

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD



SPECIAAL VOOR ERKENDE RADIO SERVICE-HANDELAREN

AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

• GEGEVENS ZONDER OCTROOIGARANTIE •

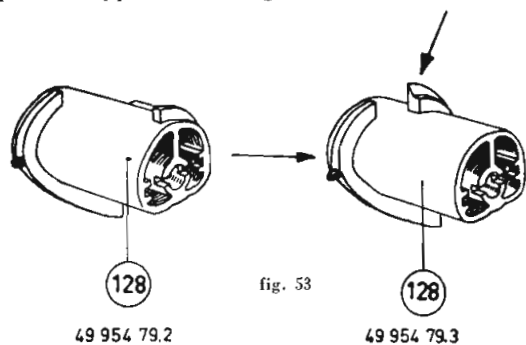
UITGAVE: PHILIPS NEDERLAND N.V.

DE PLATENWISSELAAR TYPE AG 1003

In aansluiting op de Service-Instructie over de platenwisselaar type AG 1003 die wij in de maand april j.l. gaven en als aanvulling op de Service-Documentatie van dit apparaat vindt u onderstaand een aantal belangrijke service-tips, waarvan u bij eventuele reparaties gemak zult kunnen ondervinden.

De reeds gepubliceerde aanwijzingen in de Service-Documentatie en in het Afregelvoorschrift gelden onverminderd en dienen allereerst te worden geraadpleegd. Enkele van de nieuwe aanwijzingen bevatten tevens kleine verbeteringen, welke gedurende de produktie zijn ingevoerd. In dit geval is tevens aangegeven, vanaf welk fabriekscoderingsuitvoeringsnummer de desbetreffende verbetering is ingevoerd.

Indien deze fabriekscodering ontbreekt, moet met behulp van deze mededeling, in geval van niet goed werken van de wisselaar, worden nagegaan of de in het betrokken hoofdstuk aangegeven verbetering in het te repareren apparaat is aangebracht.



De P.U.-arm wordt bij het naar binnen gaan niet gearreterd op de gewenste plaatdiameter

1. Controleer, of de aanslagveer 94 + plaat 95 goed horizontaal ligt. (zie figuur 4 van de Service-Documentatie).
2. Zo niet, dan kan dit verholpen worden door een grotere ring pos. 98 toe te passen. Codenummer van de nieuwe ring is 07 019 03. Deze grotere ring is reeds ingevoerd in de apparaten waarbij onder de montageplaat de stempeling Ho 2 is aangebracht.
3. Ga na, of bij het vallen van een 10" of 12" plaat de

opzetbeugel pos. 44 door de taster pos. 69 in de juiste positie wordt geplaatst (zie figuur 2 van de Service-Documentatie).

Als dit niet het geval is, dan kan een nieuwe opzetbeugel pos. 44 codenummer 49 945 96.1 worden ingebouwd. Het profiel van deze nieuwe beugel, waarlangs de taster pos. 69 schuift, is iets gewijzigd, zodat de kans op verkeerd opzetten zeer klein wordt.

Deze beugel is in de apparaten gemerkt met Ho 7 reeds ingevoerd.

De naald van de P.U. komt niet altijd op dezelfde plaats op de plaat neer (niet stabiel)

De P.U.-arm komt slingerend naar beneden

1. Nagaan, of de P.U.-arm bij het zakken op de plaat in een strakke lijn naar beneden gaat.
2. Zo niet, dan een nieuwe commando-wals pos. 128 in het apparaat monteren. Op deze commando-wals pos. 128 is een extra verhoogde baan aangebracht (zie bijgaande figuur 53). De genoemde baan leidt nu de stift 102 op het frictieplaatje pos. 101 (dus ook de hieraan gekoppelde P.U.-arm) tijdens het zakken van de P.U.-arm, totdat de naald geheel op de plaat staat (zie figuur 4 van de Service-Documentatie).
3. Buig de lip A op de kleine hefbeugel 126 ca 0,5 mm naar beneden (zie bijgaande figuur 54). Dit is dus de lip welke zich het dichtst bij de draaitafel bevindt.
4. Drukt nu de hefbeugel 126 met de lip B de beugel 91

