

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD

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



AUTEURSRECHT

VOORBEHOUDEN

ALLE GEGEVENS IN DIT BLAD WORDEN

ZONDER OCTROOIGARANTIE VERSTREKT

INBOUWENKEN VOOR DE TOESTELLEN NX 524 V EN NX 624 V

Indien men de boormallen van de toestellen NX 524 V, NX 624 V vergelijkt met die van het toestel NX 593 V, blijkt dat de vereiste uitsparingen in het instrumentenbord ongeveer overeenkomen. De opening voor de stationsnamenschaal is volkomen gelijk, terwijl de afstand tussen de openingen voor de assen dezelfde is. Deze gaten kunnen echter iets kleiner zijn en bovendien zijn ze iets hoger geplaatst. Bij de auto's die berekend waren voor de montage van het toestel NX 593 V zoals „Renault Frégate”, „Hotchkiss”, „Opel Kapitän”, „Opel Olympia”, „Ford Taunus M 12” en „Borgward-Hansa”, behoeft men dus slechts de openingen voor de assen iets bij te vijlen. Dit wordt verduidelijkt door bijgaande fig. 1. Bij de bevestiging van het toestel moeten in dit

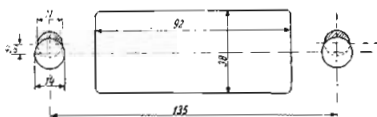


fig. 1

geval de grote sluitringen, die normaal aan de achterzijde van het instrumentenbord worden aangebracht, nu aan de voorzijde komen, teneinde de oorspronkelijke gaten af te dekken.

Op overeenkomstige wijze kunnen de verschillende montagepanelen worden aangepast voor gebruik bij de autoradiotoestellen NX 524 V en NX 624 V. Alleen moeten extra sluitringen worden gebruikt.

Dit betreft:

1. Montagepaneel type AF 7604, voor „Simca-Arondé”
2. Montagepaneel type 7821, resp. AF 7205

Het voorheen onder typenummer 7821 geleverde montagepaneel ten behoeve van de „Volkswagen”, wordt voortaan met bijbehorende montageringen geleverd onder typenummer AF 7205.

Voor de toestellen NX 524 V en NX 624 V moeten in het montagepaneel de openingen voor het doorlaten van de assen worden bijgevijsd, zoals is aangegeven in figuur 2. Tevens moeten de in figuur 3 gestreept getekende ribben aan de achterzijde van het paneel worden verwijderd (zie de pijlen).

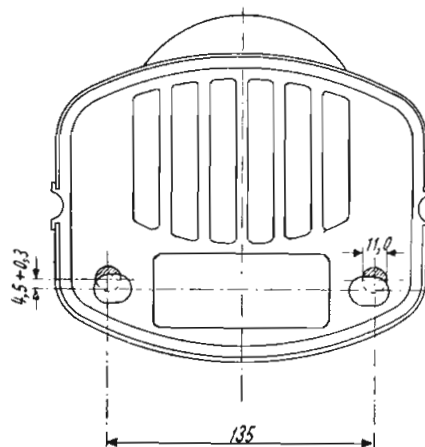


fig. 2

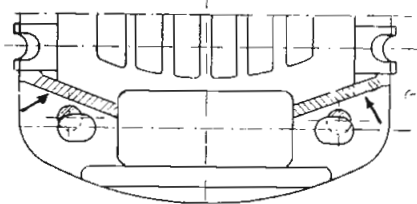


fig. 3

Naast bovengenoemde montagepanelen kunnen nog worden geleverd:

3. Montagepaneel type AF 7608 voor „Hillman” en „Humber”
4. Montagepaneel type AF 7607 voor „Renault 4 CV”

Bij gebruik van dit montagepaneel is het tevens mogelijk de kortegolfeenheid onder het ontvanggedeelte te monteren. De 4 afdekplaatjes voor het doorlaten van de drukknoppen moeten dan worden verwijderd.

Indien dit montagepaneel in andere typen auto's wordt toegepast, kan het zijn dat er achter het instrumentenbord onvoldoende ruimte is voor het op bovengenoemde wijze aanbrengen van de kortegolfeenheid. Men kan dan evenwel de kortegolfeenheid aan de onderste rand van het instrumentenbord bevestigen.

