelaatbare uitg. impedantie van de spanningsbron	Max ingangsvermogen
0—5 Ω	1,76 V	5 ohm	0,15 W
0—7000 Ω	76 V	7000 ohm	0,8 W

Afgegeven vermogen: 20 watt bij max. 10% vervorming.

Bromniveau: —55 dB.

Ruisniveau: —68 dB.

Frequentiekarakteristiek: Deze is practisch recht van 50—10 000 Hz binnen ± 2 dB (zie figuur).



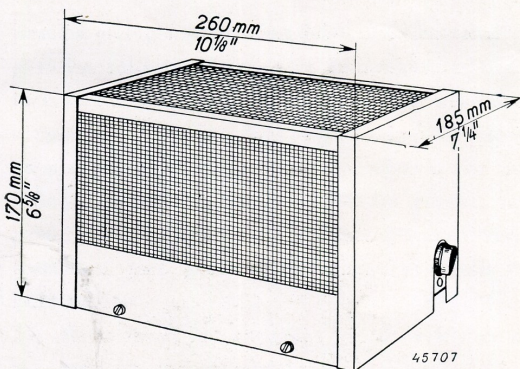
45708

Buizen: 2 eindbuizen 4688, 1 gelijkrichtbuis 1561, 1 neon stabilisator 4687.

Zekeringen: primaire netzekering 1,5 A, Nr 08 117 43; hoogspanningszekering 200 mA, Nr 08 117 14.

Gewicht met buizen: 6,3 kg netto; 8,3 kg bruto.

Afmetingen: breedte 26 cm, diepte 18,5 cm, hoogte 17 cm.



45707

Maatschets van den eindversterker 2729/05

(September 1945)

Origineel : dubbel gevouwen blad, afmeting 20,8 x 29.5 cm.