

AUTOMATIK- GETRIEBE

INHALT

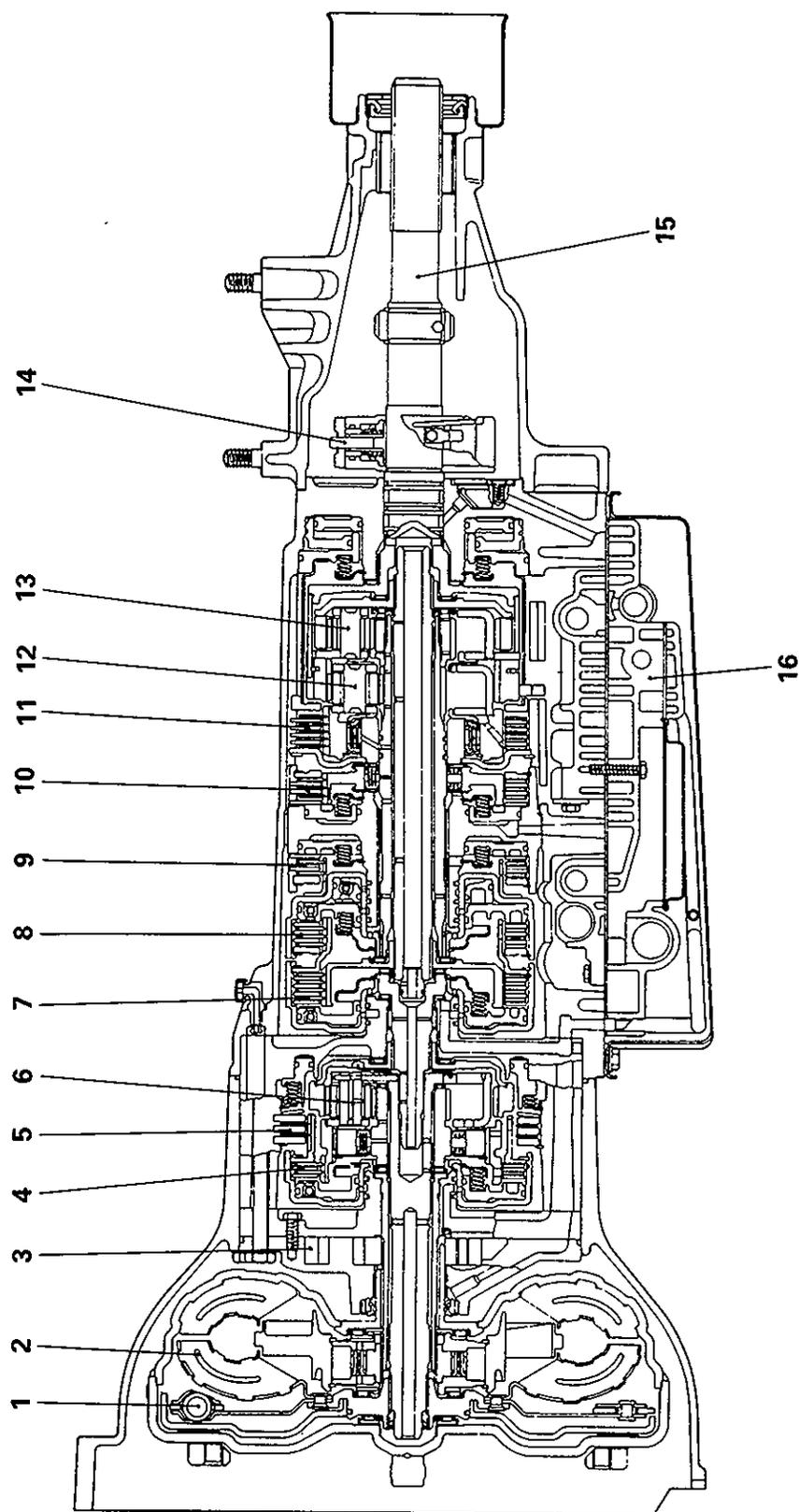
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	23A- 0-3
1. TECHNISCHE DATEN	23A- 1-1
ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE	23A- 1-1
WARTUNGSDATEN	23A- 1-3
IDENTIFIKATION DER SCHIEBERKASTENFEDER	23A- 1-5
ANZUGSMOMENTE	23A- 1-9
DICHTMITTEL	23A-1-11
EINSTELLUNG DER SPRENGRINGE UND DISTANZSCHEIBEN ..	23A-1-11
2. SPEZIALWERKZEUGE	23A- 2-1
3. GETRIEBE	23A- 3-1
4. ÖLPUMPE	23A- 4-1
5. OD-KUPPLUNG	23A- 5-1
6. OD-PLANETENRADSATZ	23A- 6-1
7. OD-BREMSE	23A- 7-1
8. VORWÄRTSGANGKUPPLUNG	23A- 8-1
9. DIREKTKUPPLUNG	23A- 9-1
10. MITTELSTÜTZE	23A-10-1
11. VORDERER PLANETENRADSATZ	23A-11-1
12. HINTERER PLANETENRADSATZ UND AUSGANGSWELLE	23A-12-1
13. KOLBEN DER BREMSE NR. 3	23A-13-1
14. REGLER	23A-14-1
15. SCHIEBERKASTEN	23A-15-1
16. VERTEILERGETRIEBE	23A-16-1
17. HINTERE AUSGANGSWELLE <V4AW2-1, V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)>	23A-17-1
18. HINTERE AUSGANGSWELLE <V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>	23A-18-1
19. MITTLERES DIFFERENTIALGEHÄUSE <NUR V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>	23A-19-1
20. SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB <NUR V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>	23A-20-1
21. VERTEILER-ANTRIEBSWELLE <NUR V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>	23A-21-1
22. VORDERE AUSGANGSWELLE	23A-22-1
23. EINGANGSZAHNRAD	23A-23-1
24. TACHOMETERHÜLSE	23A-24-1

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Vorsicht bei der Demontage und Montage des Getriebes

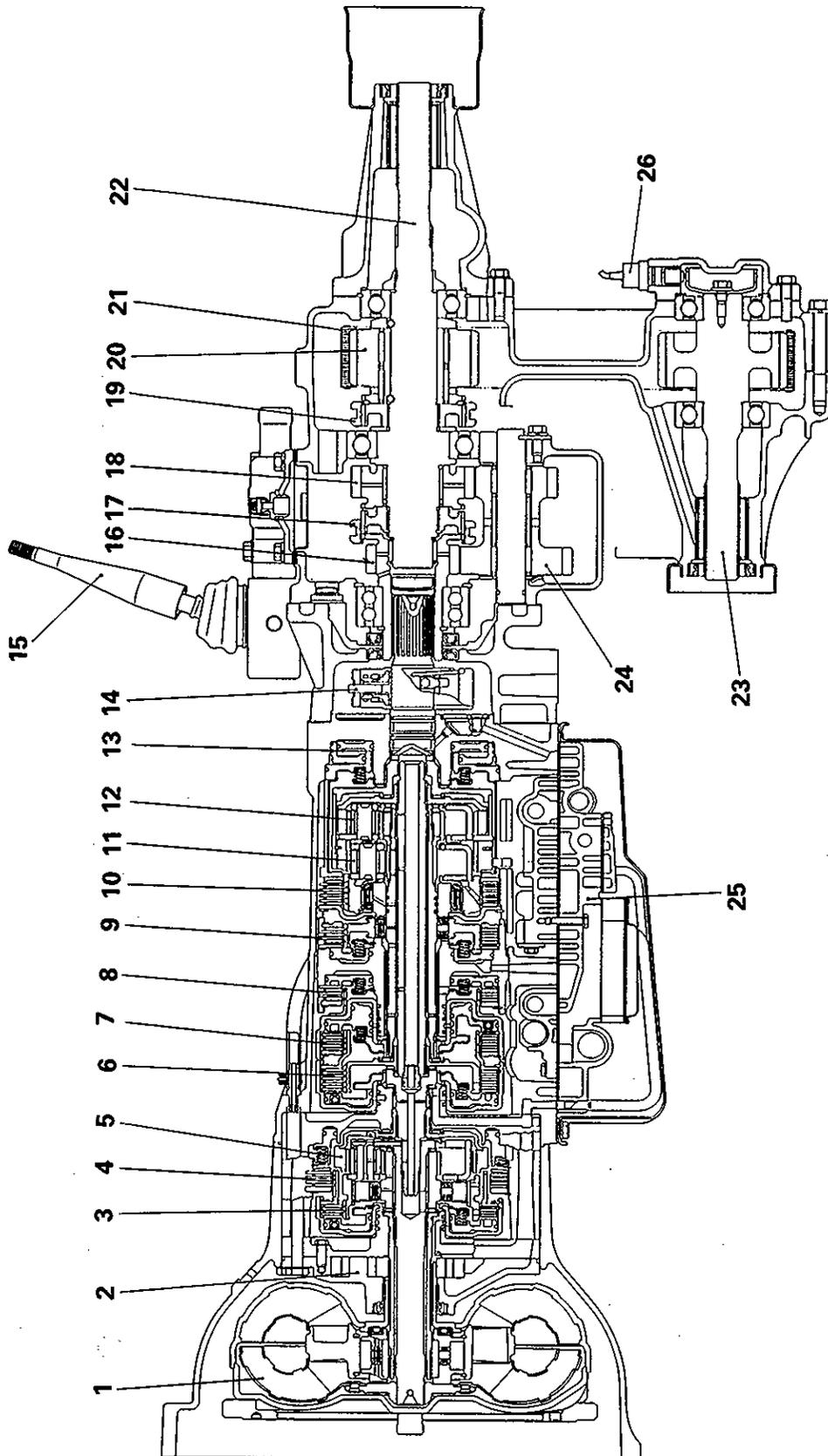
- Da das Automatikgetriebe aus präzisionsgefertigten Teilen besteht, ist eine sorgfältige Behandlung dieser Teile während der Demontage bzw. Montage erforderlich, um Kratzer und Grate zu vermeiden.
- Die Werkbank ist mit einer Gummimatte abzudecken und muß immer sauber gehalten werden.
- Während der Demontage sollten keine Baumwoll-Handschuhe und Lappen verwendet werden. Falls solche Gegenstände unvermeidlich sind, aus Nylon oder Papier hergestellte Artikel verwenden.
- Alle zerlegten Teile müssen gründlich gereinigt werden. Metallteile dürfen mit herkömmlichen Reinigungsmittel gewaschen werden, wonach jedoch ein gründliches Trocknen erforderlich ist.
- Die Reibscheiben der Kupplungen und Bremsen, die Kunstharz-Anlaufscheibe und die Gummiteile mit Automatikgetriebeflüssigkeit waschen und darauf achten, daß keine Staubpartikel usw. anhaften.
- Dichtungen, Wellendichtringe und Gummiteile nicht wiederverwenden, sondern beim Zusammenbau erneuern. Der O-Ring für den Ölmeßstab muß jedoch nicht erneuert werden.
- Nur Petrolatum oder natürliche Vaseline, jedoch kein anderes Fett verwenden.
- Automatikgetriebeflüssigkeit auf allen Reibelementen, drehenden und gleitenden Teilen auftragen, bevor diese eingebaut werden.
- Die neue Reibscheibe der Kupplung ist für zwei Stunden in Automatikgetriebeflüssigkeit einzutauchen, bevor sie eingebaut wird.
- Auf den Dichtungen kein Dicht- oder Klebemittel auftragen.
- Wenn die Buchsen erneuert werden müssen, jeweils die gesamte Baugruppe austauschen, zu der die entsprechende Buchse gehört.
- Falls das Automatikgetriebe beschädigt ist, auch die Kühlanlage zerlegen und reinigen.

