

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD

ORGAAN SPECIAAL BESTEMD VOOR
LEDEN VAN HET INSTITUUT VAN ERKENDE
SERVICE HANDELAREN IN NEDERLAND

PHILIPS

AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

TRILLEROMVORMERS

Met behulp van een trilleromvormer kan een gelijkspanning worden omgevormd tot een wisselspanning. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen gn. laagspannings- en hoogspanningsomvormers.

Bij de eerste wordt een accuspanning van 6, 12 of 24 V door middel van een triller veranderd in een wisselspanning, die door middel van de trillertransformator wordt omhoog getransformeerd tot een waarde van ca. 250 V. Vervolgens wordt de verkregen wisselspanning met behulp van dezelfde triller gelijkgericht.

Hiertoe wordt een synchroontriller gebruikt, welke twee stellingen contacten heeft. Het ene stel zorgt voor de omvorming van de gelijkspanning tot een wisselspanning, terwijl het tweede stel zorgt voor de gelijkrichting. Beide stellingen contacten verbreken gelijktijdig en sluiten gelijktijdig, vandaar de naam synchroontriller. Bij de hoogspanningsomvormers is de werking anders. Hierbij wordt een gelijkspanning van 110—145 of 200—245 V met behulp van een enkelvoudige triller veranderd in een wisselspanning.

Aangezien bij dit proces enig spanningsverlies ontstaat, moet de verkregen wisselspanning worden omhoog getransformeerd tot de waarde, die nodig is voor het betrokken radiotoestel.

De voedingstransformator is daartoe voorzien van een speciale aftakking, waardoor deze als opjaagtransformator (autotransformator) fungeert. Bij de toestellen, welke geschikt zijn voor de aansluiting van een trilleromvormer, is de laatste letter van de type-aanduidingen X. Zij zijn niet alleen voorzien van de bovengenoemde speciale voedingstransformator, maar ook is de gehele toestelopzet, waartoe uiteraard ook de bedrading behoort, er op berekend, dat geen hinder van trillerstoring wordt ondervonden. Is achter het typenummer de letter A gestempeld, dan betekent dit, dat het apparaat wel op wisselstroomnetten kan worden aangesloten, maar niet is berekend voor de aansluiting van een trilleromvormer. Toch ontvangen wij regelmatig vragen over de mogelijkheid, een dergelijk type apparaat te veranderen voor aansluiting van een trilleromvormer.

Uit hetgeen wij hierboven als voorwaarden voor een X-apparaat vermeldde, volgt direct, dat de bewuste ombouw als regel niet mogelijk is.

Het kan zijn, dat door het monteren van een voedingstransformator, geschikt voor trillervoeding, een andere aansluitplaat en het aanbrengen van een ratelcondensator over de ene helft van de secundaire wikkeling van de transformator een bevredigend resultaat kan worden verkregen. In ieder geval is dit iets, waarop niet mag worden gerekend, zodat wij het ombouwen in het algemeen beslist moeten afraden.

Een vraag, die ons ook nog al eens wordt gesteld, is of het mogelijk is, een wisselstroomapparaat te voeden met een accuspanning van 6, 12 of 24 V. Met uitzondering van de GM 4226 en GM 4226/12, welke bestemd zijn voor de voeding van een Philoscop met behulp van een accubatterij van 6 V resp. 12 V, en die slechts een beperkt vermogen kunnen leveren, nl. 30 W maximaal, worden door ons voor dit doel geen trilleromvormers vervaardigd.

Het enig overblijvende zou zijn, het voedingsgedeelte van het toestel te veranderen voor trillervoeding met behulp van een trillertransformator, een triller en de nodige ontstöringsfilters.

Doordat in dit geval de bedrading voor de gloeidraden van de buizen op dezelfde accu wordt aangesloten als de triller, zullen trillerstoringen gemakkelijker in het apparaat kunnen doordringen en kan het zelfs zijn, dat een effectieve ontstoring niet mogelijk is.

Het ontbreken van een afdoende afscherming is in deze al evenzo een ernstig bezwaar. Deze ombouw ligt dus eveneens zozeer op het gebied van het experiment, dat wij haar in het algemeen moeten ont-raden.