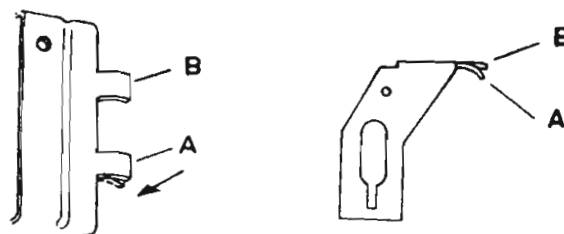


fig. 54

omhoog, dan krijgt het gehele mechanisme in geheven toestand een asymmetrische druk. Hierdoor heeft het hefmechanisme de neiging om iets te verdraaien. Dit laatste heeft als gevolg, dat de stift 102 op het frictieplaatje 101, gedurende het heffen steeds

tegen de baan van de commando-wals drukt. Hierdoor wordt de P.U.-arm tijdens het zakken, teneinde horizontale bewegingen te voorkomen, vastgehouden, waardoor de opzetmaten binnen zeer nauwe toleranties komen te liggen.

5. **Attentie:** Buig de pen 102 op het frictieplaatje 101 iets in de richting van de baan op de commando-wals, zodat alleen de punt van de pen 102 de baan op de commando-wals 128 kan raken.

De P.U.-arm komt niet recht naar beneden

1. Ga na of er verschillen zijn bij het opzetten van de naald op de onderste en de bovenste plaat.
2. Zo ja, monteer dan een nieuwe hefbeugel 91 + stift 92 in het apparaat. Deze beugel is zwaarder uitgevoerd terwijl ook de stift 92 gewijzigd is (zie figuur 55).

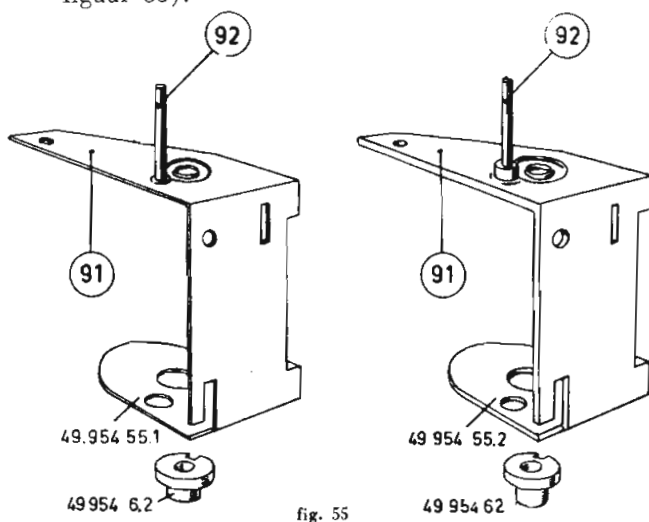


fig. 55

3. **Attentie:** Wordt in een apparaat een nieuwe hefbeugel pos. 91 + stift pos. 92 gemonteerd, dan dient ook een nieuwe bus pos. 100 te worden aangebracht (zie figuur 55a in deze mededeling).
4. Bij gebruik van de oude bus pos. 100 bij de nieuwe beugel 91 komt het frictieplaatje 101 in de ruststand van het wisselmechanisme niet vrij.

Codenummer nieuwe beugel 91 + stift 92

= 49 945 97.1

Codenummer nieuwe bus pos. 100 = 49 954 62.3

Bovengenoemde onderdelen zijn in de apparaten gemerkt Ho 3 reeds ingevoerd.

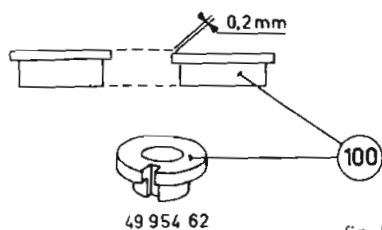


fig. 55a

Taster pos. 69 blijft na het vallen van een 12" plaat in de toren 68 zitten

1. Ga na, of de taster 69 achter de beugel 44 geklemd zit.
2. Zo ja, dan de toren pos. 68 verwijderen.

3. Nu een viltje in de toren lijmen zoals is aangegeven in figuur 56 van deze mededeling.
4. Het viltje pos. 271 moet zodanig in de toren 68 gelijmd worden, dat als de tasterpunt 69 gelijk ligt met de voorzijde van de toren, de achterkant van de taster 69 tegen het viltje 271 stuit. Het viltje 271 is reeds bij de apparaten gestempeld Ho 7 toegepast.

