

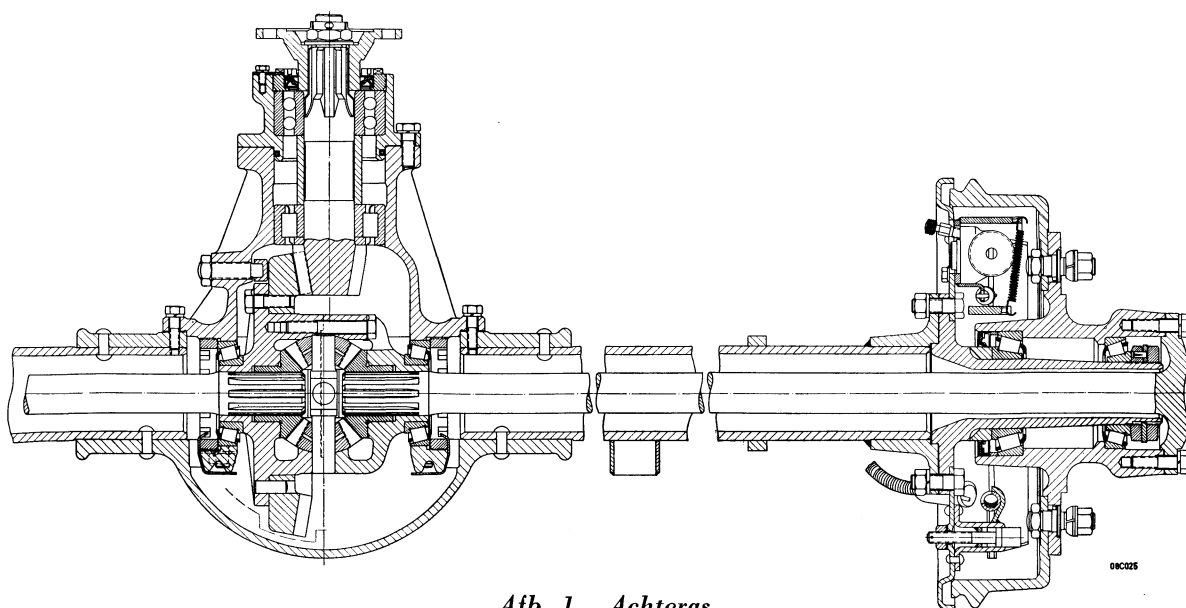
Achteras van de chassis series

A 400 B (D 400 B) en A 117 FF (P 400 E)

Algemene opmerkingen.

De achteras van de bovengenoemde series (afb. 1) is een geheel vrijdragende as met enkele overbrenging met spiraaltandwielen.

montage aan de fabriek en behoeven doorgaans niet gewijzigd te worden, wanneer geen onderdelen worden vernieuwd. Hoewel wij aanbevelen, de wiellagers periodiek te controleren is nastellen van deze zelden nodig.



Afb. 1. Achteras.

Het ashuis is van het banjotype.

Het differentieel met kroonwiel is gemonteerd op conische rollagers, de pignonas is gemonteerd op een dubbel rijig kogellager aan de voorzijde en op een rollager bij het pignon; elk wiel is gemonteerd op twee conische rollagers. Differentieellagers en wiellagers kunnen worden nagesteld door middel van stelmoeren.

De flens van de kruiskoppeling is gemonteerd op het gegroefde uiteinde van de pignonas.

De drijfassen kunnen worden gedemonteerd, zonder een wiel af te nemen.

De nauwkeurige afstelling van de achteras vóór de aflevering door onze fabriek, verzekert een goede werking gedurende een lange tijd, alvorens enige nastelling of reparatie nodig is. Wanneer na een langdurige dienst de achteras leven begint te maken, is het doorgaans voldoende de differentieellagers en het kroonwiel na te stellen. De tus-

senlegplaatjes (shims), die de juiste langs-instelling van het pignon ten opzichte van het kroonwiel bepalen, zijn met zorg gekozen bij de eerste Vervangen van kroonwiel en pignon, die steeds tezamen vernieuwd moeten worden, kan alleen noodzakelijk zijn na verkeerde behandeling, bijvoorbeeld door onvoldoende smering. Kroonwiel en differentieelbrug kunnen gemakkelijk uit het achterashuis worden genomen.

