

# PHILIPS

## ELECTRO-ACOUSTIEK

ELECTRO-  
DYNAMISCHE  
MICROFOON  
TYPE 9549



Iets nieuws op het gebied van microfoons! Door gebruik te maken van nieuwe materialen, nieuwe acoustische principes en een jarenlange ervaring, is een aantrekkelijke en doelmatige microfoon ontstaan, welke een natuurgetrouwe weergave en een grote bedrijfszekerheid waarborgt.

Een aanwinst voor elke installatie.



Origineel is 20,7 x 29,5 cm

9549 Electro-dynamische microfoon



## CONSTRUCTIE

Het membraan, het gevoeligste deel van de microfoon, is vervaardigd uit materiaal dat tegen alle atmosferische invloeden bestand is.

De magneet bestaat uit een ring van „Ticonal“, een nieuw magnetisch materiaal, waarmee een zeer hoge veldsterkte kan worden bereikt. De magnetische krachtlijnen lopen door het microfoonhuis, waardoor met een zo gering mogelijk aantal onderdelen een zo groot mogelijke bedrijfszekerheid en een optimum weergavekwaliteit worden verkregen.

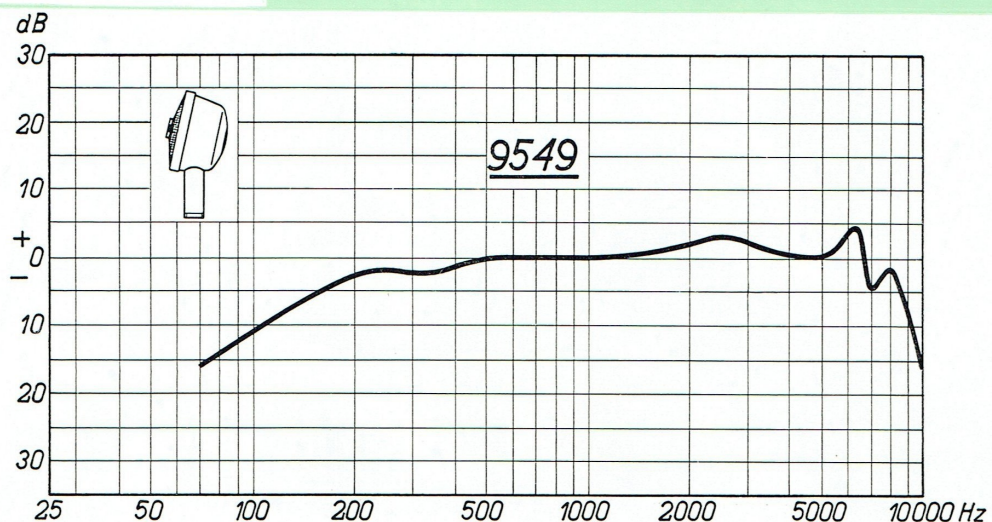
Het membraan wordt beschermd door een stevige gazen kap.

De grijze damastlak geeft de microfoon, met haar glanzende aluminium sluitrand en het Philips embleem, een fraai uiterlijk.

## ACOUSTISCHE EIGENSCHAPPEN

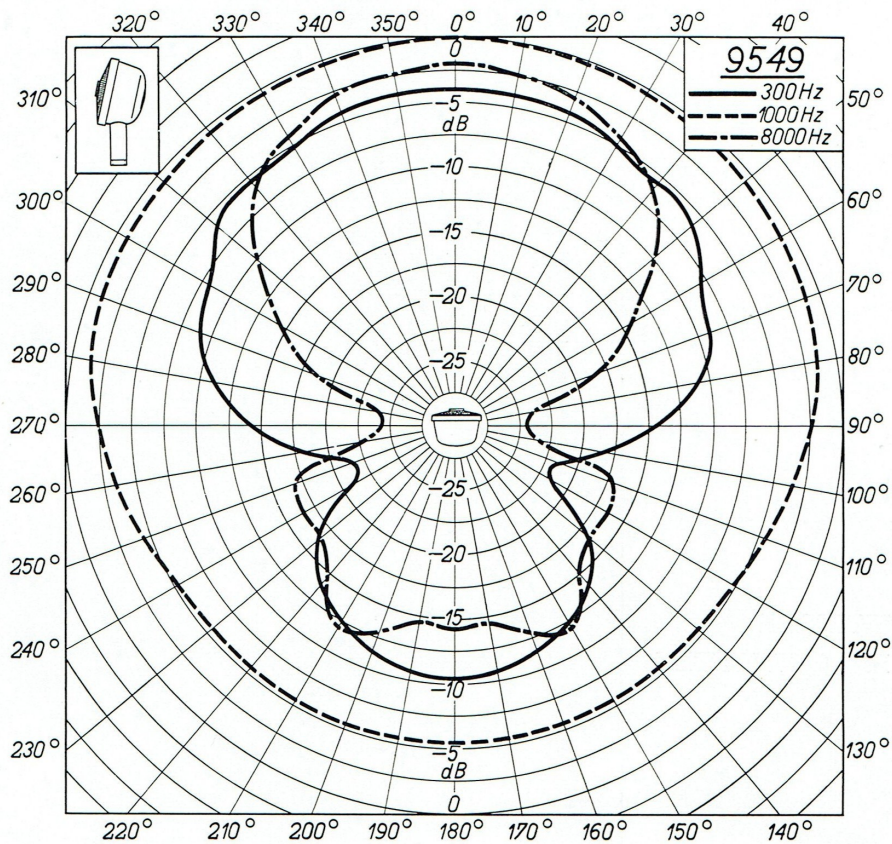
De weergavekarakteristiek is voor de meest voorkomende toepassingsgebieden zeer gunstig, dank zij het zeer zorgvuldig ontworpen membraan en een acoustische filter, dat achter het membraan is aangebracht. De filter voorkomt het optreden van onaangename resonanties.