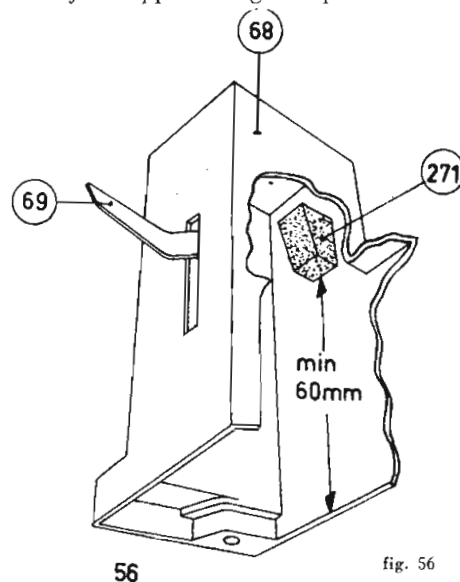


fig. 56

Het mechanisme stopt niet na het spelen van de laatste plaat

1. Ga na, of de P.U.-arm na het spelen van de laatste plaat de arrethaak 80 omhoog drukt en dus weer naar binnen draait.
2. Is dit het geval, en is de arrethaak 80 niet op de normale wijze in te stellen (zie hoofdstuk K van het Afregelvoorschrift), dan moet een nieuwe platendrukker pos. 75-83 codenummer 49 946 07.1, worden toegepast.

In deze platendrukker is een nieuwe arrethaak pos. 80 en een veer pos. 270 aangebracht, zodat de arrethaak pos. 80 niet meer kan blijven hangen (zie bijgaande figuur 57). Deze nieuwe platendrukker is reeds ingevoerd bij de apparaten met de stempeling Ho 6.

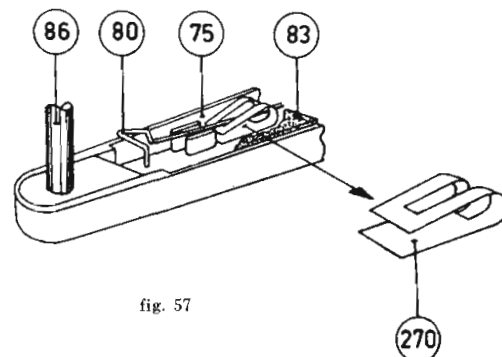


fig. 57

De 45-toerenplaten met een grote gatdiameter blijven bij het wisselen op de inschuifbare nokken van de adaptor AG 7005 hangen

1. Controleer, of de inschuifbare nokken van „Philite”

ver genoeg naar binnen kunnen gaan tijdens het wisselen.

2. Zo niet, de randen van deze nokken ca 0,2 mm met een vijl afbramen.

Het apparaat wisselt slecht. De rollen pos. 152 vallen uit het apparaat tijdens het transport (zie figuur 2 in de Service-Documentatie)

1. Controleer, of tijdens het wisselen de instellip op de wisselhefboom 148 tegen de plaat pos. 158 stuit.
2. Zo ja, dan genoemde lip iets naar beneden buigen (apparaat gezien in normale bedrijfstoestand), of indien nodig een nieuwe verlengde plaat pos. 158 codenummer 49 954 96.3 in het apparaat monteren. (Zie figuur 58 in deze mededeling.)
3. Vallen de rollen 152 tijdens het transport uit het

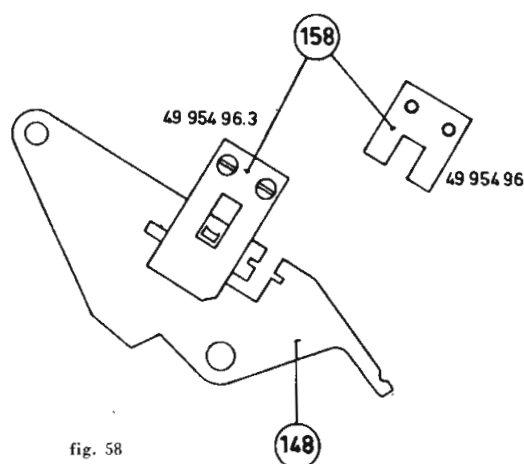


fig. 58

apparaat, dan is er teveel ruimte tussen de plaat pos. 158 en de driepoot pos. 147 (zie de Service-Documentatie).

4. Vervang ook in dit geval de plaat pos. 158 door een nieuwe (codenummer 49 954 96.3). De verlengde plaat is reeds in de apparaten gestempeld Ho 6 ingevoerd.