DE FREQUENTIEWIJZIGING VAN DE TV-ZENDER LANGENBERG

In het gebied van de zeer hoge frequenties is de reikwijdte van een zender niet veel groter dan de directzichtsafstand. Dit komt omdat onder normale omstandigheden de voortplanting vrijwel rechtlijnig geschiedt, dus de golven niet of althans zeer weinig worden afgebogen of worden gereflecteerd door de geïoniseerde E en F lagen, die op de kortegolf het lange-afstandsverkeer mogelijk maken. Onder bepaalde atmosferische omstandigheden komt het echter voor, dat wel afbuiging en terugkaatsing plaats vindt en dientengevolge ontvangst op veel grotere afstanden dan de directzichtsafstand mogelijk wordt. Om een inzicht te krijgen in de oorzaken die deze afbuiging tot stand brengen, worden door verschillende instanties waarnemingen en experimenten op dit gebied verricht. Uit hetgeen hierover is gepubliceerd blijkt, dat de oorzaak van televisieontvangst op grotere afstanden dan normaal, is toe te schrijven aan luchtlagen met een verschillende diëlectrische constante, terwijl de overgang tussen deze lagen min of meer scherp is begrensd. Een dergelijke toestand komt bijv. voor bij het optreden van een zgn. temperatuurinversie. Gewoonlijk is het namelijk zo, dat de temperatuur afneemt, naarmate wij hoger boven de aarde komen. Een omkering van deze verhouding, (temperatuurinversie of temperatuuromkering) ontstaat bijv. bij zonsondergang als de aarde snel afkoelt en de luchtlagen nog warm zijn. Andere mogelijkheden zijn, dat grote hoeveelheden warme lucht door de wind worden aangevoerd, terwijl de onderste luchtlagen koud zijn, of doordat de lucht boven het wolkendek wordt verwarmd door het gereflecteerde zonlicht. Scherpe overgangen in luchtlagen met een verschillend vochtgehalte kunnen eveneens terugkaatsing en afbuiging van de radiogolven tot gevolg hebben.

De door bovenstaande oorzaken vergrote reikwijdte van de zender is niet onder alle omstandigheden een voordeel. In de maand Maart is het herhaaldelijk voorgekomen, dat de condities uitermate gunstig waren voor deze lange-afstandontvangst. Nu zijn dergelijke omstandigheden niet erg stabiel en zo kwam het voor dat bij de ontvangst van de televisiezender Langenberg, in en buiten het randgebied, de signaalsterkte in het tijdsverloop van bijv. tien minuten varieerde van een maximum, waarbij de beeldkwaliteit niets te wensen overliet, tot een minimum waarbij het beeld totaal was verdwenen.

Soms ook zakte het geluid weg, terwijl het beeld in sterkte toenam, even later trad dan het omgekeerde op. Een ander verschijnsel, dat in een groot aantal plaatsen werd waargenomen, was, dat er zo nu en dan storende

strepen en/of een visgraatachtige vertekening in het beeld ontstond.

Voor een deel waren de laatst beschreven storingen daaraan te wijten, dat de zender Langenberg niet het oorspronkelijk voor deze zender bestemde kanaal heeft kunnen bezetten.

Tijdens de internationale conferentie te Stockholm werd nml. overeengekomen, welke frequentiekanalen door ieder van de deelnemende landen zullen worden gebruikt en waar de betrokken zenders zullen komen. Ook de antennohoopte en de maximale nuttige stralingsenergie werden voor iedere zender vastgelegd.

Bij deze indeling werd verder zo goed mogelijk gezorgd, dat de televisiezenders die een zelfde frequentiekanal gebruiken, zo ver van elkaar verwijderd zijn, dat onderlinge storing practisch is uitgesloten. Nu was volgens dit zgn. Stockholmplan aan de TV zender Langenberg kanaal 9 toegewezen; in verband met militaire eisen was men echter gedwongen een ander kanaal te gebruiken, zodat men toen kanaal 6 heeft gekozen.

