

ZUNDAPP

DEMONTAGE
en
MONTAGE-VOORSCHRIFT
der
ZUNDAPP MOTOREN
Type 265 - 266

„Het Motorpaleis N. V.“
Mariniersweg 2 hoek Goudsesingel
ROTTERDAM - C. T. 1154 G

A Demontage der motor type 266

Alvorens de motor te demonteren, moet de carterolie, liefst bij warme motor afgetapt worden.

1.) Ontstekingsdeksel 25108

Na losschroeven der 2 schroefbouten M6x55, linderdeksel 25108 afnemen.

2.) Ontstekingsvliegwiel 8214

Met een 14mm dopsleutel, onder gelijktijdige blokkering van het vliegwiel met blokkeersleutel MV-6-106, de vliegwielmoer losdraaien.

3.) Grondplaat 8213

2 Schroefbouten M4x16, der grondplaat en 1 bout der kabelklem verwijderen. Hierna grondplaat met kabels afnemen.

4.) Afschermkap 25211

2 Linsenschroeven M5x18 losdraaien en afschermkap 25211 afnemen.

5.) Remmeenemer 25928 en remhevel 25920

Springring verwijderen en meenemer 25928 met trekker MV-9-531 aftrekken. 2 kogels 6095 afnemen en remhevel 25921 met veer 25924 verwijderen. (Tot motor nr. 3212799 werd remhevel 25920 met korte geleiding ingebouwd. Deze kan worden uitgewisseld tegen de nieuwe uitvoering 25921 wanneer gelijktijdig een smallere oliekeerring 25087 inplaats van 6036 en een kortere lagerbus 25086 gemonteerd worden). Bij demontage der onderdelen 1-5 is het aftappen der carterolie niet noodzakelijk.

Demontage der koppeling

6.) Carterdeksel rechts 25192

(Tot motor nr. 3203204)

3 Schroefbouten M6x120 en 5 Schroefbouten

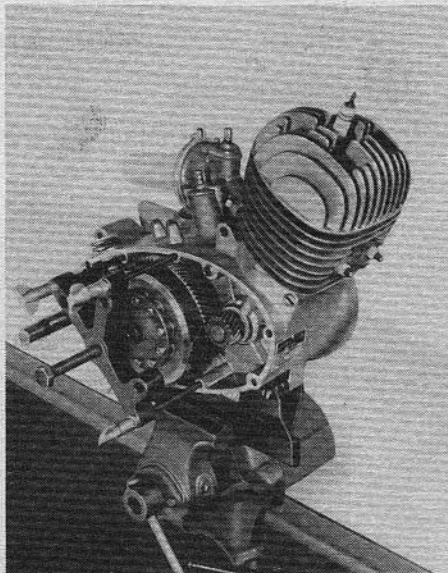
M6x98 aan de linker carterhelft losschroeven.

1 Schroefbout M6x45 rechts onder de trapas verwijderen. Tot motor nr. 3203204 was hiervoor een bout M6x120 gemonteerd.

7.) Koppelingsdrukstift 26022

Drukstift uit kopp. drukplaat nemen. Eventuele vulringen wegnemen. Spanapparaat SK-A-234 met 3 bouten SK-A-237 monteren en met de spanbout de koppeling indrukken.

Hierna de 10 koppelingsmoeren verwijderen en het spanapparaat afnemen.



Na verwijdering der drukplaat 26016, kunnen de koppelingsveren en veerhulzen afgenomen worden, de moer 26014 losdraaien en de dekplaat 26010 met de daarachter liggende halve ringen 104 verwijderen. Nu kunnen de achterplaat 26004, de 3 lamellenplaten 26006 en de 2 stalen platen 26008 afgenomen worden. Hierna de koppelingskern 26000 verwijderen. Bij werkzaamheden alleen aan de koppeling vervalt punt 3, hierdoor vervalt het opnieuw afstellen der ontsteking.

Demontage van cylinder en zuiger.

8.) Cylinder en zuiger 25300

Op de cylinderkop 25307, de 4 moeren M7 met onderleggingen verwijderen en hierna de cylinderkop, cylinder en pakking 25a afnemen. Met een punttang de zuigerpenborgringen uitnemen en de zuigerpen uitdrukken met zuigerpenuitdrijver SK-A-64. Na het uitnemen der zuigerpen, het naaldlager uit de drijfstang stofvrij bewaren.

9.) Kettingwiel 25551 (12-tanden)

Borgplaat 25554 ombuigen, de moer 4688 losdraaien, hierbij een kettingtang gebruiken en daarna het kettingwiel aftrekken.

10.) Krukastandwiel 15201 (18-tanden)

Springring van krukastap verwijderen en het tandwiel met een normale klauwtrekker verwijderen. Bij de latere types is de springring vervangen door een borgplaat met moer. Na afnemen van het tandwiel, kogels uit de behoude der krukas verwijderen.

