



# RINGKERNTRAFO'S

## VOOR ELEKTROSTATISCHE LUIDSPREKERS

### 1 : 75 , 1 : 150 FULL RANGE

Met een hogere transformatie-verhouding dan 1:50 bereikt men een grotere geluidsterkte.

De meeste economische wijze om een verhouding van 1:150 te behalen met een uitstekende geluidskwaliteit is met 2 topklasse transformatoren van elk 1:75 in serie.

We zijn erin geslaagd zelfs bij 1:150 een groot frequentiebereik te bereiken, namelijk tot **20.000Hz** bij belasting met een luidspreker van 1000pF. Met 1 trafo van 1:75 is het frequentiebereik **30.000Hz** met een 1000pF elektrostaat.



Dank zij de rechte frequentie karakteristiek en het grote frequentiebereik wordt een zeer goede **geluidskwaliteit** behaald.

In samenwerking met ir. buro Vanderveen kunnen we u hiermee een elektrostaat-trafo aanbieden die tot de **beste** ter wereld behoort.

De gehele constructie is daarom beschermd door een **octrooi** dat aan ons is verleend in december 2000 onder nummer 193847.

Door middel van externe weerstanden is deze universele AMPLIMO trafo **aan te passen** aan de verschillende elektrostatische luidsprekers met als resultaat een zeer **vlakke** frequentie karakteristiek zonder storende resonantie-pieken of -dalen.

Evenals type ST105PP wordt deze trafo geleverd in een fraaie matzwarte behuizing, dus optimaal **beschermd** tegen beschadiging en vocht.

#### TECHNISCHE GEGEVENS

Typenummer	:	VDVST106PP
primair	:	4Ω vijfvoudige blauwe draad – vijfvoudige zwarte draad,
secundair	:	geel – groen, aan te sluiten op de elektrostatische luidspreker rood = middenaftakking, aan te sluiten op de hoogspanning.
transformatieverhouding	:	1 : 75
frequentiebereik	:	5 – 30.000Hz ± 3dB bij belasting met luidspreker van 1000pF.
afmetingen	:	diameter 126mm, hoogte 52mm.
prijs	:	bruto €267,75 inclusief BTW.
levertijd	:	in voorraad.

AMPLIMO b.v. Industrieweg 14  
7161 BX Neede

telefoon 0545 28 3456  
fax 0545 28 3457

internet  
e-mail

www.amplimo.nl  
info@amplimo.nl

## AANSLUITEN

Eén trafo van 1:75 is ook zeer geschikt voor een elektrostatische luidspreker. Deze wordt aangesloten zoals trafo ST105PP, maar heeft een hoger rendement. De eindversterker dient 50W RMS nominaal te kunnen leveren. Weerstand Res is bijv. totaal 8200Ω.

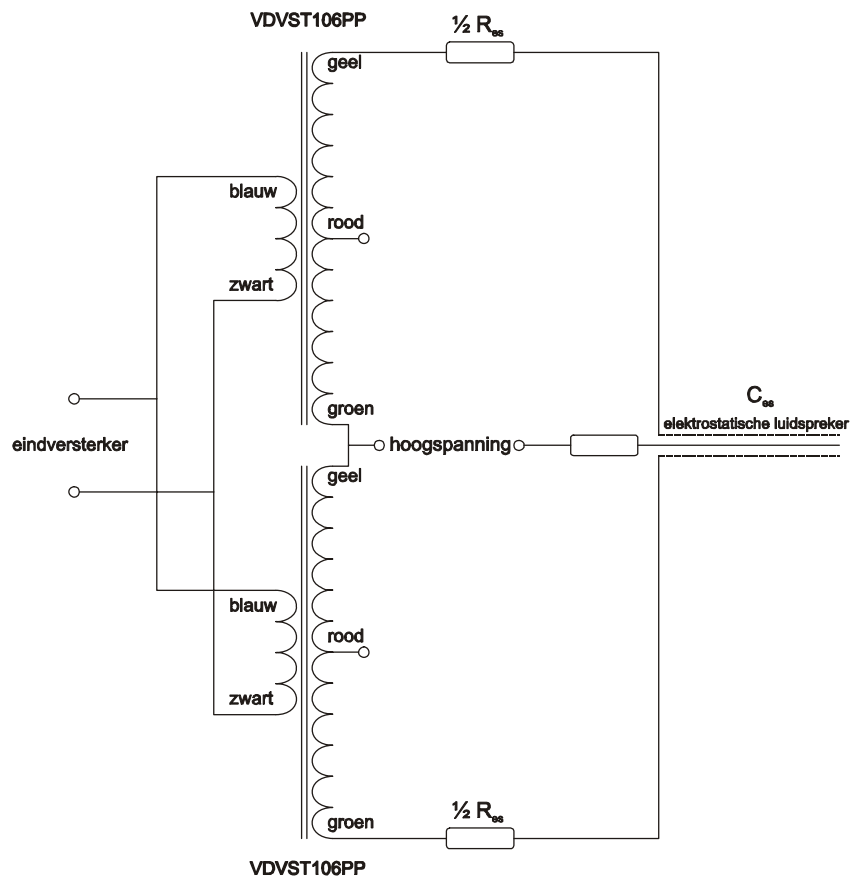
Indien een grotere geluidsterkte gewenst wordt, kan men overgaan op het toepassen van 2 trafo's in serie. Door de grote transformatieverhouding van 1:150 worden grote stromen gevraagd van de eindversterker. De eindversterker dient hier geen problemen mee te hebben en dient daarbij volkomen stabiel te werken. Instabiliteit is hoorbaar als vroegtijdige vervorming of veroorzaakt een overmatige temperatuurverhoging van de versterker.

De versterker dient een luidspreker-inschakelvertraging te bevatten, om de eindtransistoren te beschermen tegen een te grote inschakelstroom, veroorzaakt door de zeer lage primaire weerstand van deze hoogrendements transformator.

Het uitgangsvermogen van de versterker dient nominaal 100W RMS te bedragen.

De aansluitdraden van deze bijzondere trafo dienen voorzichtig te worden behandeld wegens de zeer geringe draaddiameter. Deze draden mogen niet korter gemaakt worden om de goede eigenschappen niet te beïnvloeden, verlengen is toegestaan.

De secundaire spanningen zijn extreem hoog, uiterste voorzichtigheid is hierbij geboden! Alle secundaire aansluitingen dienen meervoudig geïsoleerd te worden.



## FREQUENTIECORRECTIES

In serie met de primaire wikkeling worden geen componenten Rep en Cep toegepast.

Alleen weerstand Res van bijv. totaal 1200Ω is voldoende. Bij een kleinere waarde kunnen resonanties ontstaan. Bij een grotere waarde wordt de weergave van de hoge tonen zwakker, een te sterke hoogweergave op de hoofdas is hiermee te corrigeren.

Deze weerstanden dienen minimaal 10W types te zijn en worden gesoldeerd op een keramische draadsteun met minimaal 20mm kontaktafstand in verband met de hoge spanningen.

Bij het bouwen van de luidsprekers ELS175 en ESL200 uit het boek Elektrostatische Luidsprekers van de heer E. Fikier bereikt men de mooiste resultaten met Rep = 1,5 tot 2,2Ω en Cep = 15μF en  $\frac{1}{2} Res = 8200Ω$ .