Zoals evenwel blijkt uit het overzicht I werd dit kanaal ook nog door twee andere zenders gebruikt, waardoor tijdens de hiervoor vermelde abnormale condities enkele zenders tegelijk werden ontvangen. In dit geval mogen wij aannemen dat de storing werd veroorzaakt door de zender Hamburg daar Berlijn, gezien de grote afstand en de geringe energie, wel buiten beschouwing mag worden gelaten.

Van Langenberg en Berlijn zijn de draaggolffrequenties 10,5 kHz verschoven t.o.v. die van Hamburg. Deze maatregel werd genomen omdat practisch en theoretisch aantoonbaar is, dat door een dergelijke frequentieverschuiving de eventuele onderlinge storing het minst hinderlijk is. Geheel afdoende is deze maatregel zoals gebleken is, evenwel niet.

De verschuiving van de draaggolffrequenties t.o.v. de internationaal voor het betrokken kanaal genormaliseerde draaggolffrequenties geeft men aan door een plus, resp. minteken bij het kanaalnummer te vermelden.

Tijdens de abnormale condities werd ook op kanaal 8 zo nu en dan een beeld ontvangen. Veel waarde kan hieraan niet worden gehecht daar de zenders op dit kanaal (zie overzicht II) hetzelfde programma uitzenden als Langenberg en onder normale omstandigheden hier de ontvangst door de grote afstand en de geringe energie niet mogelijk is.

Zoals uit overzicht II blijkt zijn ook bij deze twee zenders de draaggolffrequenties 10,5 kHz t.o.v. elkaar verschoven.

Het zal niet verwonderen, dat ook in Duitsland de tot

OVERZICHT I

Zender	Kanaal	Frequentie in MHz		Energie in kW		Antennes Hoogte in m.	Winst	Nuttige stralings- energie in kW
		Beeld	Geluid	Beeld	Geluid			
Langenberg	6 —	182,2395	187,7395	10	3	445	12×	ca. 84
Hamburg	6	182,2500	187,7500	10	3	175	12×	ca. 84
Berlijn	6 +	182,2605	187,7605	1	0,25	196	4×	ca. 2,8

OVERZICHT II

Zender	Kanaal	Frequentie in MHz		Energie in kW		Antennes Hoogte in m.	Winst	Nuttige stralings- energie in kW
		Beeld	Geluid	Beeld	Geluid			
Hannover	8 —	196,2395	201,7395	1	0,25	122	5,8×	ca. 4
Keulen	8	196,2500	201,7500	1	0,25	140	6 ×	ca. 4

dusverre toegepaste verdeling moeilijkheden heeft opgeleverd, vooral doordat daar steeds meer televisiezenders gereed komen (Feldberg, Weinbiet).

Op 1 Juli trad het Stockholmplan in werking en zouden dus de overeengekomen kanalen moeten worden ingenomen. Dit blijkt evenwel niet mogelijk en vandaar dat volgens bij ons binnengekomen berichten met ingang van 1 Juli de toestand is gewijzigd in die van overzicht III. Voor hoelang en of deze verdeling zal worden gehandhaafd is ons niet bekend, daar de praktijk zal moeten uitmaken in hoeverre hierdoor een bevredigende toestand is verkregen.

OVERZICHT III

Situatie met ingang van 1 Juli.

Zender Langenberg	Kanaal 7
Zender Hamburg	Kanaal 7
Zender Hannover	Kanaal 6
Zender Keulen	Kanaal 10

De kans op onderlinge storing van de zenders Langenberg en Hamburg tijdens abnormale ontvangcondities is er o.i. niet minder door geworden. Het is evenwel verheugend, dat blijkens de tot dusverre opgedane ervaring dergelijke condities slechts sporadisch voorkomen.

De gevolgen van de kanalenwijziging

De eerste vraag die zal rijzen is welke gevolgen de kanaalwijziging heeft voor de ontvangst van Langenberg met de reeds bestaande antenne-installaties.

Uiteraard is het op dit moment niet mogelijk de situatie geheel te overzien en een gefundeerd oordeel te geven. Wij moeten daarom bij het volgende enig voorbehoud maken.

Wij hebben er al eens meer op gewezen, dat met de voor een bepaald kanaal bestemde televisie-antenne meestal ook nog een redelijke ontvangst mogelijk is van de ter weerszijden gelegen kanalen. Dit geldt voor de hoge televisieband in sterkere mate dan voor de lage televisieband.