Demontage der carterhelften

Vóór de demontage der carterhelften, dienen eerst de olievl-en aftap plug verwijderd te worden. Vanaf motor nr. 3256401 is de oliepijlstok vervallen en vervangen door een oliestandcontroleschroef in het rechter carterdeksel.

11.) Verwijderen der resterende carterbouten:

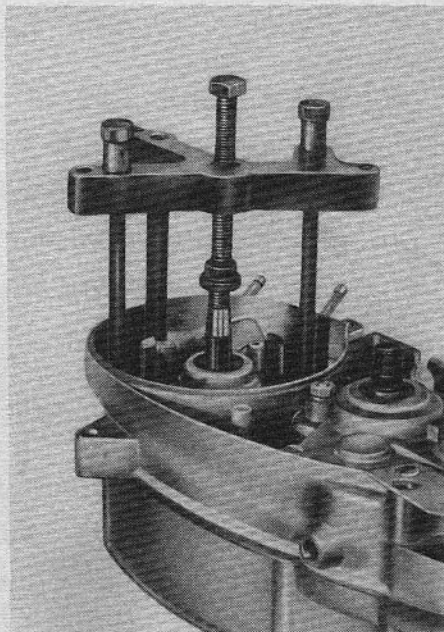
In linker carterhelft 25071

1 Schroefbout M6x65 onder trapas. (vanaf motor nr. 3203205). 2 Schroefbouten M6x35 midden in carter.

In rechter carterhelft 25001

1 Schroefbout M6x50 onder cylindervoet.

Spanapparaat SK-A-234 met 2 bouten SK-A-246 en steunpen SK-A-213 monteren. Motor vlak op werkbank leggen (zie foto) en carterhelften uit elkaar drukken. Hierbij er op letten, dat de onderdelen in de onderste carterhelft achterblijven. OPGELET. Op de schakelas bevinden zich 2 of 3 losse tandwielen, waarin kogels. De as moet in zijn geheel uit de linker carterhelft gedrukt worden, waarna de verschillende tandwielen en vulschijven verwijderd kunnen worden.



Trapas 25901 met afstandbussen rechts 25913 en links 25912.

Hulpas met tandwiel 25663.

Schakelas met tandwielen. (schakelas 25509, tandwielen 35524, 35528, 35532 en 12 kogels 25538).

Versnellingshoofdas 35505 met drukstift 15385. (deze drukstift bevindt zich in de as).

Krukas 25310.

12.) Koppelingstandwiel 25500

Springring aan de binnenzijde der rechtercarterhelft verwijderen en het koppelingstandwiel 25500 uitdrukken.

13.) Schakeltrekspie 25536

Borgplaat 25012 in de rechter carterhelft ombuigen, contraoer 20261 losdraaien en aanslagpen zover terug draaien, tot de trekspie kan worden uitgenomen. Vanaf motor nr. 3233250 is de schakelhevel 25650 vervangen, door een stalen exemplaar 25651a, terwijl vanaf motor nr. 3256401 de spiraalveer 25656 vervangen is door een trekveer 25657 en de schakelvork 25658 door 25659.

14.) Uit de carterhelften, rechts en links de springringen en de telleraandrijving verwijderen.

(Let op het vulplaatje 25090 der telleraandrijving) Voor het verwisselen der kogellagers, moeten de carters tot ca. 85 graden verwarmd worden. Hierna de kogellagers op een houten blok uitkloppen.

B Demontage der motor type 265

Alle demontage werkzaamheden van dit type motor zijn gelijk aan type 266. Het verschil bestaat alleen de navolgende onderdelen:

De versnellingshoofdas 25505 is met de tandwielen 25524, 25528 en een afstandsbus ingebouwd.

De schakelas 25509 is gelijk aan die in type 266, echter is deze as voorzien met 8 kogels 25538, inplaats van 12 kogels bij het type 266.

C Montage der motor type 266

Alvorens met de montage te beginnen, moeten alle onderdelen grondig gereinigd worden. Pakkingresten van de carters verwijderen. Defecte of beschadigde delen, moeten door originele Zündapp onderdelen vervangen worden. Pakkingen en oliekeerringen moeten steeds vernieuwd worden.

Alle onderdelen, assen, lagers enz. moeten tot op de aanslag in de daarvoor bestemde plaatsen komen te zitten. Voor montage van nieuwe kogellagers, moeten de betreffende carters tot c.a. 85 graden verwarmd worden.

1.) Uitmeten der krukas 25310

De maximale axiale speling der krukas bedraagt 0,1 - 0,2 mm. Voor het uitmeten, wordt gebruik gemaakt van de verstelbare meetstift SK-A-133 met een huls SK-A-236. De meetstift wordt met losgedraaide Inbusschroef, in de lagers der beide carterhelften 25001 en 25071 gezet.