DE HOOGSPANNINGSTRILLEROMVORMER

Op het ogenblik kunnen drie typen hoogspannings-trilleromvormers worden geleverd. Dit zijn:

Type-nummer	Type-nummer	Vermogen	Frequentie
trillereenheid	triller		
7882 C	7934	55 watt	76 Hz
7897 C	7934	85 watt	76 Hz
7898 C	7934/01	120 watt	50 Hz

Alle drie typen zijn, in combinatie met een daarvoor geschikt ontvangtoestel, omschakelbaar voor spanningen van 110-145 V en 200-245 V.



De spanningscarroussel van het ermede te voeden radiotoestel moet tevens in de stand worden gezet, die overeen komt met de nominale waarde van de netspanning.

Zoals men uit bovenstaande tabel zal hebben bemerkt, onderscheiden de verschillende typen zich niet alleen door het vermogen, dat zij maximaal kunnen afgeven, maar ook door de frequentie van de geleverde wisselspanning.

Bij de 7882 C en 7897 C is de frequentie 76 Hz en is dus hoger dan de frequentie van de normale wisselstroomnetten. Dit is echter geen bezwaar, eerder een voordeel, aangezien hierdoor de nullaststroom door de voedingstransformator kleiner zal zijn en bovendien de na de gelijkrichting overblijvende rimpelspanning effectiever kan worden gefilterd (rimpelfrequentie 2×76 is 152 Hz).

Met de voeding van radio-grammofoons is het echter een ander geval. De daarin gebruikte grammofoonmotoren vereisen, dat de voedingsspanning een frequentie heeft, die zo nauwkeurig mogelijk gelijk is

aan 50 Hz. Ook al gezien het grotere verbruik van dit soort apparaten is een speciale trilleromvormer ontworpen, die een frequentie van 50 Hz levert, nl. de 7898 C.

Uiteraard geldt ook voor de radio-grammofoons, dat een trillereenheid alleen kan worden toegepast, als het apparaat een X-uitvoering is. Zo bestaat er bijv. een type FX 761 A-05 en een FX 761 X.

De verschillen tussen deze beide typen apparaten betreffen niet alleen de voedingstransformator, maar ook zijn verschillende weerstanden en condensatoren anders. Het zal verder wel zijn opgevallen, dat bij de FX 761 X zo'n grote voedingstransformator wordt toegepast. De reden hiervoor is, dat de nullaststroom zo laag mogelijk moet worden gehouden, dus moet de zelfinductie van de wikkelingen groot zijn, hetgeen grote afmetingen met zich brengt.

Wij willen hiermede dit gedeelte besluiten; een volgende maal zullen wij het vervangen van verouderde typen trilleromvormers behandelen.

VOEDING VAN HET TOESTEL BX 505 AV OF EEN SOORTGELIJK APPARAAT VANUIT EEN 12 V OF 24 V ACCUBATTERIJ

Het toestel BX 505 AV is geschikt zowel voor de voeding vanuit het elektriciteitsnet als vanuit een accubatterij van 6 V. Stroomverbruik 2,5 A zonder en 3,3 A met ingeschakelde schaalverlichting.

Nu komt het voor, dat op binnenvaartschepen een accubatterij met een hogere spanning, bijv. 12 of 24 V, aanwezig is. Ook in deze gevallen is voeding vanuit een accubatterij mogelijk; alleen zullen bepaalde schakelingen moeten worden toegepast. Veronderstellen wij eens, dat het bovengenoemde toestel moet worden aangesloten op een 12 V accubatterij, die behoort tot een aan boord aanwezige lichtinstallatie. Het zal veelal bij schippers niet de gewoonte zijn, om het toestel de gehele dag onafgebroken aan te laten staan; men mag er dus van uitgaan, dat het toestel één of meer keren per dag voor een bepaalde tijd wordt gebruikt.

Onder deze omstandigheden is het aantrekkelijk een schakeling te gebruiken, waarbij het toestel beurte- lings met de ene helft en dan weer met de andere helft van de batterij wordt verbonden, zie fig. 1.