Bij de montage van de delen van de achteras is reinheid een absoluut vereiste, daar stof of vuil een spoedige slijtage van tandwielen of lagers kan veroorzaken.

Inhoud en aanbevolen smeermiddel.

De olie-inhoud van de achteras bedraagt 1,3 liter.

Het aanbevolen smeermiddel is:

bij een buitentemperatuur boven 0° C — Zuiver min. cardanolie SAE 140,

bij een buitentemperatuur van 0° C tot —12° C
— Zuiver min. cardanolie SAE 90,

bij een buitentemperatuur beneden —12° C —
Zuiver min. cardanolie SAE 80.

Oliestand controleren iedere 2000 km, olie aftap-
pen en verversen iedere 16.000 km.

Drijfassen.

Teneinde na te gaan, of een drijfjas gebroken is, zet men de versnellingshefboom in de neutrale stand, crickt de achteras aan één zijde tegelijk op en draait het wiel. Wanneer de transmissie-as tussen achteras en versnellingsbak niet meedraait, is het zeer waarschijnlijk, dat een drijfjas gebroken is.

De drijfassen, die onderling verwisselbaar zijn, kunnen worden uitgenomen zonder de wielen op te cricken. Het verdient geen aanbeveling, een drijfjas, die aan de ene zijde gemonteerd is geweest, na demontage aan de andere zijde te plaatsen.

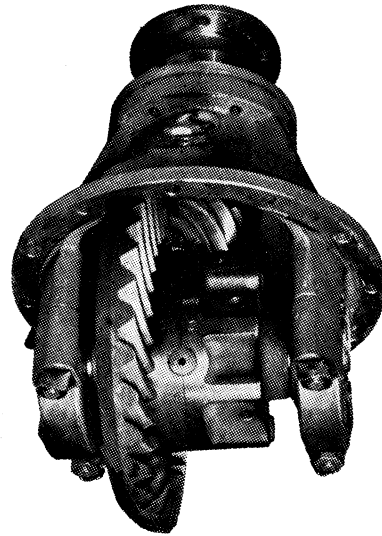
Teneinde een drijfjas te demonteren, neemt men de acht bouten en moeren af, die de flens van de as bevestigen aan de achternaaf. Het uittrekken kan geschieden met behulp van twee $\frac{3}{16}$ " trekbouten.

Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

Naven en wiellagers.

De juiste afstelling van de wiellagers moet periodiek gecontroleerd worden, daar een onjuiste afstelling ernstige beschadiging kan veroorzaken. Teneinde de lagers te controleren, crickt men de as aan één zijde op en tracht het wiel loodrecht op de draairichting te bewegen: *zorg, dat de remmen niet aan staan.*

Teneinde de lagers na te stellen, neemt men de drijfjas uit en crickt het wiel op. Neem de borgmoer en ring af en draai de stelmoer eerst twee slagen los. Draai vervolgens de stelmoer voorzichtig aan, totdat het wiel een geringe weerstand ondervindt. Draai intussen het wiel, teneinde er zeker van te zijn, dat alle vlakken goed dragen. Draai nu de stelmoer ongeveer een achtste slag terug, zodat het wiel vrij draait zonder speling. Breng vervolgens de borgmoer en de ring weer aan; zo nodig de ring vernieuwen. Controleer alvorens de steekas weer te monteren nogmaals de afstelling. Houd er rekening mee, dat niet alleen teveel speling nadelig is, maar dat ook een te vaste afstelling ernstige bescha-



Afb. 2. Differentieelbrug met kroonwiel en pignon.

diging van de wiellagers kan veroorzaken.