Beide helften vastzetten met een paar bouten en de Inbusschroef vastdraaien. Hierna de carterhelften losnemen en de meetstift opmeten aan de aanslagkanten der kogellagers. Nu de krukas aan de buitenzijde der wangen opmetten en de te grote axiale speling, (met inachtneming der voorgeschreven 0,1 - 0,2 mm speling) opvullen met vulringen 38 - 0,8 mm, 40 - 0,2 mm, 40a - 0,1 mm, 6093 - 1 mm, 7075 - 0,5 mm en wel als volgt;

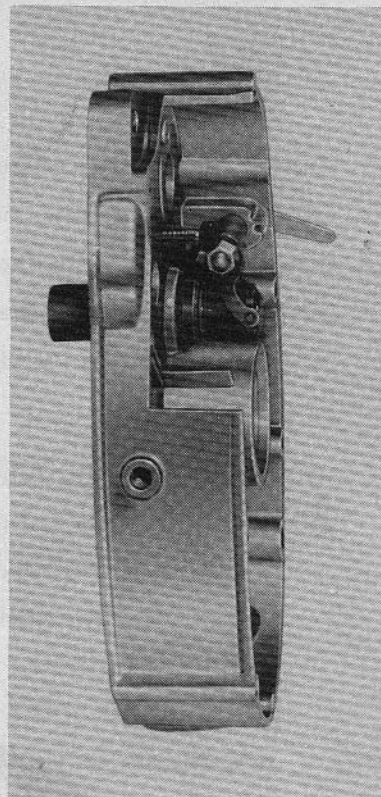
Op de korte tap der krukas komt in ieder geval 1 vulschijf 6093 - 1 mm, terwijl de benodigde rest op de lange tap gemonteerd worden.

<u>Voorbeeld:</u>	Meetstift	47,2 mm
	Krukas	- 45,0 mm
		<hr/> 2,2 mm
	vulring op	
	korte tap	1,0 mm
		<hr/> 1,2 mm
	toelaatbare	
	axiale speling	0,2 mm
		<hr/> 1,0 mm
	opvulling lange tap	1,0 mm

(zie schets op pagina 11)

2.) Afstellen der schakeltrekspie 25536

Voor het uitmeten, wordt gebruik gemaakt van instelhuls SK-A-232. Deze instelhuls, in plaats van de schakelas, in de lagerbus der rechter carterhelft plaatsen en met de open moer aandraaien. De schakeltrekspie in de instelhuls schuiven tot dat deze stuit. Daarna de aanslagpen zover indraaien deze tegen de schakelgaffel komt (deze heeft dus geen speling meer) Hierna de contra moer der aanslagpen vastdraaien en borgen.



3.) Montage der krukas 25310 in rechter carterhelft 25001

Krukas in carter monteren, oliekeerring 6004 met montagehuls op krukastap zetten en met holle doorslag in carter persen.

(Montagehuls SK-A-244. Holle doorslag MV-6-734.)

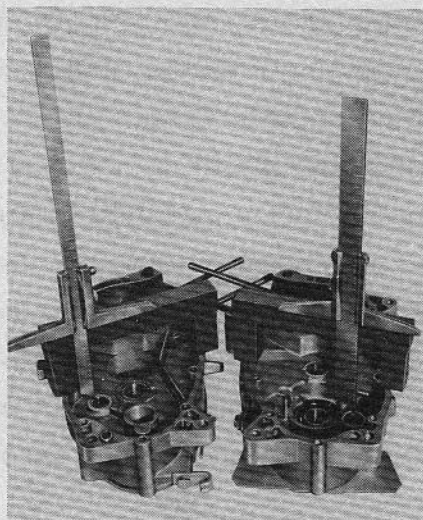
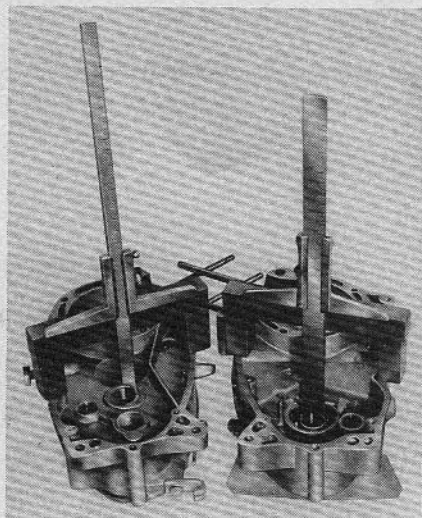
4.) Tandwiel 15201 op krukas 25310 monteren

Het gemerkte krukastandwiel, moet steeds in kleur overeenstemmen met de eveneens gemerkte krukas. De 2 kogels met vet in de krukasholten monteren. Het tandwiel ca. 80 tot 100 graden verwarmen en snel op de krukastap over de kogels schuiven.

Met vulringen 38 = 0,8 mm, 40 = 0,2 mm, 40a = 0,1 mm, of 7075 = 0,5 mm, de speling tussen tandwiel en springring opvullen, of moer en borgplaat monteren.

