

PHILIPS


LUIDSPREKER
9846
3 Watt

3 WATT LUIDSPREKER 9846

De Philips luidspreker 9846 met ingebouwd 3 watt systeem is ontworpen voor weergave van spraak in kleine ruimten met een vrij hoog storingniveau en in grotere ruimten met gering storingniveau. Hij is dus zeer geschikt voor het doorgeven van commando's, voor oproepsystemen in fabrieken, kantoren en ziekenhuizen, voor gebruik in treinen voor het doorgeven van mededeelingen aan het publiek, het treinpersoneel, enz. Bij het ontwerpen van dezen luidspreker is speciaal gelet op kleine afmetingen en een goede geluidsverdeling; verder is de mechanische uitvoering zeer solide en kan de luidspreker op eenvoudige wijze vast tegen den wand of de zoldering worden bevestigd.

Beschrijving

De kast is uitgevoerd in bruin „Philite”. Zoowel aan voor- als aan achterzijde bevinden zich geluid-openingen.

De transformator voor aanpassing aan een 100 volt versterker en het klemmenblok zijn gemonteerd op een beugel, die met schroeven tegen den wand of het plafond kan worden bevestigd.

De kast met het luidsprekersysteem wordt over dezen beugel geschoven en met 4 bouten er aan vastgeschroefd. Op doorvoermogelijkheid voor snoeren is gerekend.

Belangrijkste technische gegevens

Max. belasting in continu bedrijf: 3 watt.

Max. ingangsspanning van den transformator: 100 volt. Impedantie van den transformator bij 1000 Hz: 3500 ohm. Impedantie van de spreekspoel: 5,5 ohm. Acoustisch vermogen: zie „Geluidsverdeling”.

Gewicht: 3,15 kg netto, 4,3 kg bruto.

Sterkteregeling

De luidspreker 9846 is voorzien van een 100 volt aanpassing, d.w.z. dat, bij een voedingspanning van 100 volt, de luidspreker vol belast is.

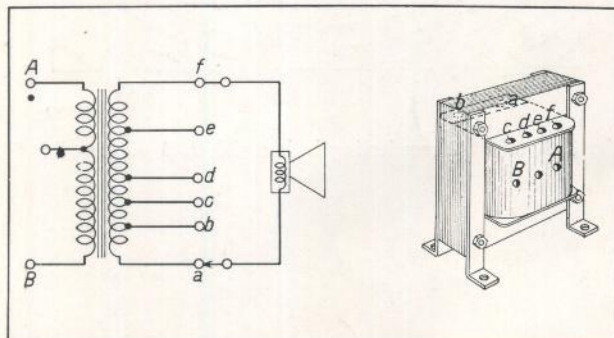
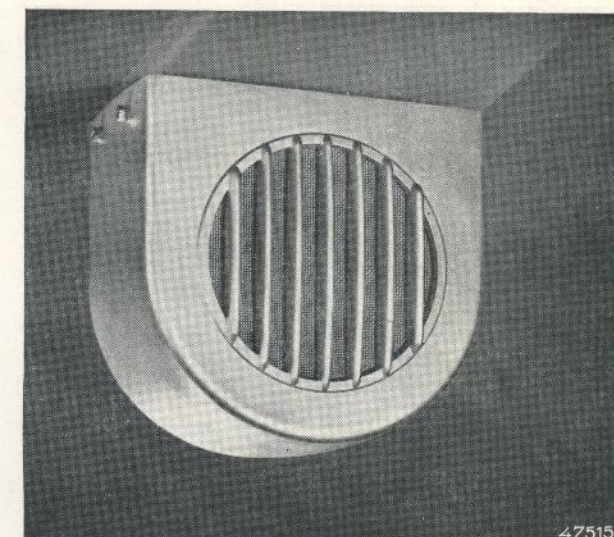


Fig. 1. Aansluitschema.

47522



47515

Fig. 2. Philips luidspreker 9846.



47516

Fig. 3. Philips luidspreker 9846 in electrisch treinstel der Nederlandsche Spoorwegen.

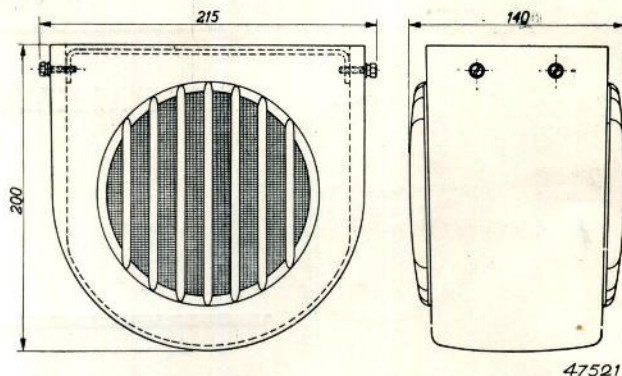


Fig. 4. Maatschets luidspreker 9846.

