

ACHTERBRUGGEN

PB 1

PC 4

PC 7

PC 8

Revisie

ACHTERBRUGGEN

PC 1

PC 4

PC 7

PC 8

Revisie

INHOUDSOPGAVE

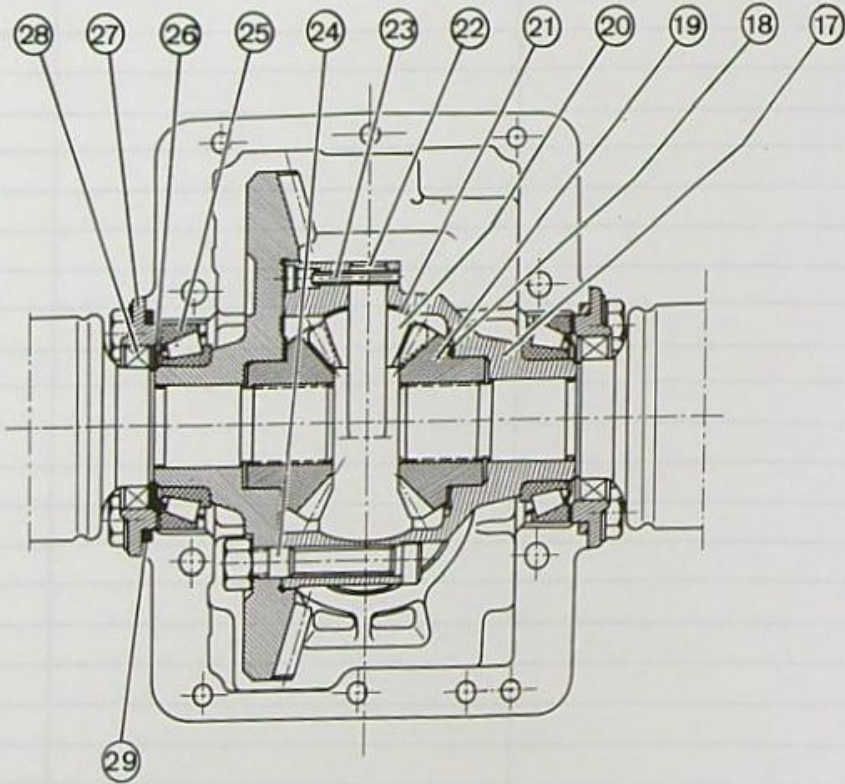
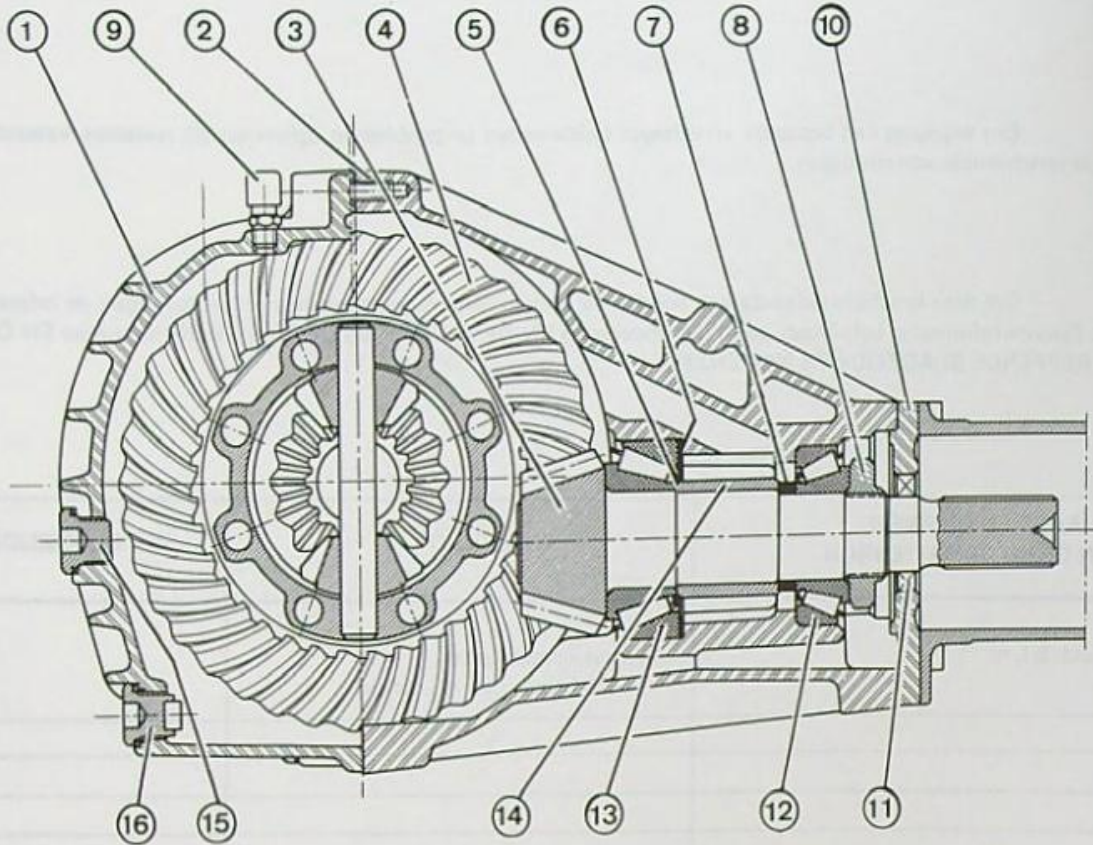
	Bladzijde
- Voorwoord	1
- IDENTIFICATIE - WIJZIGINGEN:	
- Hypoïd achterbrug	2-3
- Coderingen	4-5
- Wijziging aan de achterbruggen	6-13
- Beperkte slip differentieel	14-15
- Carters en lageropsluitplaten	16-17
- Voorste carters - afdichting	18-19
- Boring voor het achterste pignonlager	20-21
- TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAP	22-23
- DEMONTAGE	24-29
- GEREEDMAKEN	30-31
- MONTAGE:	
- Pignondiepte afstellen	32-39
- Differentieel monteren	39-41
- Tandflankspeling en differentieellagervoorspanning afstellen	42-53
- Eindmontage	54-59
- Tandflankspeling controleren	59



INHOUDINGSOPGAVE

Bladzijde

1	Voorwoord
2	INLEIDING - WISSELINGEN
3	Model - wijzigingen
4	Constructie
5-8	Werkzaamheden bij reparatie
9-12	Werkzaamheden bij onderhoud
13-17	Werkzaamheden bij montage
18-19	Voorwoord - wijzigingen
20-21	Werkzaamheden bij reparatie
22-23	TE GEENKEM OPHANGSCHAFT
24-25	DEMONTAGE
26-27	OPBOUWEN
28-29	MONTEREN
30-31	Werkzaamheden
32-33	Werkzaamheden
34-35	Werkzaamheden
36-37	Werkzaamheden
38	Werkzaamheden



PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

IDENTIFICATIE

5

- 1 en 2 - Deksel en carter
- 3 en 4 - Pignon en kroonwiel
- 5 - Stelringen voor de pignondiepte
- 6 - Drukkring voor het achterste pignonlager
- 7 - Stelling voor het afstellen van de voorspanning van de pignonlagers
- 8 - Pignonmoer
- 9 - Ontluchtklep
- 10 - Oliekeerringhouder, voor
- 11 - Oliekeerring, voor
- 12 - Voorste pignonlager
- 13 - Achterste pignonlager
- 14 - Afstandsbus
- 15 - Vulplug
- 16 - Aftapplug
- 17 - Satellietenhuis
- 18 - Frictiering van differentieeltandwiel
- 19 - Differentieeltandwiel
- 20 - Satelliet
- 21 - Frictiering satelliet
- 22 - Satellietenas
- 23 - Mécandus-borgstift
- 24 - Bevestigingsbout satellietenhuis
- 25 - Differentieellager
- 26 - Stelling differentieel
- 27 - Opsluitplaat van het lager
- 28 - Oliekeerring
- 29 - O-ring van opsluitplaat

} opgehangen achterbruggen

AANTREKKOPPELS

BETREFT	ACHTERBRUG-TYPE	SCHROEF-DRAAD	daN.m
Pignonmoer	PB1 - PC4 PC7 - PC8	32 x 1,5	28
Bevestigingsmoeren kroonwiel - satellietenhuis	PB1 1e PC4	11 x 1,5	7
Bevestigingsbouten kroonwiel - satellietenhuis	PB1 2e PC7 - PC8	12 x 1,5	13
Bevestigingsmoeren deksel van achterbrug	PB1 - PC4 PC7 - PC8	10 x 1,5	5,5
		12 x 1,5	6,5
Bevestigingsbouten van lageropsluitplaten	Alle typen Alle typen verzwaard	10 x 1,5	3,5
		8 x 1,25	1,75
Bevestigingsbouten deksel van achterbrug	Alle typen	7 x 1,00	1,00
Pluggen	vullen aftappen	18 x 1,5	2,75
		16 x 1,5	

BEGIN VAN DE SERIE → 1974



Cijfer ter identificatie van de overbrenging

Alphanumeriek volgnummer

N.B. - De eerste achterbruggen zijn aan de linker voorzijde gemerkt.

ACHTERBRUG TYPE	IDENTIFICATIE-LETTER	OVERBR.	INHOUD SMEER-MIDDEL
PB1	5	9 x 35	1.8 dm ³
	6	9 x 37	
	7	8 x 37	
	8	9 x 38	
	9	8 x 39	
PC4	4	9 x 34	1.2 dm ³
	5	9 x 35	
	7	10 x 37	

II

1975 - 1981



Alphanumeriek volgnummer

Letter ter identificatie van de overbrenging

*EEO: Differentieel met BEPERKTE SLIP:
SPECIALE smering

ACHTERBRUG TYPE	IDENTIFICATIE-LETTER	OVERBR.	INHOUD SMEER-MIDDEL
PB1	BB of O	9 x 34	1.8 dm ³
	I.N of P	9 x 35	
	D	8 x 37	
	E of EEO*	8 x 39	
	F	9 x 37	
	G	9 x 38	
PC7 of PC8	B.X of X M	9 x 34	1.55 dm ³
	C	10 x 37	
	A.M. of U	9 x 35	
	R	12 x 43	
	S	13 x 43	
	W	9 x 37	

III

→ Modeljaar 1982

- a) Sticker (TYPE + Nr.)
- b) Ingeslagen (type)

BETEKENIS

- (1) Soort
- (2) Fabriek
- (3) Overbrenging
- (4) Tandmoduul
- (5) Soort differentieel en bevestiging
- (6) Volnummer

OM TE ONTHOUDEN (ingeslagen bij (b)):

- I) Overbrenging
- II) Soort differentieel

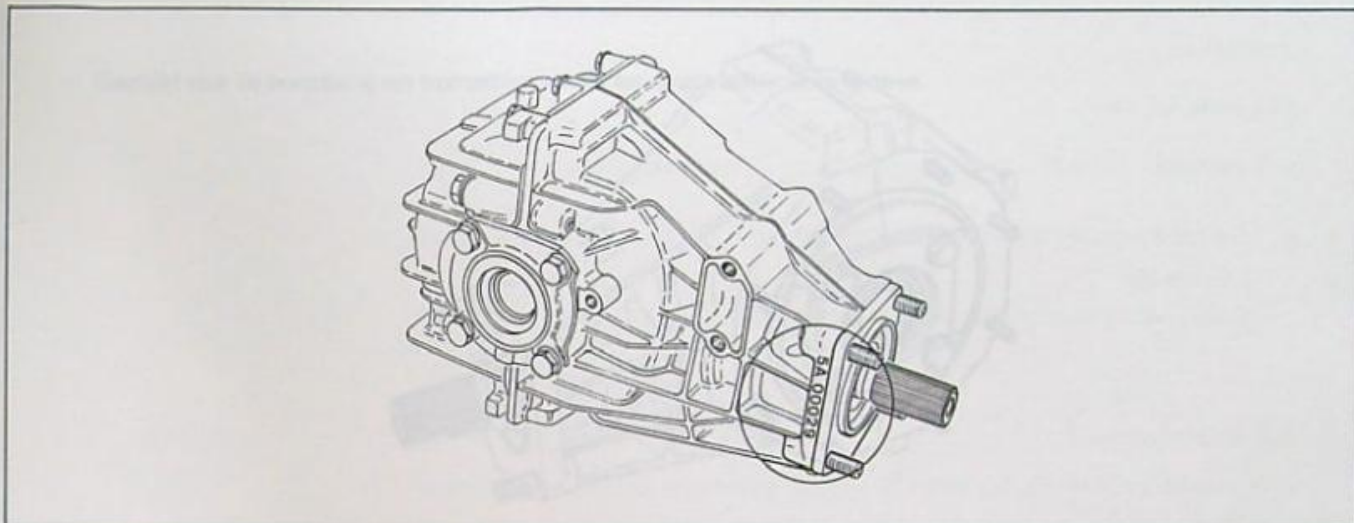
MERK-TEKEN	OVERBR.	MERK-TEKEN	OVERBR.	MERK-TEKEN	OVERBR.
A	6 x 43	G	8 x 37	N	12 x 43
B	6 x 37	H	9 x 38	P	13 x 45
C	8 x 45	J	9 x 37	Q	-
D	-	K	9 x 35	R	13 x 43
E	-	L	9 x 34	S	13 x 40
F	8 x 39	M	10 x 37	T	-
DIFFERENTIEEL		PB1	PC7 of PC8		
Klassiek		1 of 2	A, C, E, G, J of L		
Beperkte slip		3 of 4	B, D, F, H, K of M		

PB 1 - PC 4

PC 7 - PC 8

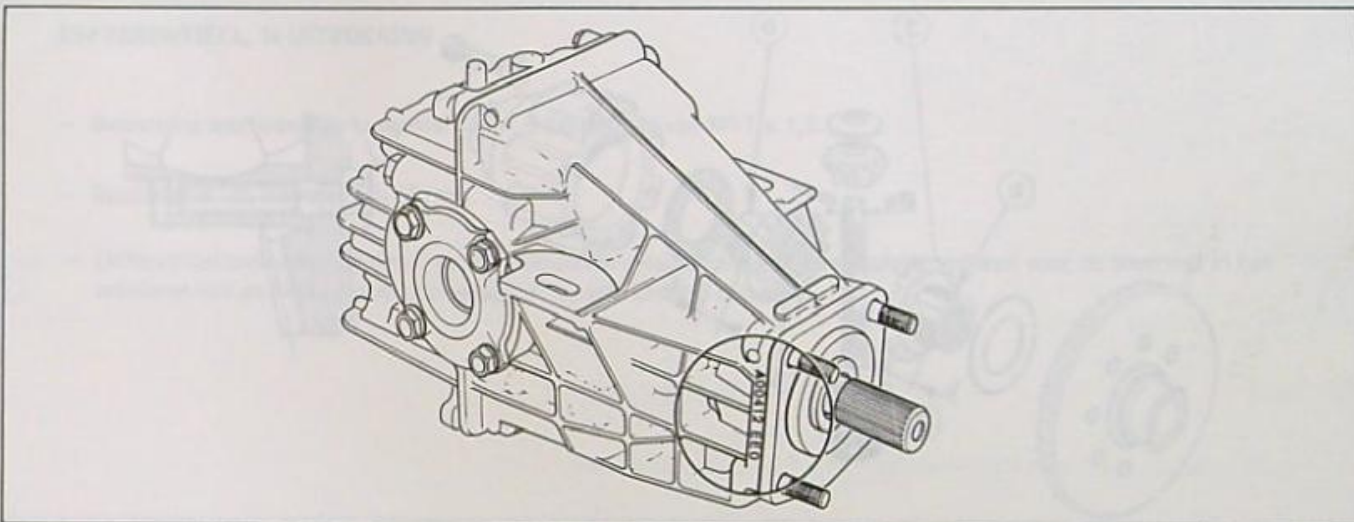
5

I



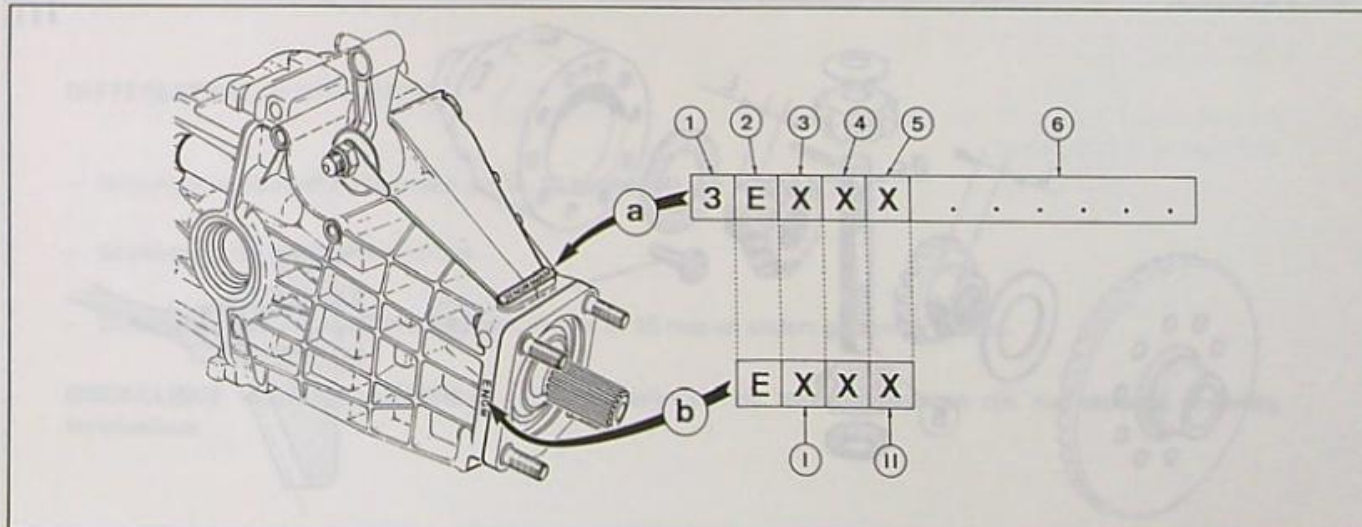
12.02.83 - C 8

II



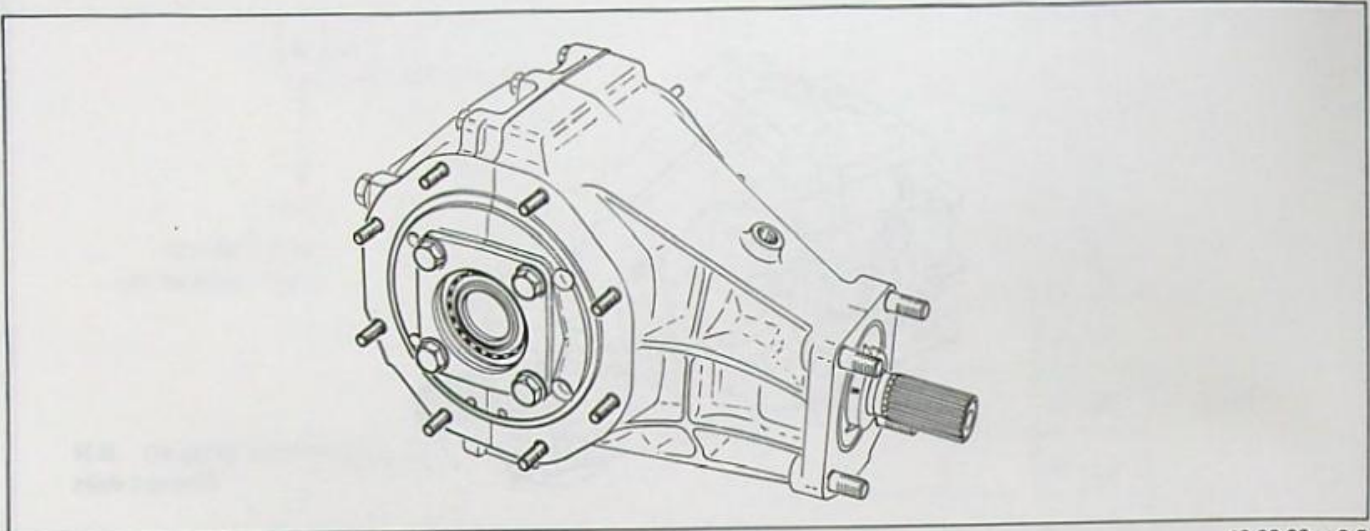
12.02.83 - C 4

III



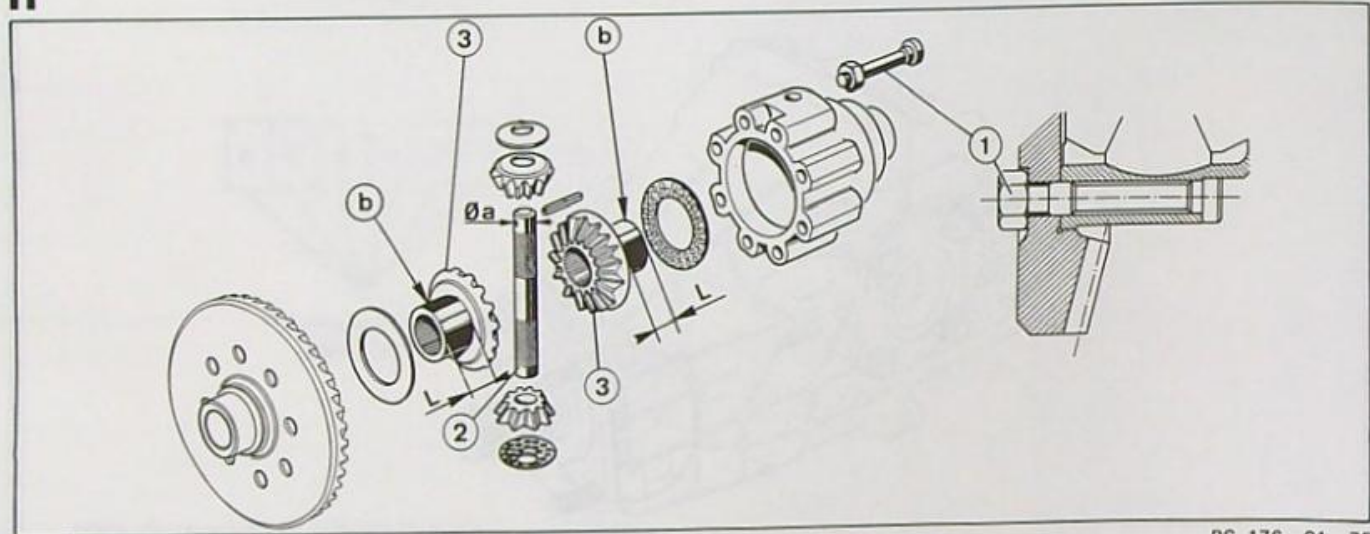
12.02.83 - C 44

I



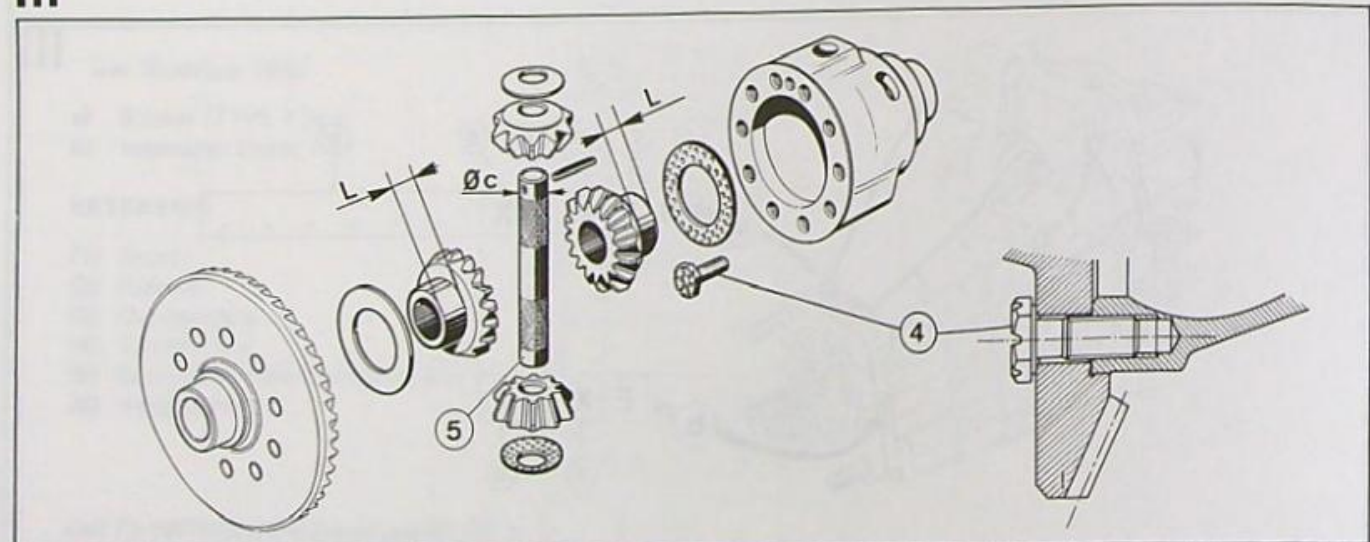
12.02.83 - C 5

II



BS. 176 - 01 - 75

III



12.02.83 - C 154

BS. 176 - 01 - 75

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

IDENTIFICATIE

5

I
ACHTERBRUG TYPE PB1 (STARRE ACHTERAS)

- Geschikt voor de bevestiging van trompetten en om een starre achteras te vormen.

II
DIFFERENTIEEL, 1e UITVOERING

- Bevestiging satellietenhuis-kroonwiel d.m.v. 8 bouten (1) van M11 x 1,5.
- Satellietenas (2), diameter (a): 15 mm.
- Differentieeltandwielen (3) die d.m.v. hun bewerkte geleidebussen (b) (met platte vlakken voor de smering) in het satellietenhuis en het kroonwiel zijn gelagerd. Lengte L: 19,5 mm.

III
DIFFERENTIEEL, 2e UITVOERING

- Bevestiging satellietenhuis-kroonwiel d.m.v. 10 bouten (4) van M12 x 1,25.
- Satellietenas (5), diameter (c): 17 mm.
- Differentieeltandwielen met geleidebussen, lengte L: 15 mm en anders gevormde tanden.

ONDERLINGE VERWISSELBAARHEID - De onderdelen van de twee uitvoeringen zijn niet separaat onderling verwisselbaar.

5

IDENTIFICATIE

PB 1 - PC 4

PC 7 - PC 8

I

ACHTERBRUG TYPE PC4 : (OPGEHANGEN ACHTERBRUG)

Voorzien van:

Aan beide zijkanten:

- 3 boutgaten (1 en 2) voor de bevestiging van de achterbrugsteunen.
- 1 lageropsluitplaat (4 en 5) die voor de afdichting bij de aandrijfassen zorgt door:
 - 1 O-ring (6),
 - 1 oliekeerring met dubbele lip (7).

Aan de achterzijde:

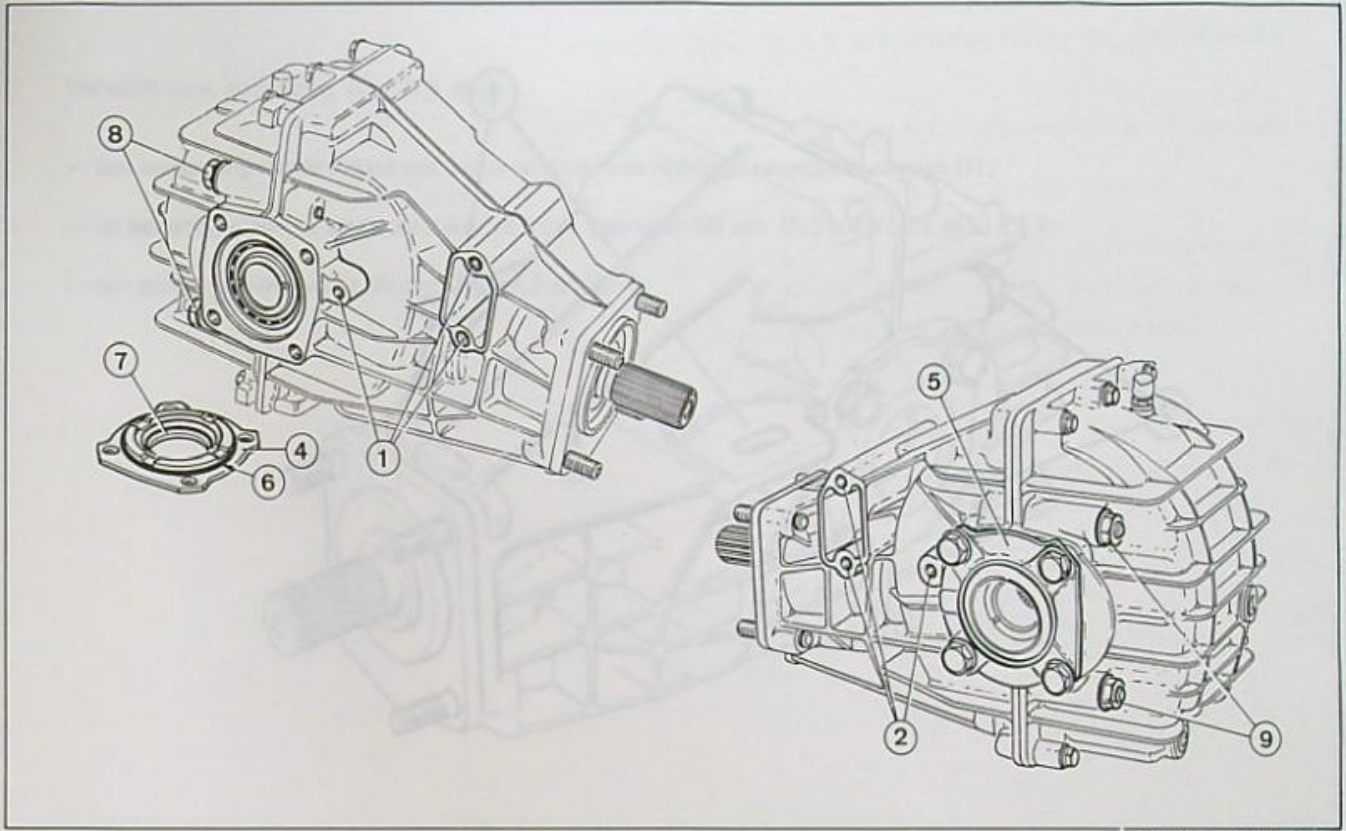
- 4 tapeinden van M10 x 1,5 (8 en 9) voor de bevestiging van beide carterhelften.

