

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD

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

PHILIPS



DE PLATENWISSELAAR TYPE 2972

De motor: stator en condensator

De aandrijving van de platenwisselaar 2972 geschiedt door een electromotor, waarvan verschillende uitvoeringen bestaan.

In de eerste plaats onderscheidt men een uitvoering, bestemd voor aansluiting op 220 V wisselspanning. N.B. de motor mag nimmer op gelijkspanning worden aangesloten. Zoals in fig. 1a op bladzijde 1 van de service-documentatie is aangegeven, zijn hierbij de statorspoelen S1-S3 en S4-S2 in serie geschakeld. Teneinde de vereiste phaseverschuiving tussen de velden van deze spoelen te verkrijgen, is C1 tussen de bovenzijde van S4 en S1 geschakeld.

Voor aansluiting op 110 V wisselspanning wordt een motor gebruikt, waarbij de statorspoelen parallel zijn geschakeld en C1 een andere waarde heeft. Bovendien kan door middel van de voorschakelweerstand R1 deze motor ook op 127 V wisselspanning worden gebruikt. Zie hiervoor fig. 1b op bladzijde 1 van de service-documentatie. De voor beide motoren gebruikte statorspoelen zijn gelijk.

Van de statorspoelen, welke in deze motoren worden gebruikt, bestaan twee uitvoeringen. Deze zijn:

1. statorspoelen met codenummer A 1 000 17.2, waarbij voor C1 een ronde pers-blokcondensator wordt gebruikt. Zowel de spoelen als de condensator kunnen niet meer worden geleverd.
2. statorspoelen met codenummer A 3 653 32.0. Voor C1 wordt een dooscondensator gebruikt, die voor gebruik op 220 V wisselspanning een waarde heeft van 0.4 microfarad, codenummer 48 293 10/K400K. Voor gebruik op 110 V en 127 V wisselspanning is de waarde van C1 1.6 microfarad en het codenummer is 48 291 10/D1M6. Voor deze uitvoering kunnen de onderdelen wel worden geleverd. Belangrijk is, dat de onderdelen van beide uitvoeringen niet door elkaar mogen worden gebruikt. Ingeval de stator of de condensator van de eerste uitvoering defect raakt, moeten beiden worden vervangen door onderdelen van de tweede uitvoering. Het code-

nummer van de complete stator, dus met inbegrip van de vier statorspoelen, is 49 926 26.

Ook kan de motor in zijn geheel worden besteld onder:

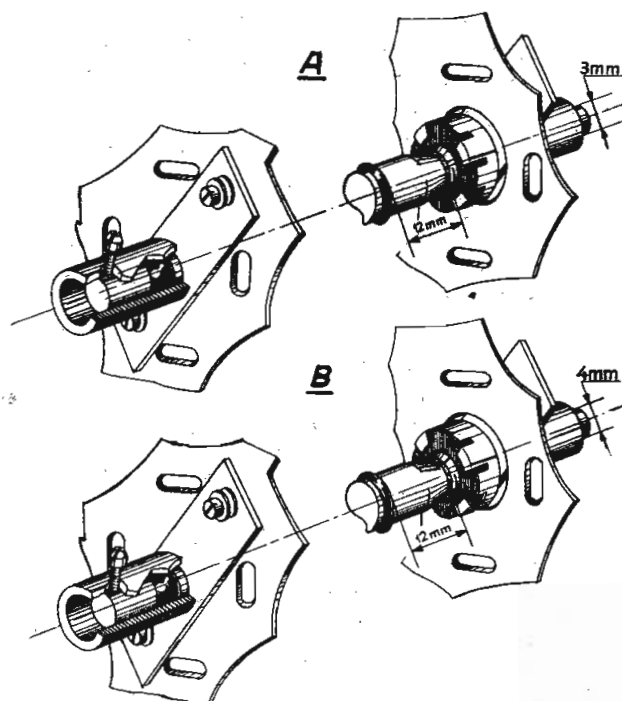
codenummer 49 265 75 voor de uitvoering 110 V/127 V wisselspanning,

codenummer 49 265 67 voor de uitvoering 220 V wisselspanning.