MODELL R4AW2 – HINTERRADANTRIEB-GETRIEBE FÜR 4. GANG



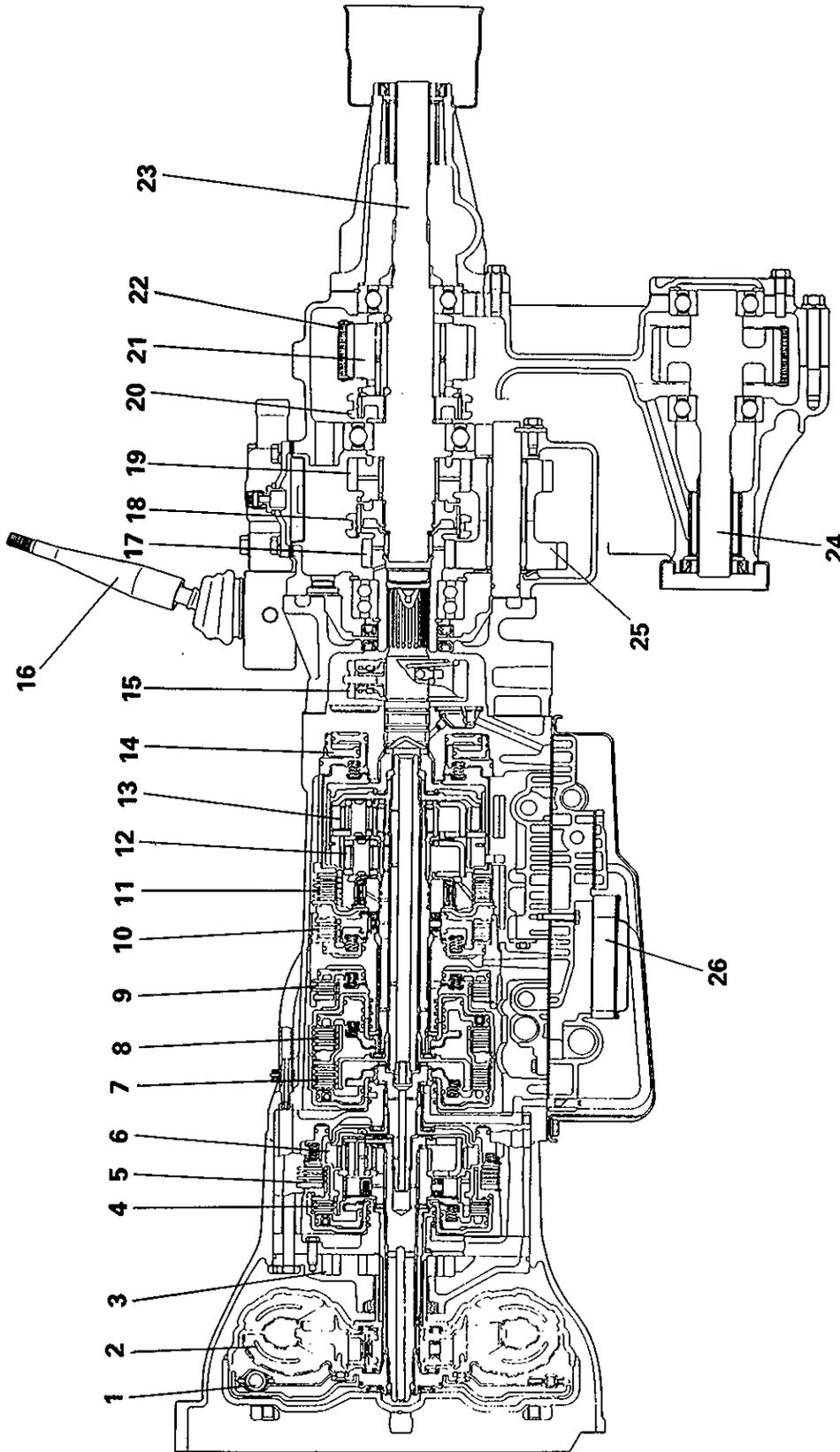
- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Überbrückungskupplung | 9. Bremse Nr. 1 |
| 2. Drehmomentwandler | 10. Bremse Nr. 2 |
| 3. Ölpumpe | 11. Bremse Nr. 3 |
| 4. OD-Kupplung | 12. Vorderer Planetenradsatz |
| 5. OD-Bremse | 13. Hinterer Planetenradsatz |
| 6. OD-Planetenradsatz | 14. Regler |
| 7. Vorwärtsgang-Kupplung | 15. Ausgangswelle |
| 8. Direktkupplung | 16. Schieberkasten |

MODELL V4AW2-1 – ALLRADANTRIEB-GEHÄUSE FÜR 4. GANG OHNE ÜBERBRÜCKUNGSKUPPLUNG



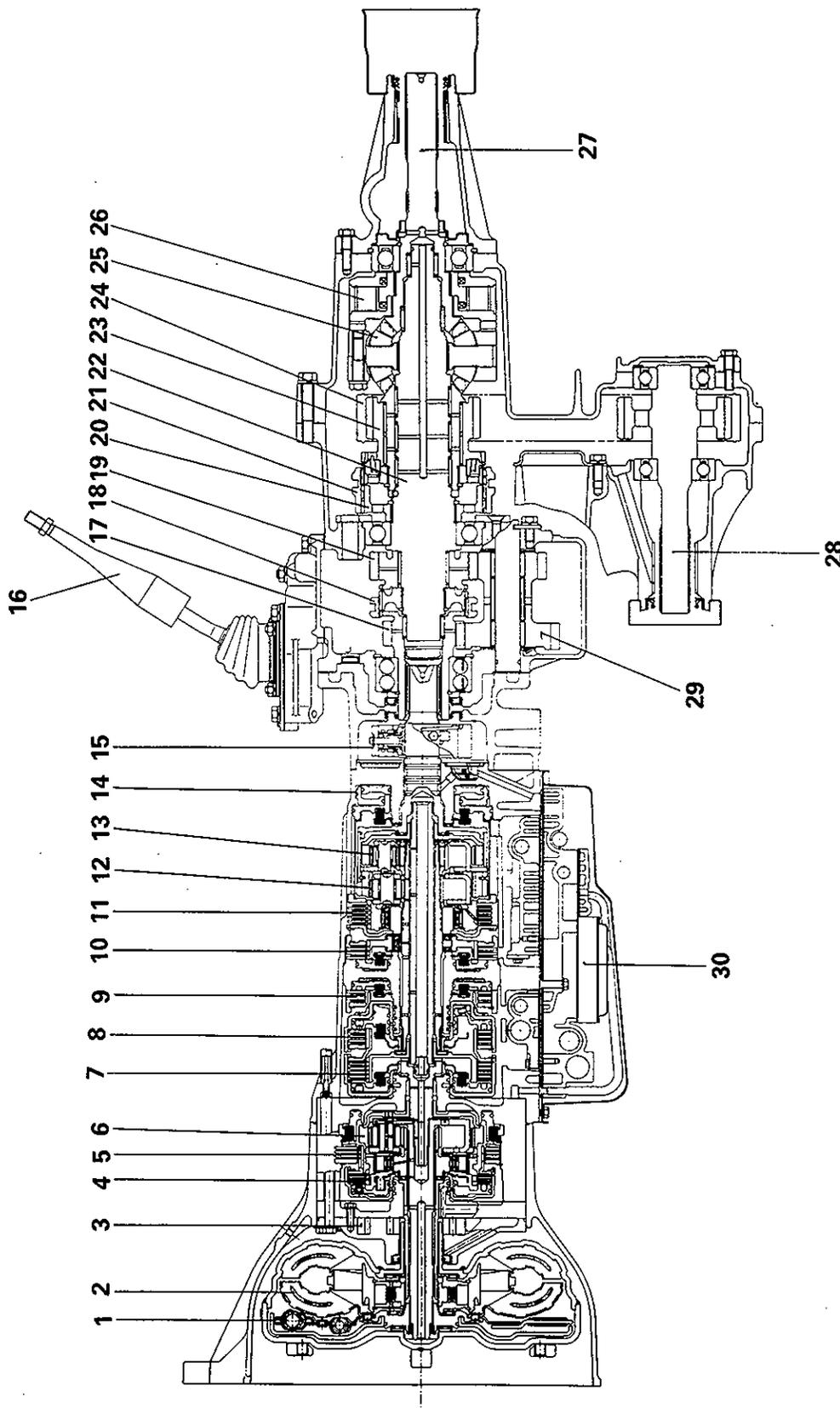
- | | | |
|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Drehmomentwandler | 10. Bremse Nr. 3 | 19. Kupplung für Heckantrieb/Allradantrieb |
| 2. Ölpumpe | 11. Vorderer Planetenradsatz | 20. Antriebskettenrad |
| 3. OD-Kupplung | 12. Hinterer Planetenradsatz | 21. Kette |
| 4. OD-Bremse | 13. Kolben für Bremse Nr. 3 | 22. Hintere Ausgangswelle |
| 5. OD-Planetenradsatz | 14. Regler | 23. Vordere Ausgangswelle |
| 6. Vorwärtsgang-Kupplung | 15. Verteilergetriebe-Schalthebel | 24. Vorgelegewelle |
| 7. Direktkupplung | 16. Antriebszahnrad | 25. Schieberkasten |
| 8. Bremse Nr. 1 | 17. Kupplung für Schnellgang/Langsamgang | 26. Impulsgenerator |
| 9. Bremse Nr. 2 | 18. Langsamgang-Zahnrad | |

MODELL V4AW2-1 – ALLRADANTRIEB-GETRIEBE FÜR 4. GANG MIT ÜBERBRÜCKUNGSKUPPLUNG



- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Überbrückungskupplung 2. Drehmomentwandler 3. Ölpumpe 4. OD-Kupplung 5. OD-Bremse 6. OD-Planetenradatz 7. Vorwärtsgang-Kupplung 8. Direktkupplung 9. Bremse Nr. 1 | <ul style="list-style-type: none"> 10. Bremse Nr. 2 11. Bremse Nr. 3 12. Vorderer Planetenradatz 13. Hinterer Planetenradatz 14. Kolben für Bremse Nr. 3 15. Regler 16. Verteilergetriebe-Schalthebel 17. Antriebszahnrad 18. Kupplung für Schnellgang/Langsamgang | <ul style="list-style-type: none"> 19. Langsamgang-Zahnrad 20. Kupplung für Heckantrieb/Allradantrieb 21. Antriebskettenrad 22. Kette 23. Hintere Ausgangswelle 24. Vordere Ausgangswelle 25. Vorgelegewelle 26. Schieberkasten |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