De draaitafel loopt vast, tasterbeugel 144 verwrongen

1. Ga na, of de punt van de nylon taster pos. 143 scherp is (zie figuur 60 in deze mededeling).
2. Is dit niet het geval, dan kan het wigvormige profiel onder aan de draaitafel precies tegen de stompe punt van de taster pos. 143 stuiten. Dit heeft bovengenoemde verschijnselen tot gevolg.
3. De punt van de taster 143 met een scherp mes aanscherpen (niet aanvlijen).
4. Indien nodig, het wigvormige profiel onder aan de draaitafel met een vijltje iets scherper maken.

Het apparaat jengelt

1. Controleer, of de commando-as 124 te vast zit.
2. Met de lip 111 de speling in de as 124 zodanig instellen, dat deze juist voelbaar is (ca. 0,05 mm).
3. Ga na, of de commando-as 124 na het wisselen in de ruststand terug komt (De rol 152 is dan in de uitsparing in de nokkenschijf pos. 133) zie figuur 59

van deze mededeling en figuur 2 van de Service-Documentatie.

4. Komt de as 124 niet in de ruststand terug, doch blijft zij er net even vóór staan, dan is het profiel van het veertje pos. 134 niet juist.
5. Nieuwe veer pos. 134, codenummer 49 954 83.0, in de nokkenschijf 133 monteren.
6. Ga na, of de nok 129 op de commando-wals 128 de lip 114 van de P.U.-kortschuifschakelaar, in de rusttoestand, niet te ver naar binnen drukt (zie figuur 52 in de Service-Documentatie). Dit ver naar binnen drukken van de lip 114 kost onnodige kracht, waardoor de commando-as minder gemakkelijk in de ruststand komt.

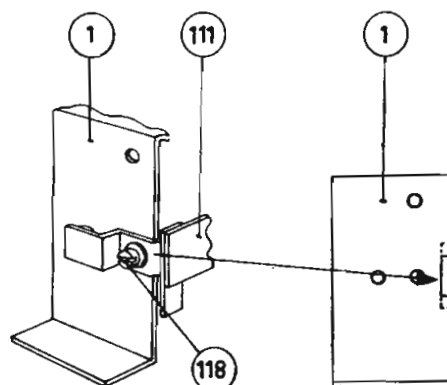


fig. 59

7. De lippen 113 en 114 zodanig instellen, dat in de rustpositie van de commando-as, de afstand tussen de lippen 113 en 114 ca. 1 mm bedraagt. Het is n.l. mogelijk dat, doordat de commando-as na het wisselen niet in de ruststand terug keert, het apparaat jengelt. De onderzijde van de worm op de draaitafel pos. 165 raakt dan bij elke omwenteling de laatste tand van het nylon tandwiel pos. 137 waardoor de draaitafel wordt afgeremd.
8. Ga na, of het tussenwiel 195 vastgelopen is. Zonodig smeren of vernieuwen.

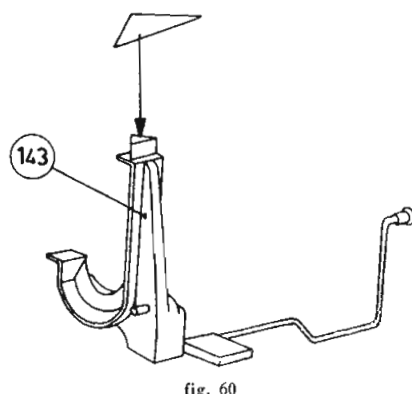


fig. 60

9. In een bepaalde serie apparaten zijn rode tussenwielen pos. 195 toegepast. Wij raden aan deze te vervangen door nieuwe zwarte tussenwielen, codenummer 49 946 56.1.
10. Controleer, of de top van de as 194 van het tussenwiel vrij ligt van de montageplaat pos. 1 (zie figuur 3 van de Service-Documentatie). Zo niet, de beugel 193 iets naar beneden buigen.

11. Nagaan, of het tussenwiel midden op de trappen van de motorpoelie pos. 261 loopt. Zonodig dit instellen.
12. Nagaan, of de draaitafel aanleiding tot jengel geeft, door deze uit te wisselen met een van een goed apparaat.
13. Controleer, of de diverse smeerpunten van de draaitafel, tussenwiel en motor vervuild of drooggelopen zijn. Zonodig reinigen en opnieuw smeren.
14. Controleer, of het aandrijfmechanisme slipt. Zonodig de rand van de draaitafel, het tussenwiel en de motorpoelie reinigen met spiritus of alcohol (geen andere reinigingsmiddelen, deze tasten de rubber en de lak aan).