Naar wij verwachten, zal het dan ook binnen en aan de rand van het werkingsgebied van de zender Langenberg, dus op afstanden tot 90 à 100 km, in vele gevallen mogelijk zijn de bestaande antennes voor kanaal 6 te gebruiken voor de ontvangst van kanaal 7. Dit is niet zo verwonderlijk als men bedenkt, dat de frequentieverhuizing van de zender 7 MHz bedraagt, hetgeen minder dan 4% is van de draaggolffrequentie en de afmetingen van de antenne dus minder dan 4% afwijken van de voor optimaal resultaat vereiste maten.

Wel hangen de resultaten af van de eigenschappen van het betrokken antennetype. Er zijn bijv. antennes waar bij de ontvangst van de beelddraaggolf opzettelijk is bevorderd t.o.v. die van de geluidsdraaggolf. Dergelijke antennes zullen als regel een betere ontvangst geven van kanaal 5 dan van kanaal 7. Er bestaan ook Yagi-antennes met 5 tot 7 elementen die speciaal zijn geconstrueerd voor optimale ontvangst van slechts één kanaal.

Daar een dergelijke antenne als regel wordt toegepast in een gebied waar met een 4 elementenantenne onvoldoende resultaten worden verkregen, laat zich begrijpen dat de ontvangst van een buurkanaal hiermede aanmerkelijk slechter kan zijn.

Mochten de resultaten met de bestaande antenne niet bevredigend blijken te zijn, dan zou men zich kunnen wenden tot de fabrikant, resp. importeur van de betreffende antenne voor het verkrijgen van aanwijzingen voor de aan te brengen veranderingen. Eventueel kan men ook als richtlijn aanhouden, dat de afmetingen, dus de lengte van de directoren, de dipool en de reflector, benevens de afstanden tussen deze elementen ca 4% korter moeten worden.

Zij die de in het vorige Service Maandblad beschreven combinatie van een Lopik- en een Langenbergantenne willen toepassen onder de gewijzigde omstandigheden, raden wij aan de stukken B en C 4% korter te maken, dit is dus ca. 1,5 cm; ze worden dus 31,5 cm lang.

Met deze voorlopige adviezen willen wij thans besluiten; binnenkort hopen wij hierop nog terug te komen.

„RADIOGRAFISCHE AFSTANDSBEDIENING” DOOR A. H. BRUINSMA

In het Aprilnummer bespraken wij bovenstaande uitgave van de Technische Bibliotheek. Door een misverstand vermeldde wij daarin dat de prijs f 2.50 was; deze is echter f 3.90.

Wel is er een ander boekje uit deze bibliotheek, namelijk „Electronenbuizen voor L.F. versterkers” door E. Rodenhuis, dat f 2.50 kost.

SERVICE-DOCUMENTATIES

Tezamen met het „Service Maandblad van 1 Mei j.l. werden aan onze leden toegezonden de service-documentaties: BX 115 U, BX 320 A-10 en AF 7800. Bovendien nog: prijslijst Elonco-materiaal en het vervangingsblad voor de onderdelendocumentatie getiteld „Service

Standaard Materiaal”. (Het oorspronkelijke blad kan dus worden vernietigd.)

Bij het „Service Maandblad” van 1 Juni j.l. bevonden zich geen service-documentaties of andere bescheiden.

VERPAKKING

Ieder artikel dat onze magazijnen verlaat is zodanig verpakt, dat geen beschadiging kan ontstaan tijdens het transport.

Radiotoestellen, platenwisselaars enz. zijn voorzien van een stevige doos, terwijl bovendien een aantal vulstukken er voor zorgen, dat het apparaat niet in de doos kan verschuiven.

Het ligt dan ook voor de hand, dat voor alle vervoer de

oorspronkelijke verpakking, inclusief de vulstukken, moet worden gebruikt.

Speciale aandacht vragen wij in dit verband voor de kartonnen rand waarop een platenwisselaar moet rusten tijdens het transport. Bij weglating daarvan is het vrijwel zeker, dat onderdelen van het mechanisme worden verbogen of op andere wijze worden beschadigd.