MODELL V4AW2-3, 7 – ALLRADANTRIEB-GETRIEBE FÜR 4. GANG MIT ÜBERBRÜCKUNGSKUPPLUNG UND VISKOSEKUPPLUNG

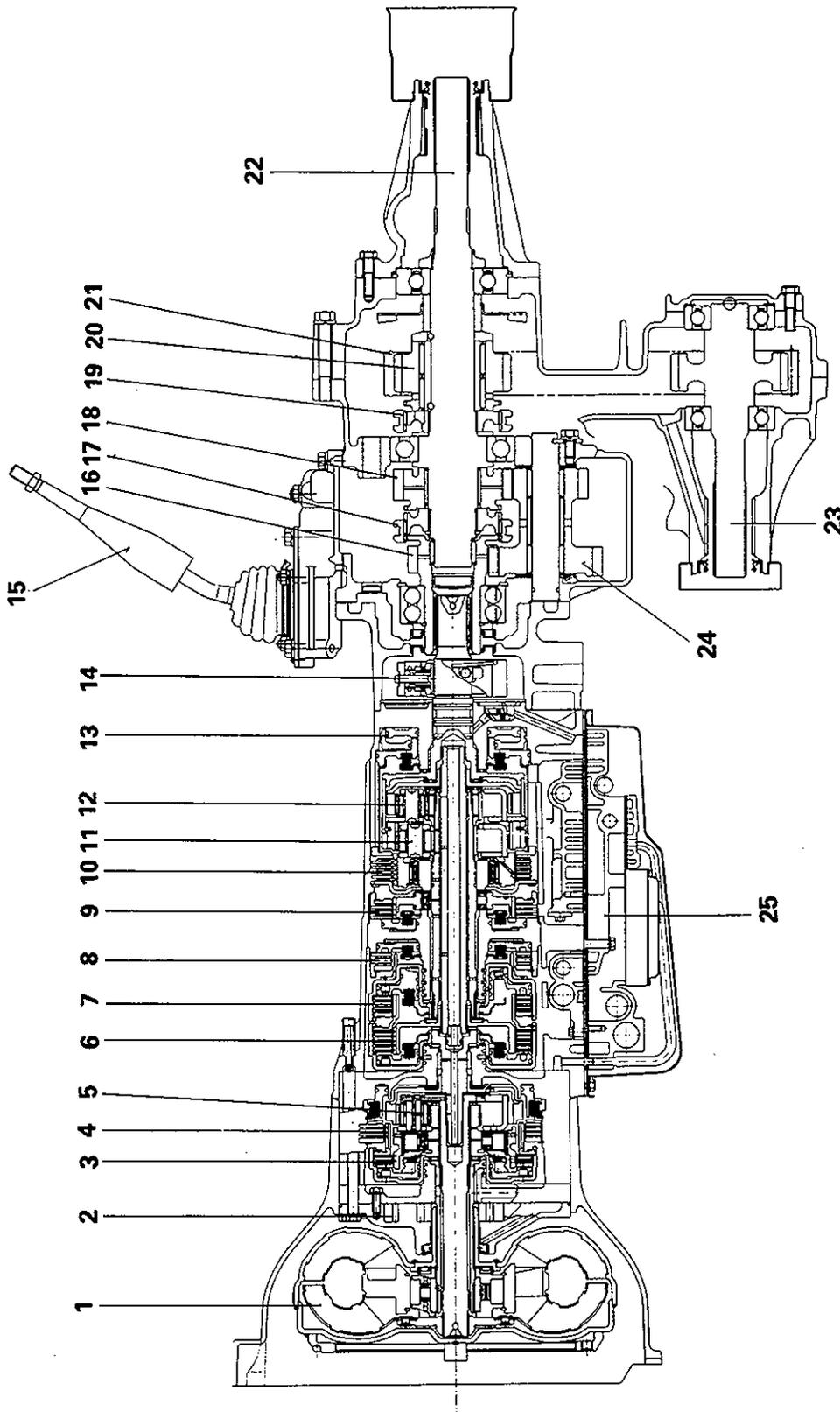


- 21. Synchronhülse für Heckantrieb/Allradantrieb
- 22. Verteiler-Antriebswelle
- 23. Antriebskettenrad
- 24. Kette
- 25. Mittleres Differential
- 26. Viskosekupplung
- 27. Hintere Ausgangswelle
- 28. Vordere Ausgangswelle
- 29. Vorgelegewelle
- 30. Schieberkasten

- 11. Bremse Nr. 3
- 12. Vorderer Planetenradsatz
- 13. Hinterer Planetenradsatz
- 14. Kolben für Bremse Nr. 3
- 15. Regler
- 16. Verteilergetriebe-Schalthebel
- 17. Antriebszahnrad
- 18. Kupplung für Schnellgang/Langsamgang
- 19. Langsamgang-Zahnrad
- 20. Nabe der Differentialsperre

- 1. Überbrückungskupplung
- 2. Drehmomentwandler
- 3. Ölpumpe
- 4. OD-Kupplung
- 5. OD-Bremse
- 6. OD-Planetenradsatz
- 7. Vorwärtsgang-Kupplung
- 8. Direktkupplung
- 9. Bremse Nr. 1
- 10. Bremse Nr. 2

MODELL V4AW2-3, 7 – ALLRADANTRIEB-GETRIEBE FÜR 4. GANG OHNE ÜBERBRÜCKUNGSKUPPLUNG



- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Drehmomentwandler 2. Ölpumpe 3. OD-Kupplung 4. OD-Bremse 5. OD-Planetenradatz 6. Vorwärtsgang-Kupplung 7. Direktkupplung 8. Bremse Nr. 1 9. Bremse Nr. 2 | <ul style="list-style-type: none"> 10. Bremse Nr. 3 11. Vorderer Planetenradsatz 12. Hinterer Planetenradsatz 13. Kolben für Bremse Nr. 3 14. Regler 15. Verteilergetriebe-Schalthebel 16. Antriebszahnrad 17. Kupplungshülse für Schnellgang/Langsamgang 18. Langsamgang-Zahnrad | <ul style="list-style-type: none"> 19. Kupplungshülse für Heckantrieb/Allradantrieb 20. Antriebskettenrad 21. Kette 22. Hintere Ausgangswelle 23. Vordere Ausgangswelle 24. Vorgelegewelle 25. Schieberkasten |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

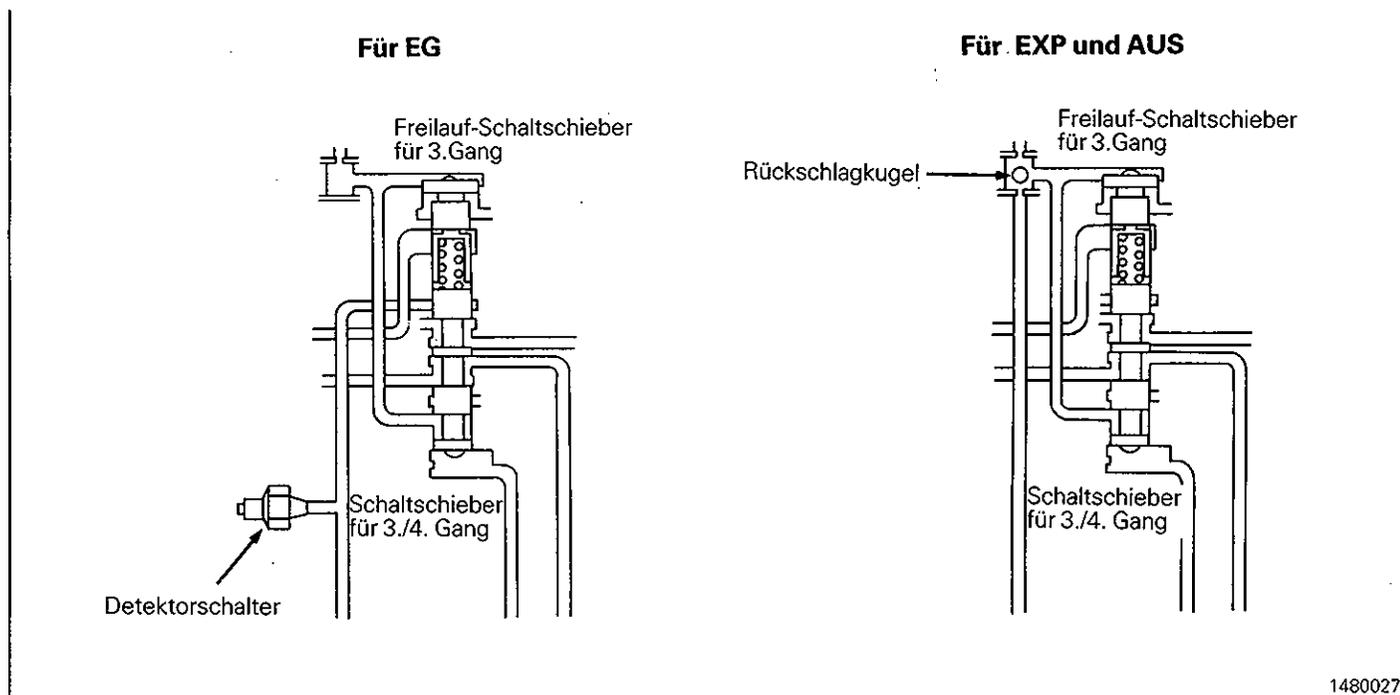
HYDRAULIKSTEUERUNG FÜR EG

Aufgrund der Änderung des Schaltpunktes zwischen dem 3. und 4. Gang wurde der Hydraulikkreis um den Schaltschieber für 3./4. Gang, wie unten gezeigt, verändert.

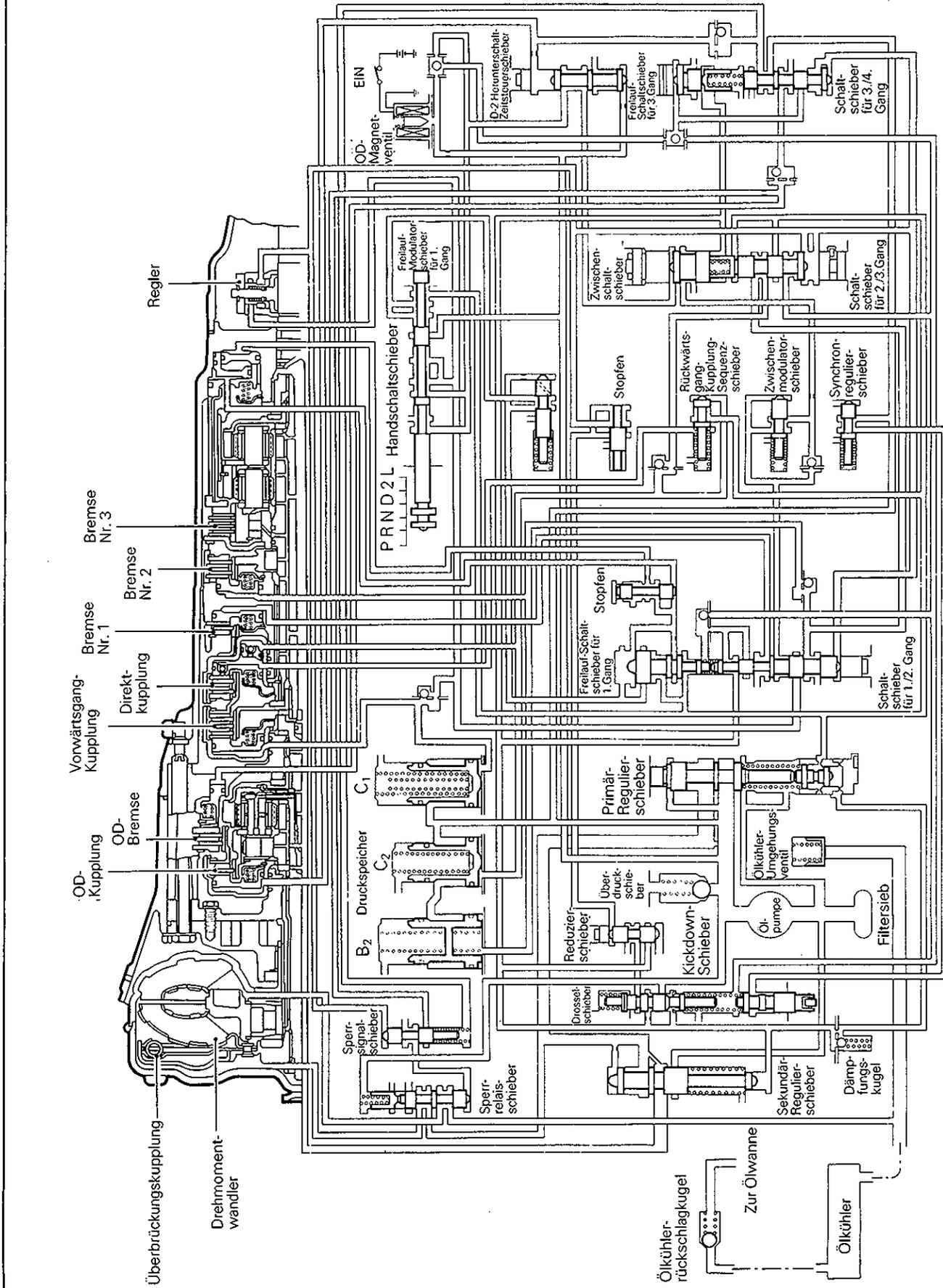
Aufgrund dieser Schaltkreisänderung wirkt der Synchronregulierschieberdruck nicht mehr an der Oberseite des dritten Freilauf-Schaltschiebers. Dadurch kann auch im Vollgasbereich auf den 4. Gang geschaltet werden.