Opmerking:

De nieuwe schakelaar, codenummer 49 946 77.1, past niet in de beugel aan de montageplaat pos. 1. De bevestigingsstrip 111 van de P.U.-schakelaar is n.l. iets breder gemaakt. Bij vervanging van de schakelaar, moet de uitsparing in deze beugel uitgevijld worden zoals figuur 59 in deze mededeling aangeeft.

In de Service-Documentatie van de AG 1003 zijn de volgende codenummers gewijzigd.

Pos. 37-39 in figuur 5 was Sam. Starthefboom + startbeugel (compleet) codenummer 49 946 06.0.

Dit wordt gesplitst in de volgende onderdelen:

- a) pos. 37-39 in fig. 5 is Sam. Startbeugel 49 946 84.0
 - b) pos. 31-33 in fig. 5 is Sam. Netschakelaarbeugel 49 946 83.0
 - c) pos. 23-25 in fig. 5 is Sam. Starthefboom 49 946 82.0
- Pos. 148-151 was Sam. wissel + arretheefboom codenummer 49 946 02.0.

Dit wordt gesplitst in de volgende onderdelen:

- a) pos. 148—150 in fig. 2 Sam. wisselhefboom 49 946 89.0
 - b) 150+151 in fig. 2 Sam. arretheefboom 49 946 88.0
- Pos 183, 184, 193, 194, 198+199 is Sam. Schakelbeugel+tussenwielbeugel. Codenummer 49 946 04.0.

Dit wordt gesplitst in de volgende onderdelen:

- a) pos. 183, 184 in fig. 3 Sam schakelbeugel
codenummer 49 946 86.0
 - b) pos. 193, 184 in fig. 3 Sam tussenwielbeugel
codenummer 49 946 85.0
- Pos. 44+48 t/m 51 Sam. aanslagbeugel was code-nummer 49 945 96.0 dit is gewijzigd in 49 945 96.1
- Pos. 155 Trekveer was 89 312 14.3 is gewijzigd in 49 954 94.0
- Pos 75/89 Platendrukker was 49 946 07.0 is gewijzigd in 49 946 07.1
- Pos. 195 Sam. tussenwiel was 49 946 56.0 is gewijzigd in 49 946 56.1
- Pos. 128+129 Commando-wals, was 49 946 01.0 is gewijzigd in 49 946 01.1
- Pos 126+127 Hefbeugel+stift was 49 946 00.0 is gewijzigd in 49 946 00.1
- Pos. 98 Sluitring was A9 999 88/3 is gewijzigd in 07 019 03
- Voorts zijn nog toegevoegd:
- Pos. 24+27 (fig. 5) Sam. (7"—10"—12") hefboom = 49 946 80.0
- Pos 24+26 (fig. 5) Sam. Stophefboom = 49 946 81.0
- Pos. 23+25 (fig. 5) Sam. Starthefboom = 49 946 82.0
- Pos. 100 (fig. 4) Bus = 49 954 62.3
- Pos. 158 (fig. 2) Plaat = 49 954 96.3

Opmerking:

In een bepaalde oplage van de Service-Documentatie is abusievelijk in het smeervoorschrift op blz. 7 voor pos. 252 een verkeerd codenummer gegeven. Dit was codenummer A9 865 40 doch dit moet zijn X 007 12.

Attentie:

Bij het bestellen van onderdelen, is ook het laatste cijfer van het codenummer achter de punt zéér belangrijk. De oorspronkelijke codenummers welke zijn gesplitst in nieuwe codenummers zijn niet meer leverbaar.

TE LANGZAAM LOPEN OF ONREGELMATIG LOPEN VAN PLATENSPELERS

Indien bij een platenspeler één van de bovengenoemde verschijnselen optreedt, wordt dit veelal veroorzaakt door slip die in het aandrijfmechanisme schuilt.

De draaiende onderdelen zoals de motor, poelie, het tussenwiel en dat gedeelte van de draaitafel waar het tussenwiel deze aandrijft, zijn dan op een of andere wijze vet geworden.

Door nu de genoemde onderdelen te ontvetten b.v. door deze met een lapje met alcohol of spiritus te reinigen, kan bovengenoemd euvel worden verholpen.