HET VERVANGEN VAN H.F. SPOELEN

In de meeste typen apparaten zijn de H.F. spoelen ondergebracht in enkelvoudige en tweevoudige spoelenbussen; er zijn er echter ook met een zesvoudige spoelenbus. Nu zou het vanuit service-oogpunt onnodig duur zijn, indien de meervoudige spoelenbus in zijn geheel zou moeten worden vervangen indien een der spoeltjes defect was. Niet alleen de aanschaffingsprijs van het betreffende onderdeel is hier van belang, maar ook zou het vervangen en opnieuw afregelen meer arbeidstijd vereisen. Vandaar dat door ons voor service-doeleinden voor alle gecombineerde H.F.-spoelen vrijwel uitsluitend enkelvoudige spoelen worden geleverd. Teneinde te voorkomen, dat ze tijdens het transport zouden kunnen worden beschadigd, zijn ze voorzien van een afschermbus.

Door dit busje aan de onderzijde iets open te buigen, kan het spoeltje er gemakkelijk uit worden geschoven en aldus worden uitgewisseld tegen het defecte spoeltje uit de zesvoudige of tweevoudige spoelenbus.

Zijn beide spoelen in een tweevoudige spoelenbus defect, dan kan men naar keuze of de beide spoeltjes uitwisselen of de beide als service-onderdeel geleverde enkelvoudige spoelenbusjes naast elkaar onder de klemveer zetten.

Uiteraard zijn de codenummers van de vervangingsspoelen niet gelijk aan die van de oorspronkelijke in het apparaat gebruikte spoelen. In de service-documentatie vindt men dan ook in de meeste gevallen niet het codenummer van de oorspronkelijk toegepaste maar van de service-spoel vermeld.

GEBRUIK VAN HET ONTVANGTOESTEL TYPE LX 422 AB MET GROTERE BATTERIJEN.

Teneinde de batterijkosten te verminderen, kunnen bij het ontvangtoestel type LX 422 AB grotere batterijen worden gebruikt, welke achter het apparaat worden geplaatst. Het toestel is dan uiteraard niet meer transportabel en moet een permanente plaats hebben.

Voor toepassing komen onder meer de volgende batterijen in aanmerking:

Anodebatterij	„Witte Kat”, type	R 2335, 135 V
„	„	R 2320, 120 V
		en soortgelijke
Gloeistroombatterij	„Hellesens” type	8197, 3 V
„	„Witte Kat”	19 A, 3 V
„	„Tudor”	8151, 3 V
		en soortgelijke

Aansluiting van de grotere batterijen:

Bij de grote anodebatterij moet de rode draad, die oorspronkelijk op een der drukknopcontacten voor de 67,5 V anodebatterij was bevestigd, worden losgesoldeerd en worden verlengd, waarna deze op de + van de grotere batterij wordt aangesloten. De bruine draad, die eveneens moet worden verlengd, wordt met de — van de grote anodebatterij verbonden.

Voor aansluiting van de 3 V gloeistroombatterij moeten verbindingdraden worden gesoldeerd op de soldeercontacten, die zichtbaar zijn door het houderplaatje voor de twee 1,5 V cellen. Het soldeercontact, dat het dichtst bij de zwarte opstaande beugel zit, is de —, het andere soldeercontact is de + voor de 3 V gloeistroombatterij.

De 4 draden, welke nu uit het toestel komen, kunnen via de uitsparing voor het netsnoer naar buiten worden gevoerd. Het netsnoer, de grijze en de blauwe draden worden na te zijn geïsoleerd onder in het apparaat opgeborgen, waarna de bodemplaat normaal kan worden aangebracht.

WAARSCHUWING!

Er kan in dit geval geen gebruik worden gemaakt van de oplaadinrichting voor de anodebatterij en het ontvangtoestel moet dan ook nimmer in de stand „laden” worden geplaatst.

Soldeer aan de draden voor de gloeistroombatterij oogjes en voorzie de aansluitdraden voor de anodebatterij van passende stekers, zodat verwisselen van batterijen uitgesloten is.

