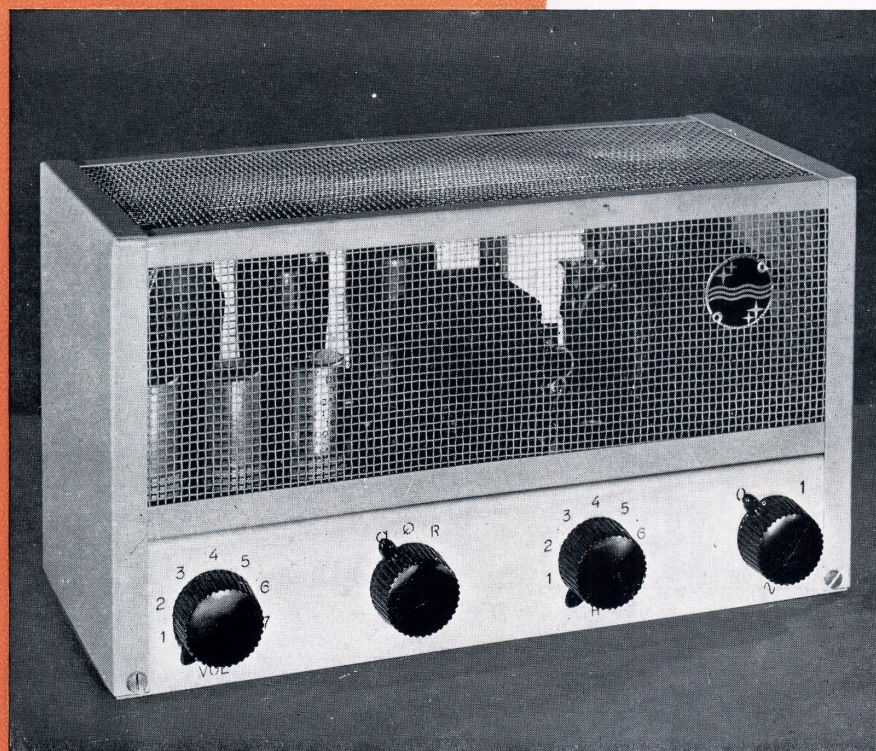


PHILIPS

ELECTRO-ACOUSTIEK

VERSTERKER
TYPE 2864
10 WATT



Deze 10 W versterker is voorzien van ingangen voor een microfoon, een radiotoestel en een grammofoon, die zonder tussenschakeling van voorversterkers of aanpassingstransformatoren kunnen worden aangesloten. Voor al deze mogelijkheden is de weergave uitstekend.

Dank zij de eenvoudige constructie, de geringe afmetingen, de gemakkelijke opstelling en de eenvoudige bediening, is deze versterker uitermate geschikt voor kleine installaties, waarbij slechts een betrekkelijk gering versterkervermogen wordt verlangd.



Originele afmetingen 20,6 x 29,1 cm.

2864 versterker 10 Watt

ALGEMENE BESCHRIJVING

De versterker bevat een voorversterkingstrap en een in balans geschakelde eindtrap.

De kap van metaalgaas is met slechts vier schroeven aan het chassis bevestigd, zodat alle onderdelen en buizen gemakkelijk toegankelijk zijn. Het apparaat is lichtgrijs gelakt.

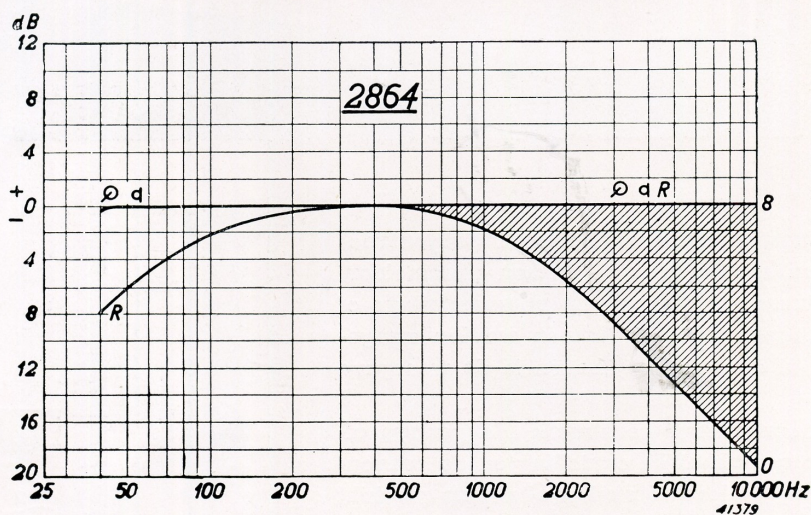
Alle bedieningsknoppen bevinden zich aan de voorzijde; de netaansluiting, de carrousel voor de uitgangsspanning en de aansluitingen voor microfoon, radio en grammofoon zijn aan de achterzijde aangebracht.