De weergegeven muziek is warm van toon, het gesproken woord duidelijk verstaanbaar.



*Frequentiekarakteristiek. De uitgangsspanning bij verschillende frequenties is uitgedrukt in decibels ten opzichte van de uitgangsspanning bij 1000 Hz. De kromme is gemeten met behulp van een geijekte luidspreker in een acoustisch dode ruimte.*





*Richteffect. In een acoustisch dode ruimte is de uitgangsspanning gemeten bij verschillende richtingen van het invallende geluid. Deze spanning is uitgedrukt in decibels ten opzichte van de spanning, verkregen bij loodrecht invallend geluid met een frequentie van 1000 Hz.*

Voor het verkrijgen van een hoge impedantie, nodig voor directe aansluiting op eenvoudige versterkers, is een aanpassingstransformator ingebouwd. Bij een geluidsdruk van 1  $\mu$ Bar, hetgeen ongeveer overeenkomt met de gemiddelde spreeksterkte op een afstand van 1 m, bedraagt de uitgangsspanning 2,4 mV bij 1000 Hz en open klemmen. Dit is gelijk aan een niveau van -53 dB ten opzichte van 1 V.

## ELECTRISCHE EIGENSCHAPPEN



## STATIEVEN EN KOPPELSTUKKEN

De microfoon is voorzien van een vierpolige steker, die in een willekeurige stand op het koppelstuk van de statieven type 9583 of type 9589 kan worden geplaatst. **Het vloerstatief type 9583** is zeer stevig uitgevoerd. Het kan zonder klemmen of schroeven op de gewenste hoogte worden ingesteld. De kabel is door de buis van het statief gevoerd, zodat het evenwicht bij trekken aan de kabel niet wordt verstoord. De zware gietijzeren voet bestaat uit drie segmenten; het statief is derhalve zeer stabiel, en omstoten of omverlopen is praktisch uitgesloten.

Het statief wordt in twee uitvoeringen geleverd: type 9583/21 is lichtgrijs gelakt, type 9583/01 is verchroomd.

**Het tafelstatief type 9589** bestaat uit een ronde voet met buis en koppelstuk. De voet is uitgevoerd in grijze damastlak, de buis is gepolijst.

Voor het gebruik van microfoon type 9549 op andere statieven kan een **koppelstuk type 9588/00** worden geleverd, dat is voorzien van  $\frac{3}{8}$ " WW schroefdraad; de kabel wordt hierbij aan de zijkant ingevoerd.

De statieven en koppelstukken worden geleverd met 5 m afgeschermd tweeaderige microfoonkabel code-nummer 34 090 01/2, voorzien van een driepolige contrasteker codenummer E2 555 46.

## AFMETINGEN EN GEWICHTEN

### Microfoon type 9549

diameter .....	84 mm
hoogte .....	132 mm
diepte .....	62 mm
netto gewicht .....	0,96 kg

### Vloerstatief type 9583/01, /21

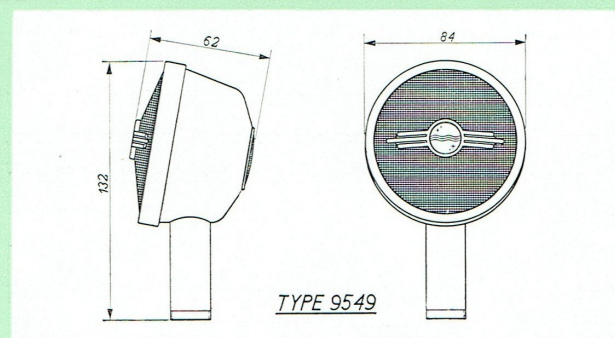
diameter voet .....	400 mm
min. hoogte .....	1210 mm
max. hoogte .....	1635 mm
netto gewicht incl. kabel .....	9,25 kg

### Tafelstatief type 9589

diameter voet .....	150 mm
totale hoogte .....	167 mm
netto gewicht incl. kabel .....	0,75 kg

### Koppelstuk type 9588/00

lengte .....	68 mm
netto gewicht incl. kabel .....	0,25 kg



*Maatschets van microfoon type 9549*



## ELECTRODYNAMISCHE MICROFOON, TYPE 9549, UITVOERING /03

De microfoon type 9549 kan thans worden geleverd met drie impedanties: 10 000, 500 en 200 ohm, en voorzien van een plastic membraan.