Gleichzeitig wurde die Steuerung so ausgelegt, daß das OD-Magnetventil (Magnetventil für 4. Gang) bis zur eingestellten Geschwindigkeit ausgeschaltet verbleibt, wobei der Schaltpunkt für 3. ↔ 4. Gang an die Hochgeschwindigkeit verlegt wurde, um Beschleunigung im 3. Gang und im Vollgasbereich sicherzustellen. Diese Steuerung wurde ermöglicht, indem die Informationen von dem Detektorschalter (für das Feststellen der Drosselklappenöffnung) und dem Fahrgeschwindigkeitssensor in die OD-Magnetventil-Relaissteuerung eingezogen wurde.

Durch diese beiden zusätzlichen Steuerungen ist es möglich, von dem 3. auf den 4. Gang zu schalten, wenn die eingestellte Geschwindigkeit in dem Vollgasbereich überschritten wird.



Hydrauliksteuersystem (Getriebe mit Überbrückungskupplung)



TRA0383

NOTIZEN

1. TECHNISCHE DATEN**ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1987**

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG KM148-2-D2	C	–	27/8	L049G	4D56 Turbolader
AUS AW372L-5-B2	A	X	22/6	P03V,P13V,P03W	4G63
AW372L-5-B3	A	X	20/6	P04W	4G64
KM148-2-CS1	C	–	26/8	L047G	4G54

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1988

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG KM148-2-E1	C	–	26/8	L044G	4D56 Turbolader
KM148-2-E2	C	–	27/8	L049G	4D56 Turbolader
EXP AW372L-5-B2	A	X	22/6	P03W	4G63
KM148-2-C2	C	–	27/8	L047G	4G54
KM148-2-C3	C	–	25/8	L047G	4G54
AUS AW372L-5-B2	A	X	22/6	P03V,P13V,P03W	4G63
AW372L-5-B3	A	X	20/6	P04W	4G64
KM148-2-CS2	C	–	27/8	L047G	4G54

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1989

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG KM148-6-E1	D	X	26/8	L044G	4D56 mit Turbolader und Luftkühler
KM148-6-E2	D	X	27/8	L049G	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
KM148-6-G1	D	–	26/8	L146G	6G72
EXP AW372L-5-B6	A	X	21/6	P03W	4G63
KM148-3-C2	D	–	27/8	L047G	4G54
KM148-3-C3	D	–	25/8	L047G	4G54
KM148-6-F1	D	–	26/8	L146G	6G72
AUS AW372L-5-B2	A	X	22/6	P03V,P13V,P03W	4G63
AW372L-5-B3	A	X	20/6	P04W	4G64
KM148-6-FS1	D	–	26/8	L146G	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1990

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG V4AW2-1-QFP	D	X	26/8	L144G	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-1-QGP	D	X	27/8	L149G	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-1-LFP	E	X	26/8	L146G	6G72
EXP R4AW2-2-EG	B	X	21/6	P03W	4G63
V4AW2-1-JG	D	–	27/8	L047G	4G54
V4AW2-1-JE	D	–	25/8	L047G	4G54
V4AW2-1-LF	E	X	26/8	L146G	6G72
AUS R4AW2-2-EH	B	X	22/6	P03V,P13V,P03W	4G63
R4AW2-2-GF	B	X	20/6	P04W	4G64
V4AW2-1-LFS	E	X	26/8	L146G	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1991

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG V4AW2-3-QGP	D	X	X	27/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-QGPL	D	X	X	27/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-OHP	D	X	X	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-OHPL	D	X	X	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-LFP	E	X	X	26/8	V23W,V43W	6G72
V4AW2-3-LFPL	E	X	X	26/8	V23W,V23C,V43W	6G72
EXP R4AW2-2-EG	B	X	–	21/6	P03W	4G63
R4AW2-2-EH	B	X	–	22/6	P03W	4G63
R4AW2-2-PF	B	X	–	20/6	P05W	4D56
V4AW2-1-JG	D	–	–	27/8	L047G	4G54
V4AW2-1-JE	D	–	–	25/8	L047G	4G54
V4AW2-1-LF	E	X	–	26/8	L146G	6G72
AUS R4AW2-2-EH	B	X	–	22/6	P03V,P13V	4G63
R4AW2-2-PH	B	X	–	22/6	P05V,P15V	4D56
R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
V4AW2-3-LF	E	X	X	26/8	V43W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1992

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-2-EH	B	X	–	22/6	P03W	4G63
EXP V4AW2-3-JGTL	D	–	–	27/8	V32W	4G54
V4AW2-3-JETL	D	–	–	25/8	V32W	4G54
V4AW2-3-LFL	E	X	X	26/8	V43W	6G72
AUS R4AW2-2-EH	B	X	–	22/6	P03V,P13V	4G63
R4AW2-2-PH	B	X	–	22/6	P05V,P15V	4D56
R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
R4AW2-2-GH	B	X	–	22/6	P14V	4G64

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1993

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03W	4G63
V4AW2-3-OGP	D	X	X	27/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-QGPL	D	X	X	27/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-LFP	E	X	X	26/8	V23W,V43W	6G72
V4AW2-3-LFPL	E	X	X	26/8	V23W,V23C,V43W	6G72
EXP R4AW2-2-EG	B	X	–	21/6	P03W	4G63
R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03W	4G63
R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
R4AW2-2-PF	B	X	–	20/6	P05W	4D56
V4AW2-3-LE	E	X	X	25/8	V43W	6G72
V4AW2-2-QH	D	X	X	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-2-QHL	D	X	X	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-3-JGTL	D	–	–	27/8	V32W	4G54
V4AW2-3-JETL	D	–	–	25/8	V32W	4G54
V4AW2-3-LEL	E	X	X	25/8	V23W,V25W,V43W	6G72
AUS R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03V,P13V	4G63
R4AW2-2-PH	B	X	–	22/6	P05V,P15V	4D56
R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
V4AW2-3-LF	E	X	X	26/8	V43W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1994

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell	
EG	R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03W	4G63
	V4AW2-7-LFP	E	X	X	26/8	V23W,V43W	6G72
	V4AW2-7-LFPL	E	X	X	26/8	V23W,V23C,V43W	6G72
EXP	R4AW2-2-EG	B	X	–	21/6	P03W	4G63
	R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03W	4G63
	R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
	R4AW2-2-PF	B	X	–	20/6	P05W	4D56
	V4AW2-7-JGTL	D	–	–	27/8	V32W	4G54
	V4AW2-7-JETL	D	–	–	25/8	V32W	4G54
	V4AW2-7-LEL	E	X	X	25/8	V23W,V25W,V43W	6G72
AUS	R4AW2-2-EHX	B	X	–	22/6	P03V,P13V	4G63
	R4AW2-2-PH	B	X	–	22/6	P05V,P15V	4D56
	R4AW2-2-GF	B	X	–	20/6	P04W	4G64
	V4AW2-7-LE	E	X	X	25/8	V23W	6G72
	V4AW2-7-LF	E	X	X	26/8	V43W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1995

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell	
EG	R4AW2-5-FHP	B	X	–	22/6	PA3W	4G63
	R4AW2-5-GGP	B	X	–	21/6	PA4W	4G64
EXP	R4AW2-5-EI	B	X	–	23/6	PA3W	4G63
	R4AW2-5-PF	B	X	–	20/6	PA5W	4D56 mit Turbolader
	R4AW2-5-GH	B	X	–	22/6	PA4W	4G64
	V4AW2-7-JGTL	D	–	–	27/8	V32W	4G54
	V4AW2-7-JETL	D	–	–	25/8	V32W	4G54
	V4AW2-7-QH	D	X	X	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
	V4AW2-7-QHL	D	X	X	26/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
	V4AW2-7-LEL	E	X	X	25/8	V43W	6G72
	V4AW2-7-LF	E	X	X	26/8	V43W	6G72
V4AW2-7-LFL	E	X	X	26/8	V43W	6G72	
AUS	R4AW2-5-EH	B	X	–	22/6	PA3W	4G63
	R4AW2-5-GG	B	X	–	21/6	PA4W	4G64
	R4AW2-5-GH	B	X	–	22/6	PB4V	4G64
	R4AW2-8-EI	B	X	–	23/6	P03V	4G63
	R4AW2-8-GH	B	X	–	22/6	P14V	4G64
	R4AW2-8-PF	B	X	–	20/6	P05V,P15V	4D56
	V4AW2-7-LE	E	X	X	25/8	V23W,V43W	6G72
	V4AW2-7-LF	E	X	X	26/8	V43W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1996

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Überbrück- kungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-5-FHP	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGP	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
EXP R4AW2-5-EG	B	×	–	21/6	P03W	4G63
R4AW2-5-EI	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GH	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
R4AW2-5-PF	B	×	–	20/6	PA5W	4D56 mit Turbolader
V4AW2-7-JETL	D	–	–	25/8	V32W	4G63
V4AW2-7-JGTL	D	–	–	27/8	V32W	4G63
V4AW2-7-LEL	E	×	×	25/8	V23W	6G72
V4AW2-7-LF	E	×	×	26/8	V43W	6G72
V4AW2-7-LFL	E	×	×	26/8	V23W, V33W, V43W	6G72
V4AW2-7-QHU	D	×	×	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
AUS R4AW2-2-EHX	B	×	–	22/6	P03W	4G63
R4AW2-5-EH	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GG	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-5-GH	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-8-EI	B	×	–	23/6	P03W	4G63
R4AW2-8-GH	B	×	–	22/6	P14V	4G64
R4AW2-8-PF	B	×	–	20/6	P05V, P15V	4D56
V4AW2-7-LE	E	×	×	25/8	V43W	6G72
V4AW2-7-LF	E	×	×	26/8	V23W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1997

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Überbrück- kungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-5-FHPC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGPC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
EXP V4AW2-2-LEL	E	×	×	25/8	V23W	6G72
V4AW2-2-AEL	E	×	×	25/8	V23W	6G72
R4AW2-5-EIC	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-PFC	B	×	–	20/6	PA5W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
V4AW2-7-LEL	E	×	×	25/8	V33W, V43W	6G72
V4AW2-7-QHU	D	×	×	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-A-GGTL	D	×	–	27/8	V31W	4G64
V4AW2-A-GETL	D	×	–	25/8	V31W	4G64
AUS R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-5-EHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
V4AW2-7-LF	E	×	×	26/8	V23W	6G72

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1998

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Überbrück- kungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-5-FHPC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGPC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-6-FHPC	B	×	–	22/6	K62T	4G63
V4AW2-6-QEBL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
R4AW2-8-EI	B	×	–	23/6	PA4W	4G64
R4AW2-8-PF	B	×	–	20/6	PA4W	4G64
EXP R4AW2-5-EIC	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
V4AW2-7-LEL	E	×	×	25/8	V23W, V43W	6G72
V4AW2-7-QHU	D	×	×	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-A-GGTL	D	×	–	27/8	V31W	4G64
AUS R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-5-EHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PB4W	4G64
R4AW2-6-GFD	B	×	–	20/6	K65T	4G64
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03V	4G63
R4AW2-8-GHD	B	×	–	22/6	P14V	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 1999