Het is zeer belangrijk om deze handeling uitsluitend met de genoemde reinigingsmiddelen te verrichten omdat bij gebruik van een ander wasmiddel de mogelijkheid bestaat dat het rubber of het lakwerk worden aangetast. Worden de verschillende, daarvoor in aanmerking komende onderdelen onvoldoende gesmeerd of gebruikt men ondeugdelijke smeermiddelen dan is hierdoor eveneens de mogelijkheid aanwezig tot te langzaam lopen of onregelmatig lopen. Hetzelfde geldt voor lagers die aan vervuiling lijden. Dient een tussenwiellager of de motorlagers geolied te worden dan is het noodzakelijk om dit

met mate te doen. Vóór het smeren moet een lager vanzelfsprekend gereinigd worden. Bij overdadige smering wordt de olie welke door de lagers niet onmiddellijk wordt opgenomen, door de middelpuntvliedende kracht naar de buitenomtrek geslingerd en hierdoor kan dan weer slip ontstaan.

Ook kan, zoals reeds werd vermeld, de aard van de smeermiddelen van invloed zijn bij het optreden van de bovenomschreven afwijkingen.

Voor de juiste smering gebruike men de onderstaande materialen:

Tussenwiellager:

smeren met klokolie
codenummer X 007 12

Draaitafellager:

smeren met kogellagervet
codenummer X 007 86

Motorlagers:

smeren met hydraulische olie
codenummer X 018 16

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD

BX 553 A FX 551 A-90	CORRECTIE	SM 56.5—1
-------------------------	-----------	-----------

In de elektrische stuklijst van de bovengenoemde apparaten is opgenomen de M.F. spoel S21-C31, code-nummer A3 153 36.0.

Dit nummer is niet juist aangezien dit betrekking heeft op de uitgangstransformator. Gelieve voor S21-C31 te lezen codenummer A3 127 33.0.

FX 995 A	CORRECTIE	SM 56.5—2
----------	-----------	-----------

In de stuklijst van bovengenoemd apparaat is de stekerbuisplaat opgenomen onder het codenummer A3 764 55.

Dit moet echter zijn A3 764 53.

AG 1004	WIJZIGING	SM 56.5—3
---------	-----------	-----------

Het is in de praktijk gebleken dat in sommige gevallen de schakelstift P5 515 17/07, pos. 29 in de Service-Documentatie van de platenwisselaar type AG 1004, na het heffen van de opnamerarm niet mee omhoog gaat. Dit is het gevolg van de braam die zich aan de randen van deze stift bevindt. Deze braam haakt achter de pen, pos. 25 en belet zodoende het omhoog gaan van de stift. Om bovengenoemde reden is een nieuwe stift toegepast van een ander materiaal. Tevens zijn aan deze stift nog enkele maatcorrecties aangebracht om braamvorming te voorkomen. Hierdoor loopt de schakelstift lichter. Het codenummer van de nieuwe stift is P5 515 17/31. De

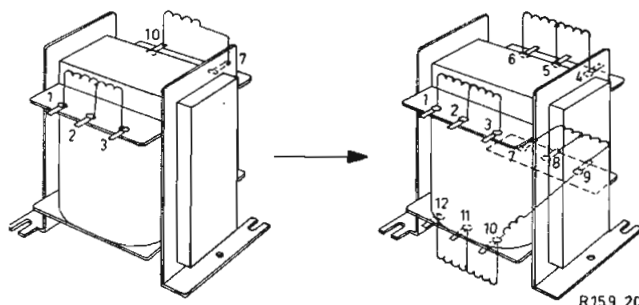
oude stift kan zonder meer door de nieuwe worden vervangen.

Om dezelfde reden zijn ook enkele maatcorrecties aangebracht in het deksel van de commandotoren, pos. 65, codenummer P4 512 12/19. Hierdoor heeft de schakelstift een betere geleiding. Het codenummer van het nieuwe deksel is P4 512.4/19.

In een vochtige omgeving kan het voorkomen dat de geleidestang van de platendrukker, pos. 45, gaat oxyderen. Teneinde dit te ondervangen is een nieuw finishing procédé toegepast. Het codenummer van deze nieuwe geleidestang is 49 914 23.2.