Teneinde een naaf af te nemen, moet men eerst het wiel en de steekas verwijderen. Vervolgens neemt men de moer en borgring af van het ashuis; de naaf kan dan tezamen met de remtrommel worden afgetrokken. Neem de remtrommel af door de zes moeren aan de binnenzijde van de wielbouten los te nemen.

Lagers mogen alleen compleet worden vervangen.

Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde van het demonteren.

Demonteren van de differentieelbrug.

Alvorens men de differentieelbrug demonteert, moet de olie uit het achterashuis worden afgetapt.

Neem de bouten van de flens van de achterste kruiskoppeling uit en laat de transmissie-as voorzichtig zakken.

Demonteer de drijfassen.

Maak de 8 bouten los, die de differentieelbrug verbinden met het ashuis en neem de differentieelbrug uit.

Demonteren van het differentieel.

Teneinde het differentieel en het kroonwiel te demonteren, plaatst men de differentieelbrug op een speciale bank of in een bankschroef. Alvorens enig deel te demonteren, moet men de beide stelmoeren en de kappen van de lagers merken, ten einde aan te geven, aan welke zijde

de verschillende delen gemonteerd zijn en tevens hun stand in de differentieelbrug, zodat na de montage de speling tussen kroonwiel en pignon praktisch niet gewijzigd is.

Verwijder de lagerkappen van het differentieel; neem het differentieel met kroonwiel uit.

Neem de bouten uit, die het kroonwiel op het differentieelhuis bevestigen.

Neem het kroonwiel van het differentieelhuis af. Verwijder de differentieelhuisbouten en neem de tandwielen van het kruis.

Demonteren van pignonhuis en pignon.

Neem de centrale moer van de pignonas af.

Verwijder de flens voor de kruiskoppeling.

Verwijder het pignonhuis en neem de pignonas uit.

Pers zonodig het pignon af.

Monteren en afstellen.

Het monteren van de onderdelen geschiedt in de omgekeerde volgorde van het demonteren.

Vernieuw alle delen, speciaal pakkingen, die in een twijfelachtige conditie verkeren.

Wanneer de achteras vóór het demonteren geen

Nadat bij de montage de centrale moer van de pignonas vast is aangedraaid, moeten de lagers van deze as vrij draaien. De enige weerstand die men bij het ronddraaien van de pignon mag voelen, is een licht slepen van de oliekehring.

Reinig vóór de montage de lagers en cups in een geschikt oplosmiddel, zoals petroleum of dieselolie. Benzine mag voor dit doel niet gebruikt worden. Lagers, onverschillig van welk type, mogen niet gereinigd worden in een tank met een warm oplosmiddel. Reinig de andere delen van de differentieelbrug in een schoonmaaktank of met een geschikt reinigingsmiddel.

Alvorens de onderdelen van het differentieel te monteren, moet men deze insmeren met het voor de achteras voorgeschreven smeermiddel, ten einde de delen gemakkelijker op hun plaats te houden tot het differentieel gemonteerd is.

Nadat men het kroonwiel weder met bouten verenigd heeft met het differentieelhuis, moet men controleren of het kroonwiel niet slingert.

Hiertoe wordt het kroonwiel met het differentieelhuis en de lagers in een paar V-blokken geplaatst, ten einde de contróle te kunnen uitvoeren met een klokmeter. Draai het kroonwiel langzaam rond en voer de contróle uit op de



Ab. 3. Tandcontact op kroonwiel.

abnormaal leven maakte, kan het pignon weer gemonteerd worden met de originele afstelplaatjes (shims).

Wanneer nieuwe onderdelen gemonteerd zijn, of in het slechts bij uitzondering voorkomende geval, dat het pignon moet worden nagesteld, moet men de shims wijzigen, totdat de juiste dikte is verkregen, die de goede stand van de pignon in het kroonwiel verzekert.

achterzijde van het wiel. Afwijkingen moeten worden gecorrigeerd.

Plaats het differentieelhuis in de brug. Breng de lagerkappen en de stelmoeren aan. Draai de stelmoeren aan tot de bij het demonteren op stelmoeren en lagerkappen gemaakte merken aangeven, dat de lagers weer in de oorspronkelijke stand staan. Draai dan de lagerkappen weer vast (Afb. 2).