II

DIFFERENTIEEL

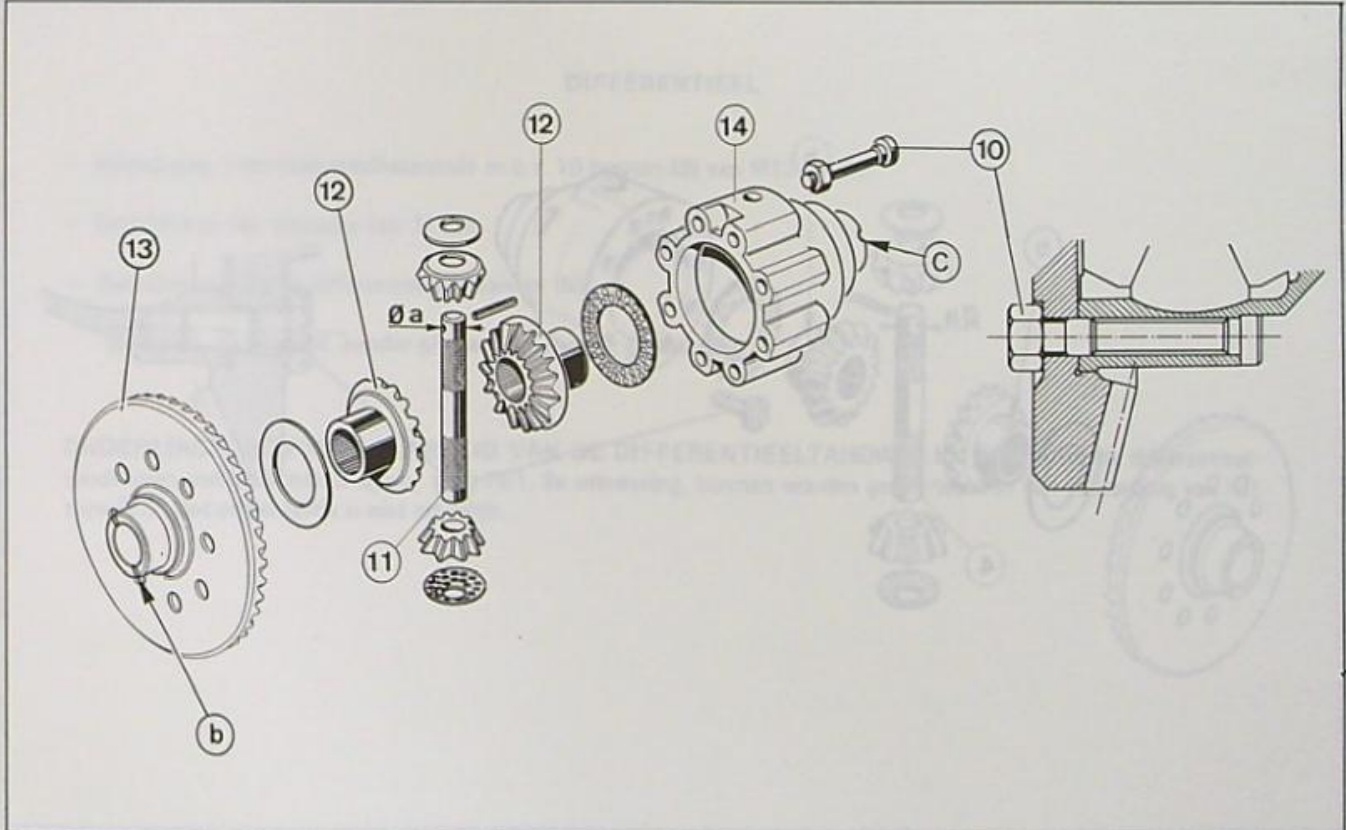
- Bevestiging satellietenhuis-kroonwiel m.b.v. 8 bouten (10) van M11 x 1,5.
- Satellietenas (11), diameter (a): 15 mm.
- Differentieeltandwielen (12), vrijdraaiend gemonteerd in het kroonwiel (13) en het satellietenhuis (14), gelagerd op de aandrijfassen in dwarsrichting.
- De onderdelen (13) en (14) zijn voorzien bij (b) en (c) van 2 groeven voor de smering van de uiteinden van de aandrijfassen in dwarsrichting.

I



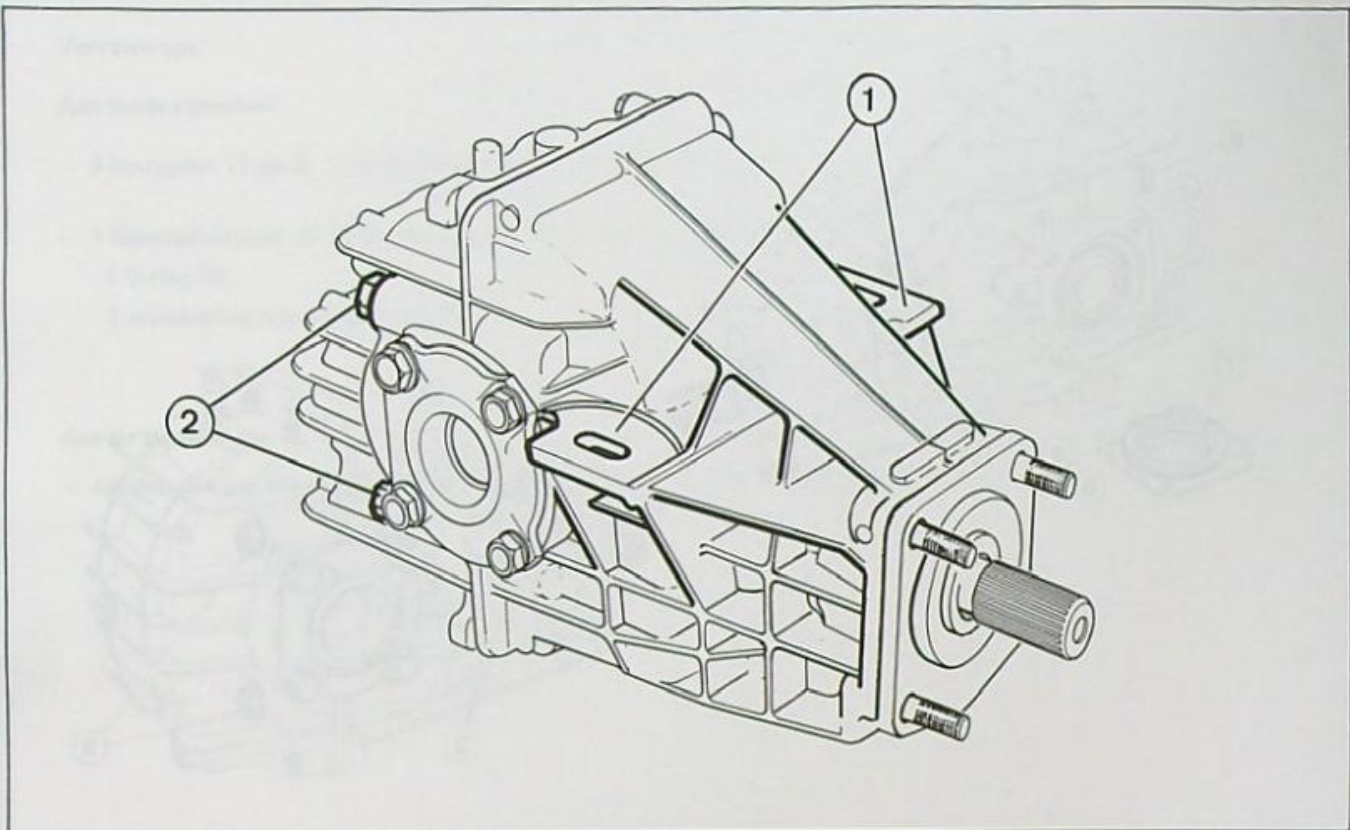
12.02.83 - C 14 C 10

II



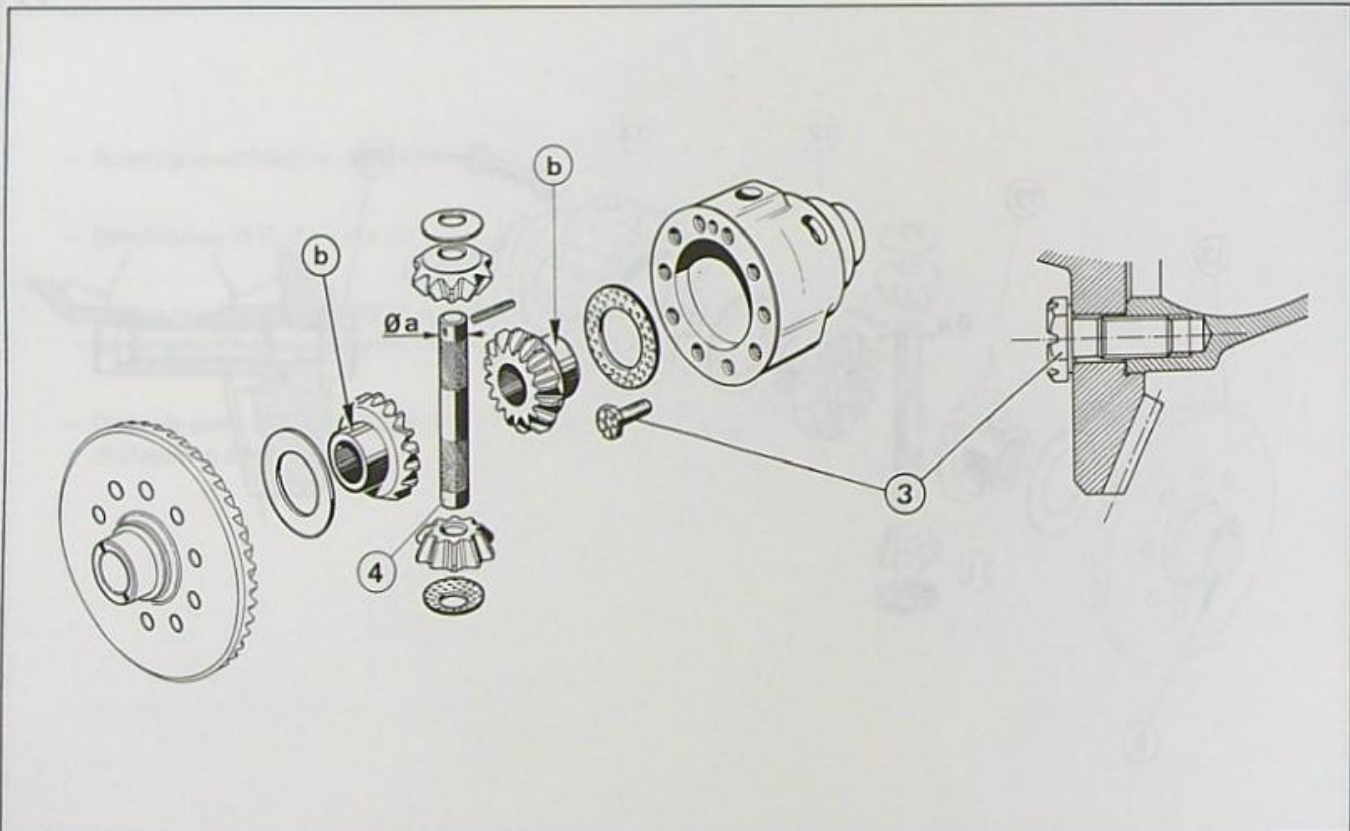
BS. 176 - 01.75

I



12.02.83 - C 2

II



12.02.83 - C 154 BS. 176 - 01.75

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

IDENTIFICATIE

5

I

ACHTERBRUG, TYPE PC7 (OPGEHANGEN ACHTERBRUG)

Verschilt t.o.v. achterbrug, type PC4 door:

- een versterking van de ribben van het carter door twee zijdelings aangegoten steunen (1);
- de bevestiging van het achterste deksel m.b.v. 4 tapeinden (2) van M12 x 1,5 i.p.v. M10 x 1,5;
- een grotere olie-inhoud (1,55 dm³ i.p.v. 1,2 dm³).

II

DIFFERENTIEEL

- Bevestiging kroonwiel-satellietenhuis m.b.v. 10 bouten (3) van M12 x 1,25.
- Satellietenas (4), diameter (a): 17 mm.
- Geleidebussen op de differentieeltandwielen (b):
 - Ø 46,2; L 15 bewerkt, zonder platte vlakken voor de smering.

ONDERLINGE VERWISSELBAARHEID VAN DE DIFFERENTIEELTANDWIELEN - De **bewerkte** differentieeltandwielen van de achterbruggen, type PB1, 2e uitvoering, kunnen worden gemonteerd in een achterbrug van het type PC7. Het omgekeerde is niet mogelijk.

5

IDENTIFICATIE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8**ACHTERBRUG, TYPE PC8 (OPGEHANGEN ACHTERBRUG)**

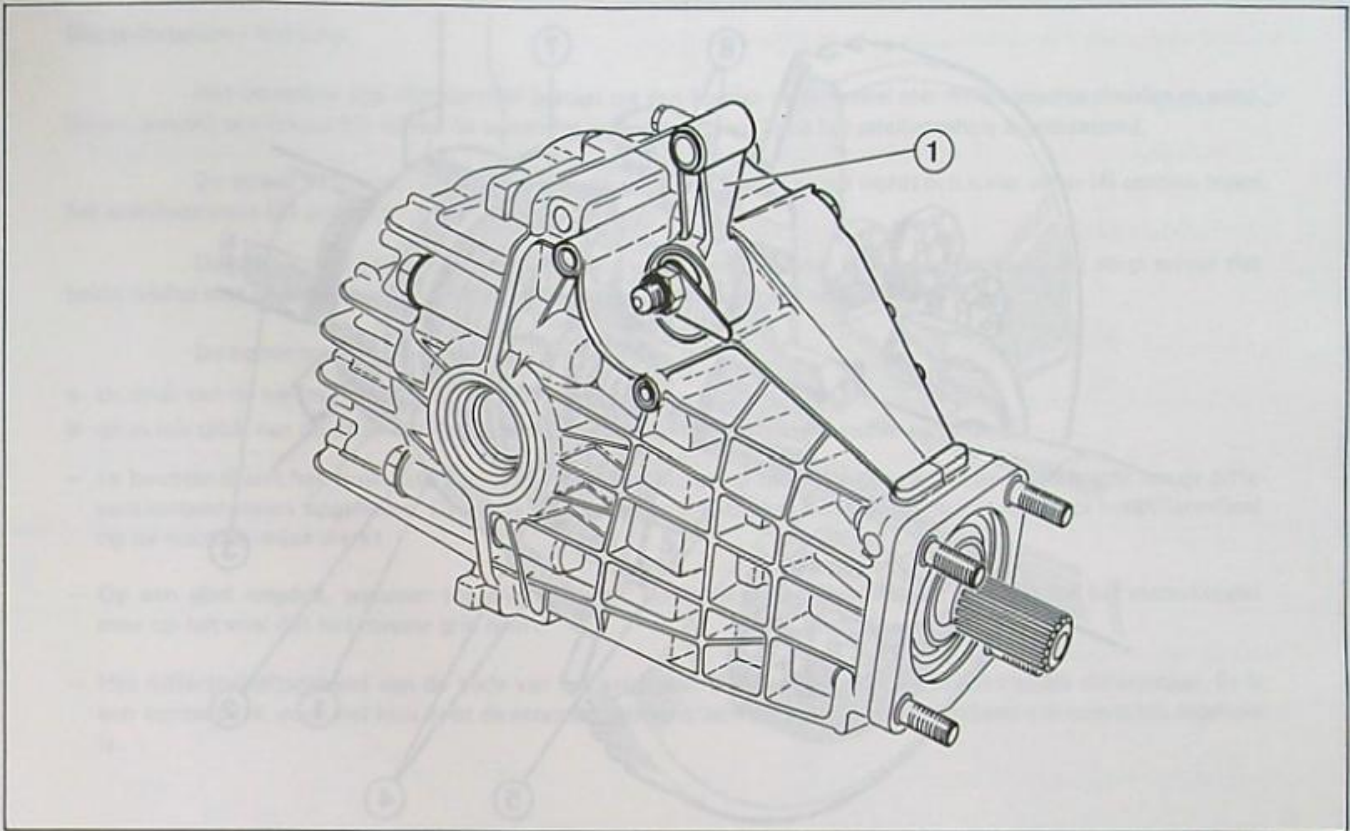
Verschilt t.o.v. achterbrug, type PC7, door de wijze van ophanging:

- zonder zijdelingse steunen;
- met een stang (1), bestaande uit:
 - aan de onderzijde een asymmetrisch silent-bloc,
 - aan de bovenzijde twee halve lagerbussen van polyamide.

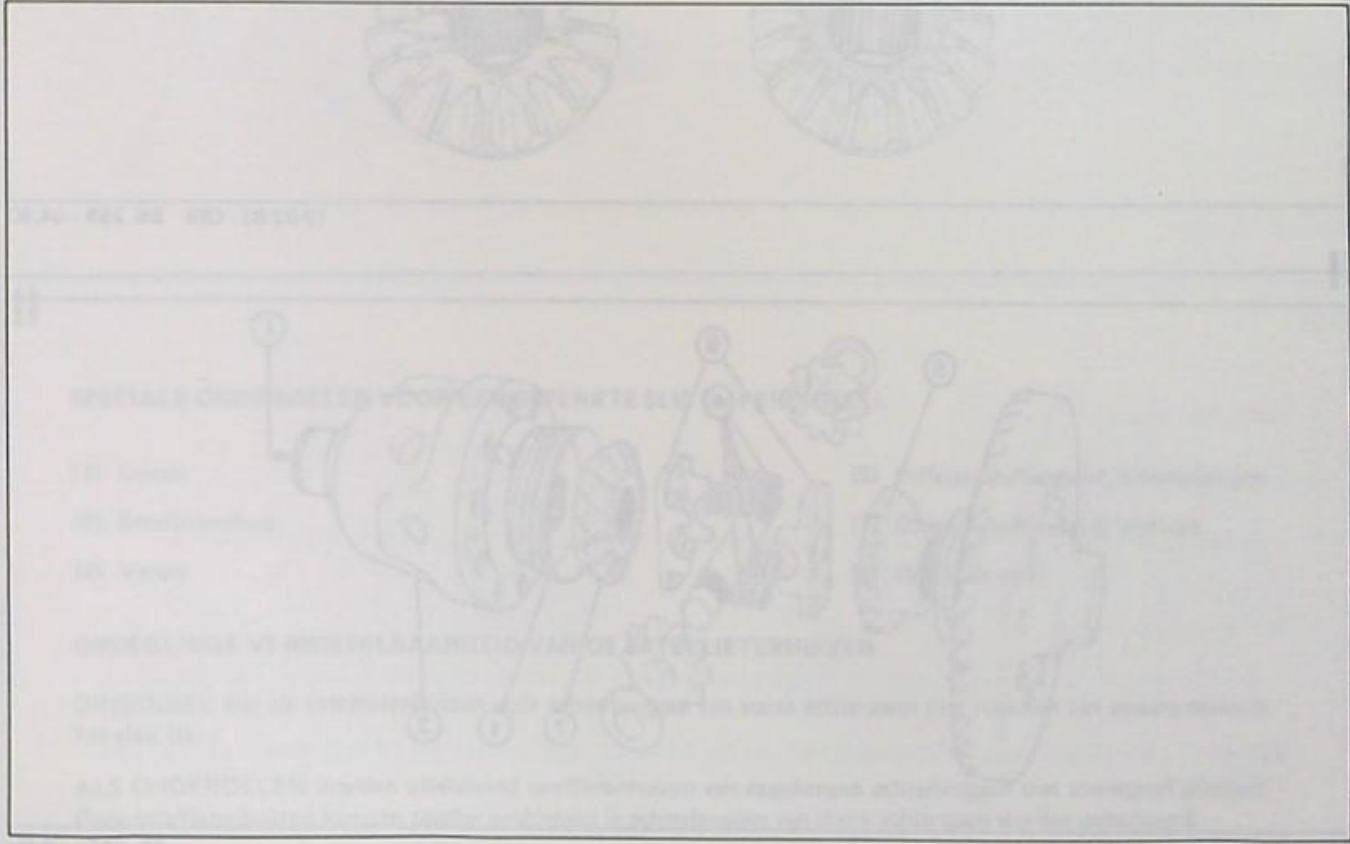
Inwendig komt de achterbrug overeen met type PC7.

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

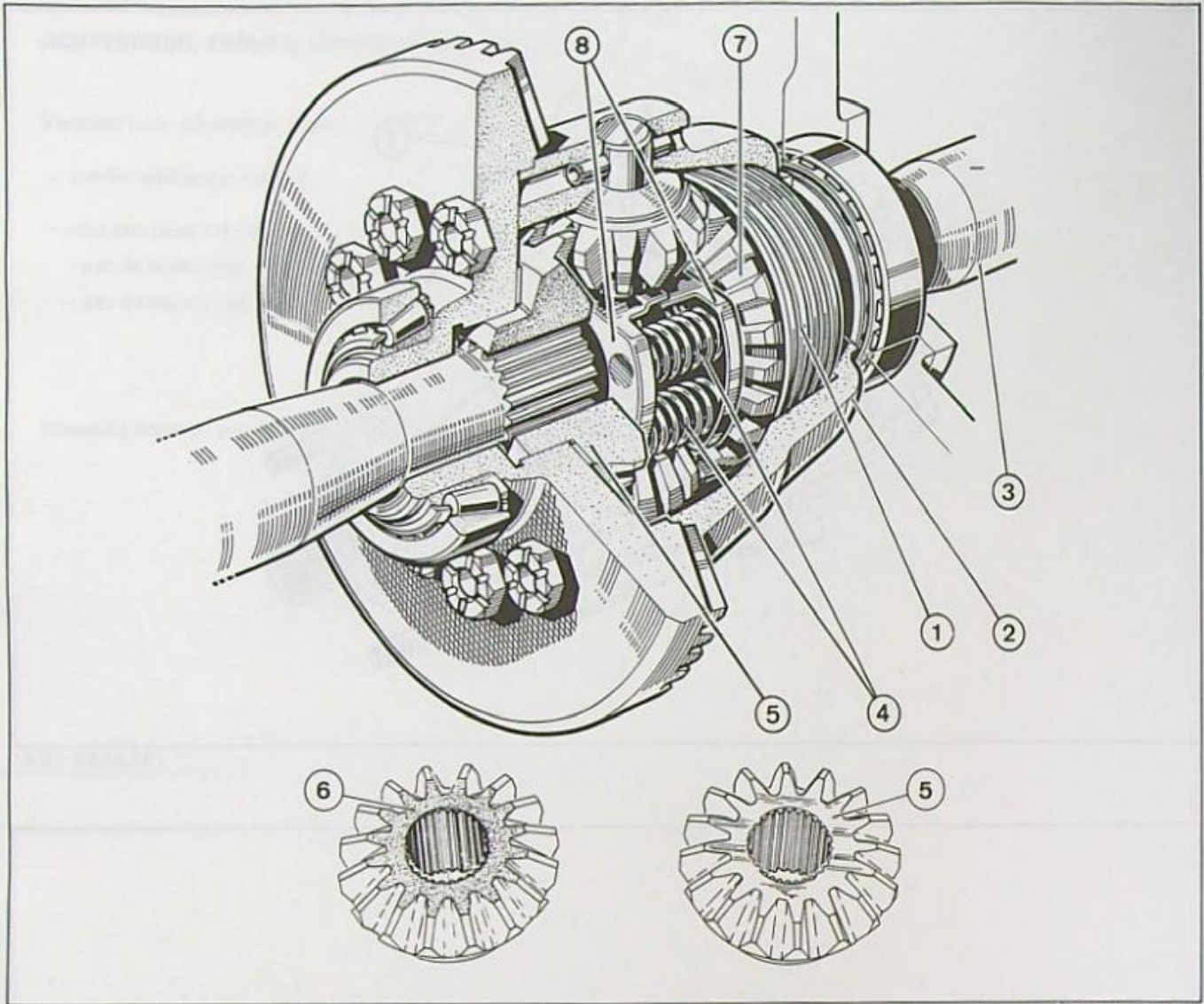
5



12.02.83 - C 41

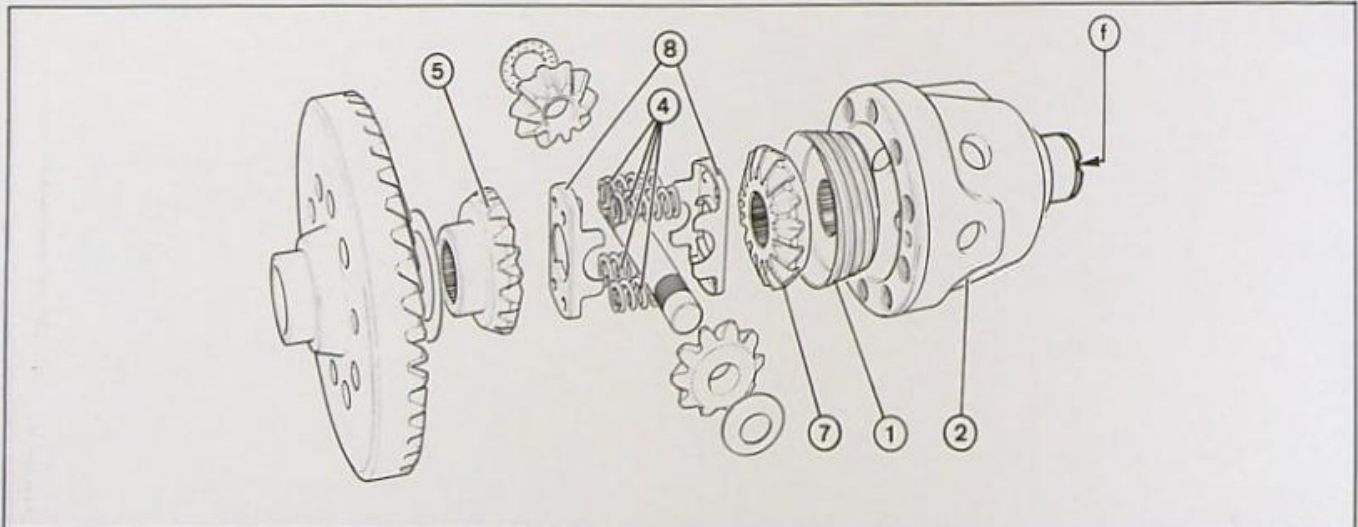


I



12-02-83 - C65 BS. 253 - 04.80

II



BS. 253 - 04.80

BEPERKTE SLIP DIFFERENTIEEL

Bijzonderheden - Werking

Het beperkte slip differentieel bestaat uit een klassiek differentieel met differentieeltandwielen en satellieten, waarbij een conus (1) tussen de aandrijfas in dwarsrichting (3) en het satellietenhuis is gemonteerd.

De conus (1) vormt één geheel met de aandrijfas (3). De conus wordt m.b.v. vier veren (4) continu tegen het satellietenhuis (2) gedrukt.

De conus, die tegen het satellietenhuis wordt gedrukt, doet dienst als koppeling. Hij zorgt ervoor dat beide wielen met dezelfde snelheid als die van het satellietenhuis wordt aangedreven.

De conus treedt in werking door:

- a- de druk van de veren,
 - b- de axiale druk van de differentieeltandwielen (conische tandwielen met rechte vertanding).
- In bochten draait het buitenste wiel sneller dan het binnenste wiel. Hierdoor wordt de axiale kracht van de differentieeltandwielen opgeheven. De op de conus uitgeoefende druk wordt hierdoor lager, waardoor het differentieel op de normale wijze werkt.
 - Op een glad wegdek, wanneer één wiel doorslipt, brengt de conus door wrijving een deel van het motorkoppel over op het wiel dat het meeste grip heeft.
 - Het differentieeltandwiel aan de zijde van het kroonwiel (5) verschilt met dat van een klassiek differentieel. Er is een contactvlak voor het huis voor de veren aangebracht, terwijl het differentieeltandwiel aan conuszijde ingekort is.

II

SPECIALE ONDERDELEN VOOR EEN BEPERKTE SLIP DIFFERENTIEEL

- | | |
|---------------------|---|
| (1) Conus | (5) Differentieeltandwiel, kroonwielzijde |
| (2) Satellietenhuis | (7) Differentieeltandwiel, ingekort |
| (4) Veren | (8) Huis voor veren |

ONDERLINGE VERWISSELBAARHEID VAN DE SATELLIETENHUIZEN

ORIGINEEL zijn de satellietenhuizen voor achterbruggen van starre achterassen niet voorzien van smeergroeven in het vlak (f).

ALS ONDERDELEN worden uitsluitend satellietenhuizen van opgehangen achterbruggen met smeergroef geleverd. Deze satellietenhuizen kunnen zonder problemen in achterbruggen van starre achterassen worden gemonteerd.

5

IDENTIFICATIE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8I
WIJZIGINGEN VAN DE CARTERS EN DE LAGEROPSLUITPLATEN:

Achterbruggen, type PB1: Opsluitplaten van de differentieellagers:

1e uitvoering:

- Opsluitplaten met kraag (1) geschikt voor de montage van stelringen voor het afstellen van de differentieellagers.
- Verkrijgbare dikten: 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,5 en 1 mm.

2e uitvoering:

- Opsluitplaten zonder kraag (2), met een bewerkte binnenzijde. De buitenzijde is gemerkt met een I
- De lageropsluitplaten moeten samen met maximaal twee gekalibreerde stelringen worden gemonteerd. De stelringen zijn verkrijgbaar in dikten oplopend met 0,05 mm van 0,6 tot 1,35 mm.

II
Achterbruggen, typen PB1 - PC7 en PC8

UITVOERING VAN DE RECHTERZIJDE VAN HET CARTER (TEGENOVER HET KROONWIEL)

1e uitvoering, de zgn. 'OPEN' uitvoering:

- Bevestiging van het lager d.m.v. een lageropsluitplaat (3), bevestigd m.b.v. 4 bouten van M10 x 1,5.

2e uitvoering, de zgn. 'GESLOTEN' uitvoering:

- Bevestiging van het lager d.m.v. een aangepoten kraag (4).

III
LINKERZIJDE

1e uitvoering:

- Bevestiging van het differentieellager door 1 lageropsluitplaat (5), bevestigd d.m.v. 4 bouten van M10 x 1,5.

2e uitvoering, het zgn. 'versterkte carter'

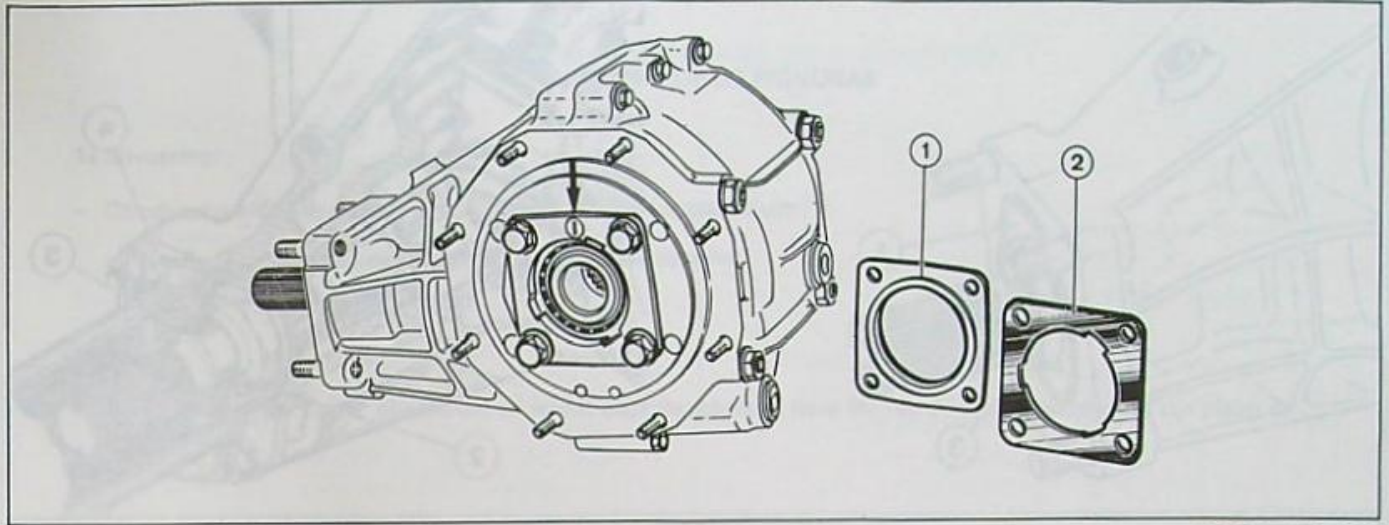
- Bevestiging van het differentieellager m.b.v. 1 lageropsluitplaat (6), bevestigd m.b.v. 6 bouten van M8 x 1,25.