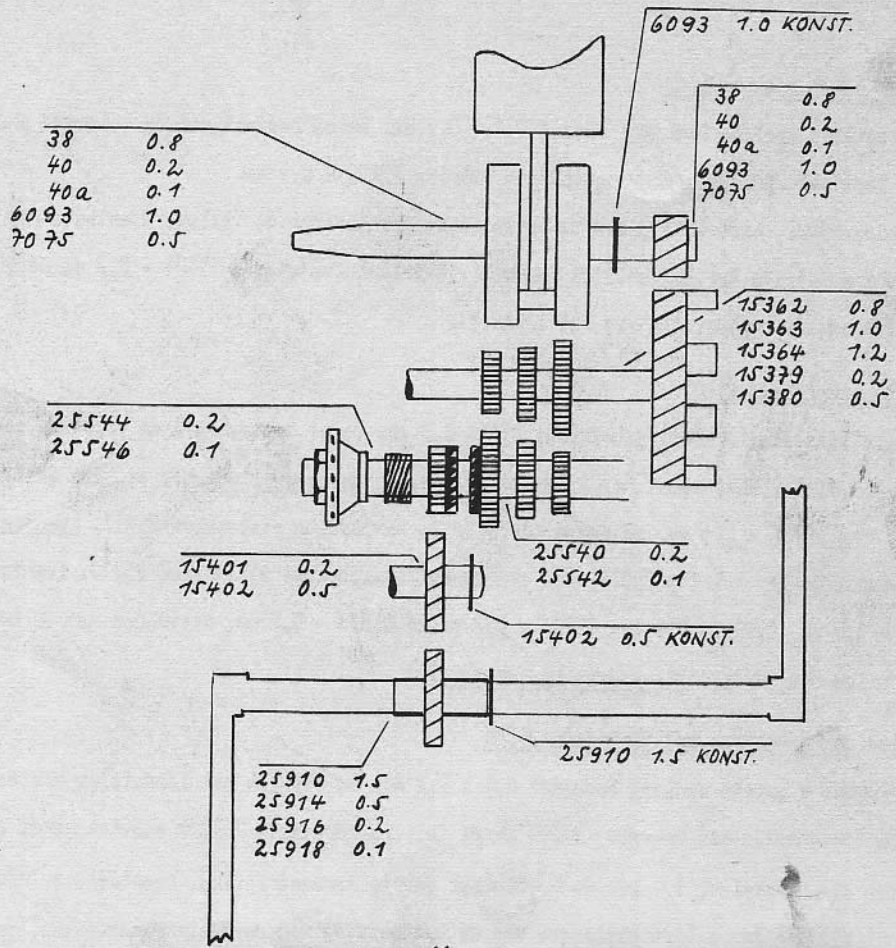
5.) Koppelingstandwiel 25500

Koppelingstandwiel in het kogellager 15003 der rechter carterhelft monteren en met springring borgen.



De dieptematen der carterhelften opmeten, door een stalen meetlat dwars over de carterpasvlakken te leggen en met een schuif-of dieptemaat, de diepte tot op de lageraanloopvlakken vast te stellen. Door de verkregen dieptematen van linker en rechtercarterhelft bij elkaar op te tellen, (uiteraard na aftrek der breedten der maatlatten) verkrijgt men de totale axiale ruimte tussen de carters.

<u>Voorbeeld:</u>	Carterhelft L.	27,4 mm		Carterhelft R.	34,5 mm
	Meetlat L.	- 10,0 mm		Meetlat R.	- 10,0 mm
		<hr/>			<hr/>
		17,4 mm	plus		24,5 mm = 41,9 mm
					axiale ruimte.



Uitmeten der tussenas 25663

De toelaatbare speling bedraagt axiaal 0,1 - 0,2 mm. De as bestaat uit de volgende onderdelen: as 25666, tandwiel 25671, springring 4507 en vulring 15402 - 0,5 mm.

De vulring 15402, moet altijd aan de buitenzijde der springring zitten. Gemeten wordt vanaf de buitenzijde der vulring tot buitenzijde tandwiel. Eventuele vulringen 15401 - 0,2 mm of 15402 - 0,5 mm, bijleggen aan de buitenzijde van het tandwiel.