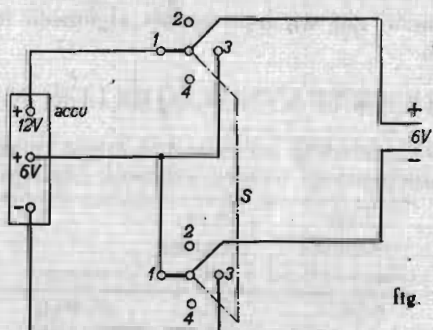


fig. 1

Uiteraard zullen niet alle opeenvolgende luisterperiodes gelijk zijn; over een bepaald tijdsverloop zal het gemiddelde verbruik van iedere batterijhelft echter wel ongeveer gelijk zijn.

Zoals fig. 1 aangeeft, wordt gebruik gemaakt van een

dubbelpolige omschakelaar met vier standen, waarvoor een stapelschakelaar kan worden genomen. De vier standen worden achtereenvolgens:

1. toestel ingeschakeld op bovenste batterijhelft;
2. toestel uitgeschakeld;
3. toestel ingeschakeld op onderste batterijhelft;
4. toestel uitgeschakeld.

Vindt men de bovenstaande oplossing niet aanvaardbaar, dan is het mogelijk de niet in gebruik zijnde batterijhelft te belasten met een weerstand. Zie hiervoor fig. 2.

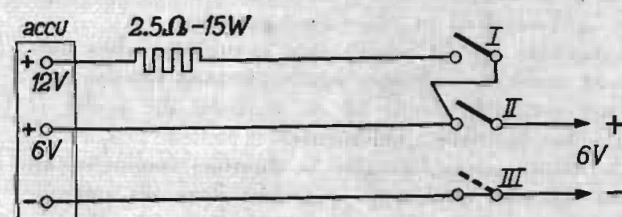


fig. 2

Onder deze omstandigheden is het energieverbruik echter twee maal zo groot als bij de schakeling van fig. 1; men is er echter zeker van, dat de batterijhelften volkomen gelijkelijk worden belast.

In plaats van een weerstand kan ook een lichtlamp worden gebruikt of met behulp van een tweede schakelaar, zie fig. 3, kan eventueel naar keuze een lamp of een weerstand worden ingeschakeld.

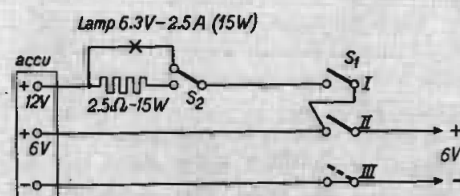


fig. 3

In dit geval wordt 's avonds de ballastenergie voor verlichting gebruikt, zodat het rendement dan weer honderd procent is.

In fig. 2 en 3 is gestippeld aangegeven, dat voor S 1 eventueel een driepolige schakelaar kan worden gebruikt. De schakelaar behoeft, evenals S 2, slechts twee standen te hebben.

De tweede beschreven methode komt ook in aanmerking, indien een accubatterij van 24 V aanwezig is, zie fig. 4.

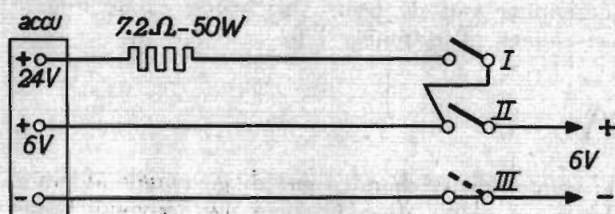


fig. 4

De waarde van de ballastweerstand wordt dan

hoger. Eventueel kan een lamp voor 18 V, 2,5 A of twee lampen in serie, bijv. 6,5 V-2,5 A en 12 V-2,5 A, worden gebruikt, door de schakeling uit te breiden tot die van fig. 3.

Er zijn verder nog enkele punten, waarmee rekening dient te worden gehouden. Het kan zijn, dat de verlichtingsinstallatie of de dynamo aan één zijde is geaard. Onder deze omstandigheden mag de aardbus van het toestel niet geleidend verbonden zijn met het chassis. Er moet dus een scheidingscondensator in het toestel worden aangebracht.