N.B. - Sommige carters van achterbrug type PB1 van het versterkte type kunnen aan de rechterzijde van het zgn. 'OPEN TYPE' zijn.

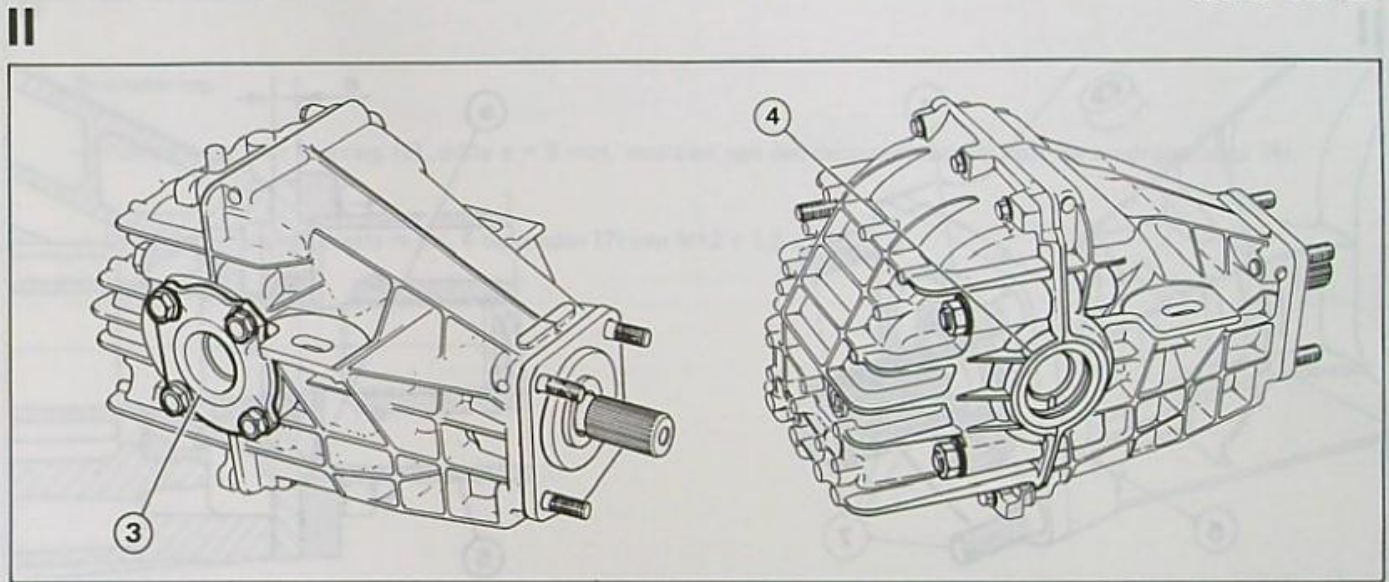
PB 1 - PC 4

PC 7 - PC 8

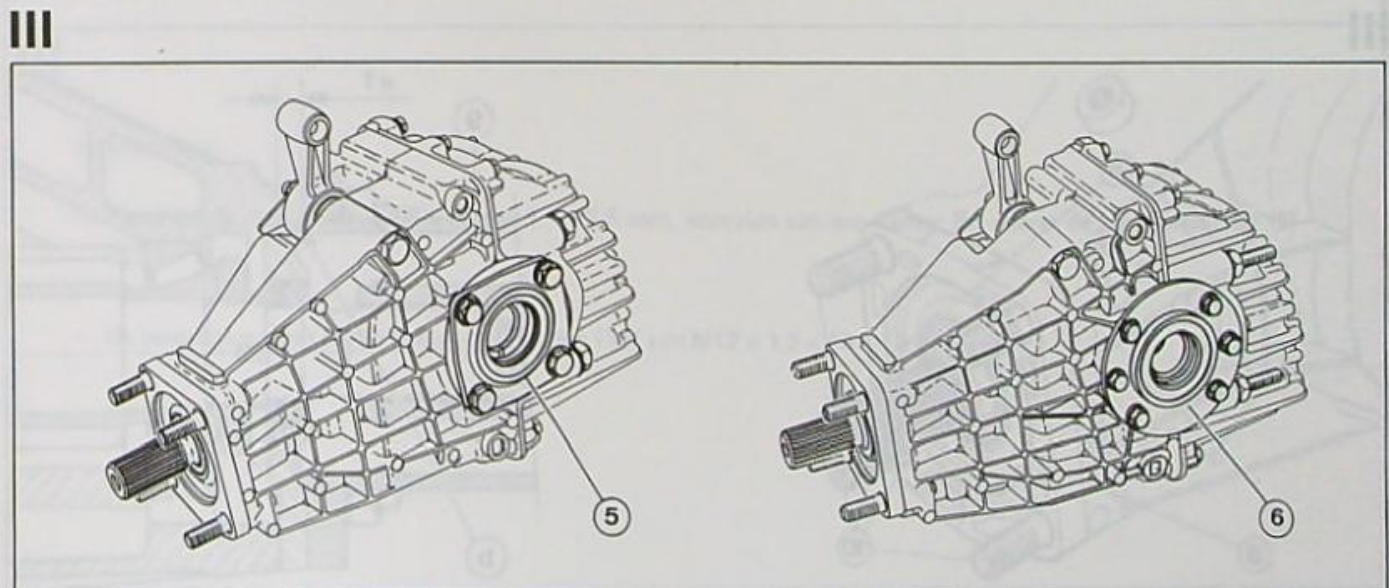
5



12-02-83 - C12 - C23



12-02-83 - C2 C16

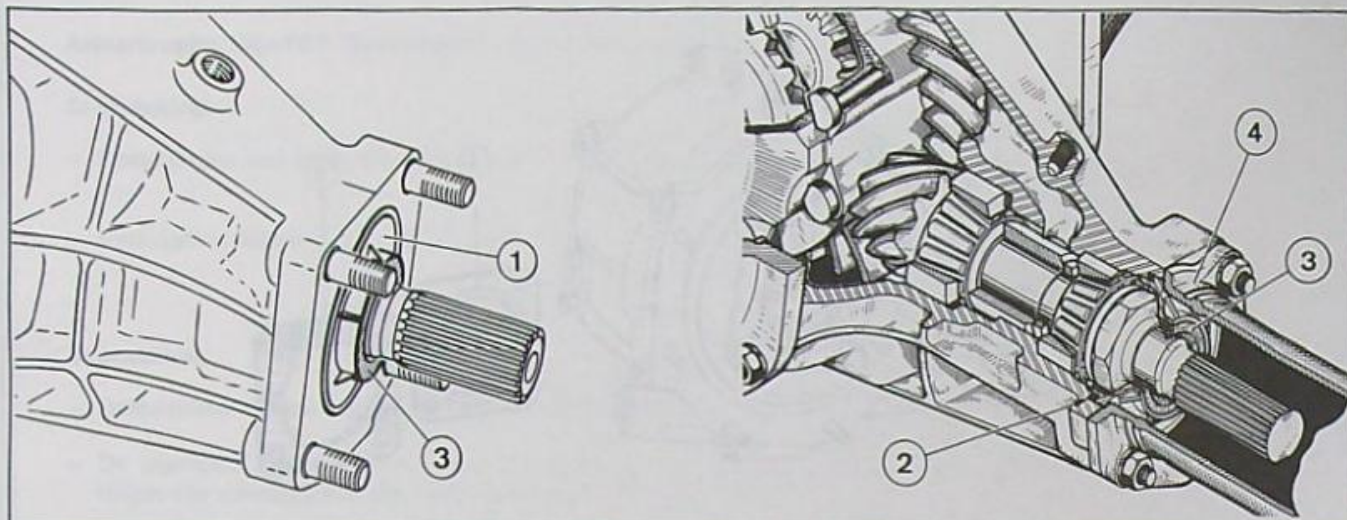


12-02-83 - C17 - C39

5

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

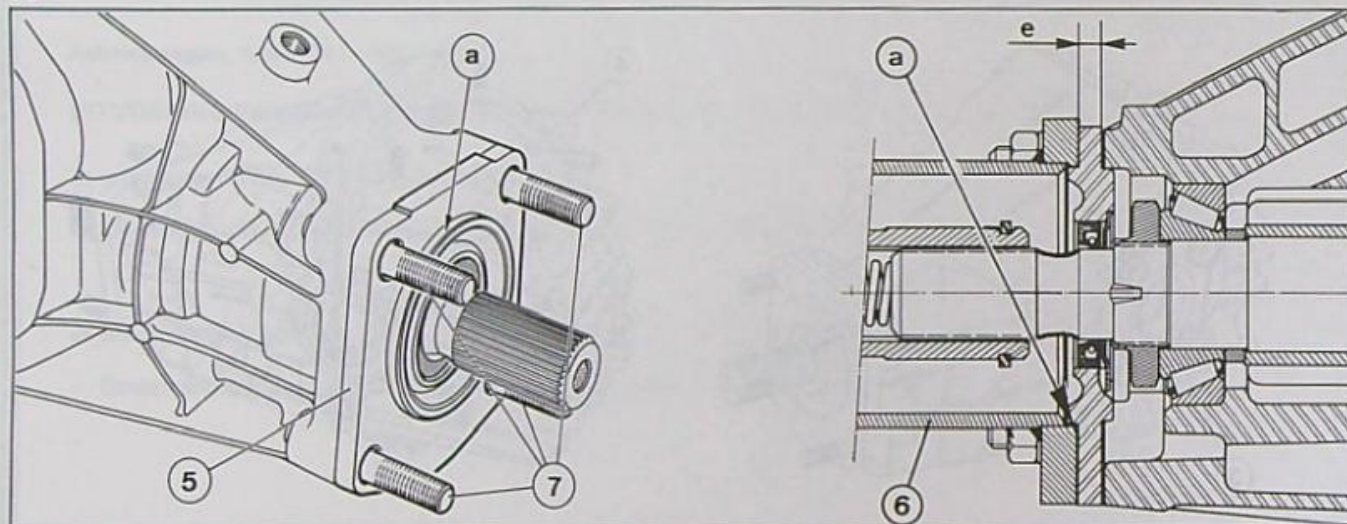
I



12.02.83 - C 33

Brochure 404 - réf. 1081 - 07.67

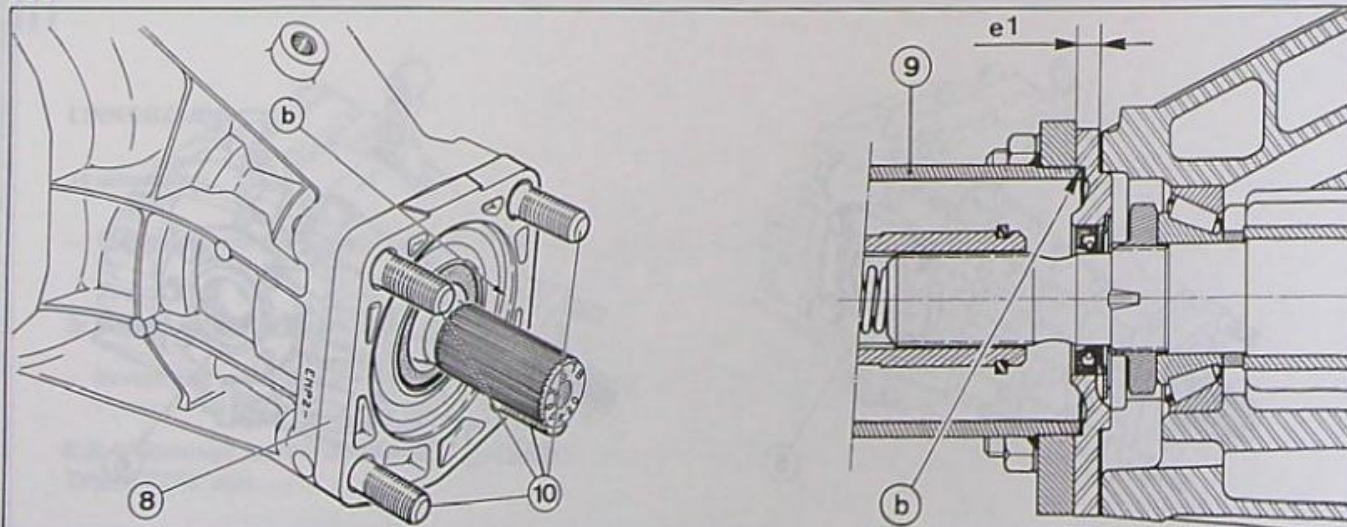
II



12-02-83 - C33

79 10 023 720

III



12-02-83 - C46

79 10 024 457

I

WIJZIGINGEN AAN HET VOORSTE CARTER

AFDICHTING OP DE PIGNONAS

1e uitvoering:

- Cilindrische afdichtbus (1) met dubbele afdichting, bestaande uit:
 - 1 O-ring (2), die tussen de bus en het carter is aangebracht,
 - 1 oliekeerring (3) met dubbele lip.
- Deze bus is in het carter opgesloten en wordt door de achterste flens (4) van de aandrijfaskoker op zijn plaats gehouden.

II

2e uitvoering:

- Plaat/houder met keerring (5), dikte $e = 8$ mm, voorzien van een centreerkraag (a) voor de aandrijfaskoker (6).
- De bevestiging vindt plaats m.b.v. 4 tapeinden (7) van M12 x 1,5 x 40.

III

3e uitvoering:

- Plaat/houder met keerring (8), dikte $e_1 = 12,5$ mm, voorzien van een kamer (b) waarin de aandrijfaskoker (9) past.
- De bevestiging vindt plaats m.b.v. 4 tapeinden (10) van M12 x 1,5 x 45.

5

IDENTIFICATIE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

WIJZIGINGEN AAN HET VOORSTE CARTER

BORING VOOR HET ACHTERSTE PIGNONASLAGER

1e UITVOERING

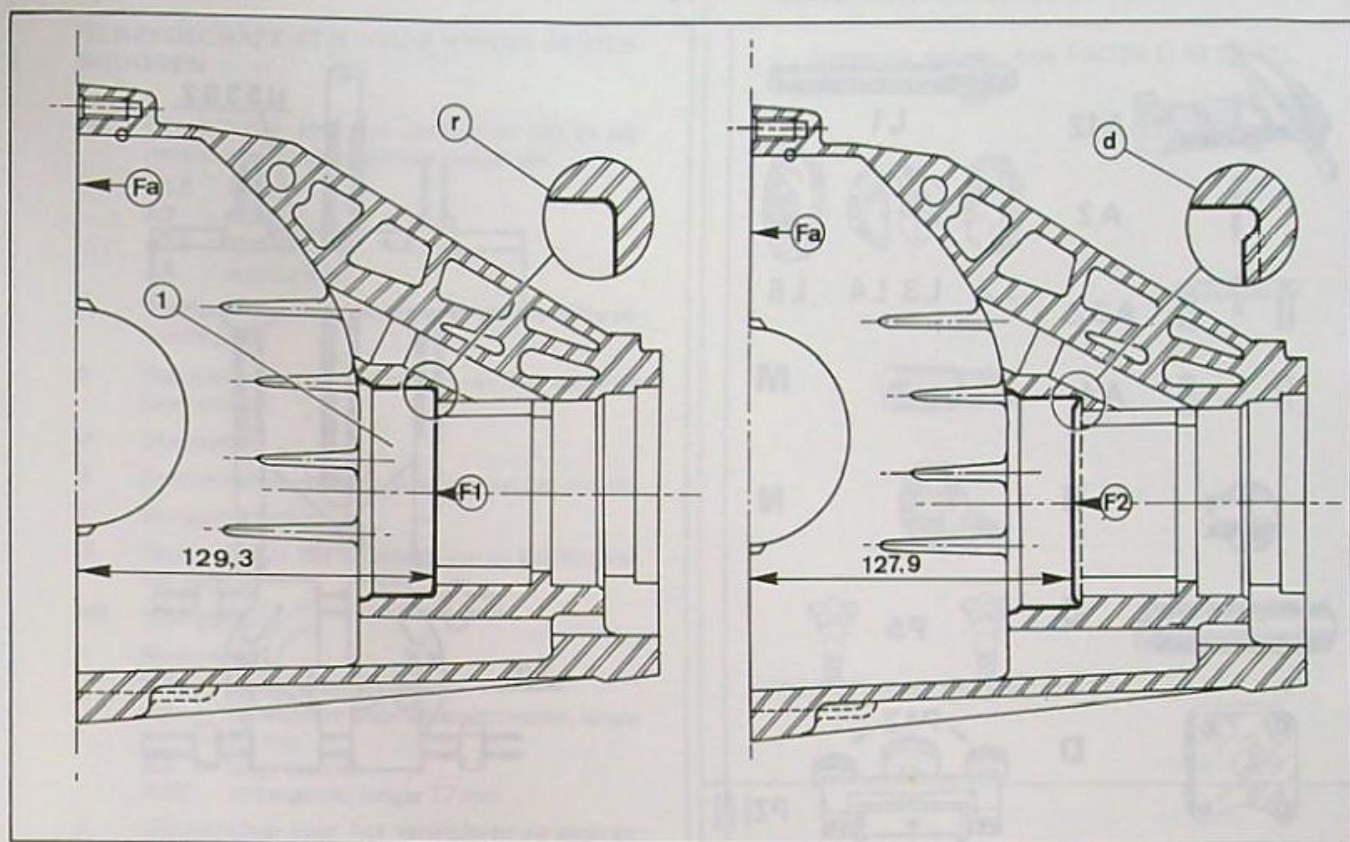
- Het drukvlak voor het lager (F1) bevindt zich op een afstand van 129,3 mm, gemeten vanaf het pasvlak van beide carterhelften (Fa).
- Monteer **BESLIST** een **AFGESCHUINDE** drukring, met een dikte van 1,5 mm in de boring voor het lager (1) om de straal (r) te compenseren.

2e UITVOERING

- Het drukvlak voor het lager (F2) bevindt zich 1,4 mm dichter bij het pasvlak van beide carterhelften (Fa), t.w. op een afstand van 127,9 mm.
- Het vlak (F2) is voorzien van een verhoging (d), waardoor de stelringen voor het pignon **DIRECT**, **ZONDER EEN AFGESCHUINDE DRUKRING** te monteren, kunnen worden aangebracht.

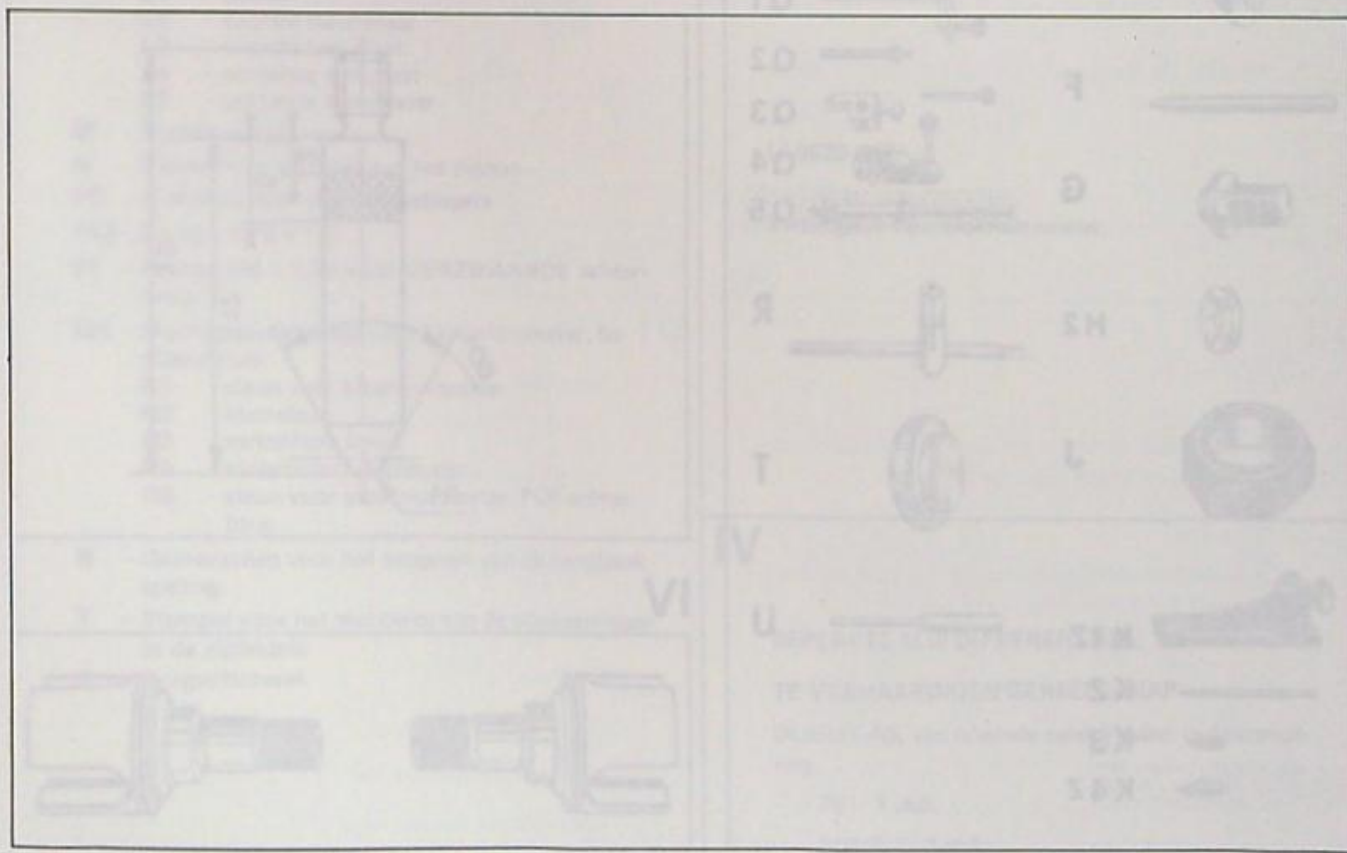
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

5



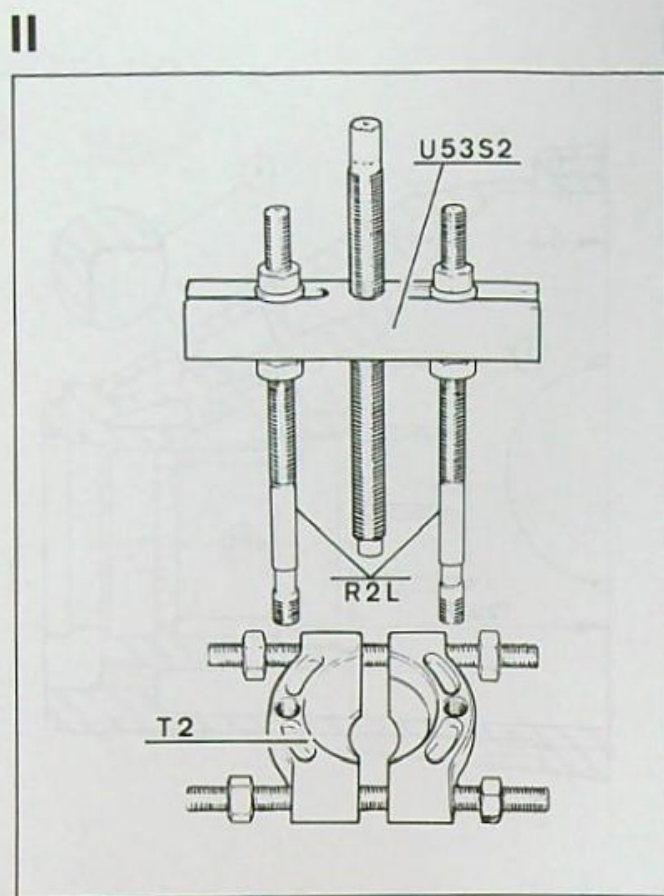
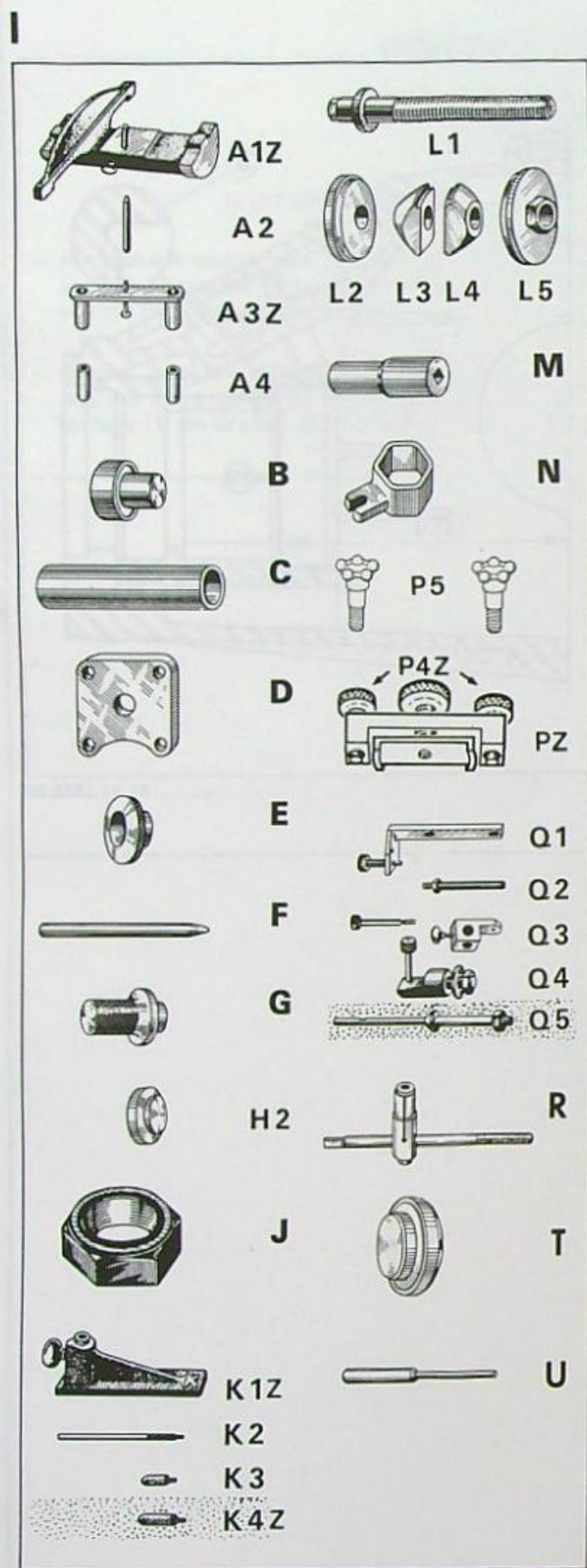
91 50 6728 80

91 51 1885 80

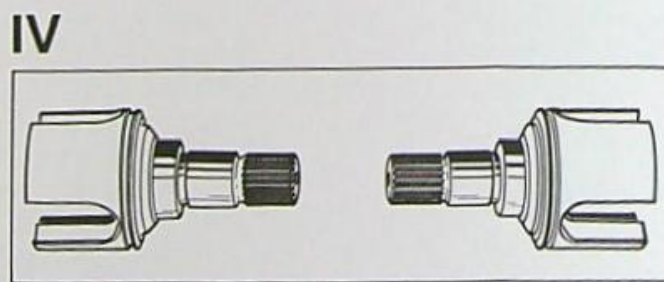
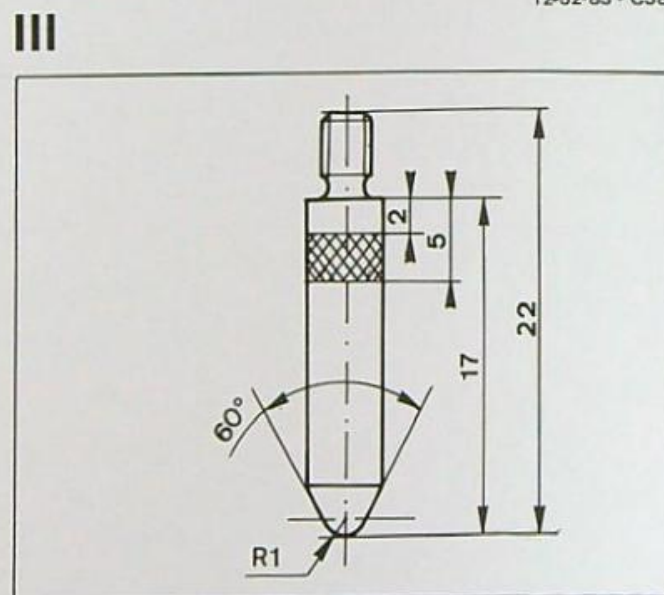


5

**PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8**



12-02-83 - C58



12-02-83 C55

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAP

5

(-).0520 ZY

GEREEDSCHAPKISTJE VOOR HYPOID ACHTERBRUGGEN

- AZ** - Gereedschap voor het controleren van de pignondiepte, dit gereedschap bestaat uit:
- A1Z - kaliber
 - A2 - taststift
 - A3Z - klemstuk
 - A4 - vulstukken
- B** - Stempel voor het aanbrengen van de differentieellagers.
- C** - Stempel voor het monteren van het achterste pignonlager.
- D** - Steunplaat.
- E** - Beschermbus voor de keerring van het pignon.
- F** - Borggereedschap.
- G** - Stempel voor het monteren van de keerring van het pignon.
- H2** - Stempel.
- J** - Meetmoer.
- K1Z - klokmicrometersteun
 - K2 - verlengstuk voor klokmicrometer, lengte 78 mm
 - K3 - lange tastpen
 - K4Z - verlengstuk, lengte 17 mm
- L** - Gereedschap voor het verwijderen en aanbrengen van de buitenste loopringen van het pignonlager. Dit gereedschap bestaat uit:
- L1 - spindel
 - L2 - voorste steunplaat
 - L3 - voorste trekplaat
 - L4 - achterste trekplaat
 - L5 - achterste steunmoer
- M** - Dopsleutel pignon.
- N** - Sleutel voor de moer van het pignon.
- PZ** - Klemstuk voor differentieellagers.
- P4Z** - Bouten M10 x 1,5.
- P5** - Bouten M8 x 1,25 voor VERZWAARDE achterbrug.
- QX** - Montagegereedschap voor klokmicrometer, bestaande uit:
- Q1 - steun voor klokmicrometer
 - Q2 - klemsteun
 - Q3 - verstelbare steun
 - Q4 - klokmicrometerhouder
 - Q5 - steun voor klokmicrometer, PC8-achterbrug
- R** - Gereedschap voor het aangeven van de tandflankspeling.
- T** - Stempel voor het monteren van de oliekeerringen in de zijdeksels.
- U** - Borgstiftdrevel.

II

AANBEVOLEN GEREEDSCHAP

- Universele trekker, type FACOM U 53 S2/R2L.

TREKKER, type FACOM U 53 T2.

III

(-).0520 K4Z

Verlengstuk voor klokmicrometer.

IV

BEPERKTE SLIP DIFFERENTIEEL

TE VERVAARDIGEN GEREEDSCHAP

DUMMY-AS, van uiteinde aandrijfassen in dwarsrichting.

- PB1: 1 stuk.
- PC7/PC8: 2 stuks.

5

DEMONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I

PB1 - 1e uitvoering

- Trek de afdichtbus, waarin de keerring van de pignonas is bevestigd (1), los.

IV

- Trek de achterste carterhelft/het satellietenhuis (4) los (gebruik zonnodig een kunststof hamer voor het losstikken van beide carterhelften).
- VERWIJDER DE AFSTELRING OF AFSTELRINGEN VAN HET RECHTER DIFFERENTIEELLAGER (5)*. NOTEER DE DIKTE VAN DE STELRING OF STELRINGEN.
- BEWAAR DE STELRING OF STELRINGEN.

* Zijde tegenover het kroonwiel.

II

PB1 - 2e uitvoering en alle volgende typen:

- Verwijder:
 - De oliekeerringhouder (2),
 - De papieren pakking (3).
- Bevestig de steunplaat (D) op het voorste carter.