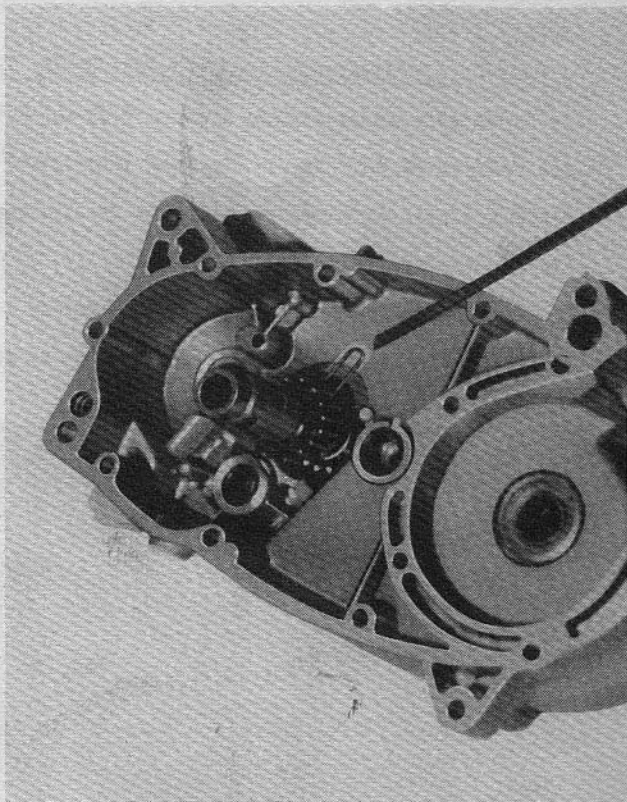
Uitmeten der trapas 25901

De toelaatbare axiale speling bedraagt 0,1 - 0,3 mm. De as bestaat uit de volgende onderdelen: as 25905, tandwiel 25908, vanaf het tandwiel gezien, op de lange zijde der as, een afstandbus 25913 en een vulring 25910 - 1,5 mm, en op de korte zijde der as een afstandbus 25912. Gemeten wordt vanaf de buitenzijde der vulring 25910, tot aan de buitenzijde der afstandbus 25912. Eventuele vulringen 25910 - 1,5 mm, 25914 - 0,5 mm, 25916 - 0,2 mm of 25918 - 0,1 mm, bijleggen aan de buitenkant der korte zijde van de as. (zie schets op pagina 11)

Uitmeten der schakelas met tandwielen 25509

De toelaatbare axiale speling bedraagt 0,1 - 0,2 mm. Op deze as met tandwielen bevinden zich tevens, het startertandwiel met draadbus 25515 en de telleraandrijving 25522. Gemeten wordt vanaf de aanloopkant der schakelas, tot aan de buitenkant der telleraandrijving. Eventuele vulringen, 25544 - 0,2 mm of 25546 - 0,1 mm alleen bijleggen aan de buitenzijde van de telleraandrijving. (pagina 11)

Bij het monteren der schakelas, moet er op gelet worden, dat de starterremveer in de daarvoor bestemde uitholling der linker carterhelft valt. Bovendien moet de schakelas met een draaiende beweging gemonteerd worden, om beschadiging van de kilometer telleraandrijving te voorkomen. Nu worden, de 12 kogels 25538 met olie, (in geen geval vet) in de holten der schakelas gelegd en de tandwielen, beginnend met de 1e versn. 35524, de 2e versn. 35528 en de 3e versn. 35532, op de as geschoven. Hierbij letten op de merktekens van de tankwielen der 2e en 3e versnelling. Deze merktekens (pijlen) moeten steeds in de draairichting van het onderliggende grotere tandwiel wijzen.



Uitmeten der schakeltandwielen, 1e versn. 35524, 2e-35528, 3e-35532

De toelaatbare axiale speling bedraagt 0,05 tot 0,1 mm. Voor het uitmeten wordt gebruik gemaakt van een meetbrug SK-A-206 en een diepte-of schuifmaat.

Meetbrug op het carterpasvlak zetten en de dieptemaat opmeten, vanaf de bovenkant, van het 3e versnellingstandwiel. (maat A)

Op gelijke wijze, de dieptemaat opmeten, maar nu vanaf het lageraanloopvlak der as. (maat B)

Nu de verkregen maat B, van maat A, aftrekken en men heeft de totale axiale speling, Hierna

rekening houdend met de voorgeschreven

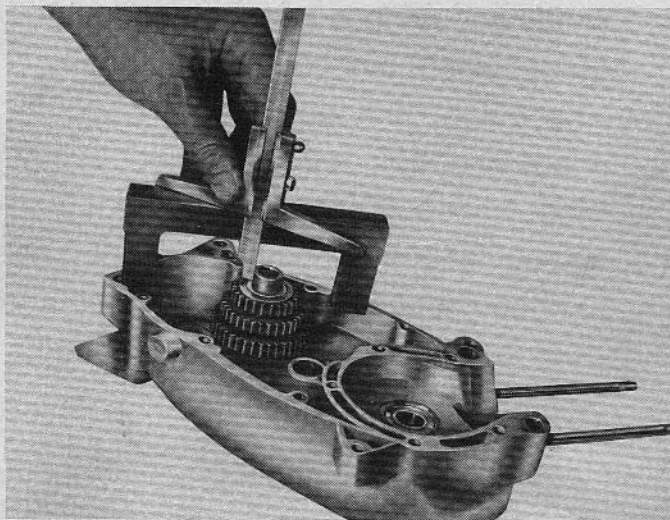
speling, het teveel aan ruimte opvullen

met vulringen 25540 = 0,2 mm of 25542 =

0,1 mm, en wel tussen de tandwielen der

1e en 2e versnelling.