Verder dient, om vergissingen te voorkomen, de accuschakelaar in het toestel te worden doorverbonden. De hierboven gegeven richtlijnen gelden niet alleen voor het toestel BX 505 AV (met uitgeschakelde schaalverlichting), zij zijn ook van toepassing op andere toestellen voor accuvoeding; alleen moet rekening worden gehouden met het stroomverbruik van het desbetreffende apparaat. *Wij waarschuwen er echter voor, nimmer de overtollige spanning door middel van een serieweerstand weg te werken.*

HET VERHELPE VAN WIELSTORINGEN

Een vorm van storingen, die blijkens de opgedane ervaringen wel eens moeilijkheden blijken te geven, zijn de wielstoringen. Alvorens aan te geven, op welke wijze deze kunnen worden verholpen, zullen wij het ontstaan ervan nagaan.

Zoals men zich van de natuurkundelessen uit zijn schooljaren nog wel zal kunnen herinneren, wordt een stuk barnsteen, dat met een droge zijden lap wordt gewreven, statisch geladen.

Op soortgelijke wijze krijgt een autoband, die eveneens een goede isolator is, een statische lading, door de wrijving van de band over het wegdek. Deze elektrische lading zal willen afvloeien naar het chassis van de auto. Bestaat nu een wisselende overgangsweerstand tussen het wiel en het chassis, dan zullen ruis- en kraakstoringen kunnen ontstaan. Wij zeggen hier *kunnen* ontstaan, omdat de aanwezigheid en de mate van deze storingen afhankelijk zijn van de samenstelling van de band, de aard van het wegdek en van verschillende andere factoren. Het is dan ook lang niet zeker, dat zelfs bij twee identieke auto's, dus van hetzelfde merk en dezelfde uitvoering, wielstoringen in gelijke mate zullen optreden.

Een van de plaatsen, waar een voortdurend veranderende overgangsweerstand bestaat, is de naaf van het wiel. Het in de lagers gebruikte smeermiddel vormt een uiterst dunne oliedilm, welke het wiel isoleert van de as. Slechts nu en dan zal deze film worden doorbroken en krijgt de statische lading van

de band via het wiel en de as de gelegenheid naar het chassis af te vloeien. Uit het bovenstaande kan de conclusie worden getrokken, dat de oorzaak van de storingen dus eigenlijk schuilt in het isolerend vermogen van het smeermiddel. Inderdaad is het zo, dat de toepassing van grafietvet in vele gevallen een grote verbetering zal geven. Het electriciteit geleidende grafiet zorgt dan, dat het isolerende vermogen van het vet wordt opgeheven. Men zal zich afvragen, of het ook vanuit smeertechnisch oogpunt toelaatbaar is om grafietvet te gebruiken. Naar ons uit gezaghebbende kringen nadrukkelijk is verzekerd, blijkt hiertegen geen enkel bezwaar te bestaan.

Een goede verbinding tussen het wiel en de as wordt voorts verkregen door de toepassing van de bekende veren tegen wielstoringen, type 7974.

Dank zij de beide genoemde maatregelen, kunnen de elektrische ladingen nu naar de as afvloeien. Deze zal echter in het algemeen evenmin geleidend met het chassis verbonden zijn. Daarom moet een flexibele koperen verbinding worden aangebracht tussen de remtrommel en het chassis.

Dit geldt dus voor alle wielen. Op deze wijze zijn alle nog overblijvende variabele overgangsweerstanden overbrugd.

Houdt men rekening met de hierboven gegeven aanwijzingen, dan is het vrijwel zeker, dat een afdoend resultaat zal kunnen worden verkregen.

DE REPARATIEDOOS

In het Septembernummer van Service Maandblad gaven wij een beschrijving, hoe men met behulp van de reparatiedoos Ag 600 17.0 zelf een kast kan opknappen. Gezien het grote aantal aanvragen, dat wij

hiervoor ontvingen, delen wij u mede, dat de prijs van deze doos f 40,- bruto bedraagt, waarop het gebruikelijke rabat wordt verleend.

„ELECTRONICA TIPS”

In Juni van het vorige jaar zijn wij er toe overgegaan om de service-mededelingen, die betrekking hebben op bepaalde apparaten, met een blanco achterzijde af te drukken.