HX 454 A	UITGANGSTRANSFORMATOR	SM 56.5—4
----------	-----------------------	-----------

Indien de originele uitgangstransformator defect geraakt, dient deze te worden vervangen door de transformator, genoemd in de elektrische stuklijst. Voor de aansluitingen verwijzen wij naar de nevenstaande tekeningen.



BX 645 A	DIVERSEN	SM 56.5—5
----------	----------	-----------

Bij het omschakelen van golfgebieden kan een hinderlijke storing optreden. Deze kan worden voorkomen doordat tussen de anode van de buis B4 en chassis een

weerstand van 680 K Ω (codenummer A9 999 00/680K) wordt geschakeld.

EL6500	WIJZIGING	SM 56.5—6
--------	-----------	-----------

In het versterkerelement EL6500/00 is de buis EF40 vervangen door de buis EF86, waarbij de buishouder

B1 505 72.0 vervangen wordt door A9 999 76/ 9x12.

BX453A-19 BX453A-90 BX454A-90	ALGEMEEN	SM 56.5—7
-------------------------------------	----------	-----------

In het afregelvoorschrift van de documentatie van bovengenoemde apparaten is in het FM-gedeelte rekening gehouden met een MF sperkring (S43-S44).

Deze sperkring is echter niet aangebracht. De gedeelten van het afregelvoorschrift die hierop betrekking hebben kunnen dus vervallen.

Televisie Beeldgenerator type GM 2891



Speciaal ontworpen voor het instellen en controleren van televisietoestellen. Levert een H.F. draaggolf die continu kan worden ingesteld op de bereiken 40 - 85 Mp/s en 170 - 225 Mp/s en kan worden gemoduleerd met een videosignaal, dat synchronisatie-impulsen, onderdrukkingsimpulsen, benevens de blokspanningen voor de beeldmodulatie bevat.

Verder kan worden toegevoegd een FM-draaggolf, die precies 5,5 Mp/s verschilt t.o.v. de frequentie van de beelddraaggolf.

Prijs f 750.-

Technische beschrijving:

Frequentiebereik beelddraaggolf

- a. 40 - 85 Mp/s
- b. 107 - 225 Mp/s

Frequentiebereik geluidsdraaggolf

- a. 45,5 - 90,5 Mp/s
- b. 175,5 - 230,5 Mp/s

H.F. uitgangsspanning

2 mV of 100 mV bij een asymmetrische aanpassingsweerstand van 73 ohm.

1 mV of 50 mV bij een symmetrische aanpassingsweerstand van 300 ohm.

Video-uitgangsspanning

Op de uitgangsbu Bu 1 ca. 1,4 V t - t. Bestaande uit een positief gerichte beeldmodulatiespanning van ca. 1 V en een negatief gerichte synchronisatie-impuls van ca. 0,4 V (Ri ca. 120 ohm).

Op de uitgangsbu Bu 2 ca. 1,4 V t - t. Bestaande uit een negatief gerichte beeldmodulatiespanning van ca. 1 V en een positief gerichte synchronisatie-impuls van ca. 0,4 V (Ri ca. 120 ohm).

L.F. uitgangsspanning

Op de uitgangsbu Bu 3 ca. 1 V eff. Frequentie 300 - 500 p/s. Ri ca. 50.000 ohm.

Keuzeschakelaar

Stand 1: Geheel wit vlak, waarbij de onderdrukkingsimpulsen de omranding van het beeld bepalen.

Stand 2: Als boven met een instelbaar aantal horizontale balken.

Stand 3: Als onder 1 met nu een instelbaar aantal verticale balken.

Stand 4: Als onder 1 met een instelbaar aantal blokken.

Stand 5: Een FM-signaal intern gemoduleerd met 300 - 500 p/s of extern m.b.v. een radiotoestel, toongenerator enz. Frequentiezwaai ca. 50 kp/s. De ook aanwezige beelddraaggolf is nu ongemoduleerd.

Lijn- en rastersynchronisatie

Lijnimpulsfrequentie 15.625.

Rastersynchronisatie-impulsen naar keuze al of niet gesynchroniseerd met de netfrequentie.

Toegangsmogelijkheden

O.m. instellen van de beeldbuis en bedieningsorganen. Controle van lineariteit, synchronisatie, sprongkarakteristiek (frequentie-doorlaatkromme), geluidskanaal, gevoeligheid, videodeel enz. Dit geldt zowel voor apparaten met gescheiden kanalen voor beeld en geluid, als voor die met het interdraaggolfsysteem („intercarrier sound”).