(Zie schets op pagina 11)

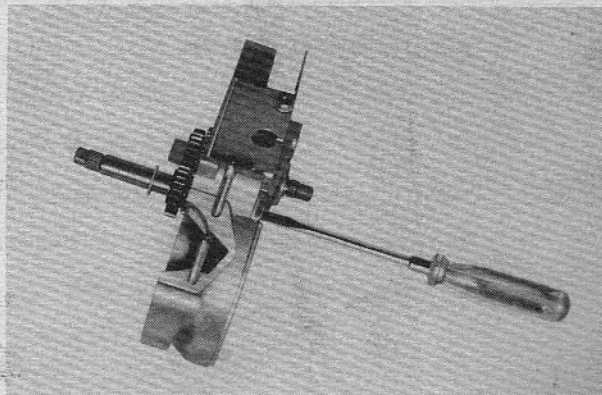


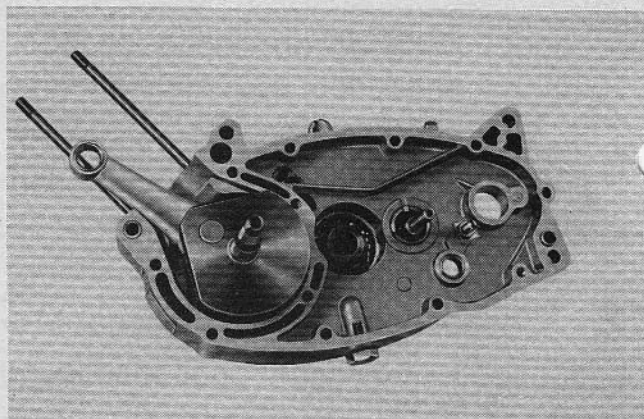
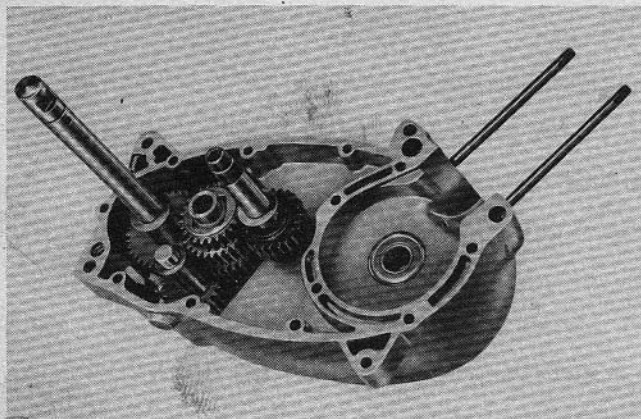
Uitmeten der versnellingshoofdas 35505

De toelaatbare axiale speling bedraagt 0,1 tot 0,2 mm. De hoofdas wordt, met de in de uitboring gemonteerde drukstift, (vlakkezijde naar binnen) in de linker carterhelft gemonteerd. Nu met de draadstift 25078, in het carter de axiale stand der as zover veranderen, tot de tandwielen der hoofdas op gelijke hoogte liggen met de tandwielen der schakelas. Daarna contraoer der draadstift vast aandraaien.

De meetbrug SK-A-206 op de rechter carterhelft plaatsen en de dieptemaat tot op de aanloopkant van het koppelingstandwiel op meten. (maat A) Nu de meetbrug op de linkercarterhelft plaatsen, en de dieptemaat opmeten, tot op de springring der versnellingshoofdas. (maat B)

Door de verkregen maat B, van maat A af te trekken, verkrijgt men de totale axiale speling. Hierna rekening houdend met de voorgescreven speling, het teveel aan ruimte opvullen met vulringen, 15362=0,8 mm, 15363 = 1,2 mm, 15379 = 0,2mm of 15380 = 0,5mm. Vulringen monteren boven de springring der as.
(Zie schets op pagina 11)





7.) Montage der voorgebouwde carterhelften

Alle bewegende delen inclien en de carterpasvlakken met de speciale, niet hardwordende TEROSON-ATMOSII, pakking insmeren.

Hierna de carterhelften in elkaar drukken en vastschroeven als volgt:

Een schroefbout M6x65 links onder de trapas, 2 schroefbouten M6x35 midden in carter en rechts onder cilindervoet 1 schroefbout M6x50.

De gemonteerde carters in de montagebeugel SK-A-126 vastzetten en controleren of tandwielen en krukas soepel lopen.

8.) Montage der olie keerringen

In linker carterhelft; 1 oliekeerring 6004 voor krukas, 1 oliekeerring 25085 voor schakelas en 1 oliekeerring 25087 voor trapas. Voor het monteren der oliekeerringen gebruik maken van; montagehuls SK-A-162 voor krukas en montagehuls MV-6-339 voor schakelas en de holle doorslagen MV-6-734 en MV-6-961.

