

klikkers en vleugelmoeren op het deksel worden vastgeklemd. Voor het bevestigen van de luidsprekercombinatie, gebruik men de twee schroeven aan weerszijden van het huis. Deze laatste moet zoodanig worden opgesteld, dat de voor de aansluiting bestemde verzonken stekerpennen zich aan de onderzijde bevinden.

LUIDSPREKERHUIS TYPE 9831 MET DUBBELWANDIGEN HOORN TYPE 9830

Voor gebruik op schepen en bij andere permanent in de open lucht opgestelde versterkerinstallaties, kunnen de systemen ook in het waterdicht uitgevoerde huis type 9831 met den hoorn type 9830 worden geleverd. Deze hoorn, die eveneens dubbelwandig is uitgevoerd, is van twee geperforeerde schermen voorzien, zoodat zelfs er tegen aan gespoten water niet bij het systeem kan komen. Verder zijn maatregelen genomen, dat eventueel binnengedrongen water direct weer naar buiten kan lopen. Nadat de groote platte gummiring tusschen hoorn en luidsprekerhuis is aangebracht, wordt het huis met de bevestigingsschroeven stevig op den hoorn vastgezet. Voor aansluiting moet men van gummikabel gebruik maken, die door de wartel naar binnen wordt gebracht. Door het aanzetten van de moer van de wartel wordt de kabel vastgeklemd. Voor bevestiging van het geheel dient de aan den hoorn bevestigde beugel.

UNIVERSEEL HUIS TYPE 2239

De systemen kunnen verder nog in het universele huis type 2239 worden geleverd. De aansluiting op den versterker geschiedt met de verzonken stekerpennen. Op het huis kan één van de volgende Philips hoorns worden gemonteerd:

- een ronde metalen hoorn type 2234;
- een platte houten hoorn type 2235;
- een vierkante houten hoorn type 2236;
- een dubbelwandige metalen hoorn type 9816.

Deze combinaties zijn niet voor permanente opstelling in de open lucht geschikt; in dat geval moeten ze onder een afdak worden opgesteld.

Voor bevestiging van deze hoorns dienen de 4 uitstekende bouten op een van de deksels. Eerst brengt men de met het huis meegeleverde gummiring tusschen den hoorn en het luidsprekerhuis aan. De houten hoorns kunnen hier dan gewoon op gezet en met de meegeleverde sluitringen en moeren vastgezet worden. De metalen hoorns kunnen met behulp van de meegeleverde klikkers en vleugelmoeren op het deksel worden geklemd.

In het andere deksel van het huis bevinden zich 4 schroeven waarmee, als de luidspreker bij buitenmontage naar beneden wordt gericht, een plaat, die zich op tenminste 1 cm afstand van het huis moet bevinden, kan worden vastgezet, om inregelen te voorkomen. Ook is het mogelijk op deze schroeven nog een tweede hoorn aan te brengen, waardoor het geluid naar twee zijden kan worden gericht.

Voor bevestiging van het geheel kan men van de daarvoor aangebrachte schroeven aan weerszijden van het huis gebruik maken. Het huis moet zoodanig worden opgesteld, dat de voor de aansluiting bestemde verzonken stekerpennen zich aan de onderzijde bevinden.

OPMERKING

Moeten verschillende systemen parallel worden geschakeld, dan dienen de pennen of klemmen, die rood zijn gemerkt, met elkaar in verbinding te staan. Bij serieschakeling van verschillende systemen moet steeds een niet gemerkte pen of klem met een gemerkte worden verbonden.

66 063 75.2-27

26/941 - K 833

AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE PHILIPS LUIDSPREKERSYSTEMEN

TYPE 9801 (25-W SYSTEEM)
TYPE 9807 EN TYPE 9840 (10-W SYSTEEM)
TYPE 9843 EN TYPE 9844 (6-W SYSTEEM)

Deze systemen zijn voor een uitstekende weergave zowel van spraak als van muziek geschikt. Het magnetische veld wordt verkregen door toepassing van een krachtigen permanenten magneet van een speciale legering, die zijn magnetische eigenschappen onbepierkt tijd behoudt. De gevoeligheid is zoodanig, dat ook bij een geringere toegevoerde energie dan de aangegeven waarden nog een krachtige weergave wordt verkregen.

De systemen zijn van een hoer voorzien, welke niet mag worden verwijderd, daar deze verhindert, dat ijzerdeeltjes in de luchtspleet worden getrokken.