V

- Plaats de sleutel (N) op de pignonasmoer en zet de sleutel m.b.v. een moer vast op het tapeind (6). Plaats de dop (M) op het pignon en draai de moer los.

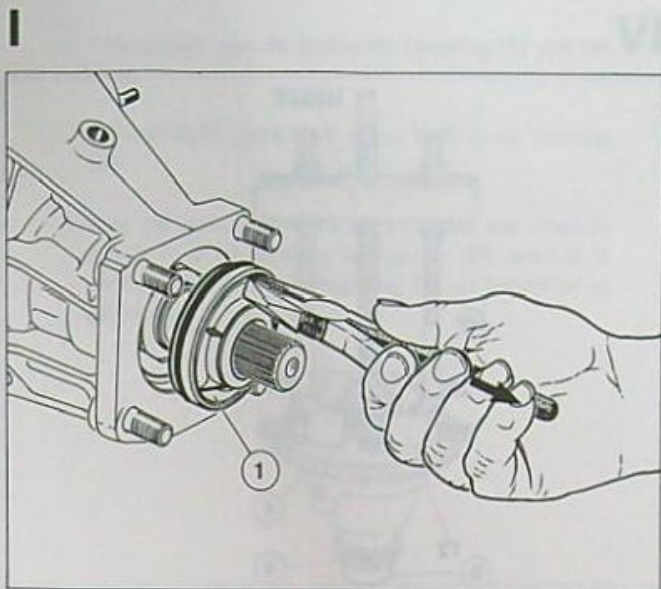
N.B. - Het is niet noodzakelijk de moer te ontborgen.

III

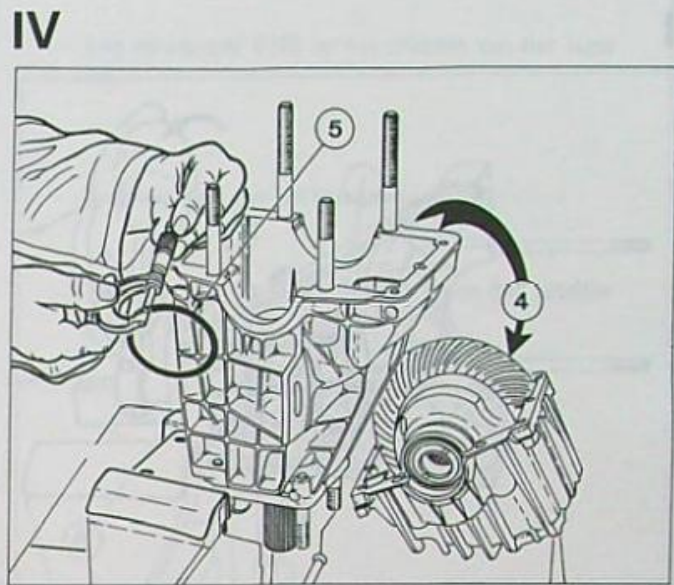
- Draai de bouten en moeren, waarmee de beide carterhelften op elkaar zijn bevestigd, los.
- Verwijder:
 - de bouten waarmee de opsluitplaat (opsluitplaten) van de differentieellagers zijn bevestigd,
 - de bevestigingsbouten van beide carterhelften,
 - de moeren van de lagers op de achterste carterhelft.

VI

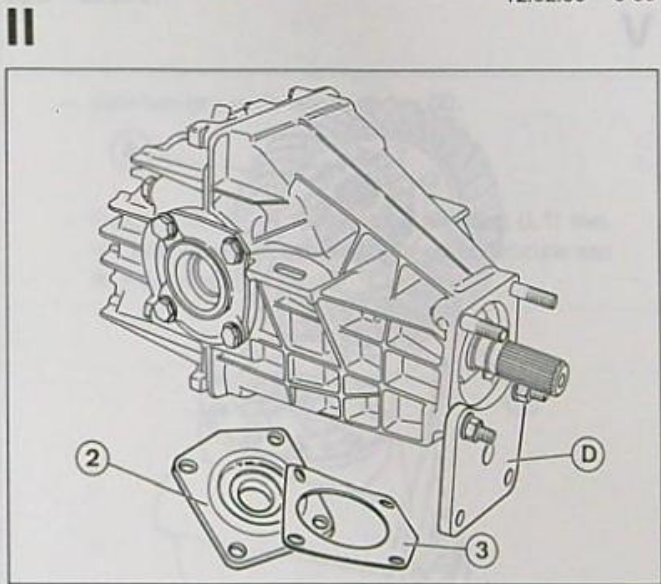
- Verwijder:
 - de dop (M) en de sleutel (N),
 - de pignonasmoer.
- Druk de pignonas in het carter, gebruik eventueel een pers (niet slaan).
- Verwijder:
 - het lager (7),
 - de afstelring (8),
 - de lange afstandsbus (9),
 - de pignonas met het lager (10).



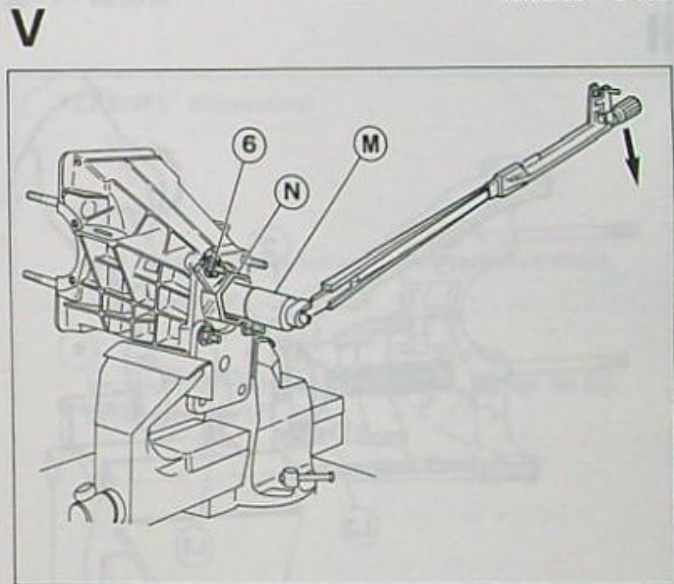
12.02.83 - C 36



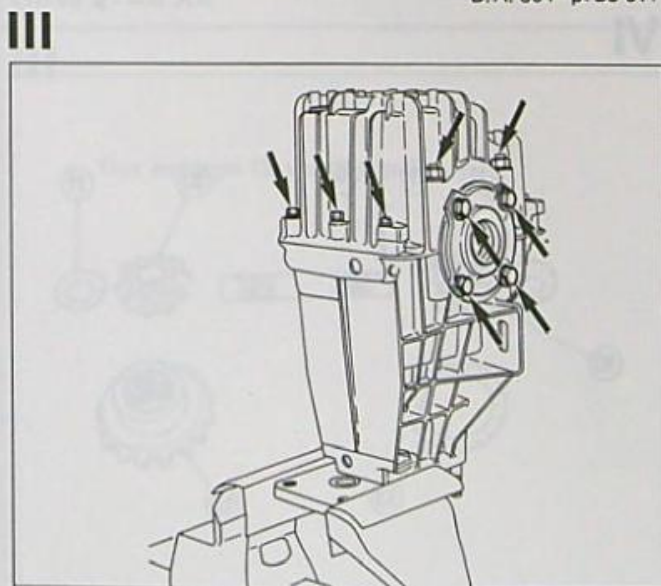
12.02.83 - C 163



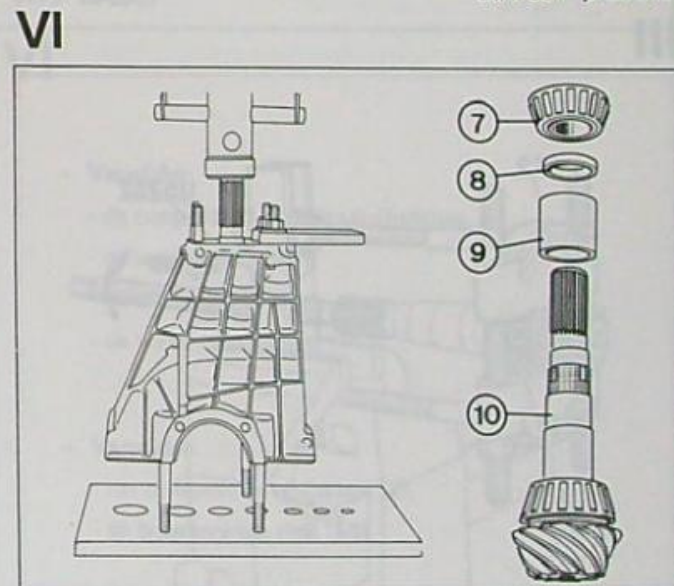
D.A. 604 - p. B5 011



D.A. 604 - p. B5 012



D.A. 604 - p. B5 011

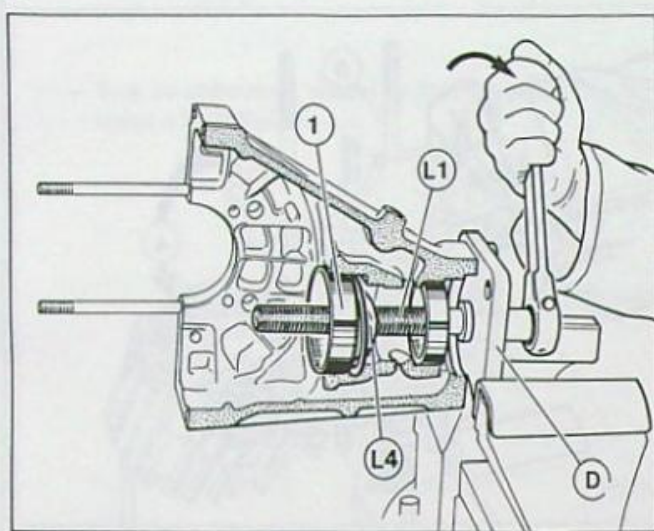


D.A. 604 - p. B5 012

5

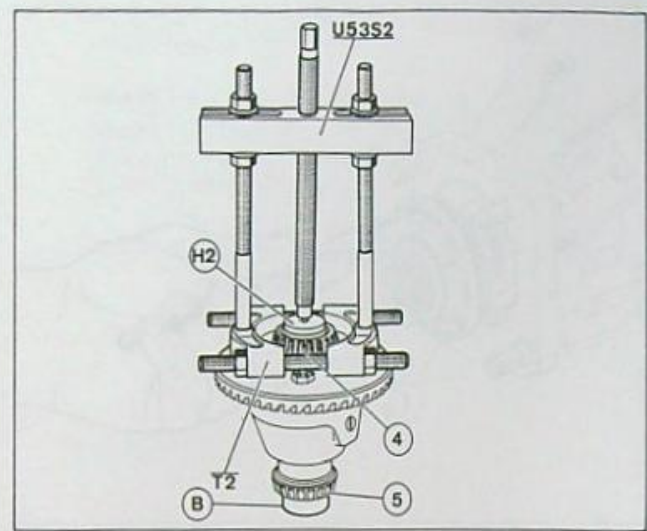
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I



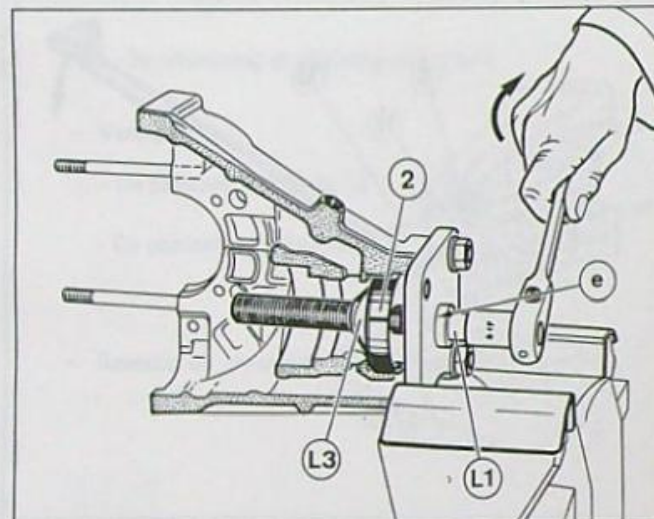
12.02.83 - C 169

IV



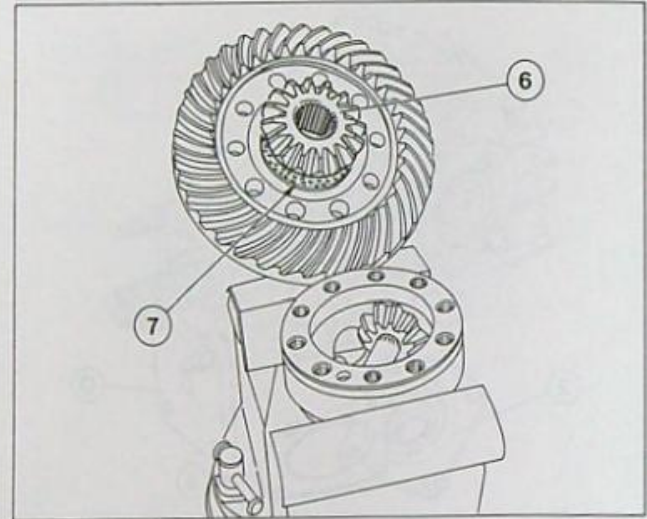
12.02.83 - C 63

II



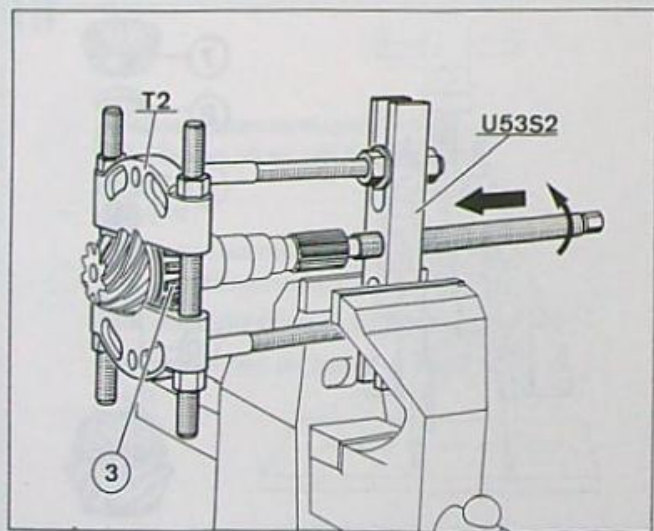
12-02-83 - C174

V



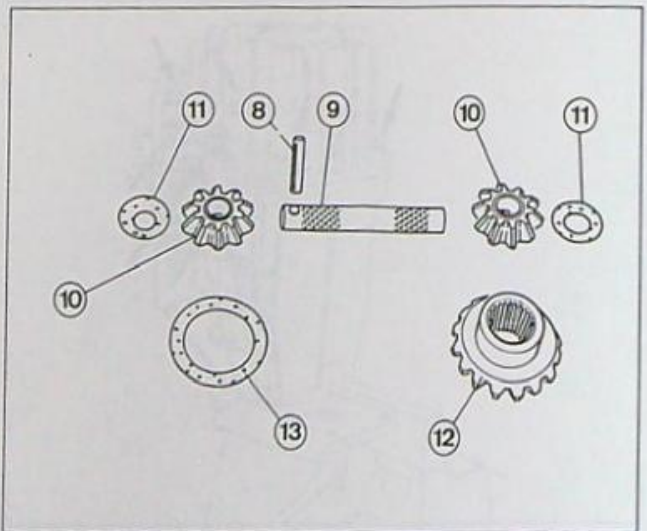
D.A. 604 - p. B5 013

III



12-02-83 - C67

VI



09-01-78 - C36

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

DEMONTAGE

5

I

- Demontage van de buitenste loopring (1) van het lager.
- Schroef (L4) op (L1) en plaats (L4) op de loopring (1).
- Keer de steunplaat (D) om en plaats het uiteinde van (L1) in de centrale boring van (D); draai (L1) vervolgens los om de loopring (1) uit het carter te drukken.

IV

- Leg de stempel (H2) op het midden van het lager (4).
- Trek het lager van het kroonwiel af.
- Trek op dezelfde wijze het lager van het satellietenhuis (5) af.

II

- Demontage van de lagerloopring (2).
- Plaats (L3) op de loopring (2) en draai (L1) aan. (de kraag (e) bevindt zich aan de buitenzijde van de steunplaat).

V

'KLASSIEK' differentieel

- Verwijder:
 - de bevestigingsbouten van het satellietenhuis,
 - het kroonwiel.
- Verwijder het differentieeltandwiel (6) en de bijbehorende ring (7).

III

- Trek het lager (3) van de pignonas.

VI

- Verwijder:
 - de borgstift (8) van de satellietenas,
 - de satellietenas (9),
 - de satellieten (10),
 - de bolvormige ringen (11).
- Verwijder:
 - het differentieeltandwiel (12),
 - de bijbehorende ring (13).

5

DEMONTAGE

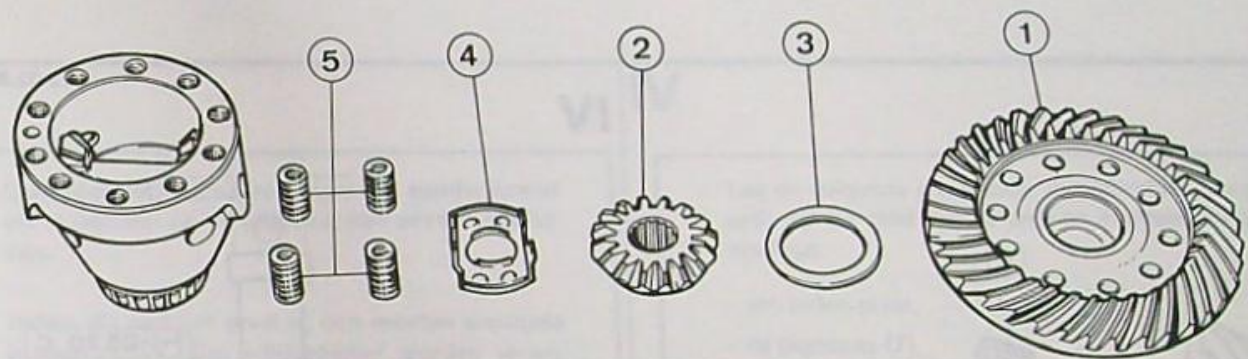
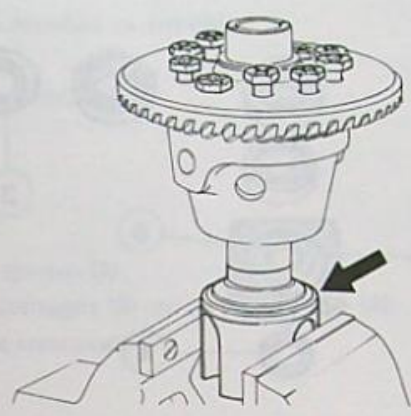
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8**I**

BEPERKTE SLIP DIFFERENTIEEL

- Bevestig het satellietenhuis m.b.v. een dummy-as in een bankschroef teneinde de bevestigingsbouten te kunnen losdraaien.
- Verwijder:
 - het kroonwiel (1),
 - het differentieeltandwiel (2) en zijn ring (3),
 - het huis voor de veren (4),
 - de veren (5).

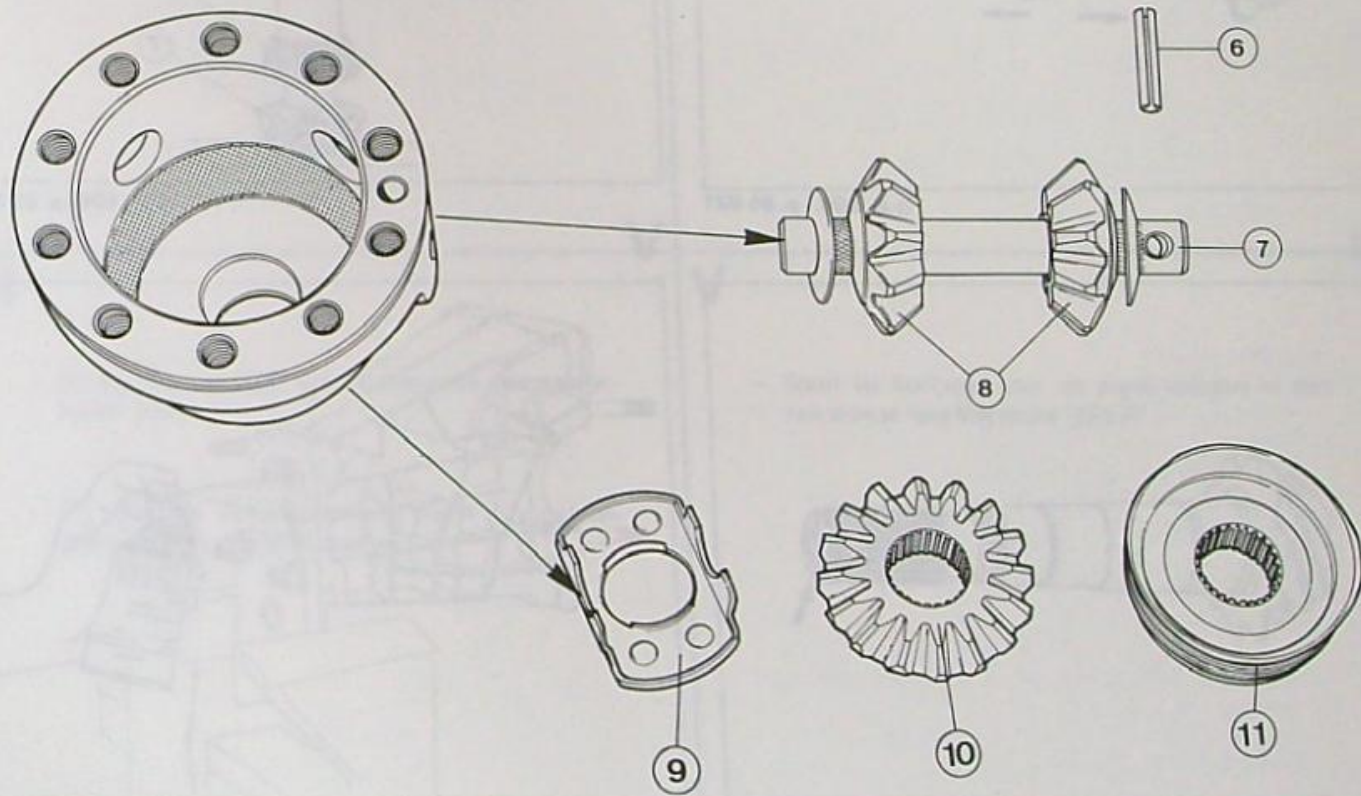
II

- de borgstift (6),
- de satellietenas (7),
- de satellieten (8) en hun ringen,
- het huis voor de veren (9),
- het differentieeltandwiel aan conuszijde (10),
- de conus (11).



12.02.83 - C 78 09.01.78 - C 4

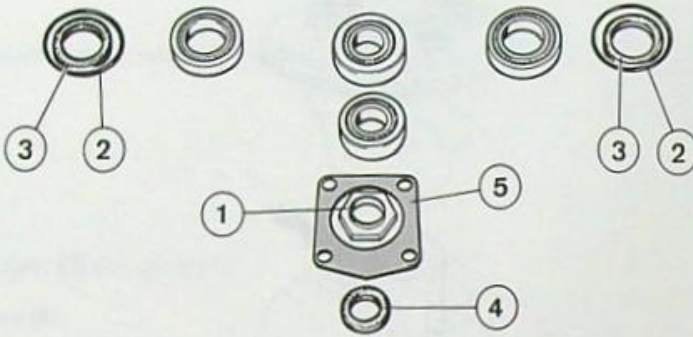
II



09.01.78 - C 27 -

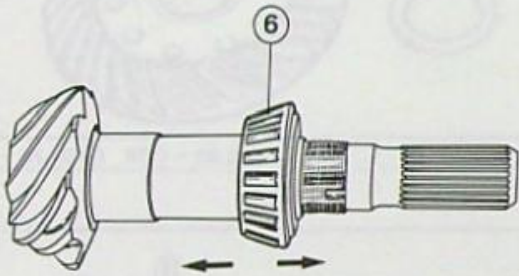
5

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

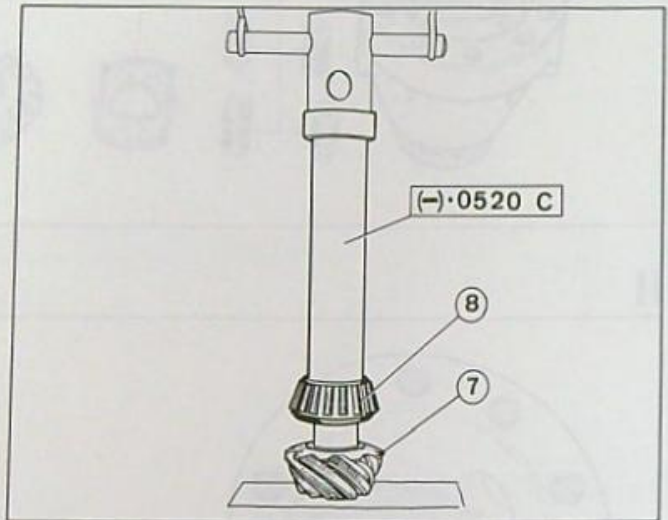


12.02.83 - C 91

IV

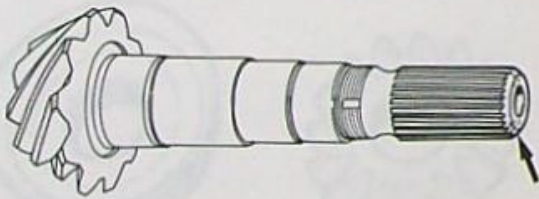


D.A. 604 - p. B5 021



D.A. 604 - p. B5 022

V



D.A. 604 - p. B5 021



D.A. 604 - p. B5 021

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

GEREEDMAKEN

5

I

- Gebruik uitsluitend **onbeschadigde** onderdelen.
- Smeer alle onderdelen tijdens de montage in met olie.
- Smeer de pakkingvlakken in met afdichtkit.
- Vervang altijd:
 - alle lagers,
 - de pignonmoer (1),
 - de O-ringen van de lageropsluitplaten (2),
 - de keerringen van de differentieellagers (3) en van de pignonas (4),
 - de papieren pakking (5) van de steunplaat.

II

- Controleer of het voorste lager (6) zonder kracht uit te oefenen op de pignonas kan worden geschoven.
- Indien dit niet het geval is, dan moeten eventuele bramen m.b.v. fijn schuurpapier worden verwijderd, zodat het lager zonder speling op het pignon kan worden geschoven.

IV

- Leg de volgende onderdelen in onderstaande volgorde op de tafel van de pers en monteer het pignonlager.
 - een loden plaat,
 - de pignonas (7),
 - het lager (8),
 - de stempel (-).0520 C.

III

- Schuur de voorzijde van de pignonas met schuurpapier glad.
- De voorzijde van de pignonas wordt bij de afstelprocedure als meetvlak gebruikt.

V

- Spuit de boringen voor de pignonaslagers in met een dunne laag Molykote '321 R'.

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I

Afhankelijk van het TYPE VOORSTE CARTER (zie de rubriek 'IDENTIFICATIE-WIJZIGINGEN'):

- Breng eventueel de drukring (1) in het carter aan.
- Monteer de buitenste lagerloopringen (2) en (3) rug aan rug in het carter:

Zet de bout (L1) met 14 daN.m vast.

- Verwijder het montagegereedschap.

IV

- Plaats het controle-kaliber voor het bepalen van de pignondiepte (AZ) in het carter en houd het op zijn plaats m.b.v. het klemstuk (A3) en 2 moeren.

Aantrekkoppel: 1 daN.m.

- Zorg m.b.v. een voelmaat dat de afstand tussen het controle-kaliber en het pasvlak aan beide zijden gelijk is.
- Steek de taststift (A2) in de boring en laat deze op de achterzijde van de pignonkop rusten.

II

AFSTELLINGEN AAN HET PIGNON:

- Afstelling van de pignondiepte 'd' bij (a).
- Afstelling van de voorspanning van de pignonaslagers bij (b).

V

- Bevestig de klokmicrometer op de steun (K1).
- Plaats de klokmicrometer zó, dat de tastpen op de bovenzijde van de taststift (A2) komt te rusten.
- Stel de hoogte van de klokmicrometer op de steun nu zodanig in, dat de kleine wijzer correspondeert met bijv. het cijfer '3'.
- Draai de wijzerplaat zodanig, dat de grote wijzer '0' aanwijst.

III

PIGNONDIEPTE

- Breng in het carter de pignonas aan, die uitgerust is met:
 - het achterste lager,
 - het voorste lager (met de hand aangebracht),
 - de moer (J).

Aantrekkoppel: 1 daN.m.

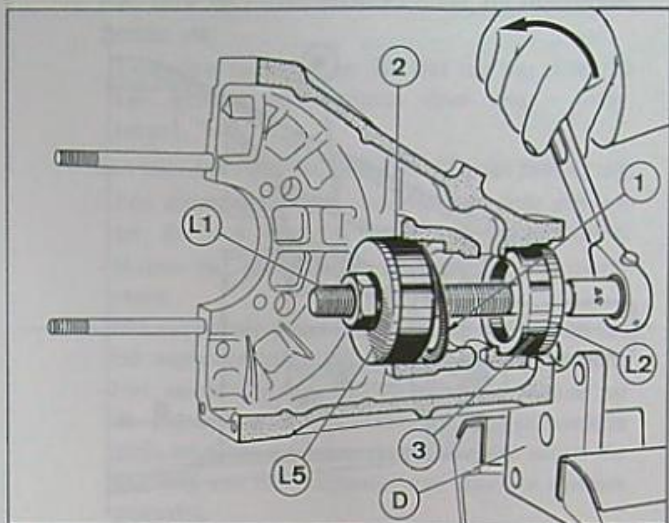
- Verwijder de sleutel (N).
- Draai de pignonas ongeveer 10 omwentelingen linksom.
- Breng de sleutel (N) aan.
- Herhaal deze handeling tot de moer (J) zich onder een aantrekkoppel van 1 daN.m niet verder laat vastzetten.

VI

- Verplaats vervolgens de klokmicrometersteun (K1), zodanig dat de tastpen op het bewerkte oppervlak van het controle-kaliber (AZ) rust.
- De door de klokmicrometer aangegeven waarde komt overeen met de diepte van de taststift (A2).

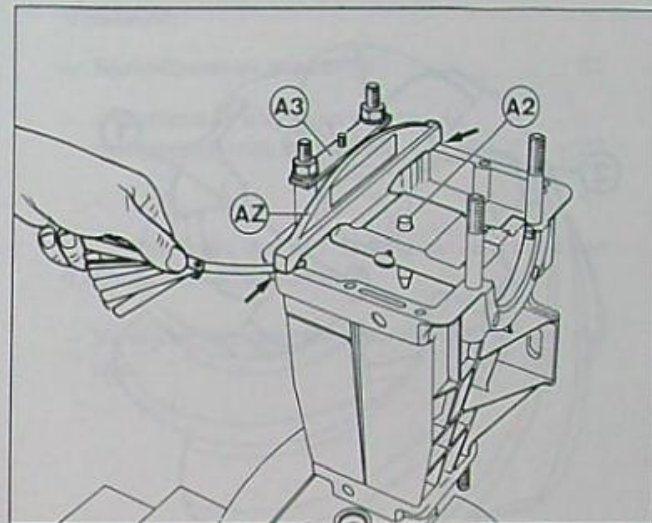
Noteer deze waarde.