9.) Montage van cylinder en zuiger 25300

Zuiger gelijkmatig verwarmen tot ca. 85 graden en op de drijfstang zetten, met de pijl in die richting der uitlaat.

Zuigerpen, met behulp van geleidestift SK-A-163, in zuiger monteren en springringen aanbrengen.

Cylindervoetpakking aanbrengen (25305) zuigerveren monteren, cylinderwand inolien en over de zuiger schuiven.

Cylindervoetpakking aanbrengen (25a), cylinderkop met onderlegplaatjes en moeren M7 monteren en gelijkmatig kruisgewijze aandraaien.

10.) Kettingwiel 25551 monteren

Kettingwiel met borgplaat 25554 en moer 4688 monteren en borgen.

11.) Koppeling monteren

Koppelingskern 26000 op de hoofdas schuiven. Achterplaat 26004 op kern schuiven met lamellenplaten 26006, afgewisseld door stalen platen 26008. Hierbij letten op de merktekens van de stalen platen. Deze merktekens moeten vóór elkaar komen te liggen, daar anders de veerhulzen niet gemonteerd kunnen worden.

Nu de halve ringen 104 in de groeven der kern leggen (scherpekanten naar binnen), dekplaat 26010 monteren en met moer 26014 vastdraaien.

Na het inzetten der veerhulzen 15656, de veren 26012 en de drukplaat 26010, moet het spanapparaat SK-A-234 met de bouten SK-A-237, zover aangedraaid worden dat de 10 moeren op de stiften geschroefd kunnen worden.

Spanapparaat wegnemen en de moeren gelijkmatig vastdraaien. Drukstift 26022 in de drukplaat monteren.

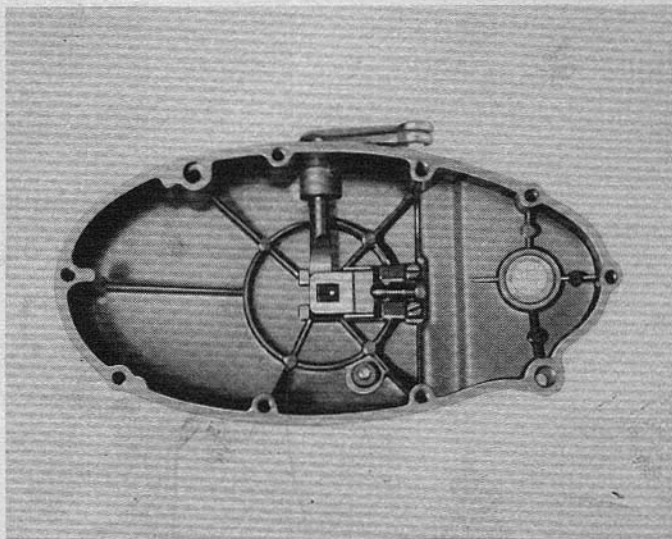
OPGELET

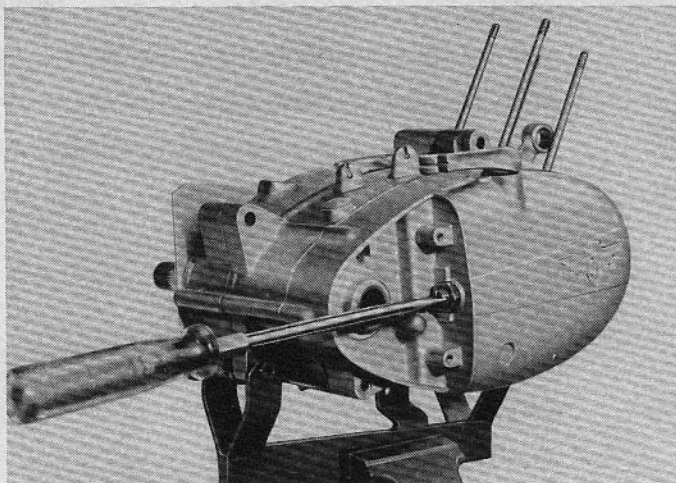
Door het afstellen van de versnellingshoofdass, kan zich de speling van de koppelingshevel in de carterdeksel gewijzigd hebben. Alvorens verder af te monteren moet deze speling gecontroleerd worden. Hierbij dient er op gelet te worden, dat de drukstift raakt aan de buitenhelft van het hardmetalen plaatje der koppelingtong, om een grotere nastelmogelijkheid te verkrijgen.

Afstellen als volgt:

Het hardmetalen plaatje met krijt aantekenen, koppelingdeksel zonder pakking bevestigen, koppelinghevel aandrukken en de motor een paar maal ronddraaien.