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Überbrück- kungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-5-FHPC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGPC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-6-FHPC	B	×	–	22/6	K62T	4G63
V4AW2-6-QEBL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
R4AW2-8-EI	B	×	–	23/6	PA4W	4G64
R4AW2-8-PF	B	×	–	20/6	PA4W	4G64
EXP R4AW2-5-EIC	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
V4AW2-7-LEL	E	×	×	25/8	V23W, V43W	6G72
V4AW2-7-QHU	D	×	×	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-A-GGTL	D	×	–	27/8	V31W	4G64
V4AW2-A-GETL	D	×	–	25/8	V31W	4G64
AUS R4AW2-5-FJC	B	×	–	24/6	PB3V	4G63
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4W	4G64
R4AW2-5-FHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PB4W	4G64
R4AW2-6-GFD	B	×	–	20/6	K65T	4G64
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03V	4G63
R4AW2-8-GHD	B	×	–	22/6	P14V, P04W	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 2000

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-6-FHPD	B	×	–	22/6	K62T	4G63
V4AW2-6-QEHL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
EXP V4AW2-7-LFTL	E	×	–	26/8	V13W, V33V	6G72
V4AW2-7-LDTL	E	×	–	24/8	V13W, V33V	6G72
V4AW2-7-LFL	E	×	×	26/8	V23W, V43W	6G72
V4AW2-7-QHU	D	×	×	28/8	V44W	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
R4AW2-8-EHD	B	×	–	22/6	P03W	4G63
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03W	4G63
AUS R4AW2-6-GFD	B	×	–	20/6	K65T	4G64
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-5-FHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PB4W	4G64
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03V	4G63
R4AW2-8-GHD	B	×	–	22/6	P14V	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 2001

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-6-FHPD	B	×	–	22/6	K62T	4G63
V4AW2-6-QEHL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 2002

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EG R4AW2-5-GGPC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-6-RFDP	A	×	–	20/6	K64T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
R4AW2-6-RHNP	A	×	–	22/6	K64T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-REHL	C	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-RENP	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-QEHL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
EXP R4AW2-5-EIC	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
R4AW2-8-EHD	B	×	–	22/6	P03W	4G63
V4AW2-7-LFTL	E	×	–	26/8	V13W, V33V	6G72
AUS R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-5-FHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03V	4G63
R4AW2-8-GHD	B	×	–	22/6	P14V	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 2003

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EC R4AW2-6-RHNP	A	×	–	22/6	K64T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-QEHL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-RENP	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
EXP R4AW2-5-EIC	B	×	–	23/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PA4W	4G64
AUS R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-5-FHC	B	×	–	22/6	PA3W	4G63
R4AW2-5-GGC	B	×	–	21/6	PA4W	4G64
R4AW2-8-EID	B	×	–	23/6	P03V	4G63
R4AW2-8-GHD	B	×	–	22/6	P14V	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DER GETRIEBE-MODELLE – MODELL 2004

Getriebemodelle	Über- setzungs- verhältnis	Über- brückungs- kupplung	Viskose- kupplung	Tachometer- antriebs- Übersetzungs- verhältnis	Fahrzeugmodell	Motormodell
EC R4AW2-6-RHNP	A	×	–	22/6	K64T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-QEHL	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
V4AW2-6-RENP	D	×	×	25/8	K74T	4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler
AUS R4AW2-5-GHC	B	×	–	22/6	PB4V	4G64
R4AW2-8-FID	B	×	–	23/6	P03W	4G63

ÜBERSICHT DES ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNISSSES

	Übersetzungs- verhältnis	A	B	C	D	E
Getriebe	1. Gang	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826
	2. Gang	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493
	3. Gang	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	4. Gang	0,688	0,730	0,688	0,688	0,730
	Rückwärtsgang	2,703	2,703	2,703	2,703	2,703
Verteilergetriebe	Schnellgang	–	–	1,000	1,000	1,000
	Langsamgang	–	–	1,944	1,925	1,925

WARTUNGSDATEN

mm

	Sollwert	Grenzwert
Getriebe		
Axialspiel der Eingangswelle	0,3 – 0,9	
Seitenspiel der Ölpumpe	0,02 – 0,05	0,1
OD-Kupplungskolbenhub (C ₀)	2 Scheiben (Ohne Dämpfungsscheibe)	1,56 – 2,53
	2 Scheiben (Mit Dämpfungsscheibe)	1,92 – 2,64
	1 Scheibe (Mit Dämpfungsscheibe)	1,77 – 2,58
	<L300 (4G64), L400 (4G64) MODELLE 1995>	
	1 Scheibe (Mit Dämpfungsscheibe)	1,73 – 2,62
	<L300 (4G64), L400 (4G64) MODELLE 1996 und danach>	
	1 Scheibe	1,74 – 2,44
	<R4AW2-6-RFDP, V4AW-6-REHL>	
Vorwärtskupplungskolbenhub (C ₁)	4 Scheiben	1,32 – 2,66
	5 Scheiben	1,43 – 2,93
Direktkupplungskolbenhub (C ₂)	Doppelkolben	1,06 – 2,14
	Einzelkolben	0,91 – 1,99
Spiel der OD-Bremse (B ₀)	2 Scheiben	0,56 – 1,92
	3 Scheiben	0,65 – 2,21
Hub des Bremskolbens Nr. 1 (B ₁)		0,80 – 1,73
Hub des Bremskolbens Nr. 2 (B ₂)		1,01 – 2,25
Nr. 3 Bremsspiel (B ₃)		0,61 – 2,64
Statorstützen-Buchsenbohrung (Vorn)	21,501 – 21,527	21,577
Statorstützen-Buchsenbohrung (Hinten)	23,025 – 23,051	23,101
Ölpumpengehäuse-Buchsenbohrung	38,113 – 38,138	38,188
OD-Sonnenrad-Buchsenbohrung (vorn und hinten)	23,062 – 23,088	23,138
OD-Eingangswellenbuchse	11,200 – 11,221	11,271
Sonnenrad-Buchsenbohrung (vorn und hinten)	21,501 – 21,527	21,577
Mittelstützen-Buchsenbohrung	36,386 – 36,411	36,461
Getriebegehäuse-Buchsenbohrung	38,113 – 38,138	38,188
Ausgangswellenbuchse	18,001 – 18,026	18,076
Verlängerungsgehäuse-Buchsenbohrung	39,636 – 39,661	39,711

mm

	Sollwert	Grenzwert
Verteilergetriebe		
Axialspiel der Kupplungsnahe für Schnellgang/Langsamgang	0 – 0,08	
Axialspiel des Antriebszahnradlagers	0 – 0,06	
Axialspiel des Antriebszahnrades	0 – 0,06	
Axialspiel der hinteren Abtriebswelle	0 – 0,1	
Axialspiel des mittleren Differenzials (nur SUPER-SELECT ALLRADANTRIEB) <Bis November 1992>	0,025 – 0,150	
Axialspiel der Differenzialsperrnabe (nur SUPER-SELECT ALLRADANTRIEB)	0 – 0,08	
Axialspiel der Synchronnabe für Heck-/Allradantrieb (nur SUPER-SELECT ALLRADANTRIEB)	0 – 0,08	
Axialspiel des Lagers der hinteren Abtriebswelle (nur SUPER-SELECT ALLRADANTRIEB)	0 – 0,08	
Spiel zwischen Rückseite des äußeren Synchronringes und Antriebskettenrad (nur SUPER-SELECT ALLRADANTRIEB)		0,3

IDENTIFIKATION DER SCHIEBERKASTENFEDER

mm

	Ungespannte Länge	Außen-durchmesser	Windungs-zahl	Drahtdurch-messer	Identifikati-onsfarbe
Oberes vorderes Schiebergehäuse					
Feder für Drosselschieber	21,94	8,58	8	0,71	Keine
Feder für Übergasschieber					
4G54, 4G63-Vergaser	43,44	10,87	15,5	1,2	Orange
4G63-MPI, 4G64, 6G72	39,76	10,83	11,5	1,2	Violett
4D56	40,46	10,82	17,5	1,2	Blau
Feder für Sekundär-Regulierschieber	71,27	17,43	15	1,93	Grün
Oberes hinteres Schiebergehäuse					
Feder für Zwischenmodulatorschieber	35,43	8,80	14,4	0,9	Rot
Feder für Rückwärtsgangkupplung- Sequenzschieber					
4G54	33,72	9,32	13	1,32	Gelb
4G63, 4G64, 6G72, 4D56	37,55	9,2	14	1,2	Rot
Feder für ersten Freilauf-Modulatorschieber	42,35	9,24	15	0,84	Keine
Feder für Schaltschieber für 2./3. Gang	35,10	8,96	12,5	0,76	Weiß
Feder für Synchronregulierschieber					
4G54	30,43	8,90	13	0,9	Grün
4G63, 4G64, 6G72	31,39	8,85	13,5	0,9	Orange
4D56 für EG *1, *2, *8, 4D56*3	26,44	8,85	13,5	0,9	Violett
4D56 für EXP, AUS *1, *2	25,26	8,85	13,5	0,9	Weiß
4D56 mit Turbolader und Ladeluftkühler <MODELL 1996>	25,26	8,85	13,5	0,9	Weiß
(Wenn die Feder ausgetauscht wird, unbedingt die gleiche Feder wie gegenwärtig eingebaut einbauen.)	26,00	8,94	13,0	0,9	Rosa
	26,44	8,85	13,5	0,9	Gelbgrün

mm

	Ungespannte Länge	Außen-durchmesser	Windungs-zahl	Drahtdurch-messer	Identifikati- onsfarbe
Unteres Schiebergehäuse					
Feder für Schaltschieber für 1./2. Gang	34,62	7,56	13	0,56	Keine
Feder für Schaltschieber für 3./4. Gang					
4G54, 6G72, 4G63, 4G64	35,18	10,6	14,5	1,10	Grün
4D56 für EG *2, 4D56 *1	40,08	10,5	13	1,10	Hellgrün
4D56 für EXP, AUS *2	36,28	10,6	14,5	1,10	Rot
4D56 *3, *8	33,65	10,6	14,5	1,10	Orange
Feder für Überdruckschieber	32,14	13,14	9	2,03	Keine
Feder für Ölkühler-Umgehungsschieber	28,9	13,8	6,5	1,60	Orange
Feder für Primär-Regulierschieber					
4G54, 4G63 *1, 4G64 *1	55,21	17,02	10,5	1,7	Weiß
4G63 *3, 4G64 *4	56,9	17,02	10,5	1,7	Gelb
4G64 *5	67,31	15,14	11,8	1,5	Keine
6G72	59,59	17,02	10,5	1,7	Hellblau
4D56 *6	54,12	17,02	10,5	1,7	Violett
4D56 *7	67,31	16,64	11,8	1,5	Rot
Feder für Dämpfungsschieber	20,00	4,97	16	0,40	Keine
Feder für Sperrsignalschieber					
4G63, 4G64, 4D56 *8	45,31	9,6	15,7	1,00	Weiß
6G72	46,0	9,7	14,5	1,00	Gelb
4D56 *9	37,38	9,7	13,5	1,10	Violett
Feder für Sperrrelaisschieber	18,5	5,2	13	0,55	Weiß

HINWEISE

*1: Für L300

*2: Für Pajero/Montero

*3: Für L400

*4: Für L400 <Bis MODELL 1995>

*5: Für L400 <Ab MODELL 1996>

*6: Ausgenommen R4AW2-6-RFDP

*7: Nur R4AW2-6-RFDP

*8: Nur R4AW2-6-RFDP, V4AW2-6-REHL

*9: Ausgenommen R4AW2-6-RFDP, V4AW2-6-REHL

IDENTIFIKATION DES SPEICHERKOLBENS

	mm
	Außendurchmesser x Länge
C ₁	31,8 x 49,5 (1,252 x 1,949)
C ₂	31,8 x 45,0 (1,252 x 1,772)
B ₂	34,8 x 48,5 (1,512 x 1,909)