I



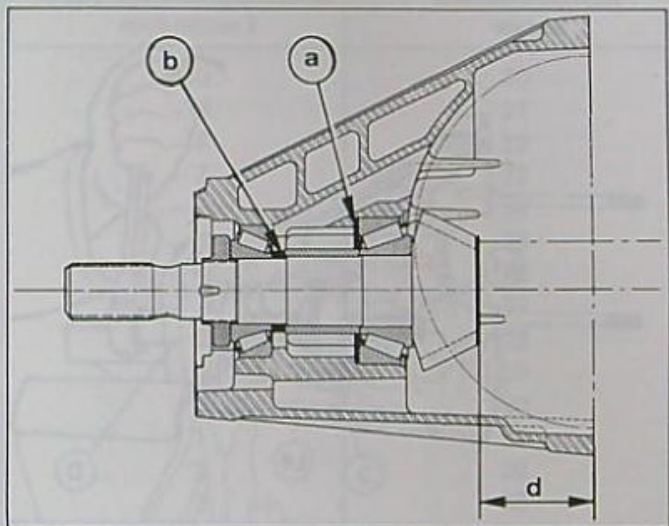
12.02.83 - C 159

IV



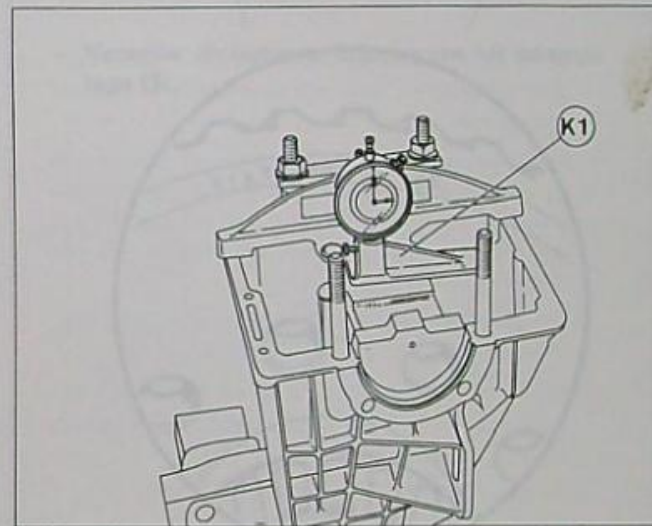
D.A. 604 - p. B5 024

II



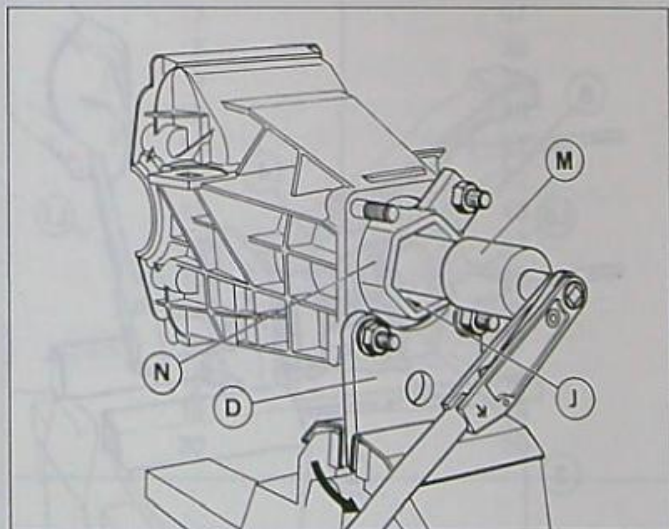
D.A. 604 - p. B5 023

V



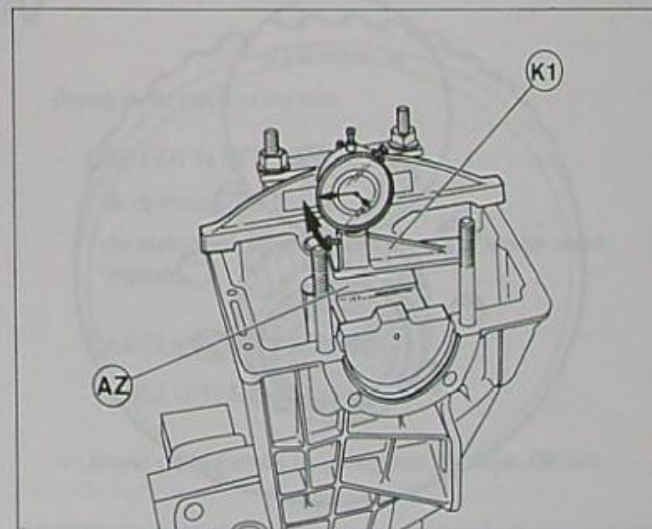
D.A. 604 - p. B5 024

III



20.06.76 - C 14

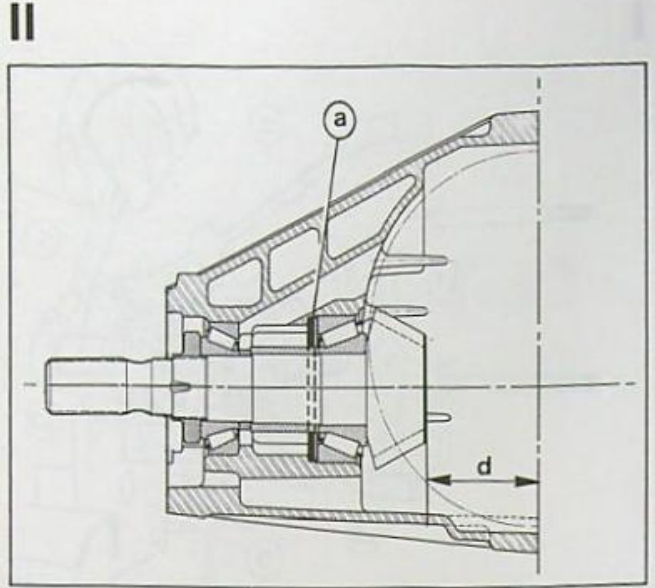
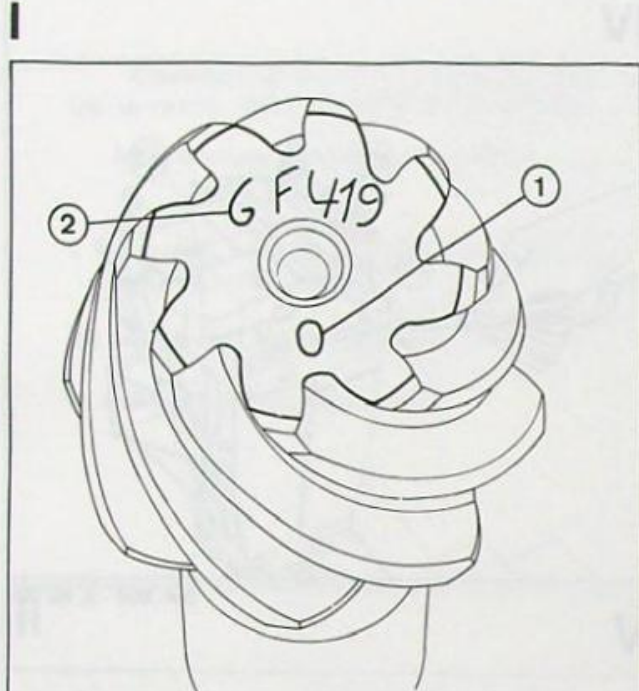
VI



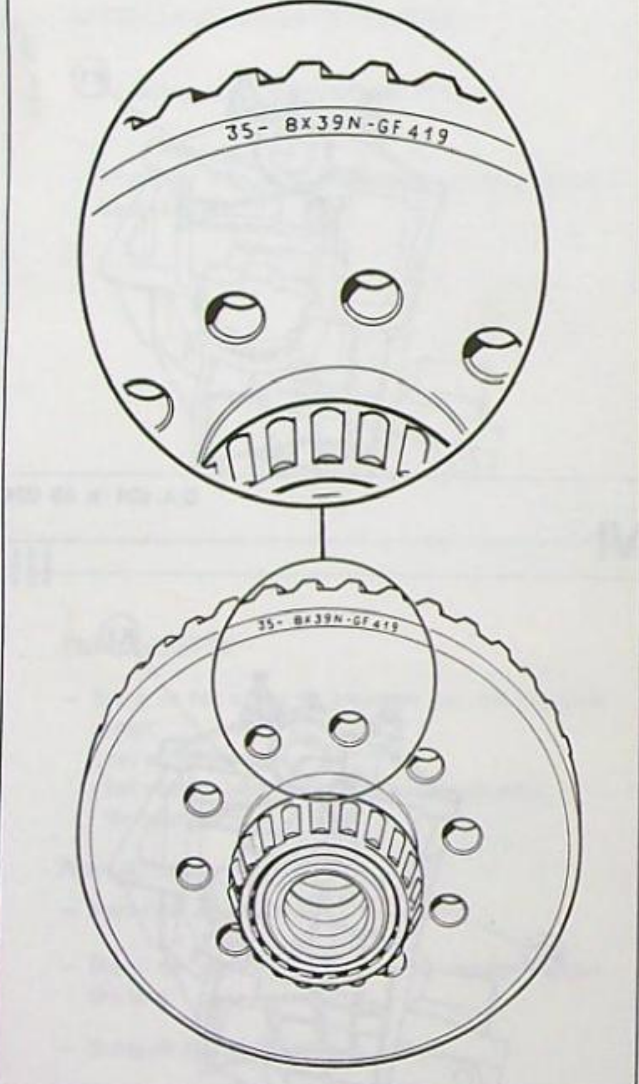
D.A. 604 - p. B5 024

5

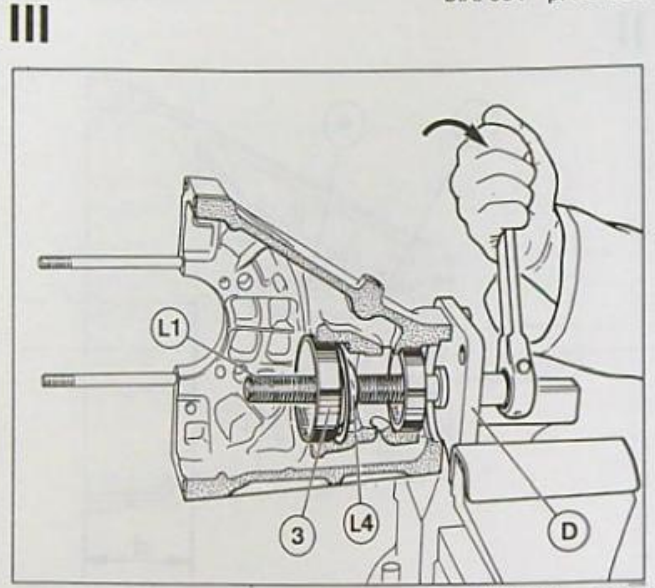
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8



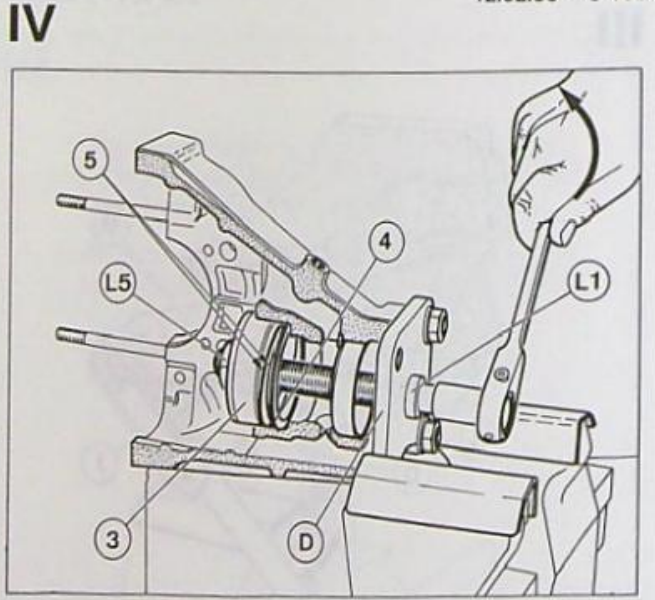
D.A. 604 - p. B5 023



12.02.83 - C 84 C 75



12.02.83 - C 169



12-02-83-C162

I

Op de achterzijde van de pignonkop staan twee merktekens:

- Een voor de PIGNONDIEPTE (1), dit merkteken bestaat uit:
 - Een cijfer tussen 0 en 20, dat tot het cijfer 10 kan worden voorafgegaan door een - (min-teken).
- Een voor het PARINGSGETAL (2), dat bestaat uit:
 - Een cijfer, dat wordt voorafgegaan door een letter, dat ook weer op het kroonwiel voorkomt.
 - Noteer het getal dat in de pignonkop is gegraveerd.
 - M.b.v. de hiernaast weergegeven tabel kan de corresponderende waarde worden gevonden.
 - Het verschil tussen de ingegraveerde waarde op de pignonkop en de corresponderende waarde geeft de dikte weer van de stelring die achter de looping van het achterste lager dient te worden geplaatst.

AFSTELTABEL

In de pignonkop gegraveerde merktekens 1	Corresponderende waarde
-10	20
- 9	21
- 8	22
- 7	23
- 6	24
- 5	25
- 4	26
- 3	27
- 2	28
- 1	29
0	30
1	31
2	32
3	33
4	34
5	35
6	36
7	37
8	38
9	39
10	40
11	41
12	42
13	43
14	44
15	45
16	46
17	47
18	48
19	49
20	50

II

Deze waarde uitgedrukt in honderdsten van een millimeter moet worden afgerond op 0,05 mm.

Voorbeeld:

- Klokmicrometer wijst aan 67 67
- Ingegraveerde waarde op pignon - 4: - 26
- corresponderende waarde 26: 41

Hier moet dus een stelring met een dikte van 0,40 mm worden gemonteerd.

- Verwijder het controle-apparaat (AZ) en het pignon.

III

- Verwijder de buitenste looping van het achterste lager (3).

IV

Breng in de lagerboring aan:

- CARTER 1e UITVOERING:
 - de drukring (4), E = 1,5.
 - de stelringen (5), waarvan de dikte eerder werd bepaald.
- CARTER 2e UITVOERING:
 - UITSLUITEND de stelring (5).
- Breng de buitenste looping van het lager (3) aan.
- ZET DE BOUT (L1) met 14 daN.m VAST.

I

VOORSPANNING VAN DE LAGERS

- Trek over de totale lengte van een spiebaan een gekleurde krijtstreep.
- Monteer de volgende onderdelen op het pignon:
 - de lange afstandsbus (1),
 - het voorste lager (2),
 - de moer (J).

ATTENTIE - Met de bewerkte zijde naar de spiebanen gekeerd.

Aantrekkelijk: 28 daN.m.

IV

- Plaats de klokmicrometer (K1), die vantevoren werd afgesteld op 1 en 0, met de stift tegenover de gemerkte spiebaan, terwijl het uiteinde van de stift op het bewerkte vlak van de moer (J) rust.
- Noteer de waarde die de klokmicrometer nu aanwijst.
- Trek hiervan 0,06 mm af.

Het verkregen getal komt overeen met de dikte van de vulring, die bij (b) tussen het voorste lager en de lange afstandsbus (1) moet worden gemonteerd.

II

- Draai de stift van de klokmicrometer op het verlengstuk (K2) en draai het verlengstuk in de klokmicrometer.
- Plaats de klokmicrometer (K1) op het voorste vlak van de pignonas, het verlengstuk (K2) moet corresponderen met de gemerkte spiebaan, terwijl het uiteinde op het midden van het bewerkte vlak van de moer (J) moet rusten.
- Stel de wijzers van de klokmicrometer af op bijv. '1' en '0'.
- Verwijder de klokmicrometer en leg deze voorzichtig op een veilige plaats, zodat hij niet wordt versteld.
- Verwijder de moer (J) en het voorste lager.

V

- Hieronder zijn de dikten van de vulringen weergegeven, oplopend met 0,03 mm. Kies een vulring, waarvan de dikte de gemeten waarde het meest benadert.

Voorbeeld: gemeten buiten het carter : 1,00
 gemeten in het carter : 7,86
 verschil : 6,86
 - : 0,06

Benodigde dikte : 6,80 mm

Een vulring van 6,80 mm bestaat niet; monteer daarom een vulring van 6,79.

DIKTEN VAN DE VULRINGEN

6,55	6,67	6,82	6,94	7,06
6,58	6,70	6,85	6,97	7,09
6,61	6,73	6,88	7,00	7,12
6,64	6,76	6,91	7,03	7,15
	6,79			

- Monteer het pignon definitief in het carter met gebruikmaking van:
 - de lange afstandsbus,
 - de vulring waarvan de dikte zojuist werd bepaald,
 - een nieuwe moer.

Aantrekkelijk: 28 daN.m.

- Draai het pignon m.b.v. een omslag snel rond, waardoor de lagers zich kunnen zetten.

CONTROLE:

- Plaats het carter verticaal in de bankschroef.
- Monteer het controle-kaliber (AZ) op het carter zoals reeds eerder werd beschreven.
- Meet vervolgens met de taststift (A2) de pignondiepte, welke met de corresponderende waarde moet overeenkomen.

Tolerantie: + 0,05 mm
 - 0,03 mm

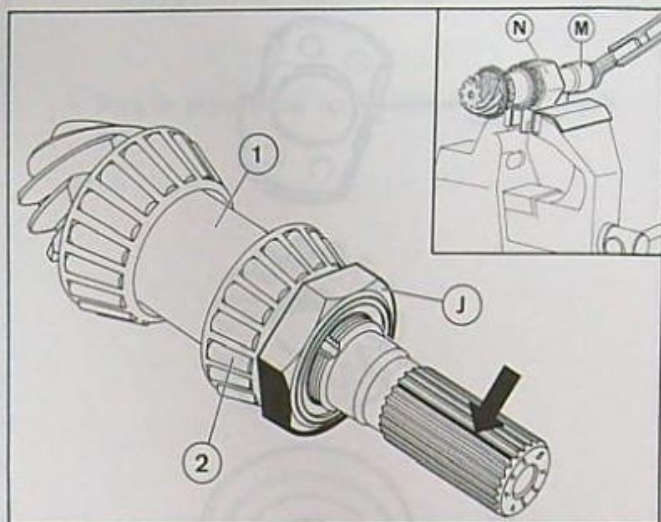
III

- Plaats het pignon weer in het carter met:
 - het voorste lager,
 - de moer (J).

Aantrekkelijk: 1 daN.m.

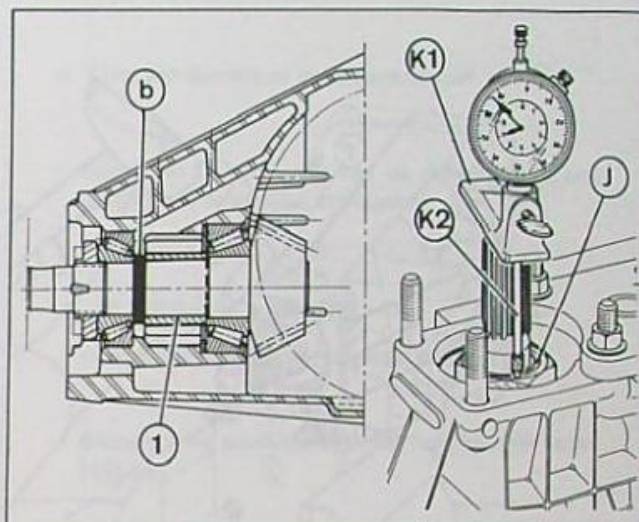
- Neem de sleutel (N) weg.
- Draai het pignon ongeveer 10 omwentelingen linksom.
- Herhaal deze handeling tot de moer met een aantrekkelijk van 1 daN.m niet verder kan worden vastgedraaid.

I



12.02.83 - C 73 C 79

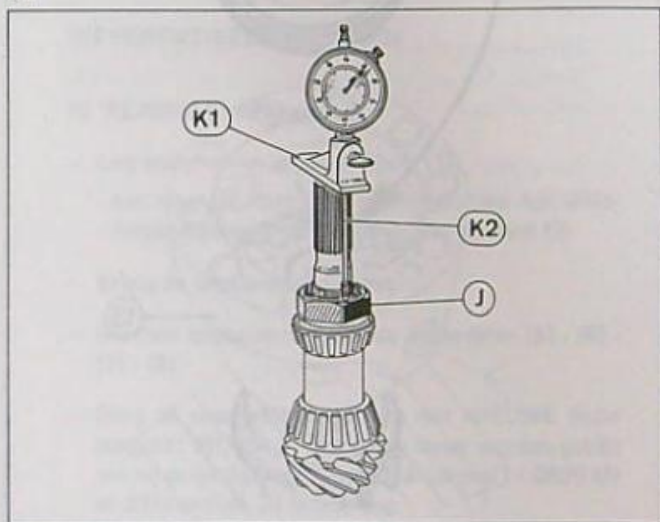
IV



D.A. 604 - p. B5 023

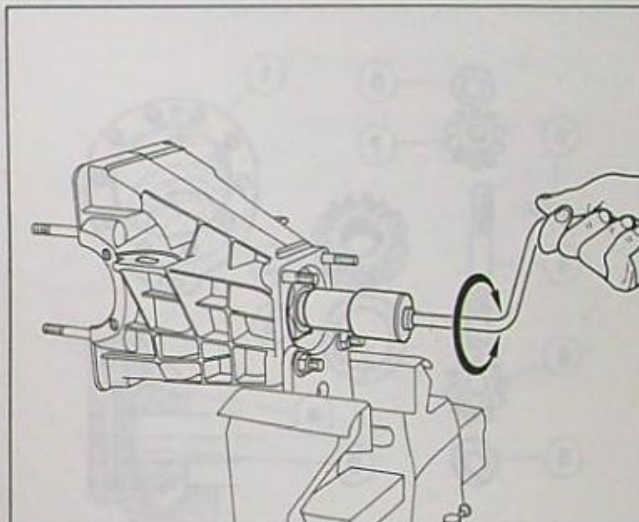
D.A. 604 - p. B5 027

II

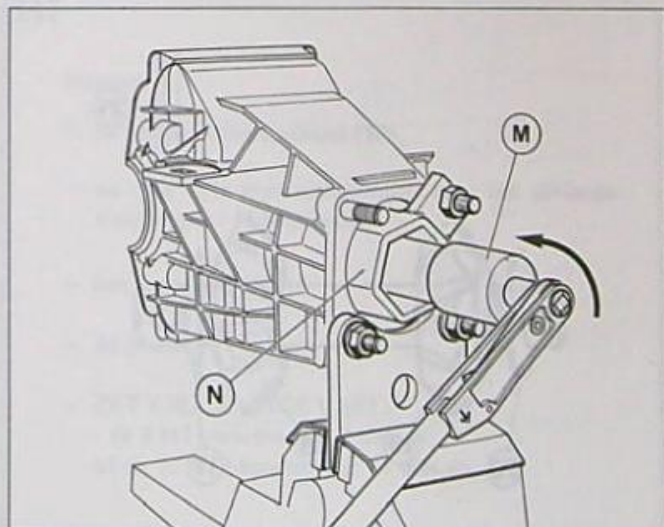


D.A. 604 - p. B5 027

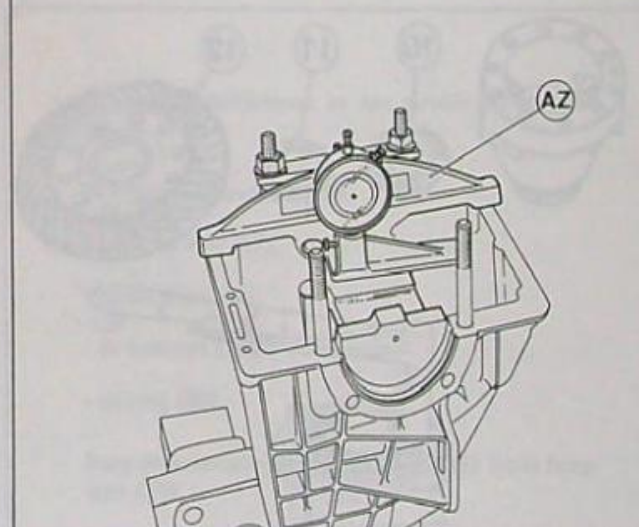
V



III



20.09.76 - C 14

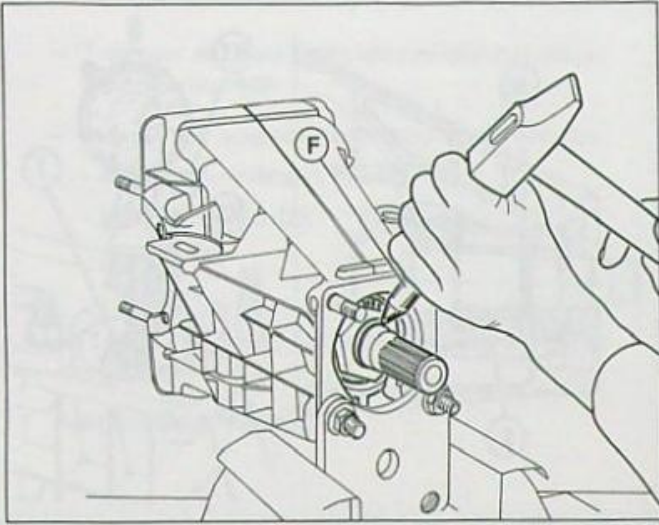


D.A. 604 - p. B5 028

5

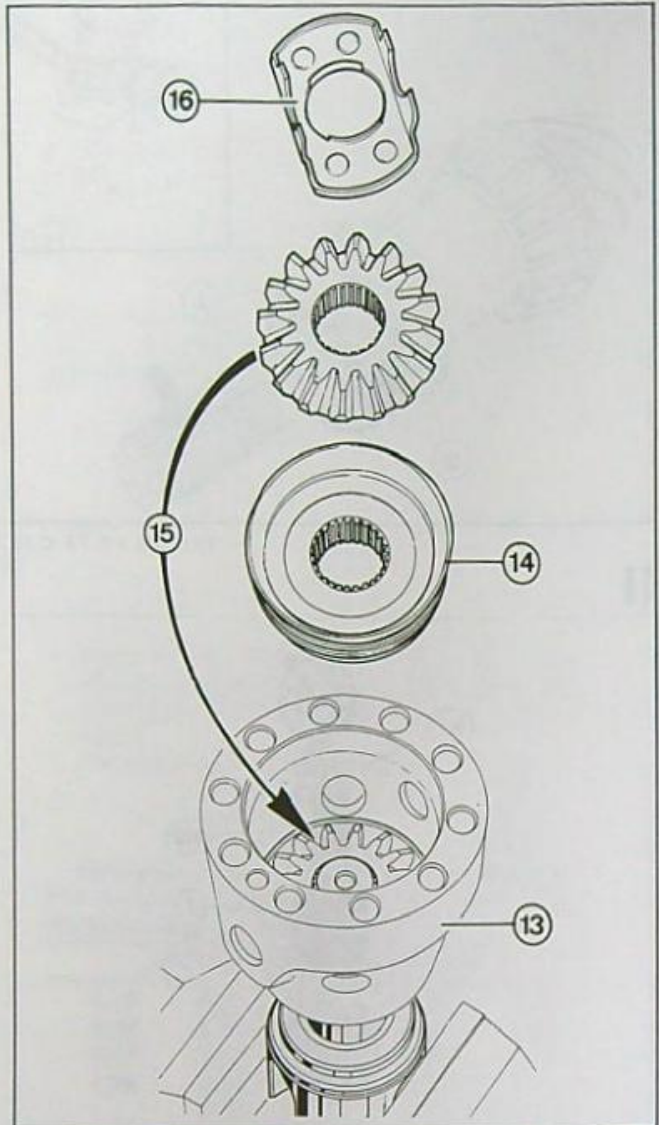
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I



D.A. 604 - p. B5 029

IV

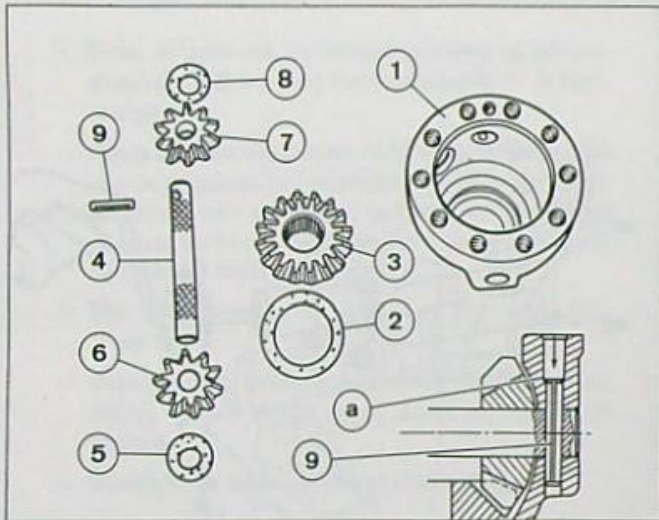


12.02.83 - C 81

12.02.83 - C 87

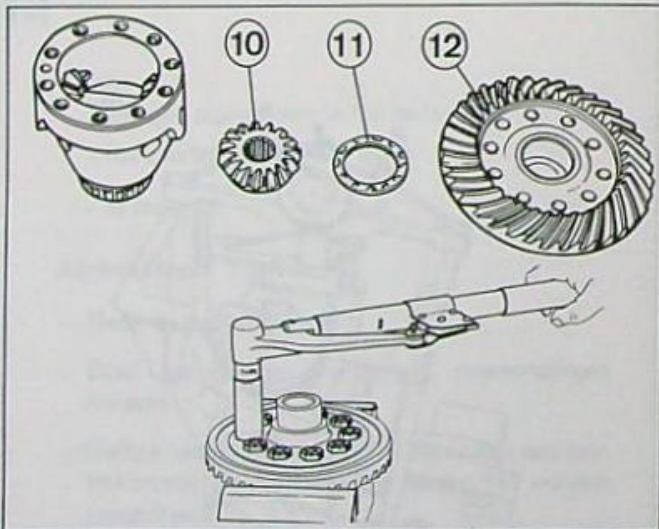
09.01.78 - C 34

II



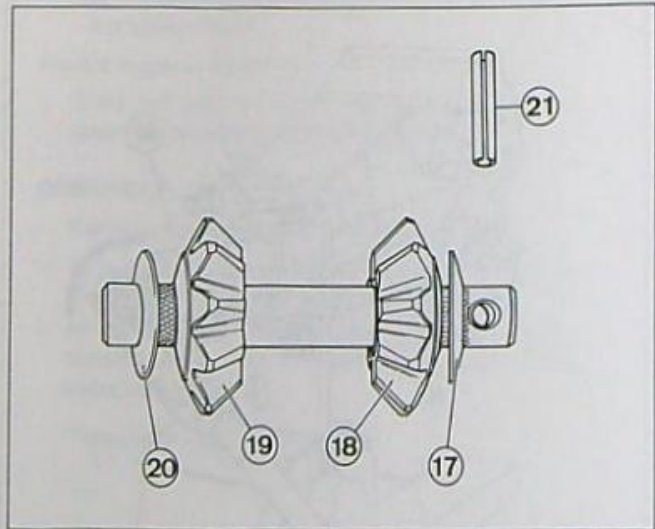
D.A. 604 p. B5 029

III



09.01.78 - C 22 - C 30

V



09.01.78 - C 37

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

I

- Verwijder het meetapparaat (AZ).
- Borg de pignonmoer op 4 plaatsen in de uitsparingen.

IV

B) Beperkte slip differentieel

- Klem een dummy-as in de bankschroef.
- Schuif op de spiebanen van de dummy-as de onderdelen in onderstaande volgorde:
 - het satellietenhuis (13),
 - de conus (14),
 - het korte differentieeltandwiel (15).
- Breng op het satellietenhuis het huis voor de veren (16) aan.