Deksel losmaken en het juiste raakpunt vaststellen door vulplaten 26018=0,5mm of 26020=0,2mm onder de drukstift te leggen.





De speling aan de koppelinghevel, moet aan het einde ca. 3 tot 5 mm bedragen.

De juiste speling wordt verkregen middels de stelschroef in de zijkant van de deksel. (stelschroef 25203)

Door inschroeven wordt de speling kleiner en door terugdraaien groter. De stelschroef moet minstens 4 mm buiten de moer uitsteken, wanneer deze aangedraaid is.

12.) Koppelingdeksel 25192 monteren

Carterpasvlak bestrijken met TEROSON-ATMOSIT pakking en deksel vanaf de linkerzijde vastzetten met de volgende schroefbouten:

3 schroefbouten M6x120 (tot motor nr. 3203204-4 stuks)

5 " " M6x98

1 " " M6x45 (vanaf motor nr 3203205 rechts)

1 " " M6x92 (deze pas monteren na de grondplaat van de ontsteking).

13.) Remhevel 25921 en meenemer 25928 monteren

De veer 25924 en de remhevel 25921 op de trapas schuiven. De 2 kogels van 5 mm met vet in de asholten der trapas leggen, de meenemer 25928 tot ca. 80 - 100 graden verwarmen en op de trapas schuiven.

Springring op as monteren en afschermkap 25211 met 2 schroeven bevestigen.

14.) Ontstekingsgrondplaat 8213 en vliegwiel 18214 monteren

Grondplaat met 2 schroeven M4x16 bevestigen en daarna de kabelklem met een schroefbout M6x92.

Opletten dat de kabels niet klem zitten en de rubbertule in het carter schuiven.

Vliegwielspie in de spiebaan leggen en het vliegwiel vetvrij op de krukas tap monteren en vastzetten met vliegwielmoer 34. Opletten, dat de spie op zijn plaats blijft en de contactpunten niet beschadigd worden.

De afstand tussen de contactpunten bedraagt 0,3 tot 0,4 mm. De voorontsteking bedraagt 1,8 mm.

Na afstelling der ontsteking, ontstekingsdeksel 25108 met 2 schroefbouten M6x55 monteren.

15.) Carterolie

Gezien onze ervaringen en de voorschriften van de fabriek, moet als carterolie gebruikt worden

MOBYLUBE C 80. Tot motor nr. 3256400 - 350 cc. Vanaf motor nr. 3256401 - 300 cc.

D Montage der motor type 265

De montage dezer motor, geschiedt in de zelfde volgorde als aangegeven onder D bij motor type 266.

Inplaats van 3 tandwielen, zijn bij dit type motor 2 tandwielen 25524 - 25528 en een afstandbus 25532 op de versnellingshoofdas gemonteerd.

Voor het afstellen van de schakeltrekspie moet een instelhuls SK-A-243 gebruikt worden.

De afstelvolgorde is verder gelijk aan motor type 266.

PRIJSLIJST VAN SPECIAAL GEREEDSCHAP VOOR ZÜNDAPP COMBINETTE

Type 265 en 266

<u>Bestelnummer</u>	<u>Benaming</u>		<u>Netto prijs:</u>
SK - A - 44	Vliegwieltrekker	f	2.60
SK - A - 64	Demontage-app. voor zuigerpen	f	4.90
SK - A - 76	Insteek-schroevendraaier	f	3.--
SK - A - 126	Spanbeugel v. dé- en montage motorbl.	f	5.80
SK - A - 133	Verstelbare meetstift voor krukas	f	9.80
SK - A - 163	Geleidestift v. montage zuigerpen	f	3.60
SK - A - 206	Meetbrug compleet	f	4.75
SK - A - 232	Instelhuls v. 3 versn.	f	3.45
SK - A - 233	Spanplaat v. SK-A-232	f	1.25
SK - A - 234	Spanapp. voor koppeling en carter	f	13.50
SK - A - 236	Pasbus voor krukasmeetstift	f	1.75
SK - A - 237	Spanbout voor trekker (ben. 2 stuks) à	f	1.10
SK - A - 213	Steunpen voor trekker	f	0.95
SK - A - 243	Instelhuls v. 2 versn.	f	3.10

<u>Bestelnummer</u>	<u>Benaming</u>	<u>Netto prijs:</u>
MV - 6 - 347	Holle doorslag v. Oliekeerring	f 3.10
MV - 6 - 734	Holle doorslag v. Oliekeerring	f 4.55
MV - 6 - 960	Aftrekhuls voor schakelas	f 2.60
MV - 6 - 961	Holle doorslag voor schakelas	f 2.80
MV - 6 - 531	Aftrekapp. v. remmenemer	f 13.50
MV - 6 - 106	Blokkeersleutel voor vliegwiel	f 5.30
SK - A - 244	Montagehuls v. clikeerring krukas	f 3.--
SK - A - 246	Spanbout voor trekker (ben. 2 stuks) â	f 1.45