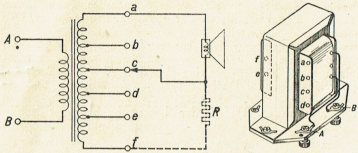
De luidsprekers zijn (met uitzondering van type 9807) uitgerust met een kegel van „Philite”, die als klankverstrooier voor de hooge frequenties dient. Deze frequenties zouden anders bijna uitsluitend in de richting van de as van den luidspreker worden uitgestraald. De luidsprekers hebben een z.g. Philips 100-V transformator, zoodat ze bij het aanleggen van een spanning van 100 V hun volle vermogen opnemen. In de volgende tabel zijn de belangrijkste elektrische gegevens voor de verschillende typen opgenomen:

Type	Maximaal toe te voeren energie	Impedantie	
		van transformator	van luidsprekerspoel
9801	25 watt	400 ohm	40 ohm
9807	10 watt	1000 ohm	40 ohm
9840	10 watt	1000 ohm	5 ohm
9843	6 watt	1700 ohm	5 ohm
9844	6 watt	1700 ohm	5 ohm

Voor aansluiting op den versterker zijn de klemmen „A” en „B” (zie figuur) aangebracht.

Normaal zijn de soldeercontacten „a” en „f” (zie figuur) met het spreekspoeltje doorverbonden.

Wenscht men den transformator niet te gebruiken dan dienen deze verbindingen te worden losgemaakt. Voor de impedanties van de luidsprekerspoeltjes zie bovenstaande tabel.



VOLUMEREGELING

Door het toepassen van een transformator met verschillende aftakkingen is het op eenvoudige wijze mogelijk voor elken luidspreker een volumeregelaar aan te brengen. Hiervoor kan een Philips omschakelaar type 92545 worden geleverd. De vaste contacten van dezen omschakelaar worden in volgorde met de soldeercontacten „a”, „b”, „c”, „d”, „e” en „f” van den transformator (zie fig.) verbonden. Het spreekspoeltje wordt dan met contact „a” en met het glijcontact van den omschakelaar verbonden. Bij versterkers met constante uitgangsspanning, zoals met triode eindtrap of met penthode eindtrap voorzien van tegenkoppeling, wordt dan een zeer goede volumeregeling voor elken luidspreker afzonderlijk verkregen.

Bij versterkers met constanten uitgangsstroom, dus versterkers met penthode eindtrap zonder tegenkoppeling, moet bovendien nog een weerstand R tusschen soldeercontact „f” en het glijcontact worden geschakeld. De waarde van R dient gelijk te zijn aan de impedantie van de luidsprekerspoel (zie tabel) en moet bovendien voor dezelfde belasting als de luidspreker geschikt zijn.

KLANKBORDEN

Indien de luidsprekers in zalen worden geïnstalleerd, is het

gebruik van een klankbord aan te bevelen. In onderstaande tabel zijn de maten, die voor de verschillende typen gelden, aangegeven:

Systeem	Diameter van de luidspreker opening	Minimale afmetingen van het bord	Minimale dikte van het bord
9801	270 mm	100×100 cm	25 mm
9807	240 mm	100×100 cm	15 mm
9840	195 mm	60×60 cm	15 mm
9843	195 mm	60×60 cm	15 mm
9844	195 mm	60×60 cm	15 mm

De bevestiging op het klankbord geschiedt met behulp van de meegeleverde klikkers. De opstelling moet zoodanig zijn, dat acoustische resonanties niet kunnen optreden.

LUIDSPREKERHUIS TYPE 9817 MET DUBBELWANDIGEN HOORN TYPE 9816

Bovengenoemde systemen kunnen alle in het luidsprekerhuis type 9817 worden geleverd. De aansluiting op den versterker geschiedt dan door middel van de verzonken stekerpennen. De dubbelwandige Philips hoorn type 9816 is speciaal voor gebruik met dit huis ontworpen. Dank zij de dubbelwandige constructie wordt bij dezen hoorn de anders bij metalen hoorns optredende metalen klank vermeden. Verder kunnen nog de volgende Philips hoorns op dit luidsprekerhuis worden gemonteerd:

- de ronde metalen hoorn type 2234
- de platte houten hoorn type 2235
- de vierkante houten hoorn type 2236

Voor bevestiging van de hoorns dienen de 4 uitstekende bouten op het deksel. Eerst brengt men de met het huis meegeleverde gummiring tusschen hoorn en luidsprekerhuis aan. De houten hoorns kunnen dan direct op de bouten geplaatst en met behulp van sluitringen en moeren vastgezet worden. De metalen hoorns kunnen met behulp van de meegeleverde

AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE PHILIPS LUIDSPREKERSYSTEMEN

TYPE 9801 (25-W SYSTEEM)
TYPE 9807 EN TYPE 9840 (10-W SYSTEMEN)
TYPE 9843 EN TYPE 9844 (6-W SYSTEMEN)

Deze systemen zijn voor een uitstekende weergave zoowel van spraak als van muziek geschikt.