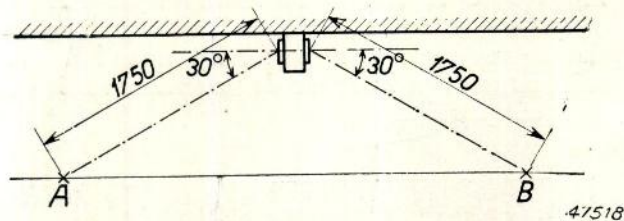


Fig. 5. Meetopstelling voor het meten van den geluidsdruk.

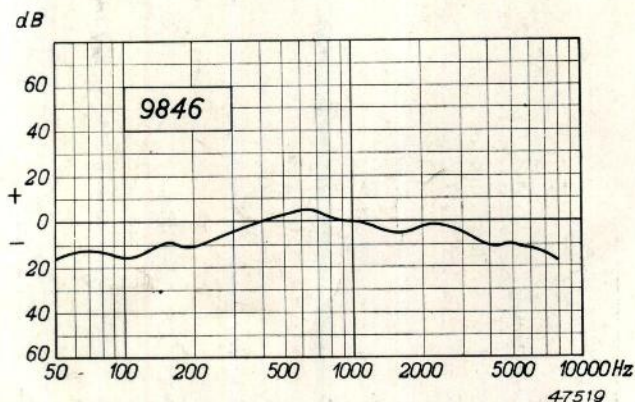


Fig. 6. Frequentiekarakteristiek, gemeten in A, volgens fig. 5.

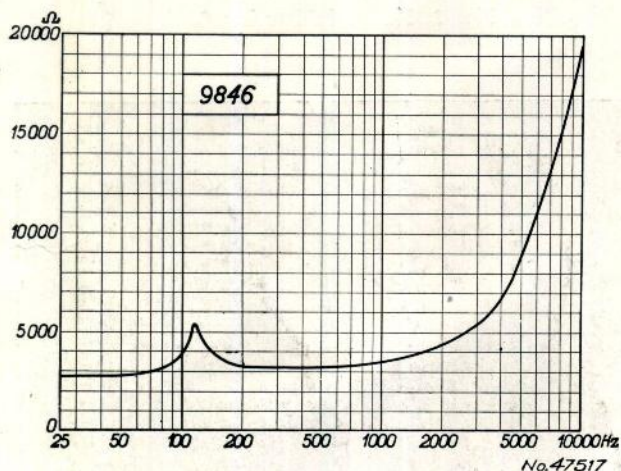


Fig. 7. Impedantiekarakteristiek.

Geluidsverdeling.

In het algemeen zal de luidspreker voor de genoemde gebruiksmogelijkheden boven oorhoogte van de toehoorders gemonteerd worden. Bij de constructie is daarom gestreefd naar een zoo gunstig mogelijke geluidsverdeling.

Om een bruikbaar beeld van de bereikte resultaten te krijgen, is een speciale meetopstelling gekozen, als in fig. 5 aangegeven. Het polaire diagram geeft de geluidsverdeling in het vlak A—B (fig. 8).

In A, aan de voorzijde, werd een geluidsdruk gemeten van 70 phon en in B, aan de achterzijde, van 63,5 phon, terwijl de geluidsdruk loodrecht onder den luidspreker 62,5 phon bedroeg.

Als nulniveau is hier gerekend met de gehoorgrens (10^{-16} W/cm²).

De luidspreker geeft dus een bijna volkomen gelijkmatige geluidsverdeling.

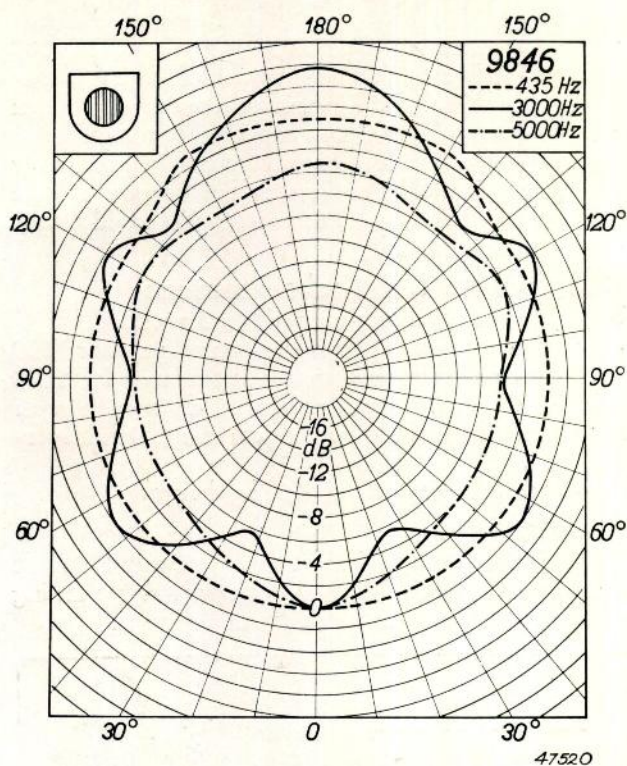


Fig. 8. Geluidsdrukverdeling in het vlak A-B volgens fig. 5.