De motor: rotor en lagers

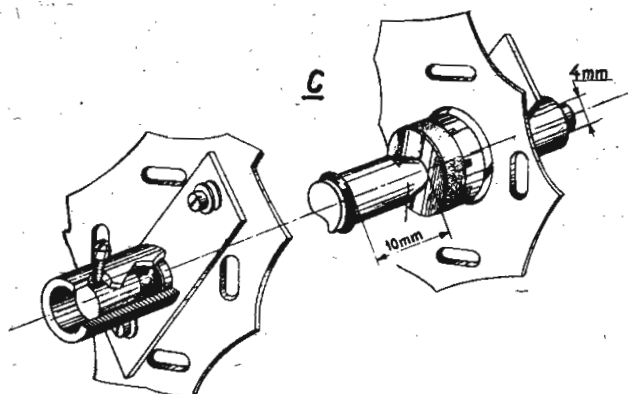
Ook van de rotor en de lagers bestaan verschillende uitvoeringen, zodat in veel gevallen de onderdelen daarvan niet onderling kunnen worden verwisseld. Indien dan ook bepaalde onderdelen moeten worden besteld, dient eerst te worden nagegaan, welke uitvoering het hier betreft.

Er bestaan vier uitvoeringen, aangeduid met de letters A, B, C en D, zoals aangegeven in de figuren 1 tot en met 4.



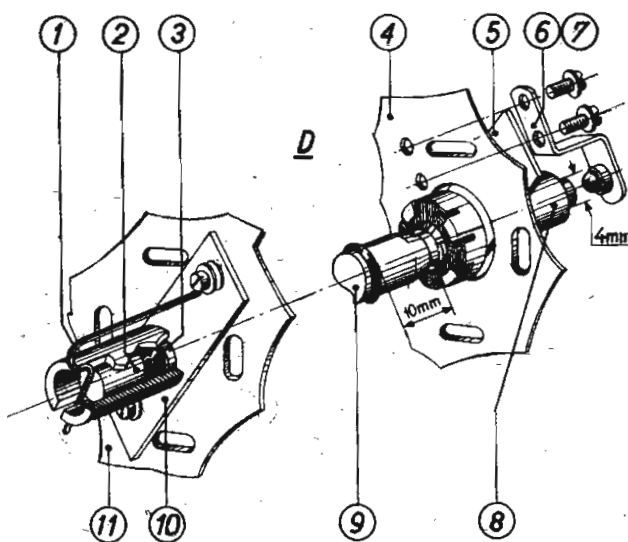
De uitvoeringen A en B

De rotor met de bijbehorende lagers en de aandrijfrol kan niet meer worden geleverd. Indien een dezer onderdelen moet worden uitgewisseld, moeten alle onderdelen worden vervangen door die van de uitvoering D.



De uitvoering C

Hierbij kan de rotor zonder meer worden vervangen door de rotor van uitvoering D. Hoewel het niet altijd noodzakelijk is om tevens de lagers te vervangen, verdient dit wel aanbeveling. Men heeft anders de kans, dat de lagers enige speling hebben en daardoor de motor onregelmatig zal lopen.



De uitvoering D

De uitvoeringen A, B en C kunnen alle worden omgebouwd, door aan de zijde van de aandrijfrol twee gaatjes met 3 mm draad in het schild aan te brengen (zie pos. 4 in fig. 4, alsook fig. 5). Ook kan een schild, dat reeds voorzien is van deze gaatjes, worden besteld. Het codenummer hiervan is 49 920 69.

Aangezien het voor de uitvoeringen A, B en C gewenst is, dat in alle gevallen, waarbij de rotor en lagers moeten worden vervangen, de motor wordt omgebouwd tot uitvoering D, volgt hieronder een overzicht van de in deze uitvoering toegepaste onderdelen. De positienummers hierin verwijzen naar fig. 4.