Het magnetische veld wordt verkregen door toepassing van een krachtigen permanenten magneet van een speciale legering, die zijn magnetische eigenschappen onbeperkten tijd behoudt.

De gevoeligheid is zoodanig, dat ook bij een geringere toegevoerde energie dan de aangegeven waarden nog een krachtige weergave wordt verkregen.

De systemen zijn van een hoes voorzien, welke niet mag worden verwijderd, daar deze verhindert, dat ijzerdeeltjes in de luchtspleet worden getrokken.

De luidsprekers zijn (met uitzondering van type 9807) uitgerust met een kegel van „Philite”, die als klankverstrooier voor de hoge frequenties dient. Deze frequenties zouden anders bijna uitsluitend in de richting van de as van den luidspreker worden uitgestraald. De luidsprekers hebben een z.g. Philips 100-V transformator, zoodat ze bij het aanleggen van een spanning van 100 V hun volle vermogen opnemen. In de volgende tabel zijn de belangrijkste electrische gegevens voor de verschillende typen opgenomen:

Type	Maximaal toe te voeren energie	Impedantie	
		van transformator	van luidsprekerspoel
9801	25 watt	400 ohm	40 ohm
9807	10 watt	1000 ohm	40 ohm
9840	10 watt	1000 ohm	5 ohm
9843	6 watt	1700 ohm	5 ohm
9844	6 watt	1700 ohm	5 ohm

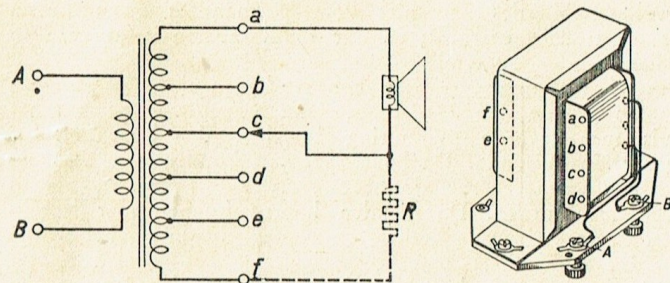
Voor aansluiting op den versterker zijn de klemmen „A” en „B” (zie figuur) aangebracht.

Normaal zijn de soldeercontacten „a” en „f” (zie figuur) met het spreekspoeltje doorverbonden.

Wenscht men den transformator niet te gebruiken dan dienen deze verbindingen te worden losgemaakt. Voor de impedanties van de luidsprekerspoeltjes zie bovenstaande tabel.

In leesvolgorde blz 2, 3 en 4. Op 110 % ware grootte

Luidsprekers 9801 9807 9840 9843 en 9844



VOLUMEREGELING

Door het toepassen van een transformator met verschillende aftakkingen is het op eenvoudige wijze mogelijk voor elken luidspreker een volumeregelaar aan te brengen. Hiervoor kan een Philips omschakelaar type 92545 worden geleverd. De vaste contacten van dezen omschakelaar worden in volgorde met de soldeercontacten „a”, „b”, „c”, „d”, „e” en „f” van den transformator (zie fig.) verbonden. Het spreekspoeltje wordt dan met contact „a” en met het glijcontact van den omschakelaar verbonden. Bij versterkers met constante uitgangsspanning, zooals met triode eindtrap of met penthode eindtrap voorzien van tegenkoppeling, wordt dan een zeer goede volumeregeling voor elken luidspreker afzonderlijk verkregen.

Bij versterkers met constanten uitgangsstroom, dus versterkers met penthode eindtrap zonder tegenkoppeling, moet bovendien nog een weerstand R tusschen soldeercontact „f” en het glijcontact worden geschakeld. De waarde van R dient gelijk te zijn aan de impedantie van de luidsprekerspoel (zie tabel) en moet bovendien voor dezelfde belasting als de luidspreker geschikt zijn.

KLANKBORDEN

Indien de luidsprekers in zalen worden geïnstalleerd, is het

gebruik van een klankbord aan te bevelen. In onderstaande tabel zijn de maten, die voor de verschillende typen gelden, aangegeven:

Systeem	Diameter van de luidspreker opening	Minimale afmetingen van het bord	Minimale dikte van het bord
9801	270 mm	100×100 cm	25 mm
9807	240 mm	100×100 cm	15 mm
9840	195 mm	60×60 cm	15 mm
9843	195 mm	60×60 cm	15 mm
9844	195 mm	60×60 cm	15 mm

De bevestiging op het klankbord geschiedt met behulp van de meegeleverde kikkers. De opstelling moet zoodanig zijn, dat acoustische resonanties niet kunnen optreden.