De drie impedanties maken het mogelijk microfoonkabels van elke gewenste lengte te gebruiken. Het plastic membraan verhoogt het weerstandsvermogen tegen vocht en andere atmosferische invloeden.

De 10 000 ohm aanpassing geeft de grootste gevoeligheid, doch heeft het nadeel dat, bij gebruik van lange kabels, verlies van hoge tonen optreedt. Tevens ontstaat hierbij gevaar voor brommen, speciaal in de nabijheid van sterkstroomgeleiders. Het verdient derhalve aanbeveling, bij deze impedantie geen kabels langer dan 20 m te gebruiken.

Bij de 500 en 200 ohm aanpassing doen zich bovengenoemde nadelen praktisch niet voor. Hierbij kunnen dan ook zonder bezwaar kabels van enige honderden meters worden gebruikt, die soms zelfs niet eens behoeven te zijn afgeschermd.

Uiteraard heeft een laagohmige microfoon een geringere gevoeligheid dan een hoogohmige. Het niveau kan worden opgevoerd door bij de versterker een transformator te gebruiken. Bij de Philips versterkers met hun grote gevoeligheid, is tussenschakeling van een transformator echter in vele gevallen niet nodig.

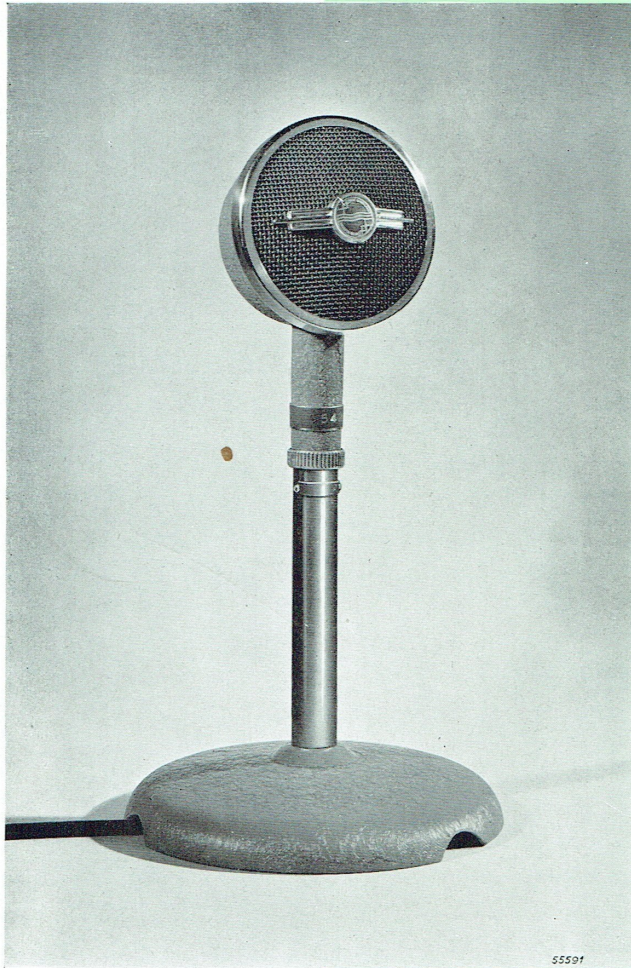
In onderstaande tabel is de uitgangsspanning aangegeven bij verschillende impedanties, gemeten over open klemmen en bij een geluidsdruk van 1  $\mu$ Bar bij 1000 Hz, hetgeen overeenkomt met de gemiddelde spreeksterkte op een afstand van 1 m. Het niveau is uitgedrukt in dB ten opzichte van 1 V.

### TOEPASSING

### ELECTRISCHE EIGENSCHAPPEN



Impedantie	Uitgangsspanning	Niveau
10 000 ohm	2,4 mV	- 53 dB
500 ohm	0,6 mV	- 64 dB
200 ohm	0,4 mV	- 70 dB



*Microfoon type 9549 op tafelstatief type 9589*

Het instellen op de gewenste impedantie is zeer eenvoudig. Op de ring onder aan de microfoon zijn de verschillende impedantiewaarden aangegeven. Voor de keuze van de gewenste impedantie heeft men slechts de microfoon zo op het koppelstuk te plaatsen, dat de betreffende waarde komt te staan tegenover het pijltje dat op het koppelstuk is aangebracht.

Voor permanente geluidsinstallaties met talrijke microfoons kan, voor aansluiting van het microfoonsnoer op een vastemicrofoonkabel, een afgeschermd wandcontactdoos type 7365/03 worden geleverd. Is de contactdoos niet in gebruik, dan kunnen de aansluitpennen ervan met een kapje worden afgesloten.