Hierdoor werd het mogelijk deze mededelingen uit te knippen en in de desbetreffende service-documentatie te plakken, waardoor tijdrovend naslaan wordt voorkomen.

Men zal hebben bemerkt, dat wij de laatste tijd deze oorspronkelijke blanco achterzijde o.m. gebruiken

voor het doen van mededelingen over onze producten. Zo werd ook een aantal „Electronica Tips” afgedrukt. Aangezien ons is gebleken, dat verscheidene van onze leden ongaarne deze Tips verknippen, delen wij mede, dat het mogelijk is U op te geven voor de regelmatige toezending hiervan.

Indien U een briefje schrijft aan de heer F. Buenen, Afd. „Elonco”, zal deze U gaarne noteren voor de toezending van de reeds verschenen en de nog te verschijnen „Electronica Tips”.

VARIA

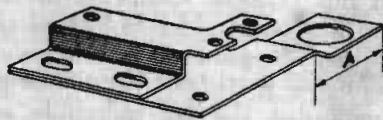
DE AFSTEMCONDENSATOR 49 000 53.0

Bovengenoemde condensator, welke o.a. voorkomt in de toestellen S 104 U, H 113 U, 203 U, 204 U, 208 U, 209 U, BX 272 U en BX 281 U, is niet meer voorradig.

Daarvoor in de plaats moet worden gebruikt de afstemcondensator met codenummer Ag 863 99.0.

Deze condensator moet worden bevestigd met behulp van twee beugels, codenummer Ag 008 24.0.

Indien de oude condensator niet in rubber is opgehangen, moet de met A aangegeven lip worden afgeknipt.



OPMERKING

In het Service Maandblad van 1 Maart jl. gaven wij onder de titel „Vertrek naar het buitenland” een overzicht van de netspanningen, voorkomende in een aantal werelddelen. In aansluiting daarop nog het volgende.

Een dezer dagen ontvingen wij van een particulier, die naar Canada was geëmigreerd, de klacht dat hem een toestel was geleverd, dat daar niet bruikbaar was. Het wisselstroomnet had ter plaatse 25 perioden per seconde en hem was een A-apparaat verkocht. Aangezien deze toestellen zijn berekend voor wisselstroomnetten met 40 tot 100 perioden per sec., zal bij een dergelijk laag periodental de voedingstransformator sterk oververhit worden, hetgeen het gebruik van het toestel onmogelijk maakt.

Bovengenoemde klacht had kunnen worden voorkomen, indien een U-apparaat was geleverd.

Wij wijzen er dan ook met de grootst mogelijke nadruk op, dat het nodig is een U-apparaat te adviseren, als bekend is of vermoed wordt, dat het elektriciteitsnet een wisselspanning levert van het hierboven genoemde aantal perioden.

TELEFOONNUMMERS

Belt U „Philips”, dus Eindhoven 8931, dan krijgt U verbinding met een telefooncentrale even groot als die van een kleine stad (nl. met ca. 3000 toestellen). Via een van de zeventig binnenkomende lijnen kunt

U worden doorverbonden met de gevraagde afdeling. Voor een vlotte afwerking van uw aanvraag is het daarbij van belang, dat zo mogelijk aan onze telefoniste wordt opgegeven, met welk toestel U verbinding wenst. Nu is sinds 1 Augustus een nieuwe centrale in bedrijf gesteld, waardoor tevens een aantal toestelnummers is veranderd.

Zo zijn veranderd de nummers:

7000 t/m 7099 in 6500 t/m 6599

7100 t/m 7199 in 6600 t/m 6699

7200 t/m 7299 in 6200 t/m 6299

7300 t/m 7399 in 6300 t/m 6399

7400 t/m 7499 in 6400 t/m 6499

Wij laten daarom een herzien overzicht volgen van de toestelnummers van de Technische Dienst, die voor U van belang zijn.