IDENTIFIKATION DER SPEICHERKOLBENFEDER

	Ungespannte Länge	Außendurchmesser	Windungszahl	Drahtdurchmesser	Identifikationsfarbe
C ₁ : Einfache Feder 4G54, 4G63* ¹ , 4D56* ^{1, *2, *6} , 4G64* ⁵	64,68	17,5	22,5	2,0	Keine
C ₁ : Doppelte Feder					
Nr. 1					
4G63* ³ , 4G64, 6G72	29,4	12,7	6,1	1,2	Rosa
4D56* ³	30,5	13,45	7,0	1,1	Keine
4D56* ⁷	29,5	13,45	7,0	1,1	Keine
Nr. 2					
4G63* ³ , 4G64, 6G72, 4D56* ^{3, *7}	57,2	17,5	17,3	1,9	Rosa
C ₂ : Einfache Feder					
4D56* ¹ , 4G63 (Vergaser)	58,96	16,5	13,5	2,5	Hellblau
C ₂ : Doppelte Feder					
Nr. 1					
4G54	32,73	14,8	8,23	1,3	Grün
6G72, 4G64* ⁵ , 4D56* ^{6, *7}	30,0	15,5	6,15	1,8	Keine
4G63 (MPI), 4D56* ^{2, *3}	30,8	14,1	7,25	1,5	Weiß
4G64* ^{1, *2, *4}	32,2	14,7	6,5	1,6	Orange

	Ungespannte Länge	Außen-durchmesser	Windungs-zahl	Drahtdurch-messer	Identifikati- onsfarbe
mm					
Nr. 2					
4G54, 4G63 (MPI), 4D56*2, *3	43,22	13,84	10,5	2,0	Rot
6G72, 4D56*6, *7	43,56	14,3	9,45	1,8	Blau
B ₂ : Einfache Feder					
4G54	66,68	20,4	12	3,2	Hellgrün
B ₂ : Doppelte Feder					
Nr. 1					
4G63 (MPI), 4G64, 4D56*1, *2, 6G72	35,13	16,16	6	1,3	Rot
4D56*3	48,14	19,32	8,75	2,1	Weiß
4D56*6	17,5	12,5	4	1,6	Rot
4D56*7	17,5	13,0	4	1,5	Violett
Nr. 2					
4G63*1	55,18	18,32	11	2,6	Hellgrün
4G64*1, *2, *4, 4D56*2, 6G72	55,18	22,39	11,75	2,9	Orange
4G64*5, 4D56*6, *7	55,9	19,6	9,25	2,8	Hellgrau
4D56*1	55,18	17,65	11	2,3	Hellblau
4G63 (MPI)	50,68	19,15	9,25	3,0	Violett
4D56*3	32,0	15,37	8	1,9	Gelb
Außenfeder					
4G63 (Vergaser)	17,5	12,5	4	1,6	Rot
Innenfeder					
4G63 (Vergaser)	56,4	18,8	9,2	2,4	Grün

HINWEISE:

- Im Falle von doppelten Federn ist die Feder Nr. 1 an der Schiebergehäuseseite und die Feder Nr. 2 an der Getriebegehäuseseite anzuordnen.
- *1: Für L300, *2: Für Pajero/Montero, *3: Für L400, *4: Für L400 <Bis MODELL 1995>, *5: Für L400 <Ab MODELL 1996>, *6: Für R4AW2-6-RFDP, *7: Für V4AW2-6-REHL

ANZUGSMOMENTE

	Anzugsmoment	
	Nm	mkp
Getriebe		
Drehmomentwandler-Befestigungsschraube		
M10 Schraube	35	3,5
M12 Schraube	58	5,8
Ölpumpen-Befestigungsschraube	22	2,2
Deckel-Befestigungsschraube des Ölpumpengehäuses	7,5	0,75
Mittelstützen-Befestigungsschraube	26	2,6
Adapter-Befestigungsschraube	35	3,5
Abdeckplatten-Befestigungsschraube	7,5	0,75
Schrauben des Schieberkastens	5,5	0,55
Drosselschiebernocken-Befestigungsschraube	7,5	0,75
Schieberkasten-Befestigungsschraube	10	1,0
Ölfiltersieb-Befestigungsschraube	5,5	0,55
Parknockenscheiben-Befestigungsschraube	7,5	0,75
Ölwannen-Befestigungsschraube	4,5	0,45
Verschlusschraube (für Hydraulikprüfung)	7,5	0,75
Ölwannen-Abläßschraube	21	2,1
OD-Magnetventil-Befestigungsschraube	13	1,3
Verschlusschraube	13	1,3
Schalthebel-Befestigungsmutter	16	1,6

	Anzugsmoment	
	Nm	mkg
Verteilergetriebe		
Verteilergetriebegehäuse-Befestigungsschraube	36	3,6
Verteilergetriebegehäuse-Befestigungsmutter	36	3,6
Kettenkasten-Befestigungsschraube	36	3,6
Seitendeckel-Befestigungsschraube	9	0,9
Befestigungsschraube des hinteren Deckels	36	3,6
Deckel-Befestigungsschraube	19	1,9
Schaltgehäuse-Befestigungsschraube	19	1,9
Öleinfüllschraube	33	3,3
Ölablaßschraube	33	3,3
Wahlverschlussschraube	33	3,3
Verriegelungsplatten-Befestigungsschraube	19	1,9
Sicherungsmutter der hinteren Ausgangswelle	115	11,5
Klemmschraube der Tachometer-Antriebsradhülse	19	1,9
Dichtverschluß (Nur V4AW2-1)	36	3,6
Schalter für Allradantrieb (Nur V4AW2-1)	30	3,0
Schalthebel und Schaltgehäuse	19	1,9
Impulsgenerator (Nur V4AW2-1)	12	1,2
Impulsrotor (Nur V4AW2-1)	8	0,8
Detektorschalter (Nur V4AW2-3, 7)	36	3,6
Arretierschraube (Nur V4AW2-3, 7)	36	3,6
Schaltstangenschraube für Schnell-/Langsamgang (Nur V4AW2-3, 7)	33	3,3
Öldämpferdeckel (Nur SUPER-SELECT 4WD)	9	0,9
Lagerhalter (Nur SUPER-SELECT 4WD)	19	1,9
Dynamischer Dämpfer (Nur SUPER-SELECT 4WD 6G72-Motor)	70	7,0
Mittleres Differentialgehäuse	65	6,5

DICHTMITTEL

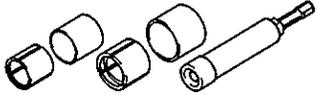
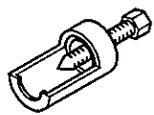
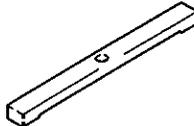
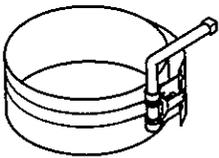
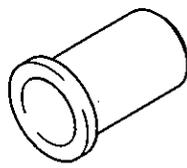
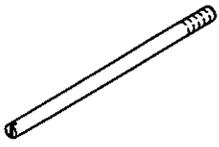
	Vorgeschriebenes Dicht- oder Klebemittel	Menge
Getriebe		
Ölpumpen-Befestigungsschraube (Gewinde)	3M ATD Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Verteilergetriebe		
Adapter-Dichtung (beide Seiten)	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Belüftung (am Umfang einpressen) - Nur V4AW2-1	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Kettenkastendichtung (beide Seiten) - Nur V4AW2-1	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Dichtung des hinteren Deckels (beide Seiten) - Nur V4AW2-1	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Deckel-Dichtung (beide Seiten) - Nur V4AW2-1	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Kettendeckel - Nur V4AW2-3, 7	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Hinterer Deckel - Nur V4AW2-3, 7	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Abdeckung - Nur V4AW2-3, 7	Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. MD997740 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Arretierschraube - Nur V4AW2-3, 7	3M ATD Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Verschlussschraube - Nur V4AW2-3, 7	3M ATD Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig	Nach Bedarf
Schraube (Gewinde)	3M Gewindegewissungslack Nr. 4170 oder gleichwertig	Nach Bedarf

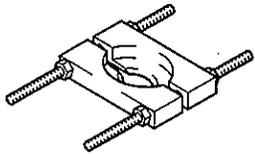
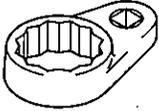
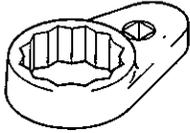
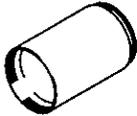
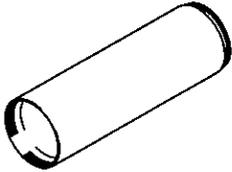
EINSTELLUNG DER SPRENGRINGE UND DISTANZSCHEIBEN

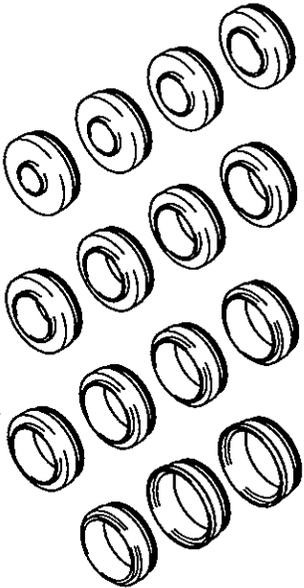
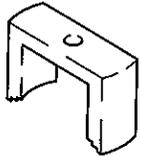
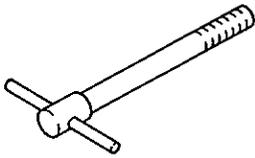
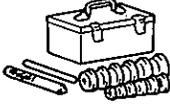
Benennung	Stärke mm	Identifikations-symbol	Teile-Nr.
Verteilergetriebe			
Sprengring (Für Einstellung des Antriebsradlagers)	2,30	–	MD704199
	2,35	Rot	MD704200
	2,40	Weiß	MD704201
	2,45	Blau	MD704202
	2,50	Grün	MD704203
Sprengring (Für Einstellung des Antriebsrads)	2,70	Violett	MD704204
	2,75	Rosa	MD704205
	2,80	Gelb	MD704206
	2,85	Weiß	MD704207
	2,90	Blau	MD704208

Benennung	Stärke mm	Identifikations- symbol	Teile-Nr.
Sprengring (Für Einstellung der Kupplungs-nabe für Schnell/ Langsamgang)	2,14	–	MD704212
	2,21	Gelb	MD704213
	2,28	Weiß	MD704214
	2,35	Blau	MD704215
	2,42	Rot	MD704216
Distanzscheibe (Für Einstellung der hinteren Abtriebswelle) (Für Einstellung des Axialspiels des mittleren Differentials) <V4AW2-3, 7 (Super-Select 4WD)>	0,84	84	MD734326
	0,93	93	MD734327
	1,02	02	MD734328
	1,11	11	MD734329
	1,20	20	MD734330
	1,29	29	MD734331
	1,38	38	MD734332
	1,47	47	MD734333
	1,56	56	MD734334
	1,65	65	MD734335
	1,74	74	MD734336
	1,83	83	MD734337
1,92	92	MD734338	
2,01	01	MD734339	
Sprengring V4AW2-3, 7 (Super-Select 4WD) (Für Einstellung des Axialspiels des hinteren Abtriebswellenlagers)	2,26	–	MD734311
	2,33	Rot	MD734312
	2,40	Weiß	MD734313
	2,47	Blau	MD734314
Sprengring V4AW2-3, 7 (Super-Select 4WD) (Für Einstellung des Axialspiels der Synchronnabe für Heck-/Allradantrieb)	2,56	–	MD738393
	2,63	Rot	MD738394
	2,70	Weiß	MD738395
	2,77	Blau	MD738396
	2,84	Gelb	MD738397
Sprengring V4AW2-3, 7 (Super-Select 4WD) der (Für Einstellung des Axialspiels Diffrentialspernnabe)	2,56	–	MD738386
	2,63	Rot	MD738387
	2,70	Weiß	MD738388
	2,77	Blau	MD738389
	2,84	Gelb	MD738390
	2,91	Grün	MD738391
2,98	Violett	MD738392	