HET VERWISSELEN VAN BUIZEN

Het verwisselen van buizen in een apparaat dat onder spanning staat, is een handeling die beslist moet worden ontraden, aangezien schade aan buizen en onderdelen hiervan het gevolg kan zijn. Hoewel mag worden verondersteld, dat dit algemeen bekend is, wordt er toch nog wel eens tegen gezondigd.

Bedenk wel, dat als bijv. de eindbuis uit een A-, X- of U-apparaat wordt verwijderd, de anodespanning aanmerkelijk zal rijzen, doordat de belasting van het voedingsgedeelte geringer is geworden. Het gevolg is, dat verschillende onderdelen, waaronder electrolytische condensatoren, onnodig zwaar worden belast. Verder is het behoorlijk vasthouden van de doorgaans sterk verhitte eindbuis geen sinecure, hetgeen er gemakkelijk toe leidt, dat deze uit de vingers glipt.

Nog bedenkelijker wordt het indien de buizen met behulp van een schroevendraaier uit de buishouders worden gelicht als het apparaat onder spanning staat. Voor al bij batterijvoeding bestaat dan het gevaar, dat een

sluiting wordt gemaakt die grote schade, hier het doorbranden van de gloeidraden, tot gevolg kan hebben. Een ander voorbeeld betreft het toestel LX 422 AB indien dit op het net is aangesloten. In deze stand worden de gloeidraden via weerstanden gevoed door de gelijkrichtschakeling, die ook de anodespanning levert. Electrolytische condensatoren (C 25, C 26) zorgen er hierbij voor, dat de gloeispanning extra wordt afgevlakt. Verwijderd men nu de buizen uit het apparaat, dan wordt dus de gloeistroomketen onderbroken en zal de spanning over de electrolytische condensatoren een abnormaal hoge waarde aannemen. Plaatst men vervolgens de buizen weer in het onder spanning staande apparaat, dan zullen deze condensatoren zich over de gloeidraden ontladen totdat de normale werkspanning is bereikt. Deze ontladingsstroom kan echter zo groot zijn, dat de gloeidraden of doorbranden of hun emissie verliezen. Op dergelijke mogelijkheden moet men immer bedacht zijn, dus — wij herhalen het nog eens — verwissel nimmer de buizen als het apparaat is ingeschakeld.

BX 210 U-09	VERSCHILLEN T.O.V. BX 210 U	SM 53.7—1
-------------	-----------------------------	-----------

De uitvoering -09 verschilt alleen wat betreft de nevenstaande punten:

Omschrijving	Codenummer
Kast (kleur M.D)	A3 369 93.0
Kruk (kleur crème) voor golfgebiedschak.	A3 369 85.0
Idem voor toonschakelaar	A3 369 86.0

BX 310 A	H.F. SPOELEN	SM 53.7—2
----------	--------------	-----------

Voor service-doeleinden worden uitsluitend enkelvoudige spoelen in afschermbusjes geleverd. Dit geldt dus zowel voor de uitvoering met zesvoudige als die met tweevoudige spoelen. Zie ook de mededeling SM 52.5-1 in het „Service Maandblad” van 1 Mei '52. De codenummers van deze enkelvoudige spoelen zijn

hieronder vermeld.	
Spoel S 5 - S 6	Codenummer A3 125 27.0
Spoel S 7 - S 8	Codenummer A3 125 35.0
Spoel S 9 - S 26	Codenummer A3 125 85.0
Spoel S 10 - S 11 - S 12	Codenummer A3 125 56.0
Spoel S 13 - S 14	Codenummer A3 125 72.0

BX 610 A	AANDRIJFSNAREN	SM 53.7—3
----------	----------------	-----------

De firma C. L. Wurster te Maastricht was zo welwillend ons er op te wijzen, dat de lengten van de aandrijsnaren C en D in de service-documentatie zijn ver-

wisseld.
Deze behoren dus te zijn: snaar C lang 710 mm, snaar D lang 1070 mm.

AF 7502	AANVULLING SERVICE-DOCUMENTATIE	SM 53.7—4
---------	---------------------------------	-----------

Aansluiten

Aangezien gebleken is, dat men soms moeilijkheden heeft met de aansluiting in de ontvanger is het hoofdstuk: „Aansluiten” als volgt uitgebreid.