II

DIFFERENTIEEL MONTEREN

A) 'KLASSIEK' differentieel

- Leg onder in het satellietenhuis (1):
 - een ring (2), met de uithollingen naar het differentieeltandwiel (3) gekeerd. Het tandwiel (3).
- Breng de satellietenas (4) aan.
- Monteer achtereenvolgens de onderdelen (5) - (6) - (7) - (8).
- Borg de satellietenas (4) met een NIEUWE holle borgstift (9), die in de boring moet worden getikt tot hij gelijk ligt met de rand (a) (drevel (-).0520 U) in differentieel, 2e uitvoering.

III

Monteer:

- het differentieeltandwiel (10),
- de ring (11) met uithollingen naar het differentieeltandwiel (10) gekeerd,
- het kroonwiel (12),
- de bouten,
- ZET KRUISELINGS VAST:
 - de 8 M11-bouten met 7 daN.m,
 - of de 10 M12-bouten met 13 daN.m.

V

- Breng de satellietenas in het satellietenhuis (13) aan.
- Monteer achtereenvolgens:
 - de holle ring (17),
 - de satelliet (18),
 - de satelliet (19),
 - de ring (20).
- Borg de satellietenas met een NIEUWE holle borgstift (21).

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4

PC 7 - PC 8

I

Monteer:

- De 4 veren (1),
- Het huis voor de veren (2),
- Het differentieeltandwiel (3),
- De ring (4) met de uithollingen naar het differentieeltandwiel (3) gekeerd.

IV

ACHTERBRUGGEN TYPEN PC7 - PC8 ALLE TYPEN:

- Verwijder de opsluitplaat/opsluitplaten van de differentieellagers.
- Verwijder de oliekeerring/oliekeerringen m.b.v. een pers.

II

Differentieel type PC7 en PC8:

BELANGRIJKE OPMERKING

Het differentieeltandwiel is 'zwevend' op het kroonwiel gemonteerd.

Het is dus **BESLIST** noodzakelijk het differentieeltandwiel te centreren met een tweede dummy-as **VOORDAT** de bouten worden aangetrokken, **daar anders de aandrijfassen in de dwarsrichting niet kunnen worden gemonteerd.**

V

- Verwijder grondig eventuele bramen op het contactvlak (a) op het satellietenhuis voor het differentieellager.
- Breng een **DUNNE LAAG MOLYKOTE 321 R** aan op het draagvlak (b) voor het lager.

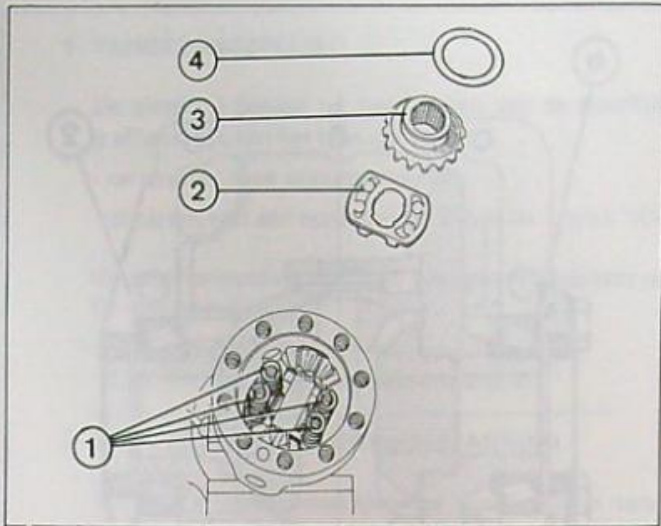
III

- Zet gelijktijdig 2 diametraal tegenover elkaar liggende bouten vast.
- Zet de 10 bouten kruiselings met **13 daN.m** vast.

VI

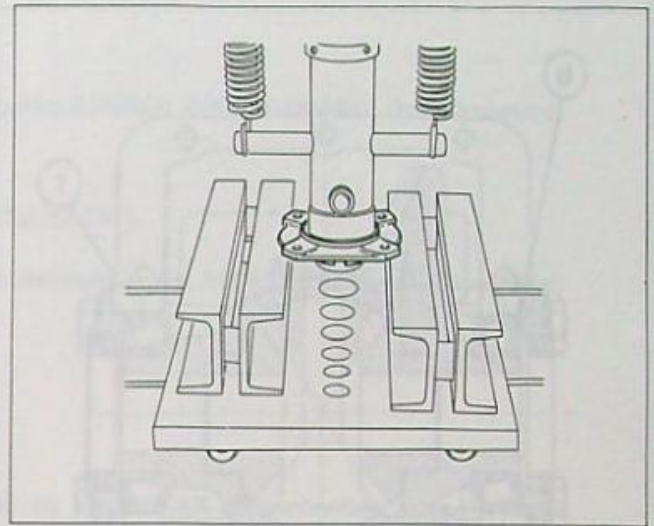
- Ontvet de nieuwe lagers grondig en breng de lagers op hun plaats m.b.v.:
 - een pers,
 - de stempel (B),
 - het stempel (H2).
- Smeer de lagers overvloedig met olie.

I



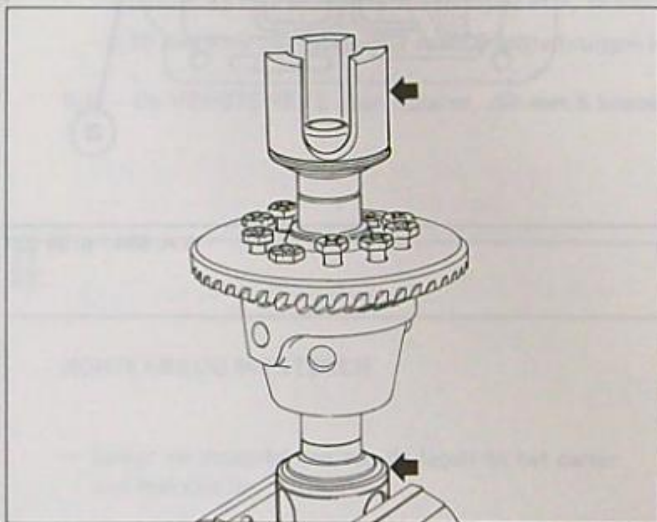
09.01.78 - C 50

IV



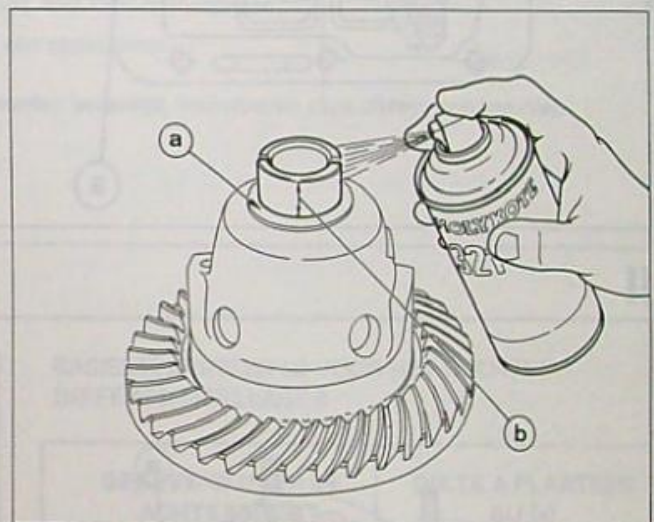
D.A. 604 - p. B5 030

II



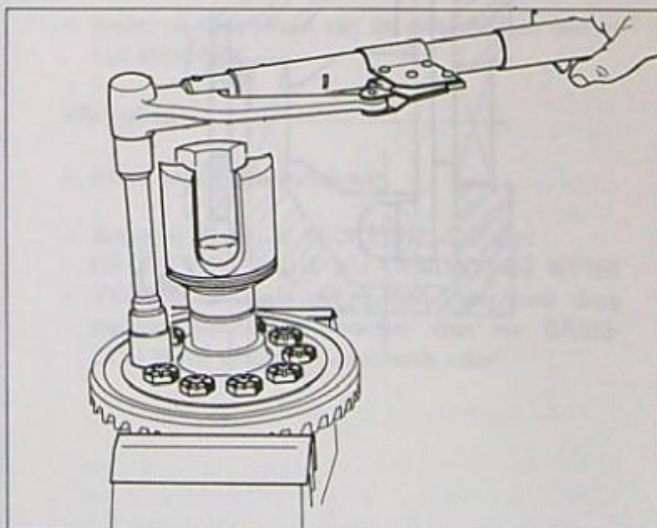
12.02.83 - C 70

V



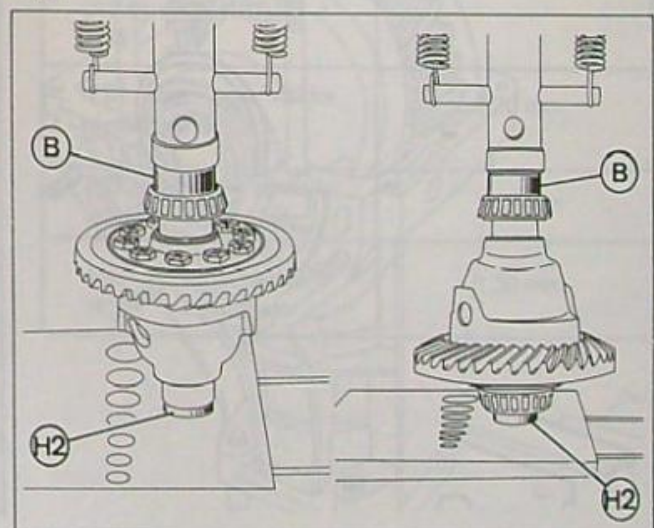
09.01.78 - C 68

III



12.02.83 - C 72

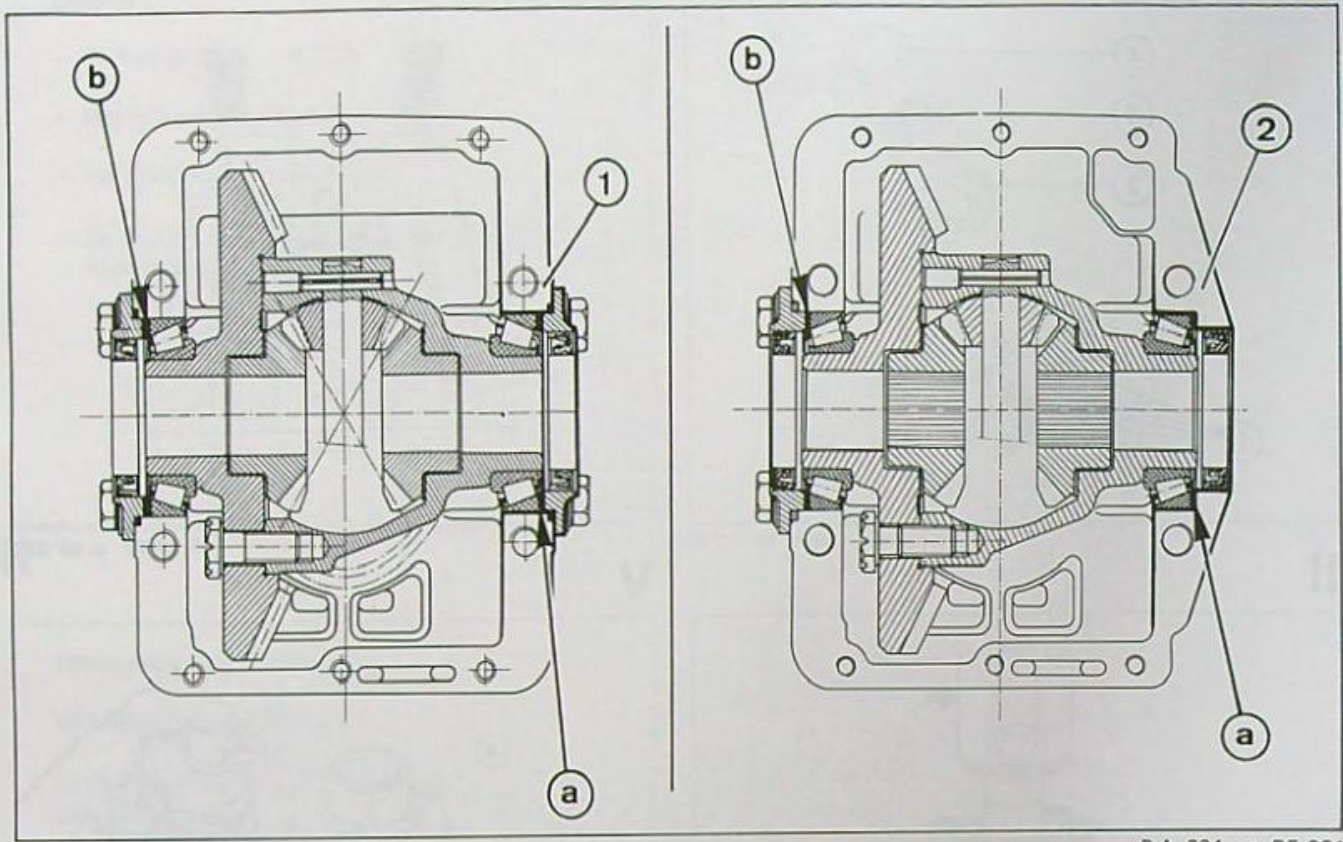
VI



D.A. 604 - p. B5 030

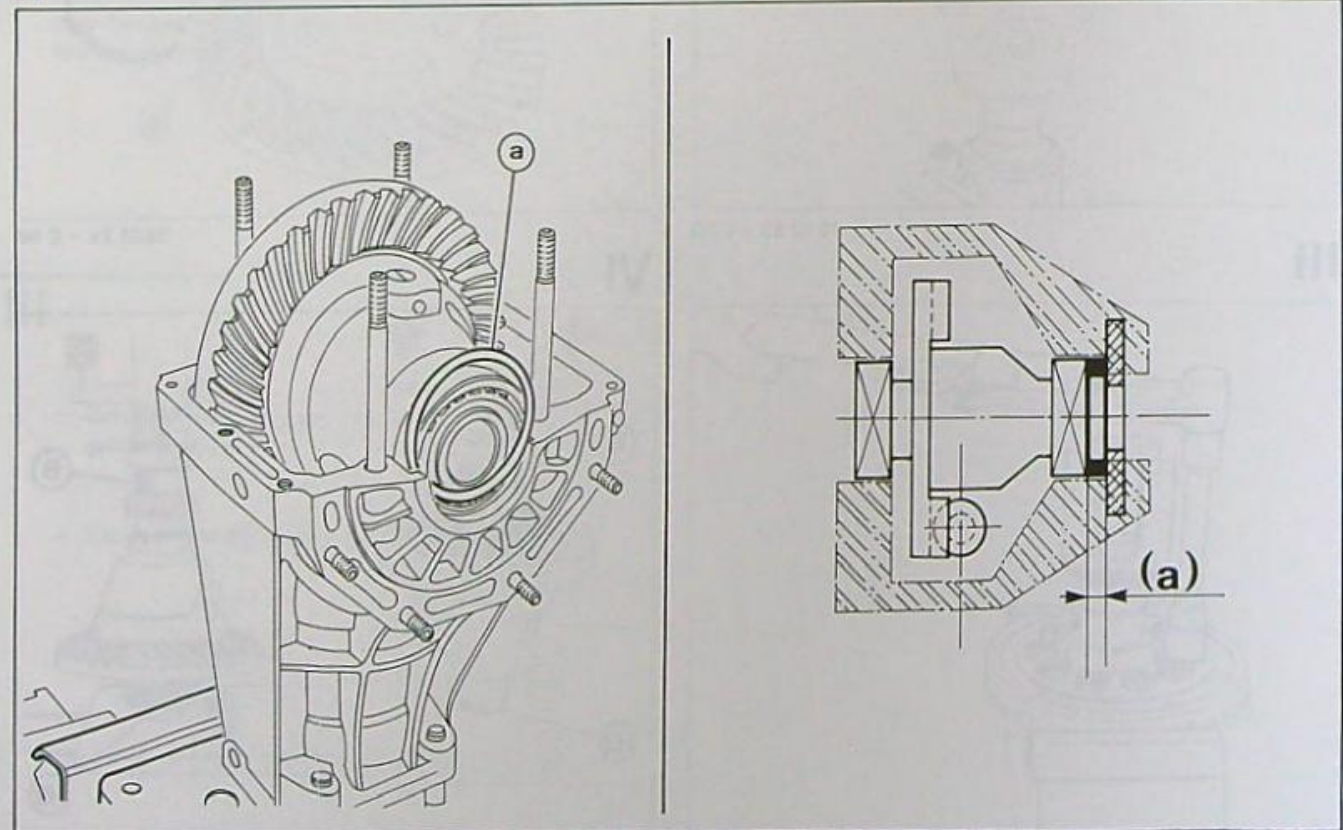
5

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8



D.A. 604 - p. B5 031

II



12.02.83 - C 107

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

TANDFLANKSPELING EN DIFFERENTIEELLAGERVOORSPANNING AFSTELLEN

1- TANDFLANKSPELING

De afstelling bestaat uit het bepalen van de tandflankspeling **ZONDER VOORSPANNING**. Deze afstelwaarde is afhankelijk van het type carter, t.w.:

- carters met twee opsluitplaten (1),
- of carters met één opsluitplaat (2) (zie de rubriek 'IDENTIFICATIE').

De tandflankspeling wordt in alle gevallen bepaald door stelringen op het **RECHTER** differentieellager bij (a). De spelingen zijn:

- 0,3 mm voor carters met twee opsluitplaten,
- 0,25 mm voor carters met één opsluitplaat.

2- DIFFERENTIEELLAGERVOORSPANNING

De differentieellagervoorspanning wordt in zijn totaliteit bij het **LINKER** differentieellager (aan kroonwielzijde) bij (b) bepaald.

Afstelwaarden:

- 0,20 mm bij de PB1, alle typen en bij de PC7, 1e uitvoering, met twee opsluitplaten.
- 0,15 mm voor alle typen PC7 en PC8 achterbruggen met één opsluitplaat.

N.B. - De **VERSTERKTE opsluitplaten**, die met 6 bouten worden bevestigd, *beïnvloeden deze afstelprocedure niet.*

II

ACHTERBRUG MONTEREN

- Smeer de draagvlakken van de lagers in het carter dun met olie in.

CARTER MET TWEE OPSLUITPLATEN:

- Smeer de pasvlakken van de carterhelften dun in met afdichtkit.

Alle typen:

- Breng het satellietenhuis aan.
- Breng bij (a) aan de **RECHTERZIJDE** aan: **DE STELRING, DIE BIJ DEMONTAGE WERD VERWIJDERD**. Mocht u niet meer over deze stelring beschikken, monteer dan een **BASIS- STELRING** volgens nevenstaande tabel.

BASISSTELRINGEN (a) VOOR HET RECHTER DIFFERENTIEELLAGER

GEGEVENS OVÉR DE ACHTERBRUG	DIKTE A PLAATSEN BIJ (a)
PB1 met twee opsluitplaten met KRAAG + PC4	0,30 mm
PB1 met twee vlakke opsluitplaten	2,20 mm
PC7 met twee opsluitplaten	1,00 mm
PB1 - PC7 met één opsluitplaat PC8	1,30 mm

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I

ACHTERBRUGGEN MET TWEE LAGEROPSLUIT- PLATEN

- Zet aan de RECHTERZIJDE (tegenover het kroonwiel) de lageropsluitplaat (1) met 2 bouten (2) voorzien van nieuwe ONDUFLEX-ringen vast.
- PB1 met lageropsluitplaten zonder kraag:
Let erop of het merkteken (I) AAN DE BUITEN-
ZIJDE ZICHTBAAR IS (bewerkt vlak tegen het lager).

IV

- Draai de pignonas snel rond en houd de centrale bout van de steun (PZ) stevig aangedraaid. **GE-
BRUIK HIERVOOR NOOIT EEN STUK GE-
REEDSCHAP.**
- **CONTROLEER OF BEIDE CARTERHELFTEN
MET ELKAAR IN LIJN BLIJVEN.**

Tik zonodig m.b.v. een kunststof hamer op één
van beide carterhelften.
- **DRAAI DE 4 MOEREN (3) VAN HET DEKSEL
VAST MET 5,5 daN.m.**

II

Alle typen:

- Breng het achterste deksel aan, zet het deksel met 4 moeren (3), voorzien van NIEUWE ONDU-
FLEX-ringen, vast. **ZET DE MOEREN MET DE
HAND VAST.**

Achterbruggen met 2 lageropsluitplaten:

- Breng de 2 bouten (4) aan (NIEUWE ONDUFLEX-
ringen).
- **VASTZETTEN MET 0,5 daN.m** in onderstaande
volgorde:
 - de bouten (2),
 - de moeren (3),
 - de bouten (4).
- **DRAAI de moeren (3) LOS.**

V

- Klem de achterbrug in normale stand in de bank-
schroef.
- Ontvet de bus (6) van het satellietenhuis (RECH-
TERZIJDE) m.b.v. een doek, die in een oplos-
middel is gedrenkt.
- Breng een radiale merkstreep op de bus (6) aan.


III

AAN DE LINKERZIJDE

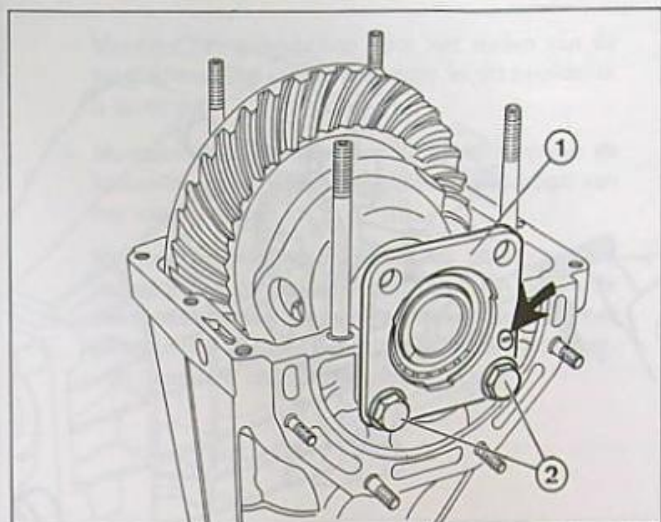
- Bevestig het klemstuk (-).0520 PZ m.b.v.:
 - bij een carter met 4 bouten, de bouten (P4Z)
M10 x 1,5.
 - bij een carter met 6 bouten, de bouten (P5)
M8 x 1,25.
- Draai de centrale bout (5) stevig met de hand aan.
- Draai het satellietenhuis 5 omwentelingen in beide
richtingen.

VI

TANDFLANKSPELING BIJ ACHTERBRUG TYPE PB1 AFSTELLEN:

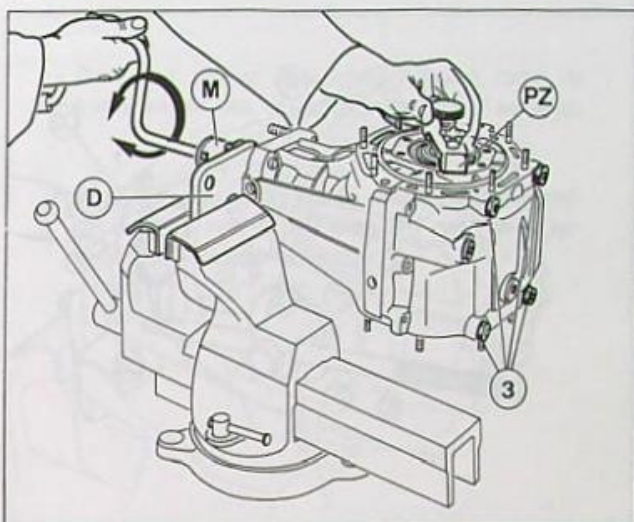
- Montage van het gereedschap voor het meten van
de tandflankspeling.
- Monteer het gereedschap (R) voor het meten van
de tandflankspeling in horizontale stand, het merk-
teken tegenover het merkteken  van het ge-
reedschap.
- Draai de centrale bout aan.
- Monteer de klokmicrometer met steun (Q1) zoda-
nig, dat de tastpen komt te rusten tussen de merk-
strepen die op het platte deel van het gereedschap
zijn aangebracht.
- **DRAAI de 2 moeren (7) VAST.**

I



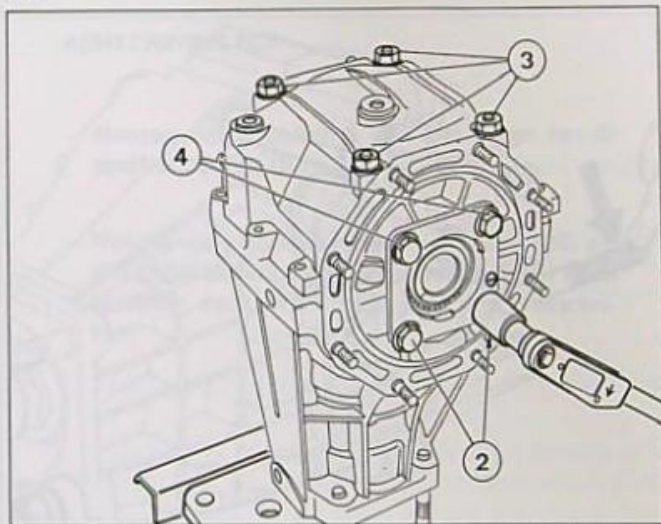
12.02.83 - C 123

IV



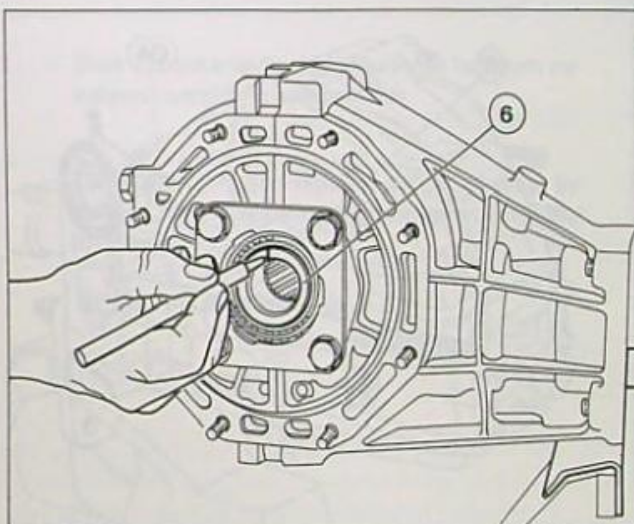
12-02 83 - C120

II



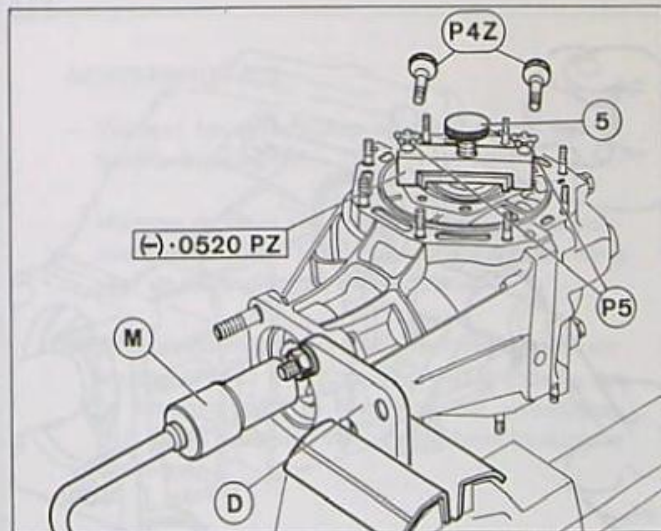
12-02-83 - C101

V



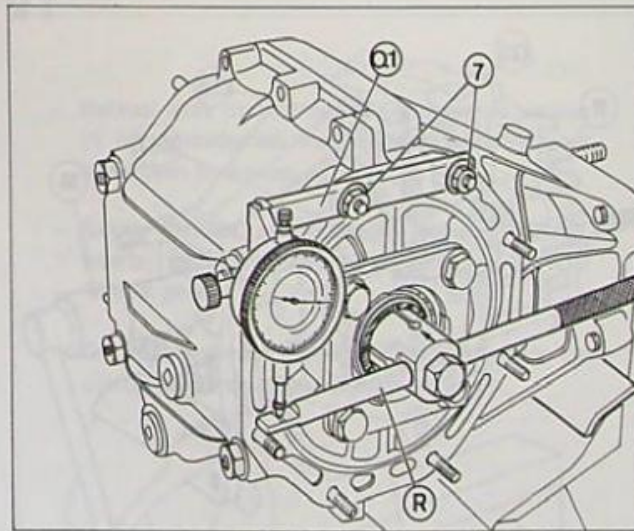
12-02-83 - C105

III



12-02-83 - C121

VI

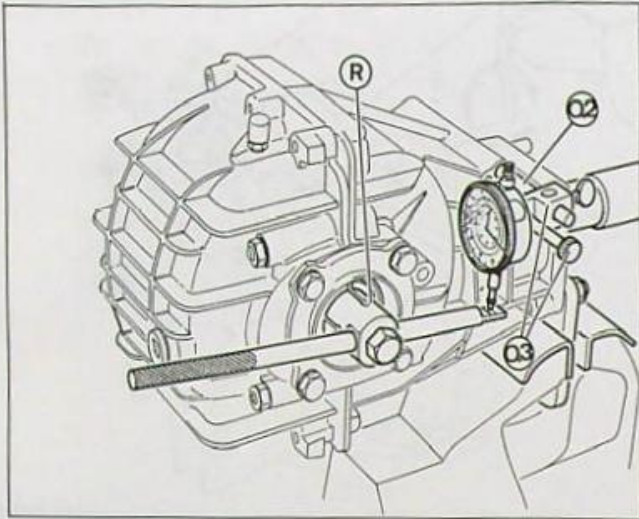


12-02-83 - C115

5

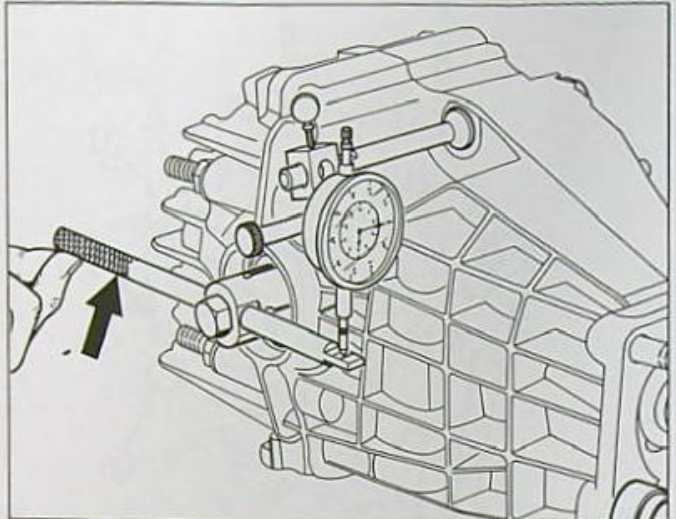
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I



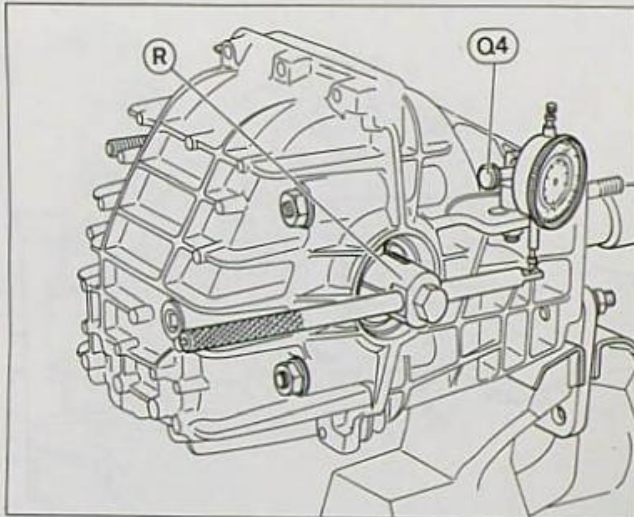
12.02.83 - C 117

IV



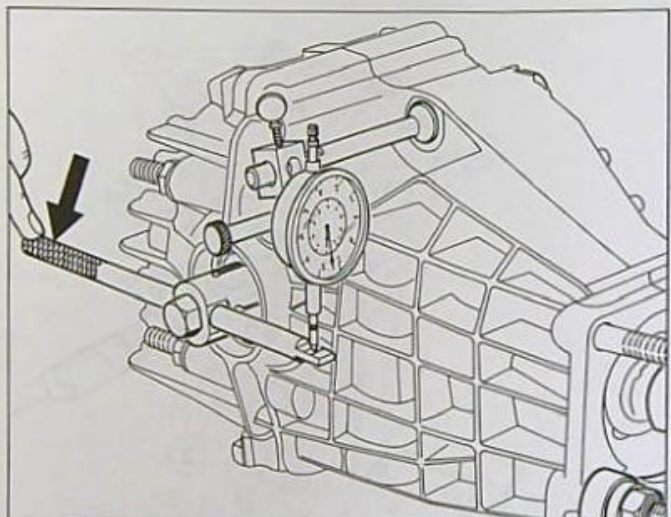
12-02-83 - C112

II



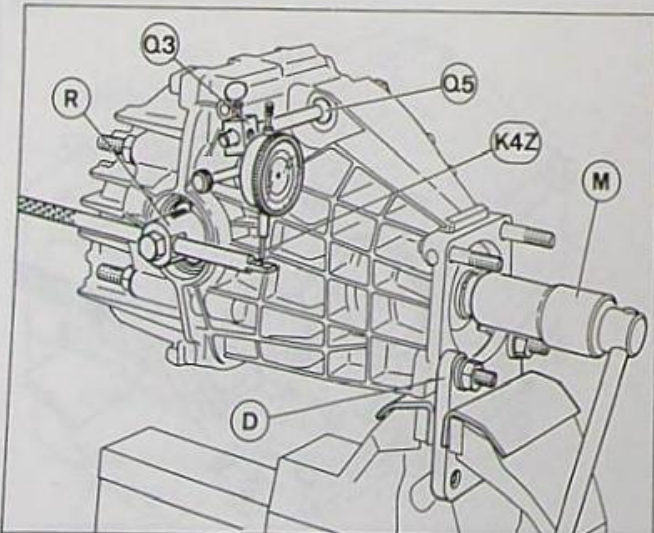
12-02-83 - C100

V



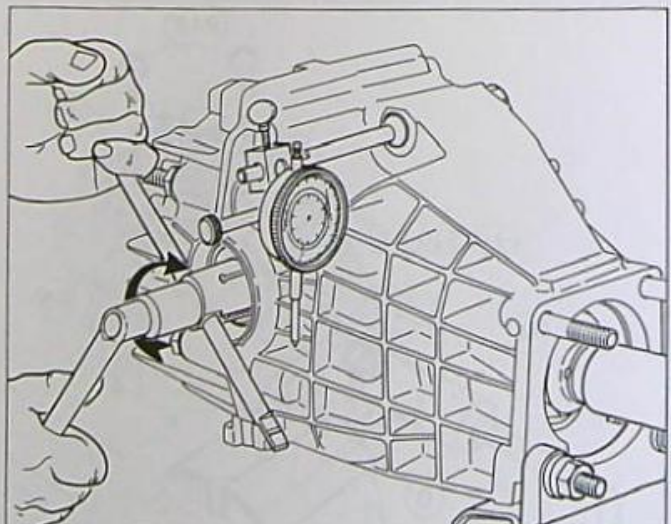
12-02-83 - C109

III



12-02-83 - C104

VI



12-02-83 - C113

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

I

ACHTERBRUG PC4:

- Monteer het gereedschap voor het meten van de tandflankspeling (R) zoals eerder in dit hoofdstuk is beschreven.
- Monteer de klemsteun voor de bevestiging van de klokmicrometer (Q2) in het bovenste draadgat van het voorste carter.
- Monteer de klokmicrometer m.b.v. de steun (Q3) zodanig, dat de tastpen komt te rusten tussen de twee merkstrepen, die op het vlakke deel van het gereedschap (R) zijn aangebracht, waarbij de taststift loodrecht op het gereedschap staat.