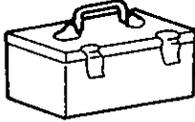
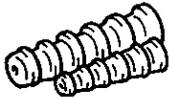
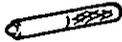
2. SPEZIALWERKZEUGE

Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998192	Vorgelegewellenlager- Abziehvorrichtung	Einbau des Lagers
	MD998211	Halter	Ausbau und Einbau der Feder der Bremse Nr. 3
	MD998212	Ölpumpen- Abziehwerkzeug	Ausbau der Ölpumpe
	MD998217	Meßlehre	Prüfung der Einbaugenauigkeit
	MD998335	Ölpumpenband	Montage der Ölpumpe
	MD998382	Wellendichtring- Treibdorn	Einbau der Kupplungsnahe (Schnellgang/ Langsamgang)
	MD998412	Führung	Einbau der Ölpumpe

Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998801	Lager- Ausbauwerkzeug	Ausbau des Lagers
	MD998901	Lager- Ausbauwerkzeug	Ausbau des Lagers
	MD998809	Sicherungsmuttern- schlüssel (41)	Ausbau der Sicherungsmutter der hinteren Verteilergetriebe-Ausgangswelle
	MD998810	Sicherungsmuttern- schlüssel (46)	Ausbau und Einbau der hinteren Ausgangswellen-Sicherungsmutter
	MD998812	Einbaukappe	Einbau des Lagers
	MD998813	Treibdorn- Adapter-100	Einbau des Lagers
	MD998814	Treibdorn- Adapter-200	Einbau des Lagers

Werkzeug	Nummer	Benennung	Anwendung
	MD998815 MD998816 MD998817 MD998818 MD998819 MD998820 MD998821 MD998822 MD998823 MD998824 MD998825 MD998826 MD998827 MD998829 MD998830	Treibdorn-Adapter	Einbau des Lagers
	MD998903	Feder-Ein- und -Ausbaulwerkzeug	Ausbau und Einbau der Kupplung und Bremse
	MD998904	Bolzen	Ausbau und Einbau der Feder der Bremse Nr. 3
	MB990925	Lager- und Wellendichtring-Einbausatz	Einbau des Wellendichtrings

INHALT DES LAGER- UND WELLENDICHTRING-EINBAUSATZES MB990925

Satz	Inhalt			
	Werkzeug	Bezeichnung	Werkzeug-Nr.	Durchmesser mm
Lager- und Wellen- dichtring-Einbausatz MB990925 		Einbauadapter	MB990926	39
			MB990927	45
			MB990928	49,5
			MB990929	51
			MB990930	54
			MB990931	57
			MB990932	61
			MB990933	63,5
			MB990934	67,5
			MB990935	71,5
			MB990936	75,5
			MB990937	79
				
		Messingstange	MB990939	–

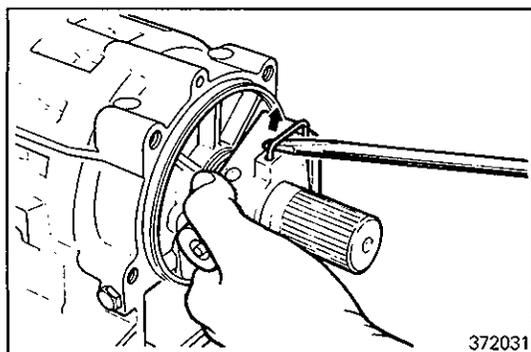
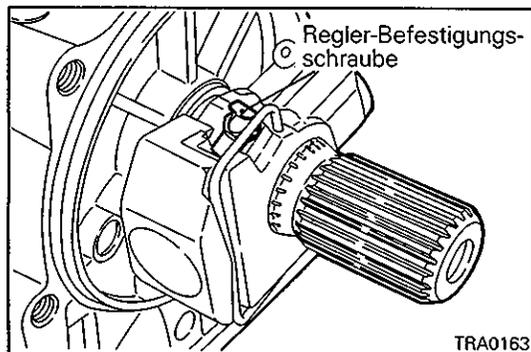
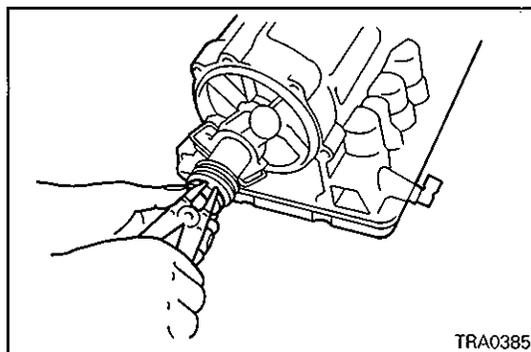
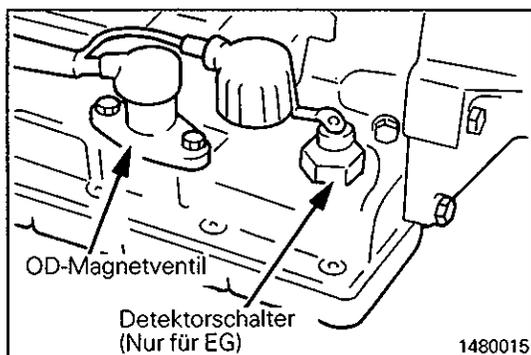
3. GETRIEBE

DEMONTAGE

- (1) Vor der Demontage des Getriebes und Verteilergetriebes, alle Öffnungen verschließen und die Außenseite der Einheit mit einem Dampfreiniger säubern.
- (2) Den Drehmomentwandler ausbauen.
- (3) Die Verteilergetriebe-Untergruppe aus der Getriebe-Untergruppe abbauen.
- (4) Die Getriebeeinheit mit der Ölwanne nach unten auf einer Werkbank abstellen.

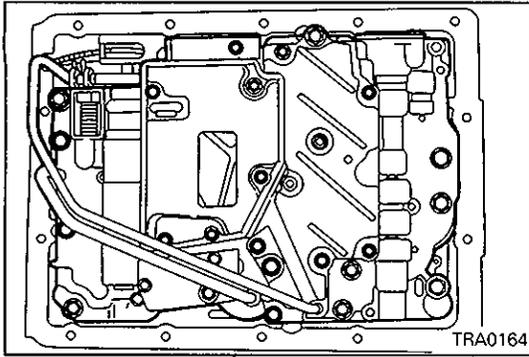
Vorsicht

- **Niemals das Getriebe mit nach oben gerichteter Ölwanne abstellen, bevor nicht die Ölwanne entfernt wurde. Diese Vorsichtsmaßnahme ist geboten, um zu vermeiden, daß in der Ölwanne angesammelte Fremdpartikeln in den Schieberkasten eindringen.**

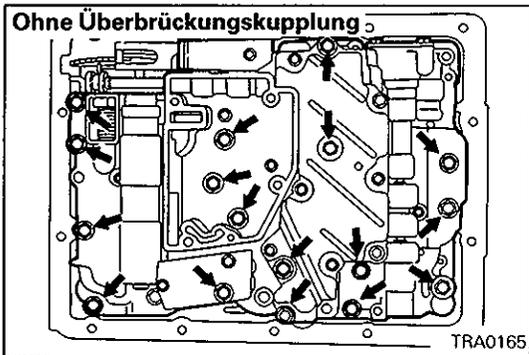


- (5) Das OD-Magnetventil und den Detektorschalter (nur EG) ausbauen.
- (6) Das Verlängerungsgehäuse und die Dichtung abnehmen. (2WD)
- (7) Den Sprengring und das Tachometer-Zahnrad entfernen (2WD).
- (8) Den Adapter, die Dichtung und die Wellendichtring aus dem Adapter abnehmen (4WD).
- (9) Die Regler-Befestigungsschraube lösen.

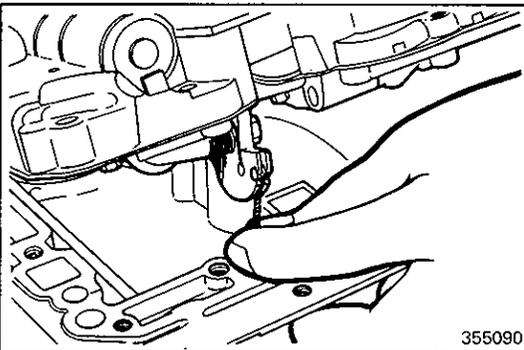
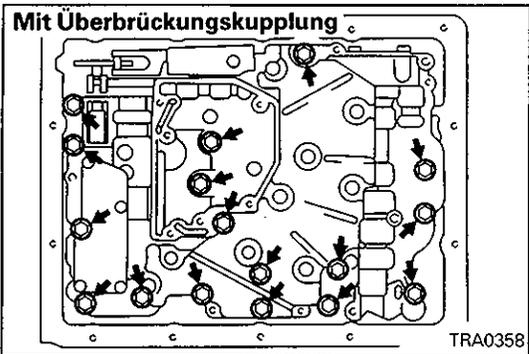
- (10) Den Regler-Haltering mit einem Schraubendreher etwas anheben und den Regler von der Ausgangswelle abnehmen.



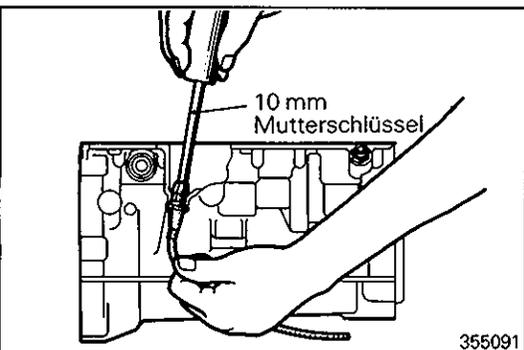
- (11) Bei nach unten gerichteter Ölwanne, die Befestigungsschrauben der Ölwanne lösen und danach die Ölwanne und die Dichtung abnehmen.
- (12) Das Getriebegehäuse mit dem Schieberkasten nach oben gerichtet anordnen.
- (13) Die Ölleitung entfernen; diese dazu mit einem Schraubendreher abdrücken, wobei Verformungen vermieden werden müssen.
- (14) Das Ölfiltersieb und die Distanzscheibe entfernen.



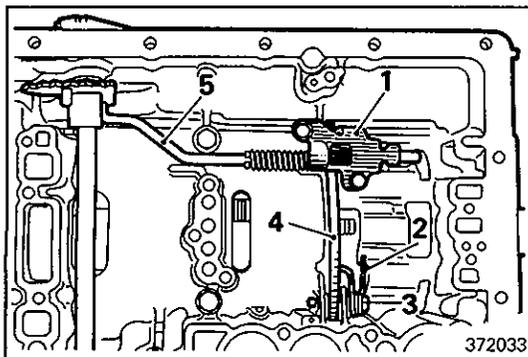
- (15) Die 17 Befestigungsschrauben des Schieberkastens lösen.



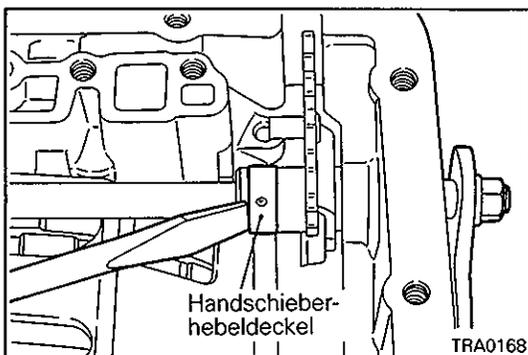
- (16) Den Schieberkasten langsam anheben und den inneren Gaszug von der Drosselnocke abnehmen. Danach den Schieberkasten entfernen.