1. Na punt 3: Maak de beugel van de voedingskabel van de ontvanger los.
2. Na punt 5: Schroef de beugel van de voedingskabel van de ontvanger weer vast.

7743	ONTSTORINGSFILTER	SM 53.7—5
------	-------------------	-----------

Het ontstorsingsfilter dat in dit „PhiliShave” droog-scheerapparaat is ingebouwd wijkt af van het in fig. 1 van de service-documentatie getekende principe-schema.

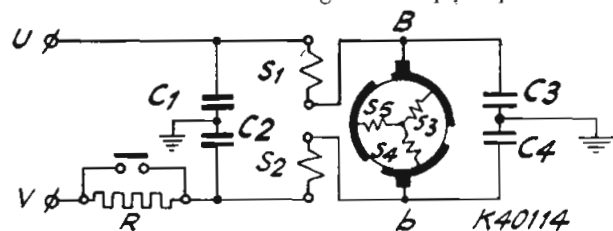


fig. 1

Zoals zichtbaar is in bijgaande fig. 1 zijn twee ontstorsingscondensatoren aangebracht. De waarden en uiteraard ook de codenummers hiervan wijken af van de service-documentatie. Het lagerblok is met het oog op de montage enigszins gewijzigd, zie fig. 2. Wij laten

een overzicht volgen van de vervallen en de nieuwe codenummers.

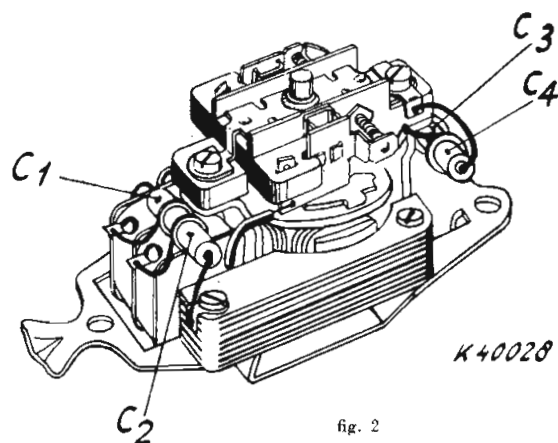


fig. 2

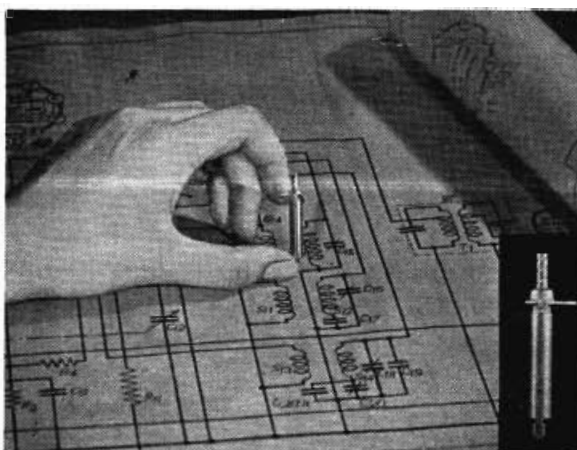
Onderdelenlijst

Aantal	Omschrijving	Codenummer	
		vervallen	nieuw
1	compleet lagerblok	A4 760 13.5	A4 760 49.1
1	ontstorsingscondensator 2 × 2000 pF, C1 - C2	49 134 10.0	
2	ontstorsingscondensatoren 2 × 400 pF, C1 - C2 en C3 - C4		49 069 79.0
1	enkele soldeerlip		08 534 02.0
1	dubbele soldeerlip		08 534 23.0

PHILIPS ONDERDELEN VOOR ELECTRONISCHE APPARATEN

belangrijk nieuws voor radio-amateurs en
experimenterende technici

TRIMCONDENSATOREN MET KERAMISCH DIËLECTRICUM



TECHNISCHE GEGEVENS

Typenummer	AC 2001/5	AC 2001/10	AC 2001/18
Capaciteitsvariatie	> 5 pF	> 10 pF	> 18 pF
Minimum capaciteit	< 0,6 pF	< 0,7 pF	< 1,1 pF
Afmeting A	15,5 mm	25,5 mm	30,5 mm
Afmeting B	22 mm	32 mm	37 mm

Capaciteitsverloop: lineair

Maximum werkspanning: 700 V top (500 V = + 200 V ~)

Proefspanning: 2500 V top (2000 V = + 500 V ~)

Temperatuurcoëfficiënt: gemiddeld 20×10^{-4} pf / °C.