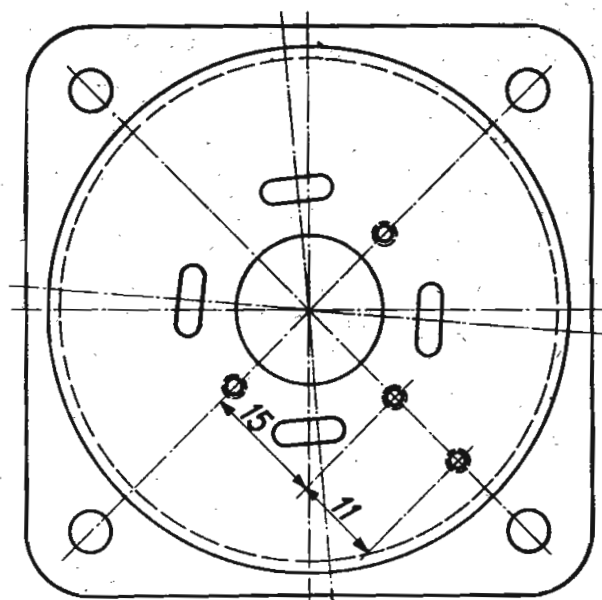


Fig. 5

Aantal	Pos.	Omschrijving	Codenummer
1	1	Drukveer	49 934 00.0
1	2	Taatspen	49 924 40.0
2	3	Kogel 3/32"	89 205 76.0
1	4	Schild	49 920 69.0
1	5	Lagerplaat met lager	49 925 47.1
1	6	Beugel (lager en beugel)	A9 863 76.0
1	7	Drukplaatje	49 920 72.0
1	8	Aandrijfrol	49 922 28.2
1	9	Rotor met reguleur	49 925 17.1
1	10	Lagerplaat met lager	A9 863 77.0
1	11	Schild	49 919 33.0

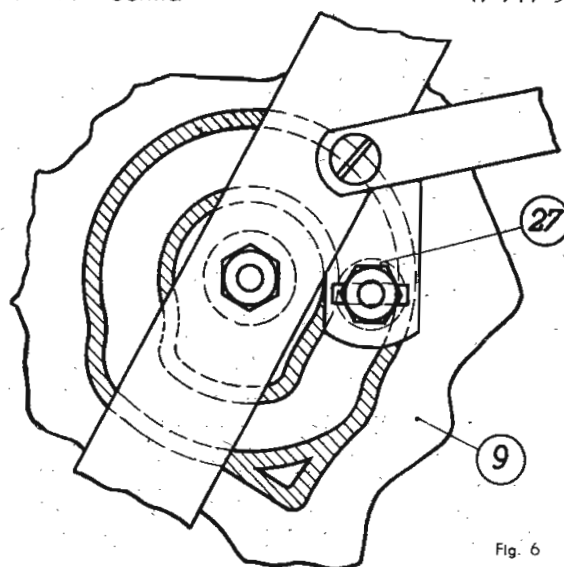


Fig. 6

De commandoschijf

De toleranties van de excentrische groef op de commandoschijf (pos. 9 in fig. 6) en van de rol (pos. 27 in fig. 6) zijn in de loop der productie enigszins gewijzigd.

Indien dan ook de commandoschijf moet worden vervangen, moet tevens een nieuwe rol worden aangebracht. Het codenummer van de commandoschijf is 49 923 09.5 en van de rol 49 923 79.2.

De stelschroef in de opzethaak
Om het instellen van de wrijving tussen opzethaak en stuurhaak te vergemakkelijken is de stelschroef pos. 12 in fig. 20 van de service-documentatie, die van 4 mm metrische draad was voorzien, vervangen door een 5 mm schroef met fijn metrische draad. Bovendien is een borgmoer aangebracht (zie fig. 7). Het codenummer van de

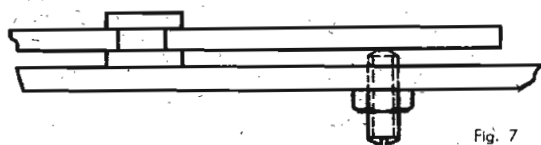


Fig. 7

nieuwe schroef is 49 933 35 en dat van de bijbehorende moer is 07 094 00.0. Het codenummer van de gewijzigde opzethaak is onveranderd gebleven.

De aftaster

Bij het gebruik van platen, waarvan de diameter groter is dan 30 cm, kan het voorkomen, dat bij het wisselen de platen blijven hangen op de nok van de aftaster. Hierbij is aangenomen, dat het aftastmechanisme goed is ingesteld. Betrouwbare werking van het mechanisme is alleen verzekerd, indien de diameter van de platen ten hoogste 31 cm is.

Indien de klant dan ook veel platen heeft met een grotere diameter dan 31 cm, is de oplossing de aftaster (pos. 3c, fig. 8 van de service-docu-

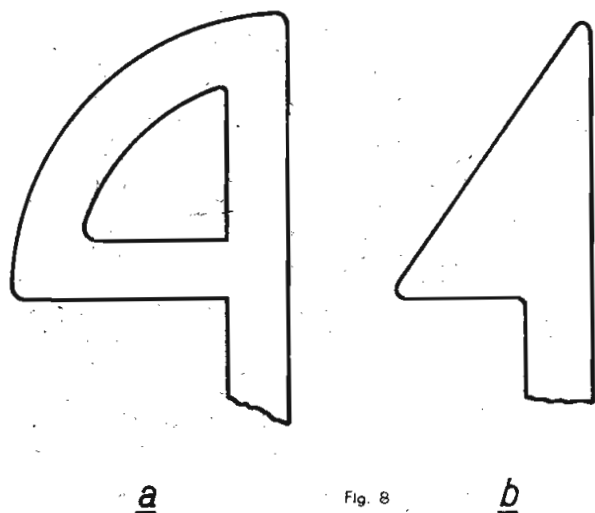


Fig. 8

mentatie) te vervangen door een gewijzigd exemplaar. Door de gewijzigde vorm van de nok kunnen de afwijkingen in diameter van de platen groter zijn, zonder dat het gemelde euvel optreedt.