IV

ALLE TYPEN

- Draai het pignon voorzichtig linksom zodat de kleine wijzer van de klokmicrometer '5' aanwijst.
- Draai de wijzerplaat op '0', waarbij het gekartelde uiteinde van de hefboom (R) naar boven gedrukt moet worden gehouden.

II

ACHTERBRUG PC7:

- Monteer het gereedschap voor het meten van de tandflankspeling (R).
- Monteer de klokmicrometer met houder (Q4) zodanig, dat de tastpen op het gereedschap (R) komt te rusten, zoals eerder in dit hoofdstuk is beschreven.

V

- Druk het gekartelde uiteinde van de hefboom vervolgens voorzichtig naar beneden.
- De klokmicrometer wijst nu de op dit punt bestaande tandflankspeling aan tussen het kroonwiel en het pignon.
- Noteer deze waarde.

III

ACHTERBRUG PC8:

- Monteer het gereedschap voor het meten van de tandflankspeling (R).
- Monteer de steun voor het bevestigen van de klokmicrometer (Q5) in de bevestiging voor de stang voor de ophanging van de achterbrug.
- Bevestig de klokmicrometer, voorzien van een verlengstuk (K4Z) m.b.v. de steun (Q3) zodanig dat de taststift komt te rusten op het gereedschap (R), zoals eerder in voorgaande hoofdstukken is beschreven.

VI

- Herhaal deze meting door de drie overige sleuven in het gereedschap een voor een tegenover het merkteken te draaien.
- Noteer telkens zorgvuldig de gemeten waarde, waarbij de klokmicrometer telkens op '0' moet worden gezet.
- Draai het gereedschap alleen rechtsom voor het uitvoeren van de opeenvolgende metingen.

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

- Noteer de twee uiterste waarden.
- Indien het verschil tussen beide uiterste waarden meer dan 0,07 mm bedraagt, moet de oorzaak hiervan worden opgespoord: vuil of bramen op de tandflanken of de pasvlakken tussen kroonwiel en satellietenhuis (zie nevenstaande afbeelding).
- Verhelp deze fout en voer de metingen opnieuw uit.
- Noteer voor het afstellen van de tandflankspeling de kleinste waarde.

VERKRIJGBARE STELRINGEN

- ACHTERBRUGGEN PB1 met lageropsluitplaten MET KRAAG.
 - ACHTERBRUGGEN PC4 met TWEE LAGEROPSLUITPLATEN.
DIKTEN: 0,05 - 0,10 - 0,20 - 0,40 - 0,50 - 1 mm.
 - ACHTERBRUGGEN PB1 met bewerkte VLAKKE lageropsluitplaten of carters met EEN OPSLUITPLAAT.
 - ACHTERBRUGGEN PC7 en PC8 ALLE TYPEN:
DIKTEN: 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 - 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,35.
- N.B. - Monteer eventueel maximaal 2 stelringen.

MOGELIJKHEDEN:

CONTROLE van de tandflankspeling zonder lagervoorspanning met de RECHTER stelring die bij demontage is verwijderd.

BEREKENING VAN DE DIKTE waarmee de dikte van de basisstelring, die aan de RECHTERZIJDE werd aangebracht moet worden gewijzigd teneinde een tandflankspeling zonder lagervoorspanning te bewerkstelligen, afhankelijk van de uitvoering van het carter (met één of twee lageropsluitplaten).

ALGEMENE REGEL.

- Door de dikte van de bij (a) gemonteerde basisstelring te vergroten wordt de tandflankspeling vergroot en omgekeerd.
- Het is voldoende het verschil te bepalen tussen de gemeten MINIMUM tandflankspeling en de gegeven tandflankspeling zonder lagervoorspanning, die correspondeert met het betreffende type carter en vervolgens de dikte van de basisstelring volgens onderstaande tabel te wijzigen.

III

OPEENVOLGENDE METINGEN:

GEMETEN TANDFLANKSPELING (x0,01)		
standen	waarden	
	voorbeeld (A)	voorbeeld (B)
1	23	38
2	→ 25	41
3	28	44
4	24	40 ←

Hanteer als uitgangspunt de KLEINSTE gemeten tandflankspeling.

ROND deze waarde AF op 0,05 mm.

VOORBEELD: 25 voor 23.

TABEL VOOR HET AFSTELLEN VAN DE TANDFLANKSPELING (x0,01)

carter	kleinste waarde tandflankspeling	tandflankspeling zonder lagervoorspanning	dikte te wijzigen bij (a)
2 LAGEROPSLUITPLATEN	(A) = 25	$30 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	+5
	(B) = 40	$30 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	-10
1 LAGEROPSLUITPLAAT	(A) = 25	$25 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	0
	(B) = 40	$25 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	-15

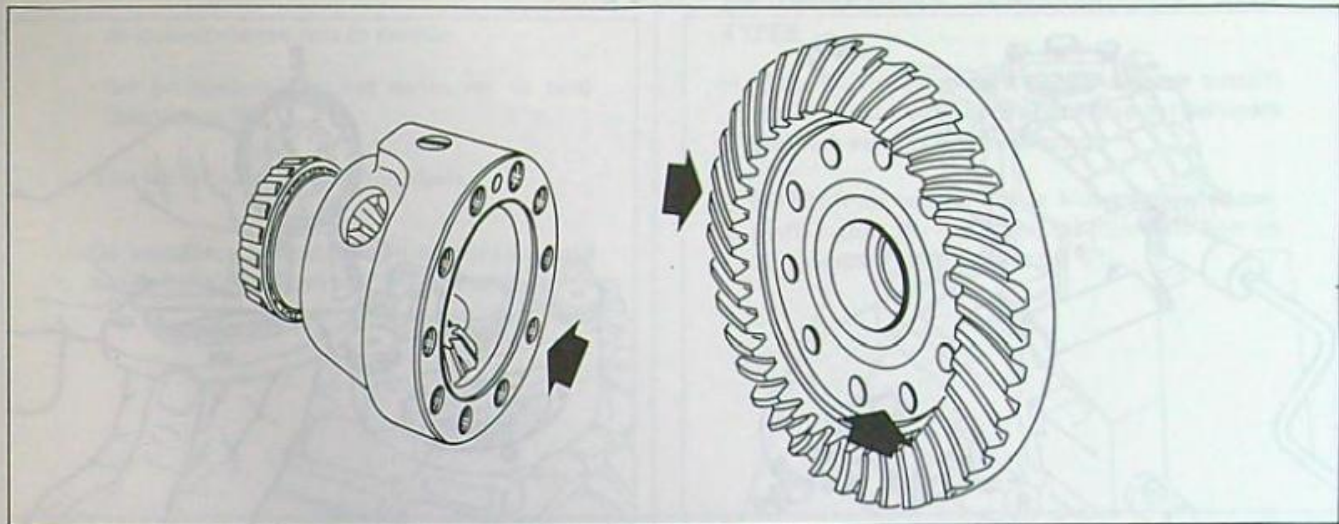
NOTEER HET OP DIT MOMENT VERKREGEN RESULTAAT (kolom 'dikte te monteren vulring bij (a)').

PB 1 - PC 4

PC 7 - PC 8

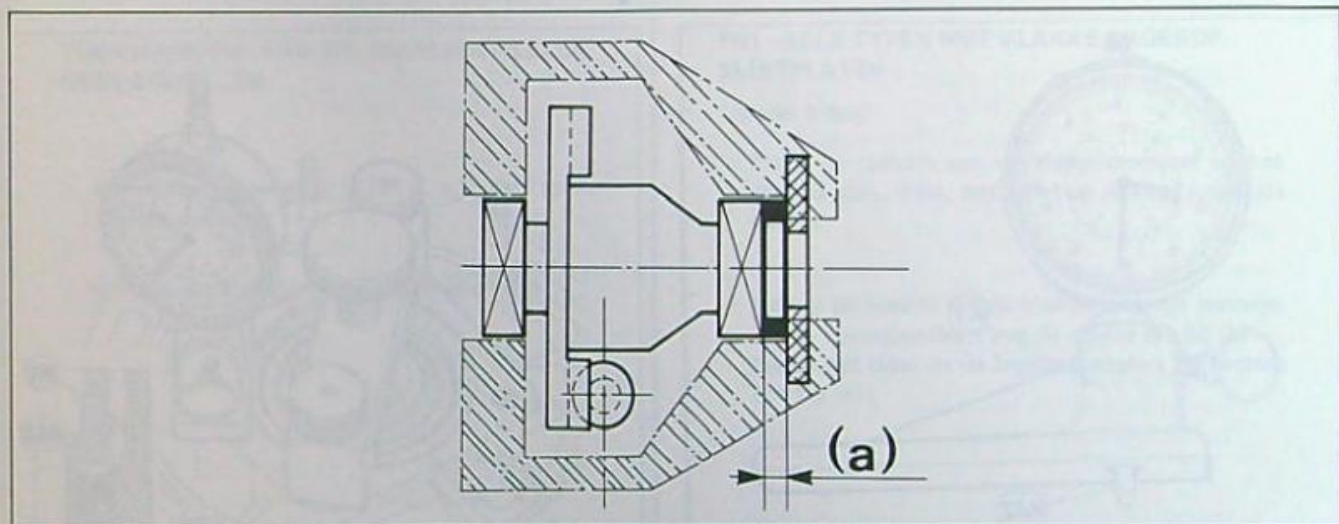
5

I

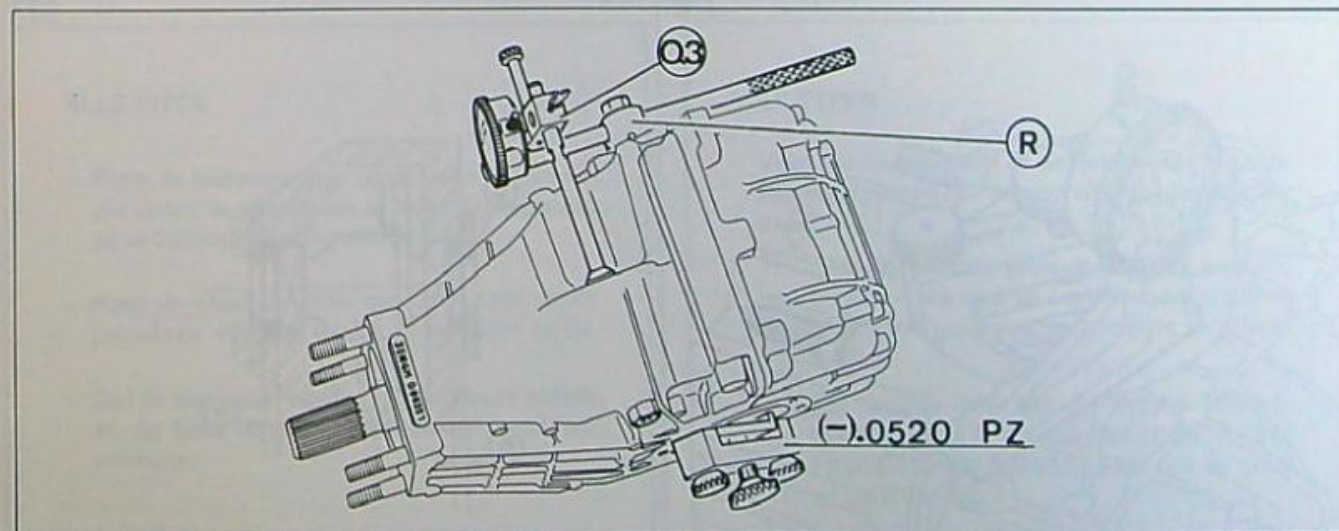


12.02.83 - C 89

II



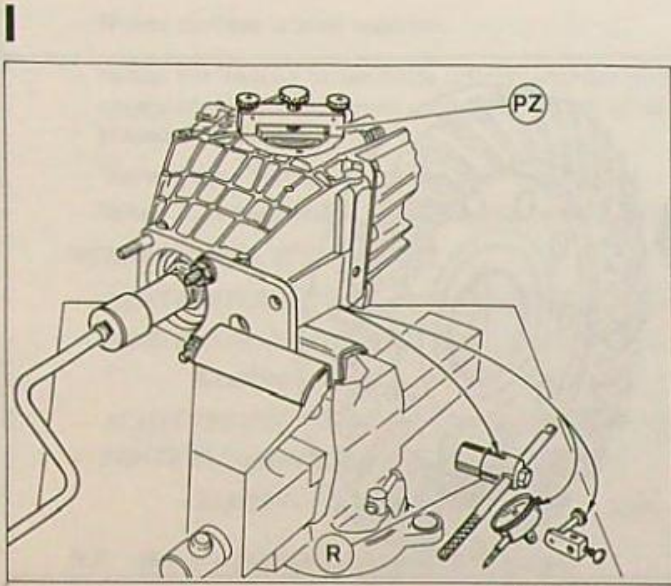
III



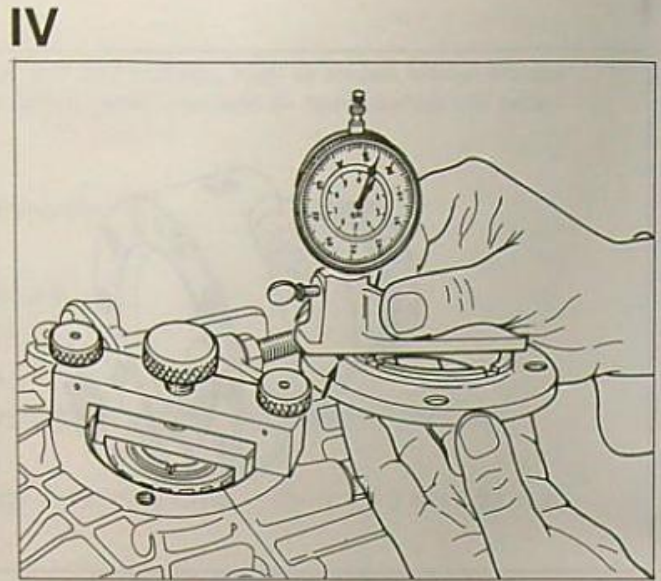
12-02-83 - C157

5

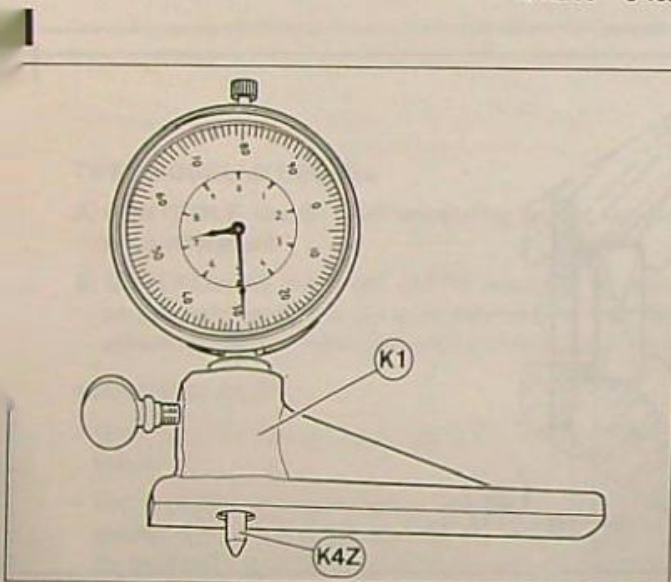
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8



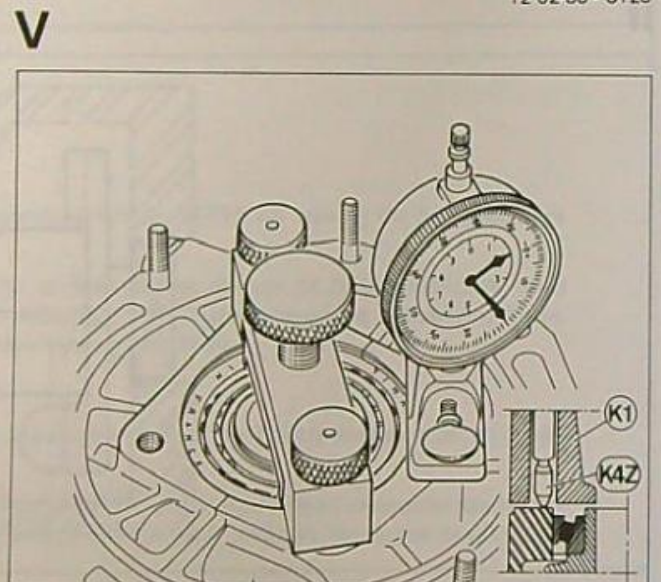
12.02.83 - C 152



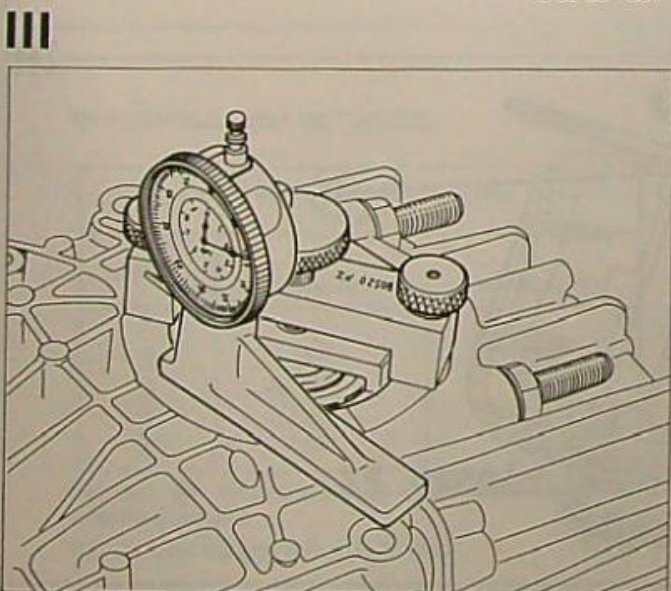
12-02-83 - C128



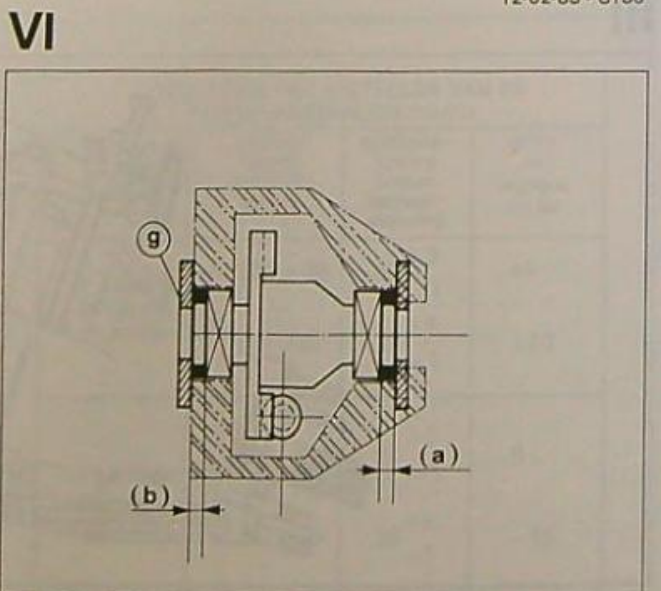
12-02-83 - C97



12-02-83 - C130



12-02-83 - C126



PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

I

Verwijder:

- de klokmicrometer met de steunen,
- het gereedschap voor het meten van de tandflankspeling (R).
- Laat het klemstuk (PZ) op zijn plaats.
- De achterbrug bevindt zich in horizontale stand met de LINKER zijkant naar BOVEN gekeerd.

IV

PB1 MET LAGEROPSLUITPLATEN MET KRAAG EN OPGEHANGEN ACHTERBRUGGEN ALLE TYPEN

- Plaats de klokmicrometer op de kraag, de taststift rust zo dicht mogelijk bij de kraag, op het buitenste drukvlak van de lageropsluitplaat.
- NOTEER de waarde die de klokmicrometer aangeeft: ruimte die bestaat bij (b) tussen het lager en de lageropsluitplaat (g) (zie fig. VI).

II

VOORSPANNING VAN DE DIFFERENTIEELLAGERS AFSTELLEN

- Monteer een verlengstuk (K4Z) (L = 17 mm) op de klokmicrometer.
- Monteer een klokmicrometer op de steun (K1).

V

PB1 - ALLE TYPEN MET VLAKKE LAGEROPSLUITPLATEN

(zonder kraag)

- Plaats de taststift van de klokmicrometer op het voorste vlak, links, werk niet op de naad tussen de carters.
- Noteer de waarde die de klokmicrometer aanwijst en die correspondeert met de ruimte die bij (b) tussen het lager en de lageropsluitplaat (g) bestaat (zie fig. VI).

III

ALLE TYPEN

- Plaats de klokmicrometer op de linker zijkant van het carter, de taststift van de klokmicrometer rust op de buitenste loopring van het lager.
- Plaats de klokmicrometer niet op de naad van de pasvlakken van het voorste en achterste carter.
- Stel de wijzerplaat van de klokmicrometer zodanig af, dat beide wijzers van de klokmicrometer 'nul' aanwijzen.

VI

ALLE TYPEN

- Voor het bepalen van de definitieve dikte van de stelringen, die bij (b) moeten worden aangebracht, moet:

1) rekening worden gehouden met de wijziging (+) of (-) die voor (a) werd vastgesteld tijdens het meten van de oorspronkelijke tandflankspeling:

Een waarde DIE BIJ (a) WERD TOEGEVOEGD MOET BIJ (b) WORDEN AFGETROKKEN EN OMGEKEERD (zie de tabel op bladzijde 48).

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

HERHALING VAN DE MEETPROCEDURES

GEMETEN TANDFLANKSPELING (x0,01)		
standen	waarden	
	voorbeeld (A)	voorbeeld (B)
1	23	36
2	→ 25	41
3	28	44
4	24	40 ←

TABEL VOOR HET AFSTELLEN VAN DE TANDFLANKSPELING (x0,01)			
carter	kleinste waarde tandflankspeling	tandflankspeling zonder lagervoorspanning	dikte te wijzigen bij (a)
met TWEE OPSLUITPLATEN	(A) = 25	30 ⁺³ ₋₁	+5
	(B) = 40	30 ⁺³ ₋₁	-10
met EEN OPSLUITPLAAT	(A) = 25	25 ⁺³ ₋₁	0
	(B) = 40	25 ⁺³ ₋₁	-15

2) TOEVOEGEN aan deze afstellingen hetzij:

- 0,20 mm voor achterbruggen PB1 alle typen en PC7 met 2 lageropsluitplaten,
- 0,15 mm voor alle typen achterbruggen PC7 en PC8 met 1 lageropsluitplaat.

TE VERRICHTEN BEREKENING VOOR DE VERDELING VAN DE AFSTELINGEN.

A) PB1, 2e uitvoering met 2 LAGEROPSLUITPLATEN - basisafstelring GEMONTEERD.

- bij (b) met klokmicrometer gemeten waarde : 2,20
- compensatie van de wijziging, aan de rechterzijde bij (a) : - 0,05
- voorspanning : 2,15
- voorspanning : + 0,20
- voorspanning : 2,35

Bij (b) TE MONTEREN AFSTELRINGEN:

LINKERZIJDE

- 1 afstelring van 1,00 mm
- + 1 afstelring van 1,35 mm

RECHTERZIJDE: vervang de gemonteerde afstelringen door afstelringen, waarvan de dikte 0,05 mm groter is.

B) Achterbrug PB1 met 1 LAGEROPSLUITPLAAT - dikte basisafstelring 1,30 mm.

- bij (b) met klokmicrometer gemeten waarde : 2,00
- compensatie van de wijziging, aan de rechterzijde bij (a) : + 0,15
- voorspanning : + 0,20

Bij (b) TE MONTEREN AFSTELRINGEN 2,35

RECHTERZIJDE: vervang de basisafstelring met een dikte van 1,30 mm door een afstelring waarvan de dikte 0,15 mm kleiner is, d.w.z. 1,15 mm.

III

C) Achterbrug PC7 met 1 LAGEROPSLUITPLAAT - basisstelring gemonteerd.

- bij (b) met klokmicrometer gemeten waarde : 1,00
- compensatie van de wijziging bij (a) : 0
- voorspanning : + 0,15

Bij (b) TE MONTEREN STELRING : 1,15 mm
RECHTERZIJDE: LAAT DE STELRING, die voor het controleren van de TANDFLANKSPELING ZONDER VOORSpanNING werd gebruikt op zijn plaats; deze waarde correspondeert met de gezochte waarde.

IV

D) Achterbrug PC7 MET 1 LAGEROPSLUITPLAAT - basisafstelring van 1,30 mm gemonteerd.

- bij (b) met klokmicrometer gemeten waarde : 0,85
- compensatie van de wijziging (a) : + 0,15
- voorspanning : + 0,15
- bij (b) TE MONTEREN AFSTELRING : 1,15

RECHTS: vervang de basisafstelring door een 0,15 mm dunnere afstelring, d.w.z. een afstelring van: 1,30 - 0,15 = 1,15 mm.

V

ACHTERBRUGGEN PB1 - PC4 - PC7 met 2 LAGEROPSLUITPLATEN

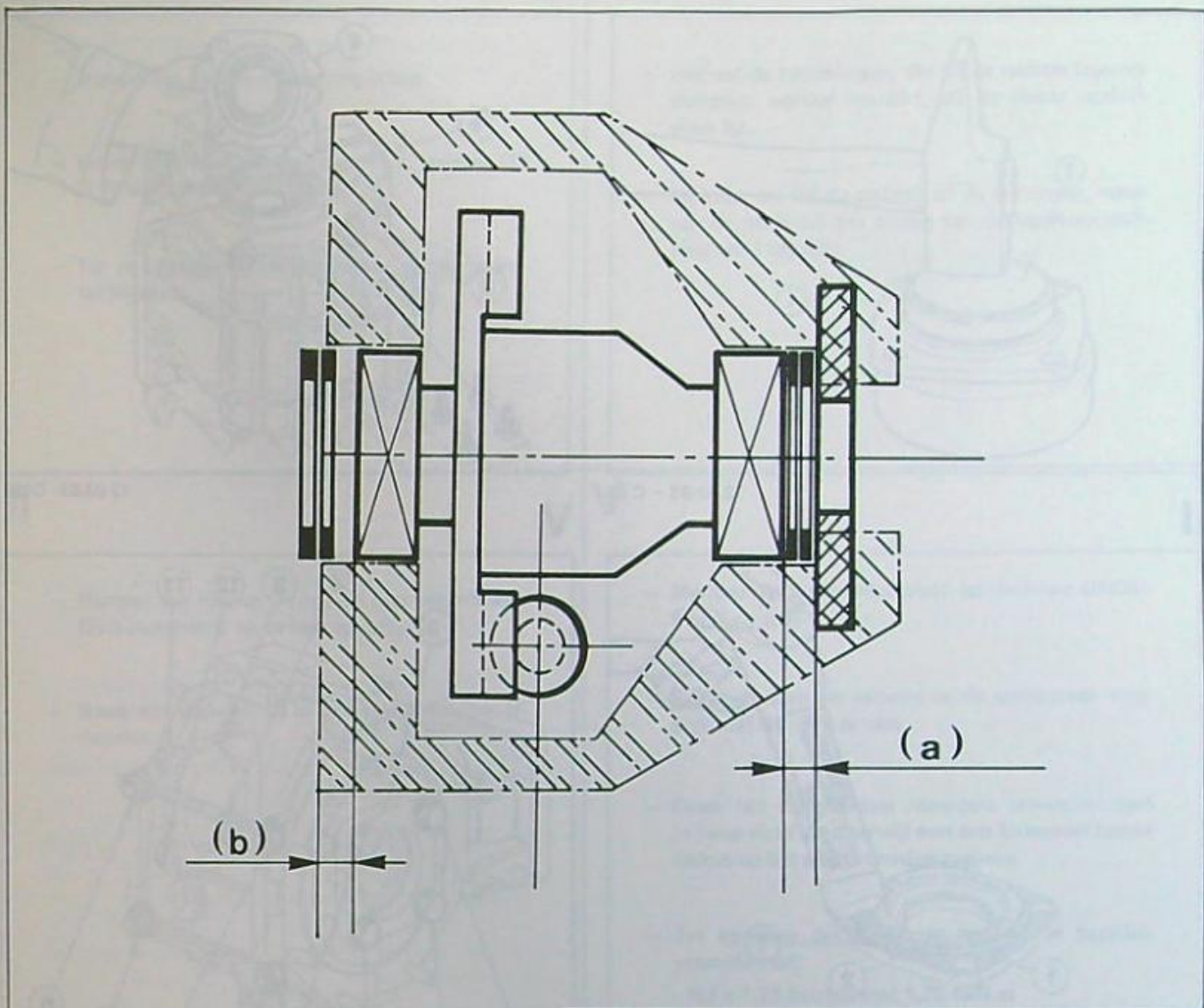
Verwijder:

- het klemstuk (PZ),
- de opsluitplaat van het rechter lager (1),
- de bij (a) gemonteerde afstelring of afstelringen, die zijn gebruikt voor het controleren van de tandflankspeling, indien de dikte van deze afstelringen moet worden gewijzigd.