LUIDSPREKERHUIS TYPE 9817 MET DUBBELWANDIGEN HOORN TYPE 9816

Bovengenoemde systemen kunnen alle in het luidsprekerhuis type 9817 worden geleverd. De aansluiting op den versterker geschiedt dan door middel van de verzonken stekerpennen. De dubbelwandige Philips hoorn type 9816 is speciaal voor gebruik met dit huis ontworpen. Dank zij de dubbelwandige constructie wordt bij dezen hoorn de anders bij metalen hoorns optredende metalen klank vermeden. Verder kunnen nog de volgende Philips hoorns op dit luidsprekerhuis worden gemonteerd:

- de ronde metalen hoorn type 2234
- de platte houten hoorn type 2235
- de vierkante houten hoorn type 2236

Voor bevestiging van de hoorns dienen de 4 uitstekende bouten op het deksel. Eerst brengt men de met het huis meegeleverde gummiring tusschen hoorn en luidsprekerhuis aan. De houten hoorns kunnen dan direct op de bouten geplaatst en met behulp van sluitringen en moeren vastgezet worden. De metalen hoorns kunnen met behulp van de meegeleverde

kikkers en vleugelhoeren op het deksel worden vastgeklemd. Voor het bevestigen van de luidsprekercombinatie, gebruikte men de twee schroeven aan weerszijden van het huis. Deze laatste moet zoodanig worden opgesteld, dat de voor de aansluiting bestemde verzonken stekerpennen zich aan de onderzijde bevinden.

LUIDSPREKERHUIS TYPE 9831 MET DUBBELWANDIGEN HOORN TYPE 9830

Voor gebruik op schepen en bij andere permanent in de open lucht opgestelde versterkerinstallaties, kunnen de systemen ook in het waterdicht uitgevoerde huis type 9831 met den hoorn type 9830 worden geleverd. Deze hoorn, die eveneens dubbelwandig is uitgevoerd, is van twee geperforeerde schermen voorzien, zoodat zelfs er tegen aan gespoten water niet bij het systeem kan komen. Verder zijn maatregelen genomen, dat eventueel binnengedrongen water direct weer naar buiten kan loopen.

Nadat de groote platte gummiring tusschen hoorn en luidsprekerhuis is aangebracht, wordt het huis met de bevestigingsschroeven stevig op den hoorn vastgezet. Voor aansluiting moet men van gummikabel gebruik maken, die door de wartel naar binnen wordt gebracht. Door het aanzetten van de moer van de wartel wordt de kabel vastgeklemd. Voor bevestiging van het geheel dient de aan den hoorn bevestigde beugel.

UNIVERSEEL HUIS TYPE 2239

De systemen kunnen verder nog in het universele huis type 2239 worden geleverd. De aansluiting op den versterker geschiedt met de verzonken stekerpennen.

Op het huis kan één van de volgende Philips hoorns worden gemonteerd:

- een ronde metalen hoorn type 2234;
- een platte houten hoorn type 2235;
- een vierkante houten hoorn type 2236;
- een dubbelwandige metalen hoorn type 9816.

Deze combinaties zijn niet voor permanente opstelling in de open lucht geschikt; in dat geval moeten ze onder een afdak worden opgesteld.

Voor bevestiging van deze hoorns dienen de 4 uitstekende bouten op een van de deksels. Eerst brengt men de met het huis meegeleverde gummiring tusschen den hoorn en het luidsprekerhuis aan. De houten hoorns kunnen hier dan gewoon op gezet en met de meegeleverde sluitringen en moeren vastgezet worden. De metalen hoorns kunnen met behulp van de meegeleverde kikkers en vleugelhoeren op het deksel worden geklemd.

In het andere deksel van het huis bevinden zich 4 schroeven waarmee, als de luidspreker bij buitenmontage naar beneden wordt gericht, een plaat, die zich op tenminste 1 cm afstand van het huis moet bevinden, kan worden vastgezet, om inregenen te voorkomen. Ook is het mogelijk op deze schroeven nog een tweede hoorn aan te brengen, waardoor het geluid naar twee zijden kan worden gericht.

Voor bevestiging van het geheel kan men van de daarvoor aangebrachte schroeven aan weerszijden van het huis gebruik maken. Het huis moet zoodanig worden opgesteld, dat de voor de aansluiting bestemde verzonken stekerpennen zich aan de onderzijde bevinden.

OPMERKING

Moeten verschillende systemen parallel worden geschakeld, dan dienen de pennen of klemmen, die rood zijn gemerkt, met elkaar in verbinding te staan. Bij serieschakeling van verschillende systemen moet steeds een niet gemerkte pen of klem met een gemerkte worden verbonden.