5574	G. W. Jonk	Chef Technische Dienst
		Algemene leiding
6253	W. Brink	Service-Instituut
		o.m. voor service-documentaties en Uitleenbibliotheek
6253	A. Hilhorst	Redactie „Service-Maandblad” en „Philips Autoradio”
6386	J. D. Geerling	Algemene Voorlichting
5059	J. L. P. Hack	Technische Voorlichting
5259	C. J. Manders	Remplace, garantie en reparatie van apparaten en kleinapparaten
5059	J. A. van Gils	Remplace buizen
6679	J. L. H. Bayens	Service op televisietoestellen en koelkasten.
		Bij geen gehoor 6386
5483	F. H. H. Th. Buenen	Afd. Elonco, service-onderdelen

Tevens geven wij de adressen en de telefoonnummers van de buiten Eindhoven gelegen werkplaatsen.

Amsterdam, Stadhouderskade 129, tel. 22529 en 94053

Rotterdam, Burgemeester Meineszlaan 96, tel. 36722

's-Gravenhage, Loosduinseweg 409, tel. 337790

Utrecht, Stolberglaan 43, tel. 16196

Groningen, Wassenbergstraat 34, tel. 28430

Enschede, Rietmolenstraat 90, tel. 5725

Arnhem, Kastanjelaan 42, tel. 23225

Heerlen, Valkenburgerweg 20, tel. 4923

BX 310 A-05

TOONREGELAAR

SM 51.10-1

Het bovengenoemde apparaat komt geheel overeen met het toestel BX 310 A, met uitzondering van de

toonregelaar-potentiometer R 16. Het codenummer hiervan is 49 470 61.0.

BX 400 B

SERVICE-DOCUMENTATIE

SM 51.10-2

De service-documentatie van het bovengenoemde apparaat is op aanvraag verkrijgbaar.

BX 400 BO

SERVICE-DOCUMENTATIE

SM 51.10-3

De service-documentatie van bovengenoemd apparaat zullen wij eerstdaags op aanvraag kunnen leveren.

RS 822

LUIDSPREKERTRANSFORMATOR A3 151 51

SM 51.10-4

In het vorige nummer van het Service Maandblad gaven wij in de mededeling SM 51.9-6 de aansluitingen van de verschillende uitvoeringen van bovengenoemde luidsprekertransformator.

Aangezien ons is gebleken, dat sommigen moeilijkheden ondervinden met het aansluiten, geven wij hierbij tevens het prinsipschema van deze beide transformatoren en het aantal windingen op iedere wikkeling.