ELECTRISCHE EIGENSCHAPPEN

Het uitgangsvermogen van de versterker bedraagt 10 W bij een vervorming van minder dan 10 %.

Het apparaat is uitgerust met een keuzeschakelaar voor de microfoon-, radio- en grammofoonkanalen, een volumeregelaar en een toonregelaar, waarmee de hoge tonen 20 dB bij 10 000 Hz kunnen worden verzwakt.

De versterker kan worden aangesloten aan wisselstroomnetten van 110, 125, 145, 200, 220 of 245 V, 40—100 Hz. De aanpassing aan de gewenste spanning geschiedt door middel van de zes soldeercontacten, die zich links op de transformator bevinden. De waarde van de gekozen spanning kan worden afgelezen door de opening in de zijwand van de versterker.



Frequentiekaracteristiek. Het gearceerde gedeelte geeft het regelgebied aan van het filter voor de hoge tonen.

Het microfoonkanaal is hoogohmig, zodat de meeste soorten microfoons zonder meer er op kunnen worden aangesloten. Bijzonder geschikt voor dit doel is de Philips electrodynamische microfoon type 9549. Kristalmicrofoons kunnen slechts worden gebruikt, indien zij op korte afstand worden besproken.

Het grammofoonkanaal is geschikt voor aansluiting van electromagnetische- of van kristal pick-ups.

Het radiokanaal kan worden aangesloten op een laagohmige uitgang van een radiotoestel. Een dergelijke uitgang is meestal aanwezig aan de bussen van een radiotoestel, die bestemd zijn voor aansluiting van een extra luidspreker. Bevat het toestel deze bussen niet, dan kan ook het spreekspoeltje van de ingebouwde luidspreker met het radiokanaal van de versterker worden verbonden. Hierbij zij opgemerkt, dat dit kanaal nooit op hoogspanning mag worden aangesloten.

De uitgangstransformator van de versterker is geconstrueerd volgens het 100 V aanpassingssysteem; dit betekent een belangrijke vereenvoudiging in vergelijking met de vroegere aanpassingssystemen, waarbij van de impedantiewaarden werd uitgegaan.

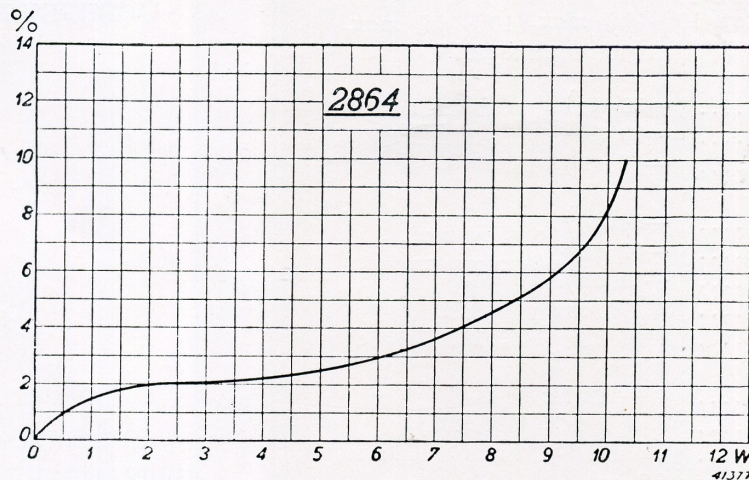
De Philips krachtluidsprekers, die alle volgens het 100 V systeem zijn geconstrueerd, kunnen zonder gebruik van aanpassingstransformatoren, aanpassingsweerstand, serie-parallelschakelingen e.d., parallel op de uitgang van de versterker worden aangesloten. Deze luidsprekers zijn automatisch juist aangepast; de enige voorwaarde is, dat hun totaal nominaal vermogen de grenzen die in de tabel van het hoofdstuk „Technische Gegevens“ zijn aangegeven, niet mag overschrijden.

Ook kunnen luidsprekers worden gebruikt, die niet voor dit 100 V systeem zijn ingericht; in bovengenoemde tabel zijn tevens de aanpassingsimpedanties voor deze luidsprekers vermeld.

De carrousel voor de uitgangsspanning kan worden ingesteld op 100 V, 60 V, 35 V, 20 V, 12 V of 7 V. Door vermindering van de uitgangsspanning wordt het vermogen dat aan elke 100 V luidspreker wordt

INGANGS- KANALEN

AANPASSING



Totale vervorming van versterker type 2864.

toegevoerd, op overeenkomstige wijze verkleind. Derhalve kunnen, indien de uitgangsspanning van bijv 100 V op 60 V wordt teruggebracht, 2,8 maal zoveel luidsprekers van het gebruikte type worden aangesloten.

Dit systeem biedt het grote voordeel dat bestaande installaties of draagbare apparaturen die aan verschillende omstandigheden moeten worden aangepast, zeer gemakkelijk kunnen worden uitgebreid.