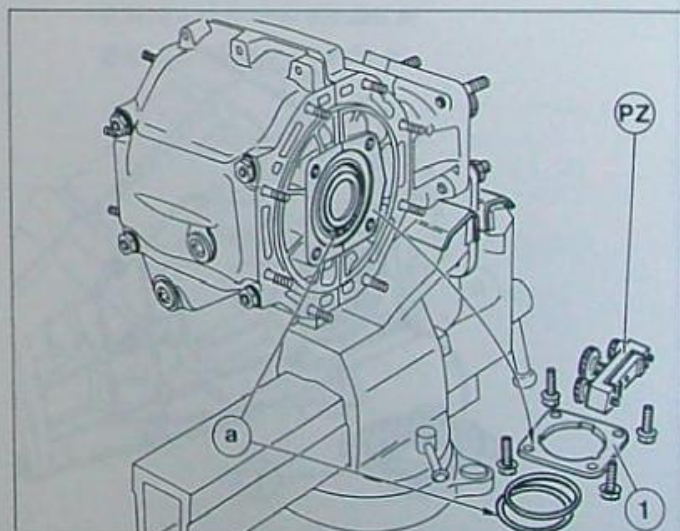
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

5

I II III IV



V

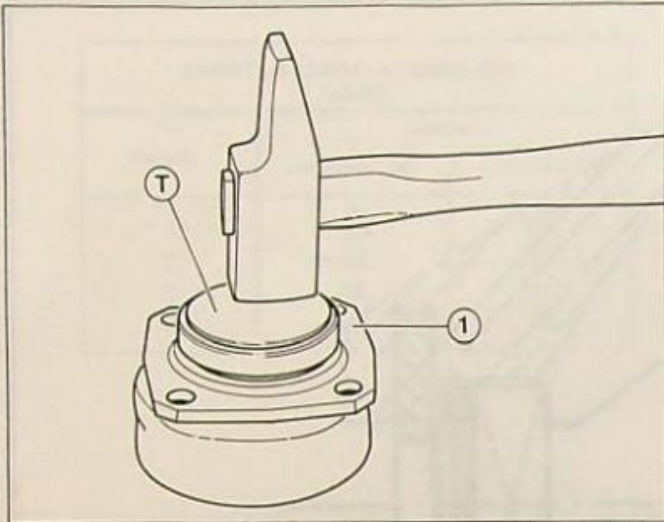


12.02.83 - C 149

5

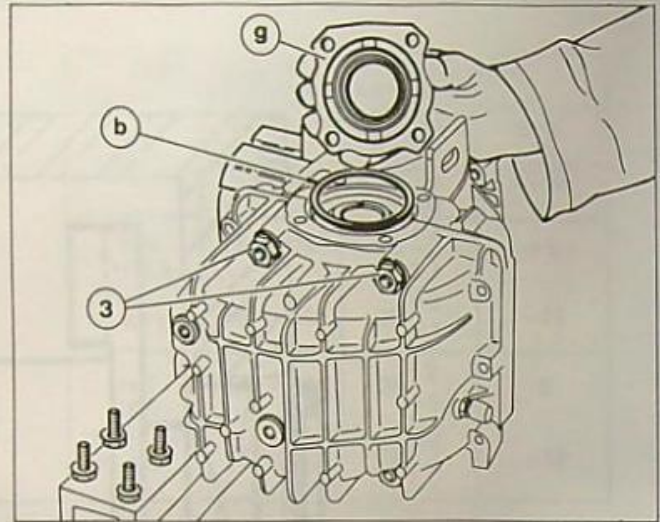
PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I



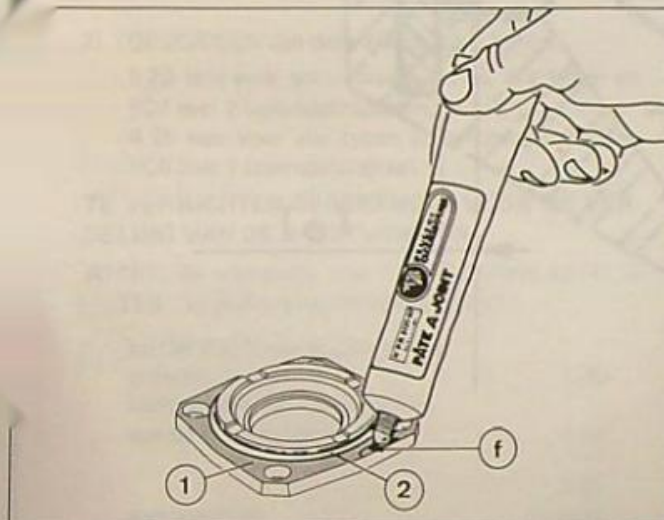
12.02.83 - C 95

IV



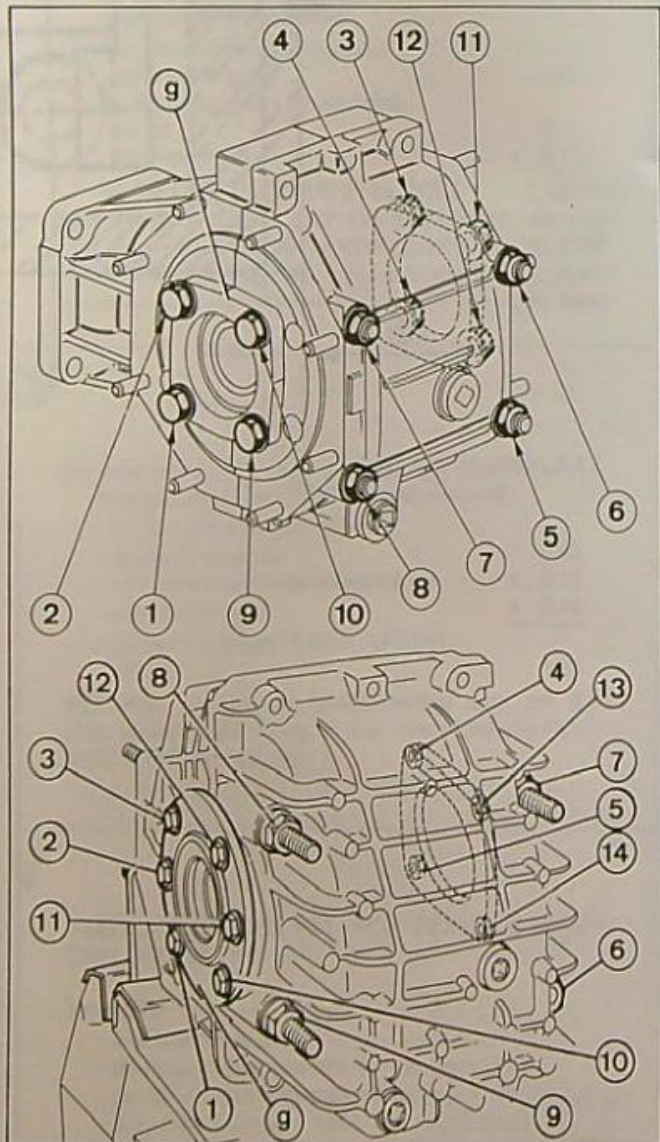
12.02.83 - C134

II



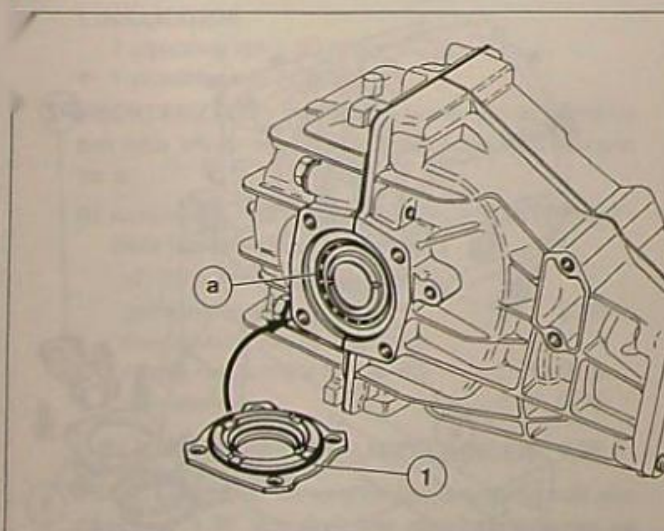
12.02.83 - C93

V



12.02.83 - C142

III



12.02.83 - C10

DOC. 404 - réf. 1272 - p. 0372

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

I

PC4 - PC7 MET 2 LAGEROPSLUITPLATEN

- Dompel een nieuwe oliekeerring in olie.
- Breng de nieuwe oliekeerring m.b.v. stempel (T) in de lageropsluitplaat (1) aan.
- Tik de oliekeerring met een hamer op zijn plaats tot hij stuit.

IV

- Draai de moeren (3) van het achterste carter los.
- Herhaal de handelingen, die bij de rechter lageropsluitplaat werden verricht, bij de linker opsluitplaat (g).
- Monteer bij (b) de stelring of de stelringen, waarvan de dikte bij het meten van de lagervoorspanning werd bepaald.

II

- Monteer een nieuwe O-ring, die met een vetkaars (2) is ingesmeerd, op de lageropsluitplaat (1).
- Smeer het drukvlak (f) in met een dunne laag af-dichtkit.

V

- Monteer de lageropsluitplaat (g) (nieuwe ONDUFLEX-ringen).
- Zet de bouten en moeren in de aangegeven volgorde met 0,5 daN.m vast.
- Draai het differentieel meerdere omwentelingen in twee richtingen terwijl met een kunststof hamer tikken op het carter worden gegeven.
- Zet opnieuw de bouten en moeren in dezelfde volgorde vast:
 - M8 x 1,25 bouten met 1,75 daN.m
 - M10 x 1,5 bouten met 3,5 daN.m
 - bevestigingsmoeren van het achterste carter:
 - Ø M10 x 1,5 met 5,5 daN.m
 - Ø M12 x 1,5 met 6,5 daN.m.

III

ACHTERBRUGGEN MET 2 LAGEROPSLUITPLATEN, ALLE TYPEN

- Breng de stelring of stelringen, waarvan de dikte door metingen eerder werd bepaald, bij (a) aan (of monteer de eerder verwijderde stelringen).
- Monteer de rechter lageropsluitplaat (1), gebruik nieuwe ONDUFLEX-ringen.
- Zet de 4 bouten met 0,5 daN.m vast.

5

MONTAGE

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

I

ACHTERBRUGGEN, ALLE TYPEN, MET 1 LAGEROPSLUITPLAAT

- Verwijder:
 - het klemstuk (PZ),
 - het achterste carter,
 - de bij (a) gemonteerde stelring of stelringen om de tandflankspeling te controleren.

IV

- Plaats bij (a) de stelring of de stelringen, waarvan de dikte tijdens de eerder verrichte metingen werd bepaald (of monteer eventueel de eerder verwijderde stelringen).
- Monteer het achterste carter (4) (NIEUWE ONDUFLEX-ringen).
- Tijdelijk **MET DE HAND** vastzetten.

V

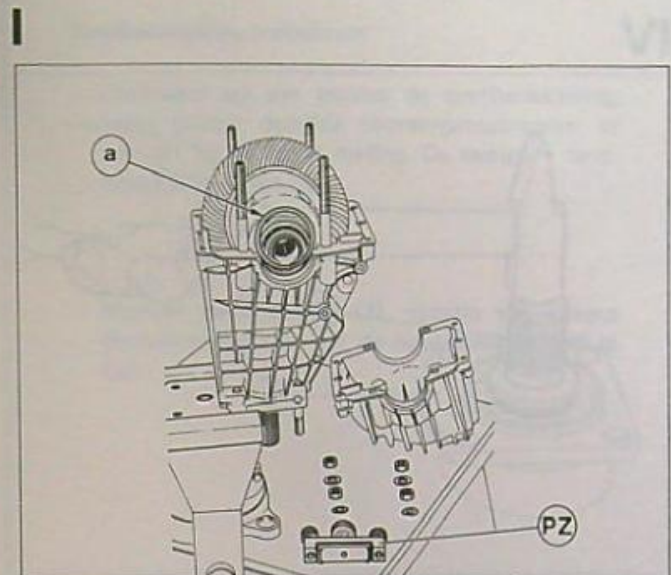
Monteer een nieuwe, met olie ingesmeerde oliekeerring in de LINKER lageropsluitplaat (1) (tempel (T)).

- Tik de oliekeerring op zijn plaats tot hij stuit.

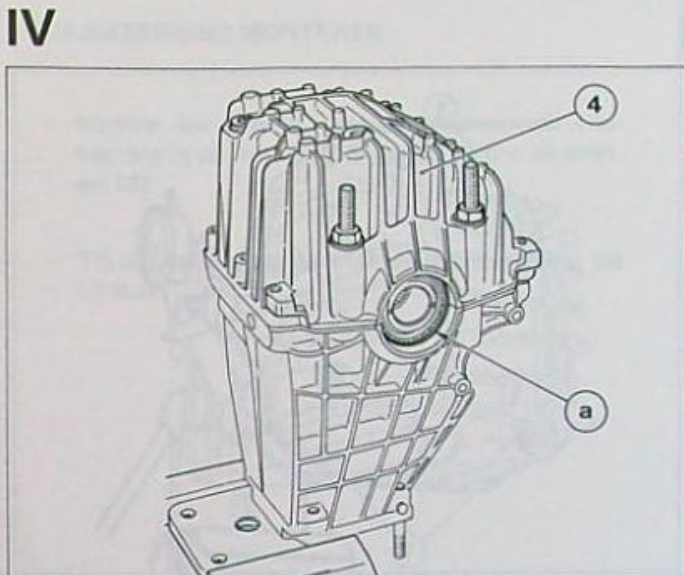
- Monteer bij (b) de stelring of stelringen, waarvan de dikte tijdens het meten van de lagervoorspanning werd bepaald.
- Monteer de opsluitplaat (g) (NIEUWE ONDUFLEX-ringen).
- Zet de bouten en moeren in de aangegeven volgorde met 0,5 daN.m vast.
- Draai het differentieel meerdere malen in beide richtingen terwijl m.b.v. een kunststof hamer tikken op het carter worden gegeven.
- Zet opnieuw de bouten en moeren in dezelfde volgorde vast:
 - M8 x 1,25 bouten met 1,75 daN.m
 - M10 x 1,5 bouten met 3,5 daN.m
 - bevestigingsmoeren van het achterste carter
 - PB1 met 5,5 daN.m
 - PC7 - PC8 met 6,5 daN.m.

I

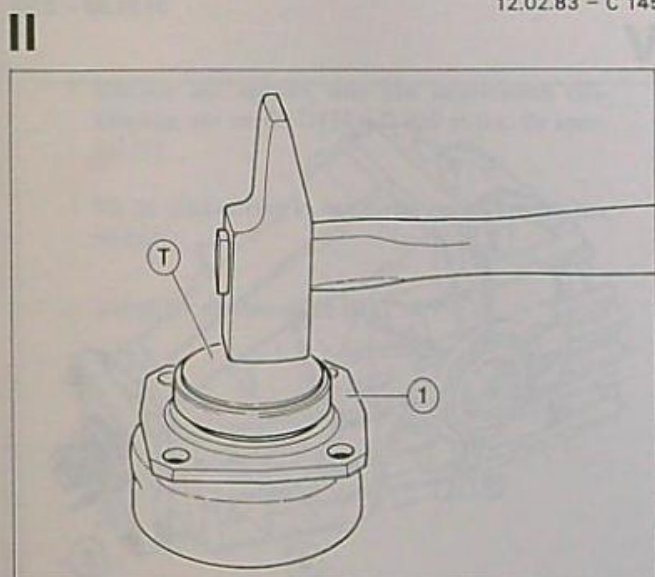
- Monteer een nieuwe O-ring (2) die vantevoren met een vetkaars is ingesmeerd, op de lageropsluitplaat (1).
- Smeer een dunne laag afdichtkit op:
 - het pakkingvlak tussen het voorste en achterste carter (3),
 - het drukvlak (f) van de plaat (1).



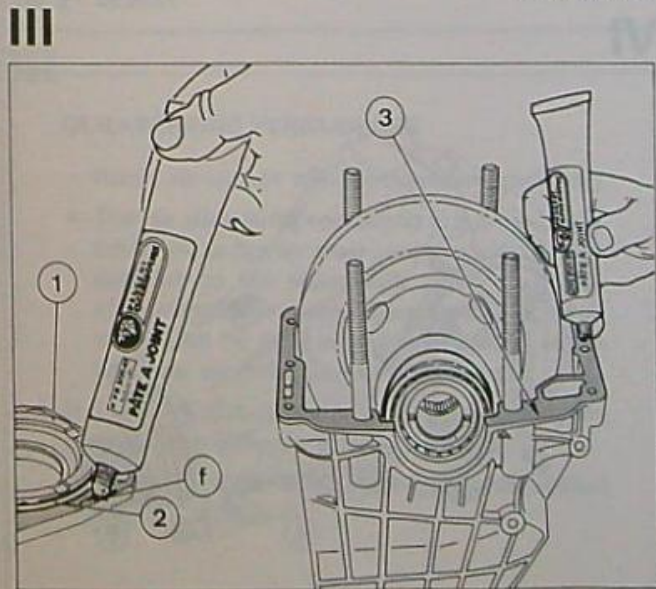
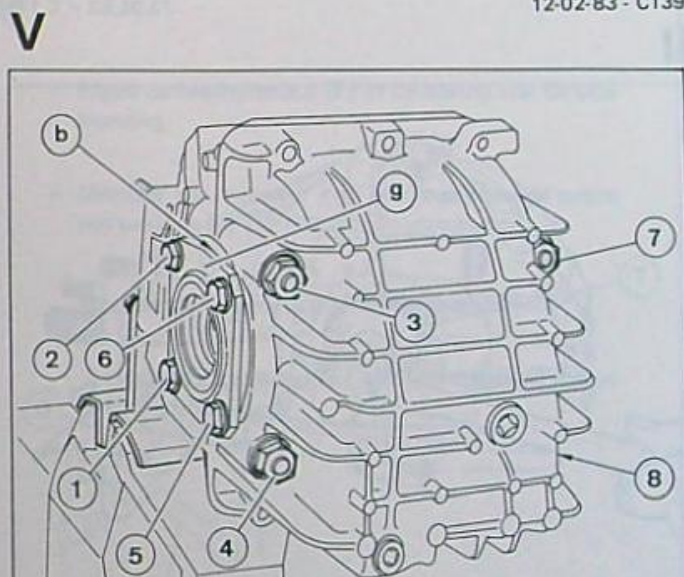
12.02.83 - C 145



12.02.83 - C139

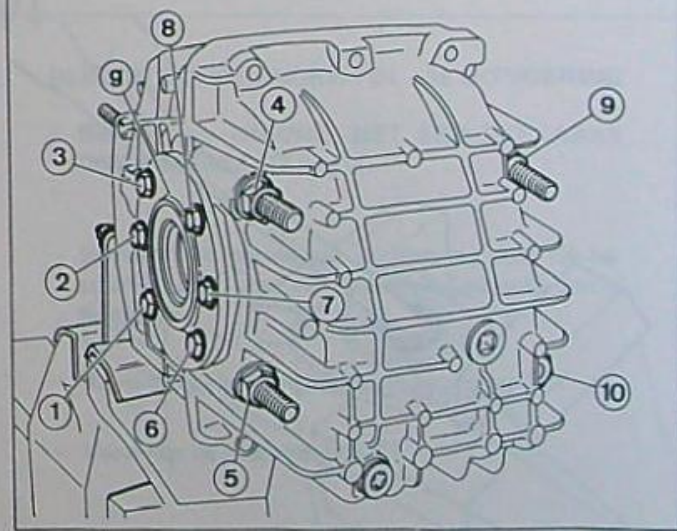


12-02-83 - C95



12-02-83 - C148

12-02-83 - C93

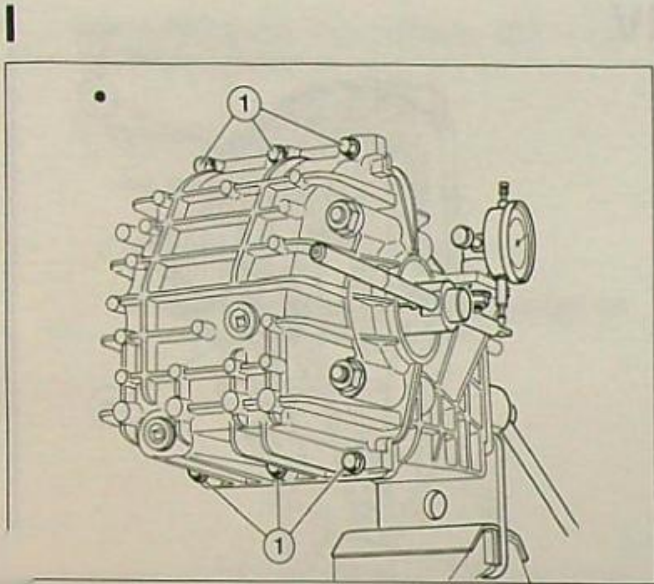


12-02-83 - C143 - C142

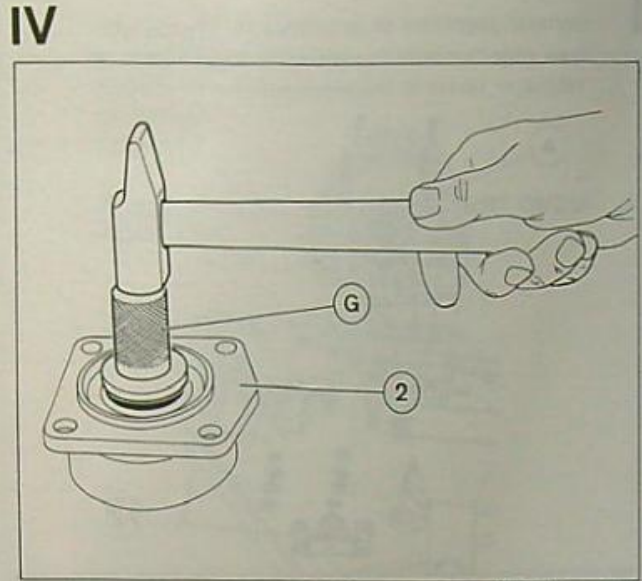
5

PB 1 - PC 4

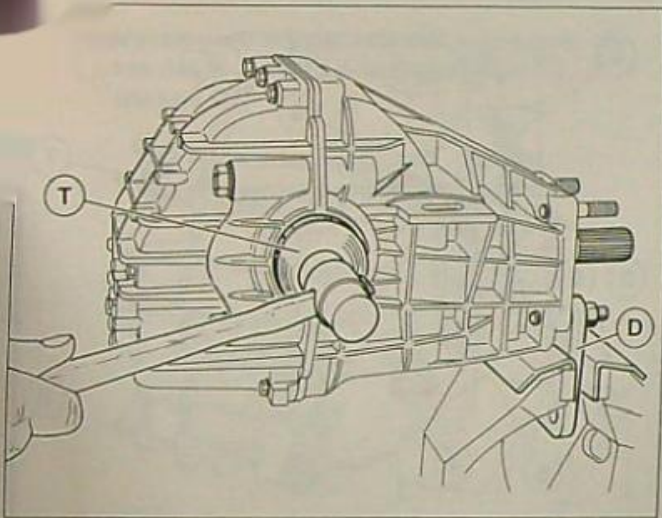
PC 7 - PC 8



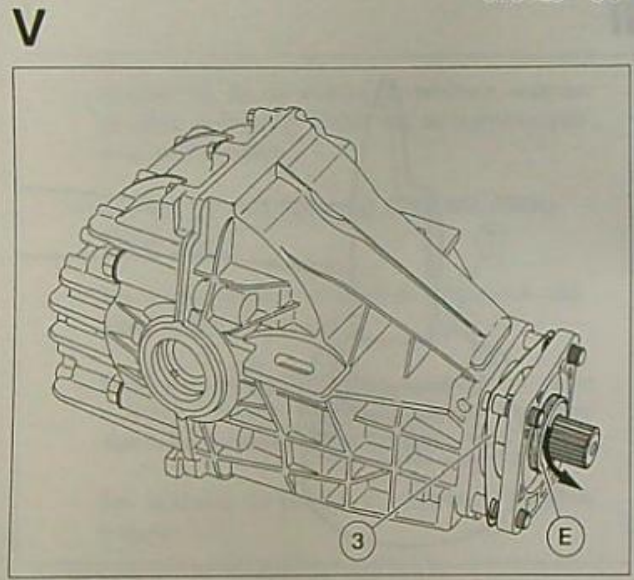
12.02.83 - C 171



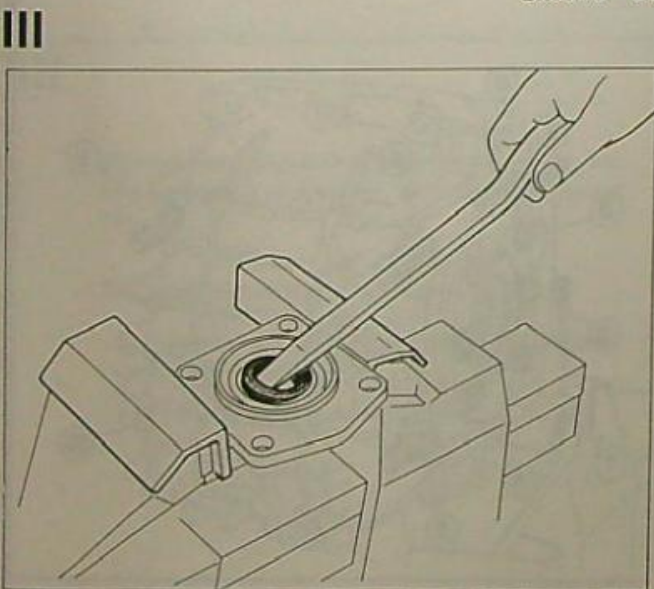
07.01.68 - C 54



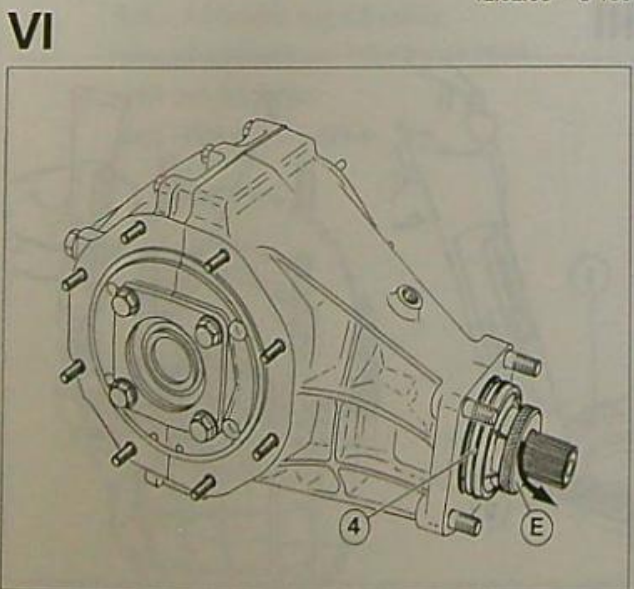
20.09.76 - C 2



12.02.83 - C 165



07.01.68 - C 51



12.02.83 - C 155

PB 1 - PC 4
PC 7 - PC 8

MONTAGE

5

<p>I</p> <p>Tandflankspeling controleren</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer op vier punten de tandflankspeling; neem hierbij dezelfde voorzorgsmaatregelen in acht als bij de eerste meting. De minimale tandflankspeling moet zijn: $0,20 \begin{matrix} + 0,08 \\ - 0,05 \end{matrix}$ <ul style="list-style-type: none"> Monteer de 6 bouten (1), voorzinnig van nieuwe Onduflex-ringen en zet de bouten met 1 daN.m vast. 	<p>IV</p> <p>OLIEKEERRING MONTEREN</p> <ul style="list-style-type: none"> Monteer een nieuwe, met olie ingesmeerde oliekeerring in de keerringhouder (2) m.b.v. de stempel (G). Tik de oliekeerringhouder in de keerringhouder tot hij stuit.
<p>II</p> <ul style="list-style-type: none"> Monteer een nieuwe, met olie ingesmeerde oliekeerring aan de RECHTERZIJDE m.b.v. de stempel (T). Tik de oliekeerring in het carter op zijn plaats tot hij stuit. Verwijder de steunplaat (D). 	<p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaats de beschermbus (E) in de boring van de oliekeerring. Monteer een nieuwe, met olie ingesmeerde papieren pakking bij (3). Monteer de complete oliekeerringhouder. Trek de beschermbus (E) met een draaiende beweging uit de keerring.
<p>III</p> <p>OLIEKEERRING VERWIJDEREN</p> <ul style="list-style-type: none"> Reinig de voorste oliekeerringhouder zorgvuldig. Trek de oliekeerring voorzichtig m.b.v. een bandelichter uit de houder, maar zorg ervoor dat de oliespatplaat op zijn plaats blijft zitten. Controleer of de oliespatplaat goed vastzit, als dit niet het geval is moet hij op drie plaatsen (op 120° van elkaar) met een centerpunt worden vastgezet. <p><i>N.B. - Als de oliespatplaat is beschadigd moet de complete oliekeerringhouder worden vervangen.</i></p> <p>LET OP DE CONFORMITEIT (zie het hoofdstuk 'IDENTIFICATIE').</p>	<p>VI</p> <p>OLIEKEERRINGHOUDER PB1 - 1e UITVOERING</p> <ul style="list-style-type: none"> Monteer een NIEUWE, MET EEN VETKAARS INGESMEERDE, O-ring (4). Bescherm de boring van de keerring door de beschermbus (E) met een draaiende beweging aan te brengen. Breng de oliekeerringhouder in het carter aan. Verwijder de beschermbus (E).

"Reproductie of vertaling, zelfs gedeeltelijk, is verboden zonder schriftelijke toestemming van Automobiles PEUGEOT S.A."