A3 151 15.0

Uitvoering A3 151 15.0

Spoel Aantal windingen

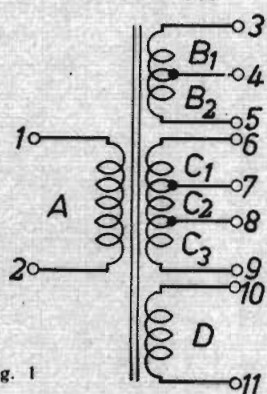


fig. 1

A	3000
B1	57
B2	23
C1	100
C2	50
C3	50
D	600

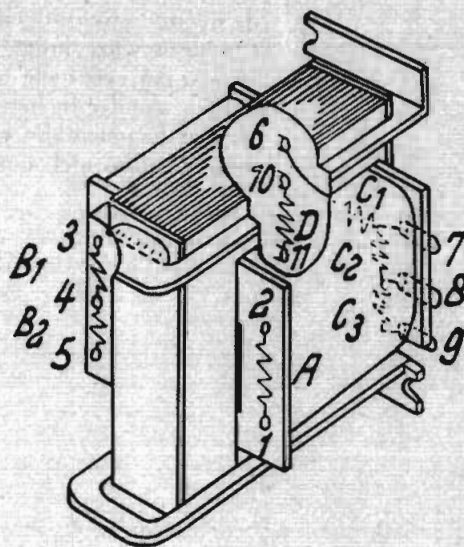


fig. 3

A3 151 15.2

Uitvoering A3 151 15.2

Spoel Aantal windingen

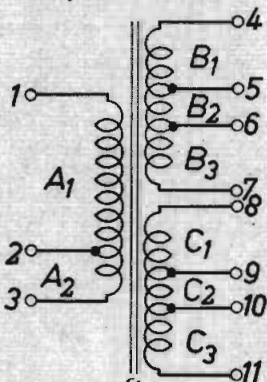


fig. 2

A1	3000
A2	110
B1	7
B2	50
B3	23
C1	100
C2	50
C3	50

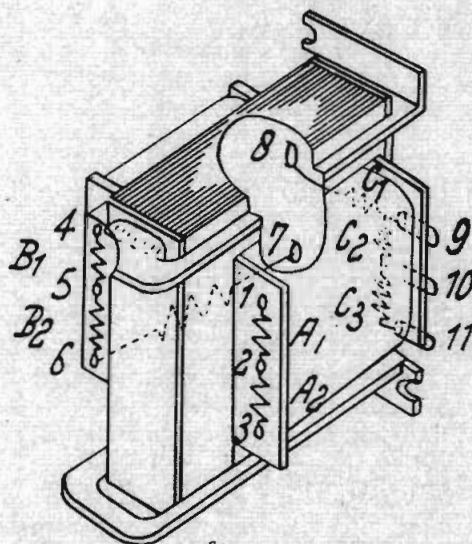


fig. 4

SERVICE-DOCUMENTATIES

Onder de service-mededelingen zijn enkele service-documentaties vermeld, die op aanvraag kunnen worden geleverd.

Het is de bedoeling, dat de desbetreffende stroken op een vel wit papier worden geplakt en aldus tussen de overige service-documentaties worden opgeborgen. Op deze wijze krijgt men de beschikking over een plaats, om eventuele toekomstige aanvullingen op te bergen, zonder in het bezit te zijn van de betrokken service-documentatie en bovendien weet men direct, waarom deze niet aanwezig is.

AFREGELN VAN DE ANTENNETRIMMER

Indien het toestel NX 593 V wordt gebruikt met een Philips Autoradio-antenne, voorzien van een kabel met de gebruikelijke lengte, kan de antennetrimmer op de normale wijze worden afgeregeld op maximale gevoeligheid van het toestel.

Bij toepassing van een extra lange kabel of een antenne van vreemd fabrikaat kan het echter voorkomen, dat het regelbereik van de trimmer C 1 niet voldoende is.

In dit geval moet de draadtrimmer C 2—25 pF, code-nummer 49 005 49, worden vervangen door een luchttrimmer van 50 pF, codenummer 28 212 36.4.

Het afregelen geschiedt dan als volgt:

- Het toestel wordt aangesloten, maar nog niet op zijn plaats bevestigd; zet het bijv. op de voorbank. In dit geval dient een verbinding te worden aangebracht tussen het chassis van de auto en het apparaat.
- De golfbereikschakelaar wordt in de stand MG gezet.
- Afgestemd wordt op ca. 590 m, waarna C 1 wordt bijgeregeld op maximale ruis.

Indien geen maximum kan worden verkregen, moet het toestel worden uitgekast en C 2 worden in- of uitgedraaid, al naar gelang C 1 geheel in- of uitgedraaid was.

Na het aanbrengen van de omhulling van het apparaat moet C 1 opnieuw worden ingesteld.

GOLFBEREIK

Wij laten hieronder een verbeterd overzicht volgen van de verschillende golfgebieden:

K.G.:	25	—25,73 m	(12	—	11,6 MHz)
K.G.:	30,74	—31,92 m	(9,8	—	9,4 MHz)
K.G.:	47,62	—51,26 m	(6,3	—	5,9 MHz)
M.G.:	185	—585 m	(1622	—	513 kHz)
L.G.:	1000	—1974 m	(300	—	152 kHz)

MIDDELEN TEGEN ONTSTEKINGSSTORINGEN

Bij sommige typen auto's is de afscherming van de motorruimte door middel van de motorkap en de scheidingswand onvoldoende, zodat ontstekingsstoringen en dergelijke in de cabine dringen en zo in het toestel terecht komen. Het kan ook zijn, dat dit geschiedt via de antenne, ook al is deze zo gunstig mogelijk opgesteld, tengevolge van het onder deze omstandigheden abnormaal grote storingsveld.