Een en ander is verduidelijkt in fig. 8, waarvan a de oude uitvoering aangeeft en b de gewijzigde uitvoering. Het codenummer van deze laatste is 49 922 01.3.

De remtrommel

De remtrommel (pos. 69 in fig. 4 van de service-documentatie) wordt niet meer geleverd. Indien deze moet worden vervangen, moet de rotor met

de reguleur (pos. 78 in fig. 4) in zijn geheel worden vervangen.

Deze samenstelling kan worden besteld onder codenummer 49 925 17.0.

Beschermplaatjes voor gramfoonplaten

Door het gebruik op de platenwisselaar kan het gat in de gramfoonplaat langzamerhand uitslijten. Een gelukkige omstandigheid is, dat dit bij platen van goede kwaliteit eerst zal optreden, wanneer de gramfoonplaat ook electrisch onbruikbaar is geworden.

Indien evenwel voor de platen minder geschikte grondstoffen zijn gebruikt en ook door ruwe behandeling, kan de rand van het gat in de gramfoonplaat afbrokkelen. Is dit het geval, maar is de plaat electrisch nog bruikbaar, dan kan op onderstaande wijze de gramfoonplaat weer geschikt worden gemaakt voor gebruik op een platenwisselaar. Hiervoor past men beschermplaatjes toe met een dikte van 0,1 mm, 0,2 mm en 0,3 mm. Deze worden aan beide zijden van de plaat aangebracht op de plaats van het gat. Allereerst wordt over een oppervlakte zo groot als het aan te brengen beschermplaatje het papier verwijderd. De plaat wordt neergelegd op een vlakke metalen plaat, b.v. een oude draaiflat met een centrumpen, waarna de afgebrokkelde rand van het gat wordt opgevuld met schellak. Men neme hiervoor een staafje schellak, dat met een soldeerbout vloeidend wordt gemaakt. Daarna laat men rond het gat nog een paar druppels schellak uitlopen over het oppervlak, waar het plaatje moet komen. Nu wordt een beschermplaatje van 0,3 mm dikte over het gat gelegd — denk er om: zuiver centrisch! — en wordt dit na verwarmen goed aangedrukt met een metalen stempel.

Voor het verwarmen kan men het handigst een laagspanningssoldeerbout gebruiken. Zie hiervoor blz. G3 in de nieuwe Algemene Stuklijst. Indien men de soldeerstift eruit draait, blijft een cilindrisch gat over, waarin de centrumpen precies past.

Nadat het plaatje is afgekoeld, kan de overtollige schellak met een mesje worden verwijderd. Nu wordt ook aan de andere zijde van de gramfoonplaat een beschermplaatje aangebracht. Blijkt na het aanbrengen van de beschermplaatjes, dat de dikte van de plaat rond het gat boven de tolerantie valt, dan worden de beschermplaatjes met behulp van de soldeerbout zover in de plaat gedrukt, als nodig is om binnen de toegestane waarde te komen.

Deze toleranties kunnen worden gecontroleerd met de kaliberpen, codenummer 49 933 34.0. Te dunne platen kunnen eveneens geschikt worden gemaakt voor gebruik op de platenwisselaar, door aan beide zijden van de plaat een beschermringetje met een dikte van 0,1 of 0,2 mm te lijmen. De hiervoor te gebruiken lijm kan worden besteld onder codenummer A9 863 54.0. Na het lijmen moeten de platen enige uren onder druk worden gedroogd. Wij wijzen er nog op, dat te allen tijde de dikte rond de plaats van het

gat (met eventueel opgeplakte plaatjes) minder moet zijn dan de dikte van het gedeelte, waarin de muziekgroeven zijn gedrukt, of de rand van de plaat. Dit is nodig, aangezien anders de platen t.o.v. elkaar zullen slippen, wanneer ze op de platenwisselaar liggen.

De codenummers van de beschermplaatjes zijn:
 beschermplaatje 0,1 mm 49 947 24.0
 beschermplaatje 0,2 mm 49 947 30.0
 beschermplaatje 0,3 mm 49 947 31.0

Tot slot laten wij nog volgen een aanvulling op de onderdelenlijst van de service-documentatie.