Voor luidsprekers die niet volgens het 100 V systeem zijn geconstrueerd, betekent een vermindering van de uitgangsspanning, dat een lagere totale impedantie kan worden aangesloten.

Op het bedieningspanaal aan de voorzijde van de versterker bevinden zich.

- de geluidsterkte-regelaar,
- de keuzeschakelaar voor microfoon, grammofoon of radio,
- de toonregelaar,
- de netschakelaar,

Aan de achterzijde van de versterker is de carrousel voor de uitgangsspanning aangebracht, die bij stationnaire installaties eens en voor al wordt ingesteld.

BEDIENINGS- ORGANEN

TECHNISCHE GEGEVENS

Uitgangsvermogen .	10 W
Vervorming	minder dan 10 % bij max. uitgangsvermogen
Bromniveau:	
microfoon	—50 dB
pick-up	—58 dB
radio	—60 dB
	t.o.v. het max. uitgangsvermogen
Ruisniveau:	
microfoon	—64 dB
pick-up	—67 dB
radio	—69 dB
	t.o.v. het max. uitgangsvermogen
Verbruik	66 W, $\cos \varphi = 0,81$
Netspanningen	110, 125, 145, 200, 220 of 245 V
Netfrequenties	40—100 Hz
Buizen	EEP 1, 2 \times 4694, 1805
Afmetingen	335 mm \times 190 mm \times 150 mm
Netto gewicht.....	7,3 kg
Bruto gewicht.....	9,3 kg

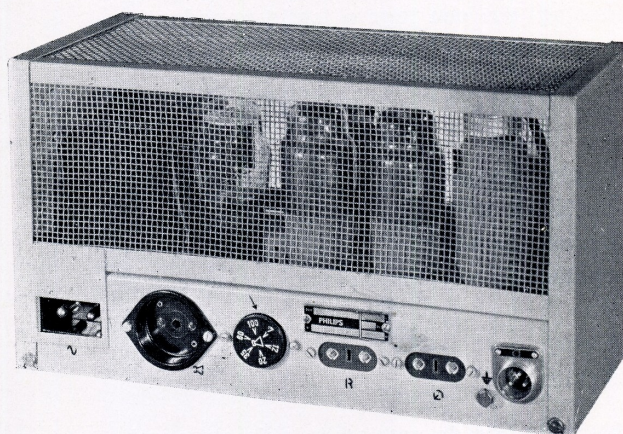
Gevoeligheid en impedantie van de ingangskanalen

Ingang	Gevoeligheid	Ingangs- impedantie
Microfoon	16 mV	100 000 Ω
Grammofoon .	250 mV	50 000 Ω
Radio	1,5 V	22 Ω

AANSLUITINGEN

Aan de achterzijde
van het apparaat,
van links naar
rechts:

net,
uitgang,
radio,
grammofoon,
aarde,
microfoon.



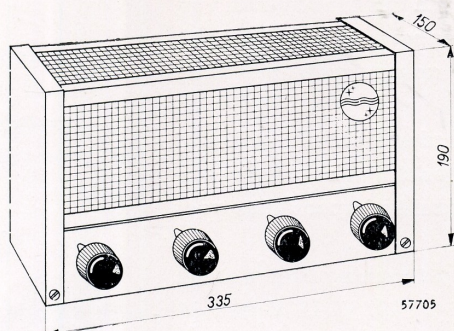
Uitgangsspanningen en impedanties

In onderstaande tabel zijn opgenomen de vermindering van de geluidsterkte ten opzichte van die bij een uitgangsspanning van 100 V, alsmede de voor de verschillende uitgangsspanningen geldende toelaatbare totale minimum, nominale en maximum vermogens voor 100 V luidsprekers, en de totale maximum, nominale en minimum impedanties voor luidsprekers die niet volgens het 100 V systeem zijn geconstrueerd.

Uitgangsspanning	Geluidsterktevermindering *)	Totaal vermogen voor 100 V luidsprekers			Totale impedantie van de luidsprekers		
		W _{min} watt	W _{nom} watt	W _{max} watt	Z _{max} ohm	Z _{nom} ohm	Z _{min} ohm
100 V	0 dB	7,5	10	12,5	1340	1000	800
60 V	4,4 dB	21	28	35	480	360	290
35 V	9,2 dB	60	81	100	168	124	100
20 V	14 dB	190	250	310	53	40	32
12 V	—	Laagohmige luidsprekers en/of hoofdtelefoons.			19	14,4	11,5
7 V	—				6,7	4,9	3,9

*) Bij gebruik van 100 V luidsprekers.

Bij de versterker worden geleverd
 een driepolige, afgeschermd contactsteker, voor de aansluiting van de microfoon Codenr. E2 555 46
 twee driepolige stekers voor de aansluiting van de pick-up en van het radiotoestel Codenr. 49 291 10
 een driepolige steker voor de uitgang Codenr. 49 291 12
 een tweepolige contrasteker voor de netaansluiting Codenr. 25 497 03



Maatschets van versterker type 2864.