In de meeste gevallen kan dan nog een afdoende oplossing worden verkregen door het toepassen van onderstaande maatregelen:

- Gezorgd moet worden, dat het deksel en de klep van de kast aan de randen goed contact maken met het huis van het autoradiotoestel. Hiervoor moet dus de verf langs de randen worden weggeschraapt.
- In het hoogfrequent deel van de schakeling worden de in fig. 1, 2 en 3 getekende veranderingen aangebracht.

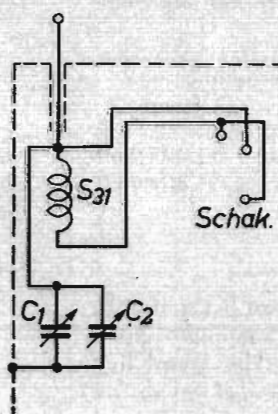


fig. 1 (oorspr.)

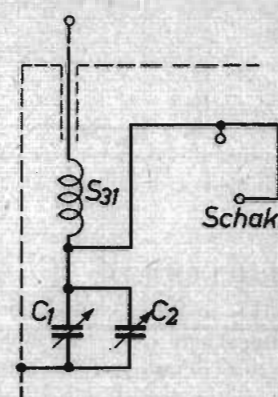


fig. 2 (gewijzigd)

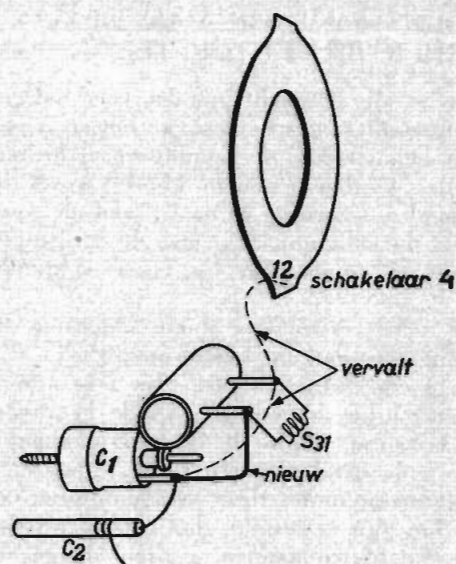


fig. 3

Hierdoor wordt verkregen, dat ook op de korte golven S 31 in serie staat met de antenneleiding; tevens is de vrij lange verbindingsdraad tussen de bovenzijde van S 31 en de golfschakelaar vervallen, waardoor ontstekingsstoringen minder gemakkelijk zullen worden overgedragen.

STATIONSSCHAAL

De codenummers van de stationsschalen zijn als volgt gewijzigd:

Onderdeel	Codenummer	
	vervallen	nieuw
Schaal, normale stand .	A3 221 63.1	A3 402 91.0
Schaal, omgekeerde stand	A3 221 59.1	A3 402.92.0

AANDRIJFKOORD

Op blz. II is in fig. 4 voor de lengte van het aandrieffkoord opgegeven „A” 109 mm. Bij sommige apparaten is deze lengte echter 140 mm. Het koord ligt dan met een extra slag rond de trommel op de as van de golfgebiedschakelaar.

GESCHEIDEN MONTAGE VAN DE VOEDINGSEENHEID BIJ HET TOESTEL NX 593 V

Wij vestigen er de aandacht op, dat voor het geval de voedingseenheid gescheiden van het apparaat moet worden gemonteerd, de montagevoorschriften in acht moeten worden genomen. Hierbij wordt de voedingseenheid dus zodanig geplaatst, dat de voedingskabel en de kabelplug zich aan de onderzijde bevinden. Dit is vereist om de twee volgende redenen:

1. de triller dient verticaal te staan, aangezien dit voor een goede werking beslist nodig is,
2. voor een goede warmte-afgifte, dus teneinde te voorkomen dat het inwendige van de voedingseenheid te warm wordt, dient de transformator zich boven de condensatoren te bevinden. Zou de transformator onder deze condensatoren en weerstanden zijn opgesteld, dan zou de warmte via deze onderdelen moeten worden afgegeven.

AANVULLINGEN VAN DE SERVICE-DOCUMENTATIE NX 593 V

Onderdelenlijst

In de service-documentatie ontbreken de figuren waarnaar de positienummers van de „Onderdelenlijst” verwijzen.

Deze figuren zijn hiernaast opgenomen.