Pos.	Fig.	Omschrijving	Codenummer
1b	7	Stuurhaak	49 925 27.0
6a	20	Grendelplaat met start-haak	49 923 33.0
		Stuitkussen voor gramofonopnemerarm	49 942 30.0
		Beugel met ringvormige bladveer voor lagering van tussenwiel	49 925 23.0

LEVENSGEVAARLIJKE „RADIO-ONDERDELEN”

Van tijd tot tijd leest men in de dagbladen, dat weer een ernstig ongeluk heeft plaats gehad, soms met dodelijke afloop, doordat gespeeld werd met een of ander projectiel. In 't algemeen leest men zoiets oppervlakkig en alleen, wanneer het een geval in de naaste omgeving betreft, zal men er zich van bewust worden, dat nog steeds een dodelijk gevaar schuilt in de over ons gehele land verspreide resten, afkomstig van deze laatste oorlog.

De verscheidenheid van projectielen, landmijnen, booby-traps e.d., is echter dermate groot, dat het ook voor volwassen personen gevaarlijk blijft om iets te demonteren of aan een nader onderzoek te onderwerpen, indien kan worden vermoed, dat het bewuste voorwerp van militaire oorsprong is. Zo deelde de electro-technisch adviseur bij de arbeidsinspectie ons mede, dat onlangs een ongeval met ernstige afloop plaats had, waarbij de oorzaak van het ongeval niet kon worden geweten aan roekeloosheid, maar aan een onbekend zijn met het gevaarlijke karakter van het voorwerp in kwestie.

Het betrof hier een met bruin papier omwikkeld pakketje van 5 à 6 cm lengte, een breedte van 2 à 2,5 cm en 6 à 7 mm dikte, dat voorzien was van twee aan een contactpen verbonden rode draden en van twee aan een contactpen verbonden witte draden. Een 22-jarig monteur in een Brabants dorp had het pakketje aangezien voor een radio-onderdeel, dat hij wilde doormeten.

Hij sloot daarom de aansluitdraden van het pakketje aan op een accumulator met een klemspanning van 2 volt. Hierop volgde een ontploffing, met voor de radio-monteur het rampzalige gevolg, dat z'n beide ogen dermate zwaar werden verwond, dat hij waarschijnlijk voor de verdere duur van zijn leven blind zal zijn. Het pakketje was dus kennelijk met springstof gevuld en zal

gedurende de oorlog zijn gebruikt voor het vernietigen van radio- en radartoestellen, indien de bemanning van een vliegtuig gedwongen was het toestel prijs te geven. Ook werden z.g. slagpijpjes toegepast. Deze waren aangebracht op de meest vitale plaats van een bepaald radio-apparaat, zoals voor radar en „Gee” werden gebruikt.

Door een druk op de knop kon de piloot dan z'n apparaten onherkenbaar maken. De explosieve uitwerking van deze slagpijpjes zal niet zo groot zijn als van het bovengemelde pakketje, maar toch kan de explosieve werking voldoende zijn om een levenslange verminking tot gevolg te hebben.

Dat het niet alleen nodig is de uiterste voorzichtigheid in acht te nemen met radio-apparaten, afkomstig van neergeschoten vliegtuigen, bewijst het volgende.

De voorraad overtollige radio-apparatuur van de geallieerden is nog steeds niet geheel uitverkocht. Van tijd tot tijd wordt door de verschillende regeringen weer een partij opgeruimd. Hoewel men zou mogen verwachten, dat deze apparatuur geen gevaar zou kunnen opleveren, blijkt men hierop in het geheel niet te mogen rekenen. Nog onlangs heeft de Amerikaanse regering een aantal apparaten verkocht, waaruit, naar achteraf bleek, de explosieve stoffen **niet** waren verwijderd. Dit betrof apparaten met de volgende typenummers: ABK-1, ABD, ABE, SCR-535, SCR-595, SCR-695, AN/APX 1, 2, 3, 8 en 13.

Aangezien het altijd mogelijk is, dat dergelijke apparaten ook in ons land terecht komen, b.v. door geschenksendingen, is het zaak terdege rekening te houden met het bovenstaande. Ook in twijfelgevallen is het geraten de bevoegde autoriteiten te waarschuwen en eerst hun oordeel af te wachten, alvorens werkzaamheden aan een dergelijk apparaat te verrichten.

De klant heeft altijd gelijk; hij betaalt ervoor!