Hierna dienen de speling en het tandcontact als volgt te worden afgesteld.

Stel het kroonwiel zódanig dat de tandspeling 0,15—0,20 mm bedraagt. Breng daarna een dun laagje menie aan op ± 12 tanden van het kroonwiel (Afb. 3). Wanneer men nu het pignon rondraait, wordt de menie weggedrukt door het tandcontact waarbij afmeting, vorm en plaats van het contact duidelijk worden afgetekend.

Men kan scherpere afdrucken verkrijgen door met een vlakke stalen staaf enige weerstand te bieden aan de tandwielen. Men draait in dit geval het pignon met behulp van een sleutel.

Het is voldoende te letten op de aandrijfszijde van de tanden. Wanneer het contact hier goed is, is de andere zijde ook in orde.

De contactvlakken dienen overeen te komen met

de rechtse in Afb. 4. Indien afwijkingen geconstateerd worden moet men het pignon stellen door aanbrengen of wegnemen van shims, terwijl het kroonwiel gesteld kan worden met behulp van de stelmoeren.

De afstelling dient te geschieden als aangegeven in Afb. 4.

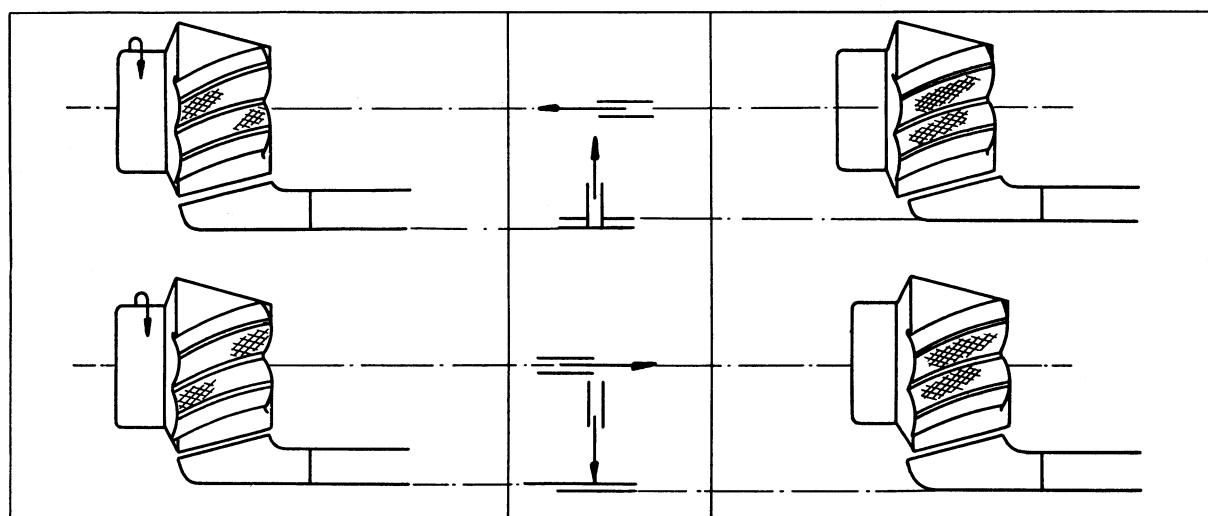
Wanneer het tandcontact juist is, moet men opnieuw de tandspeling controleren.

Correcties kunnen aangebracht worden door verstelling van het kroonwiel.

Stel nu de steunbout zo in, dat de ruimte tussen steunblok en kroonwiel 0,35 mm bedraagt.

Breng het differentieel nu in het ashuis aan en monteer de steekassen. Bevestig de transmissie-as aan de pignonas flens.

Vul het ashuis tot het niveau van de vulopening met het voorgeschreven smeermiddel.



08C022

*Onjuist tandcontact.**Correctie.**Juist tandcontact.*

Afb. 4. Afstelling tandcontact.