Isolatieweerstand bij relatieve vochtigheid v. 95%: 10.000 megohm

Werktemperatuur: -40° C tot + 80° C

	Prijzen
Type AC 2001/5	f 0,25 per stuk
„ AC 2001/10	„ 0,30 „ „
„ AC 2001/18	„ 0,35 „ „
Speciale trimsleutel AP 3001	„ 2,50

Verkrijgbaar bij handelaren in radio-onderdelen

N.V. PHILIPS' VERKOOP-MAATSCHAPPIJ VOOR NEDERLAND - EINDHOVEN

TELEVISIE

Nr.

Nr.

Aanpassingsweerstand TV antennes	1
aanpassingsweerstand TX 400 U - TX 500 U	2
aansluiten van meerdere ontvangers op één antenne	7-8
aansluiten van de TV ontvangers TX 701 A en TX 701 A/04	7
aanwijzingen voor het experimenteren met TV antennes	1-2-3
antenne (H-type)	2
antenne (dubbel H-type)	8
antenne (Balcon)	9
antenne voor Eindhoven	2
antenne (gevouwen dipool)	1
antenne (dipool)	1
antenne-invoer	9
antenne voor Lopik	2-8
antennekabel (afgeschermd) 70 ohm	2
antennekabel (onafgeschermd) 300 ohm	2
antenne-ombouw	2-3
antennemast (telescopisch)	10-11
antenneprogramma	2
antennesysteem voor de randgebieden	8
Demonstratie-antenne	3
dipoolantenne	1
director	2
Gevouwen dipoolantenne	1
H-antenne	2
H-antenne (dubbel)	8
Impedantiëtransformatie	1
impedantiëtransformator	2
Kabel 300 ohm	2
kabel 70 ohm	2
kabelsteunen	2
Lintkabel 300 ohm	2
Montage van onafgeschermd TV kabel	2
montage van TV antennes	2
Ombouw-eenheid	2
ontvangstverbetering	3
Reflector	2
TV literatuur	4-5

RADIO

Acoustische Box	9
afstemcondensator	6
antenne voor FM ontvangst	12
Beschadiging aan kasten	5
Electronica Tips	6
emigratie	6

FM antenne	12
H.F. en Osc. kringen. Het trimmen van	2
Kleurcode van weerstanden	9-11
NSF- en Siera - Serviceschilden	2
Politoeren	5
Radiogrammofoon. Het uitpakken van een	1
radiokast. Het uiterlijk van de	5
radiolitteratuur	5-7-9
radioservice-instructie 1952	12
reparatiedoos	6
Schakelaar-olie	9
sierprofielen	8
Siera- en NSF schilden	2
Triller-eenheden 7880C - 7882C en 7890C - 7891C	8
trilleromvormers	6-7-8-9
trimmen van H.F. en osc. kringen	2
trimwas	3
telefoonnummers	6
Vervangen van het luidsprekerdoek	5
voeding toestel BX 505 AV uit een 12 of 24 V accu	6

AUTORADIO

antenne	7
droogscheren in de auto	11
suppressors	9
wielstoringen	6-7-10
Wijmaplast Z	9

ELECTRO ACOUSTIEK

Aansluiting van een grammofoonopnemer op een U-apparaat	10
acoustische box	9
100 V aanpassing bij L.F. versterkers	11
platenspeler, type 2978	10-11
versterker, type EL 6420	12
vervanging van de saffiernaald bij de aut. platenwisselaar, type 2508 en de platenspeler type 2978	11

DIVERSEN

Aan het begin van 1952	9
Bedieningsknoppen voor meetapparaten enz.	3
Elonco-onderdelen voor service-doeleinden	11
Opgave service-documentaties	4-10
Prijzen service-onderdelen	12

MEETAPPARATEN

Buisvoltmeter, type GM 6007	4
---------------------------------------	---