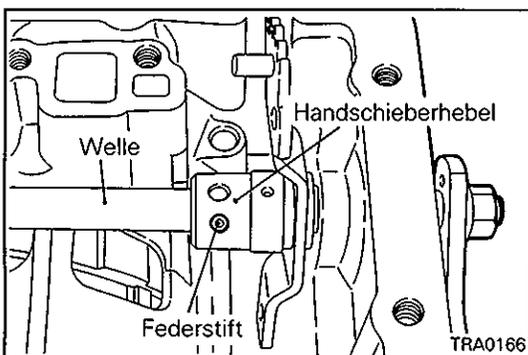
- (17) An dem Gaszugadapter drücken, um den Gaszug von dem Gehäuse abzutrennen.



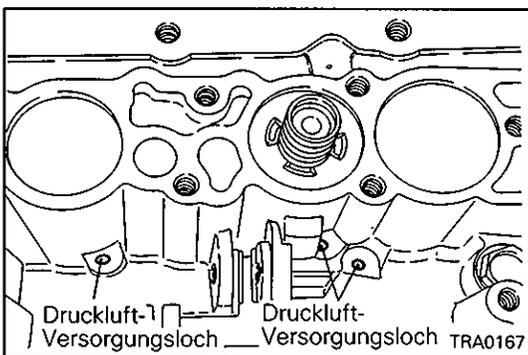
(18) Die Platte 1 und die Parkklauen-Torsionfeder 2 entfernen. Danach den Drehstift 3 herausziehen und die Parkklau 4 entfernen. Die Parkstange 5 von dem Handschieber-Sperrhebel abnehmen.



(19) Den Handschieberhebeldeckel mit einem Schraubendreher bewegen.



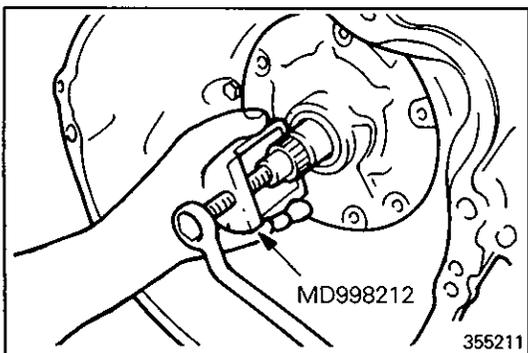
(20) Den Federstift austreiben und die Welle sowie den Handschieberhebel abnehmen.
(21) Den Wellendichtring mit Hilfe eines Schraubendrehers von der Handschieberwelle abnehmen. Beim Einbau des Wellendichtringes muß dieser gleichmäßig eingepreßt werden.



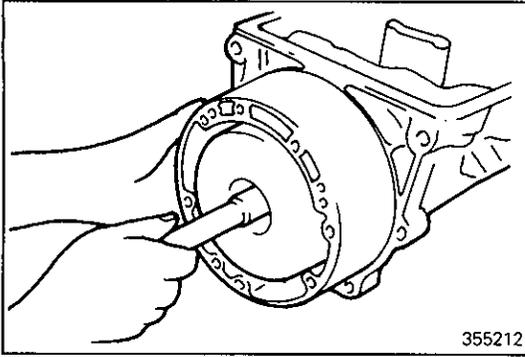
(22) Den Druckspeicherkolben entfernen, indem Druckluft an der gezeigten Position eingeblasen wird.

Vorsicht

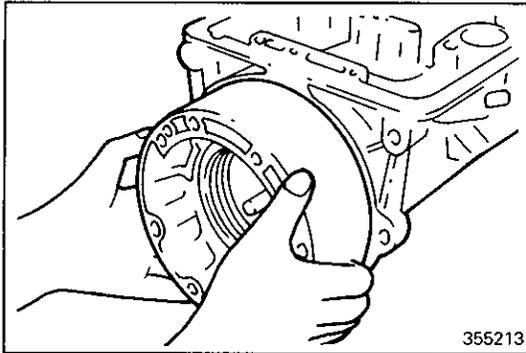
- **Darauf achten, daß der Kolben und die Flüssigkeit nicht zu schnell herausgedrückt werden. Die Kolben für B₂, C₂ und C₁ wurden in der genannten Reihenfolge von vorne nach hinten eingebaut. Die ausgebauten Kolben und Federn in dieser Reihenfolge ablegen.**



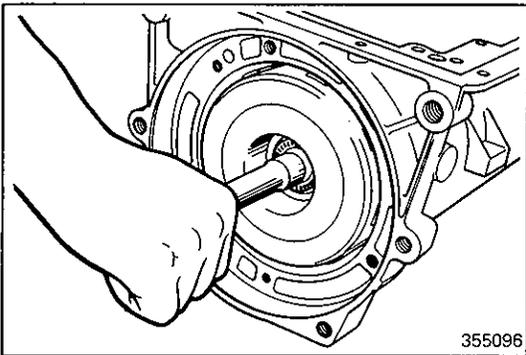
(23) Die Ölpumpen-Befestigungsschrauben lösen.
(24) Die Ölpumpe unter Verwendung des Spezialwerkzeuges entfernen.
(25) Die Befestigungsschrauben des Drehmomentwandlergehäuses lösen.
(26) Die OD-Eingangswelle mit der Hand festhalten und das Drehmomentwandlergehäuse abnehmen.



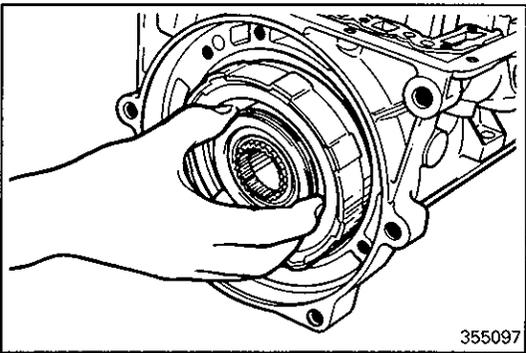
- (27) Die OD-Eingangswelle, den Planetenradsatz und die OD-Kupplung aus dem OD-Gehäuse entfernen.
 (28) Die OD-Kupplung von dem OD-Planetenrad trennen.



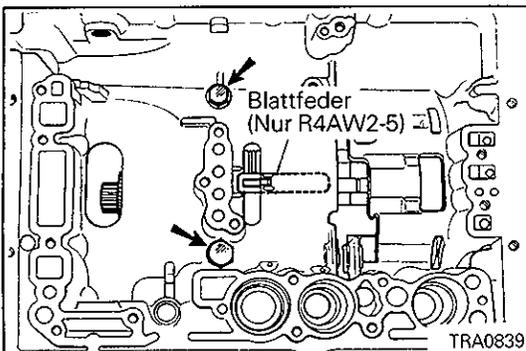
- (29) Das OD-Gehäuse ausbauen.



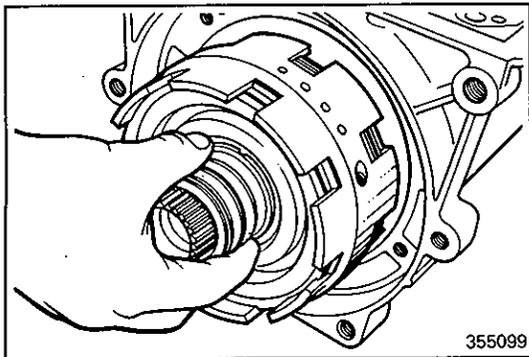
- (30) Die Vorwärtsgang-Kupplung ausbauen.



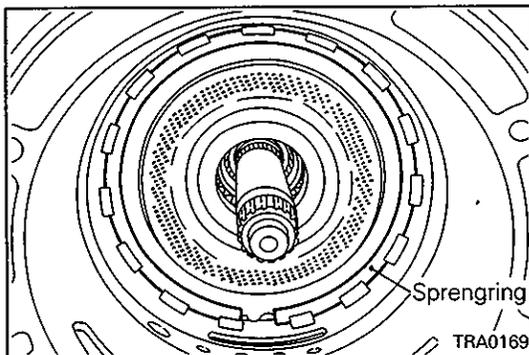
- (31) Die Direktkupplung entfernen.



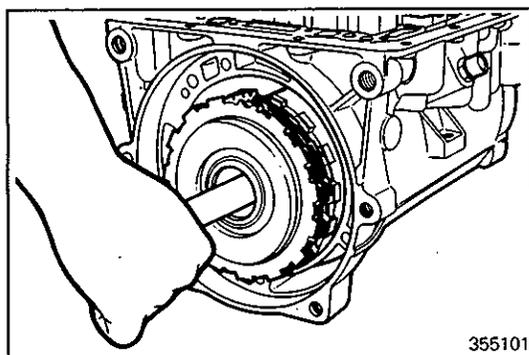
- (32) Die beiden Mittelstützen-Befestigungsschrauben lösen.
 (33) Die Blattfeder lösen. <R4AW2-5>



(34)Die Mittelstütze und das Sonnenrad gemeinsam aus dem Gehäuse entfernen.

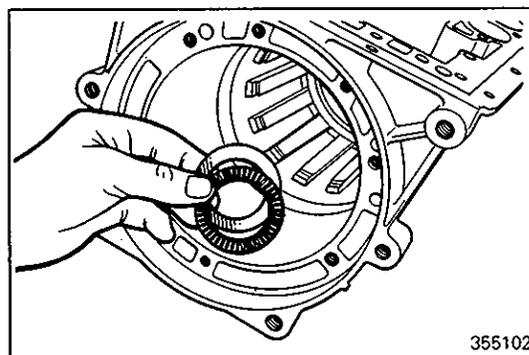


(35)Den Sprengring mit Hilfe eines Schraubendrehers von dem vorderen Planetenradträger abnehmen.

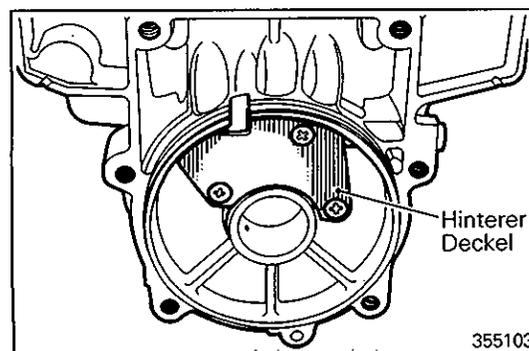


(36)Die Zwischenwelle festhalten und die Trägereinheit aus dem Gehäuse entfernen.

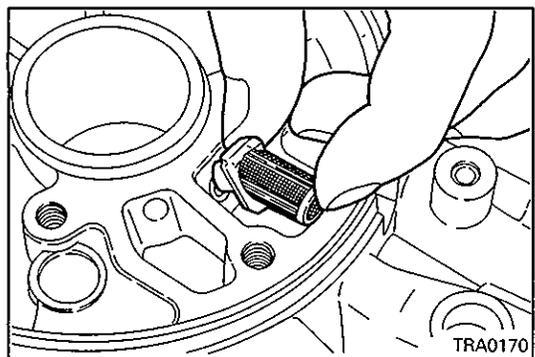
(37)Die Leitung der Bremse Nr. 3 entfernen.



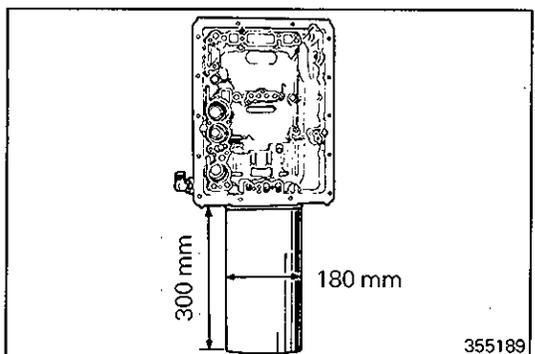
(38)Das Ausgangswellen-Drucklager und den Laufring aus dem Gehäuse entfernen.



(39)Den hinteren Deckel und die Dichtung des hinteren Deckels abnehmen.



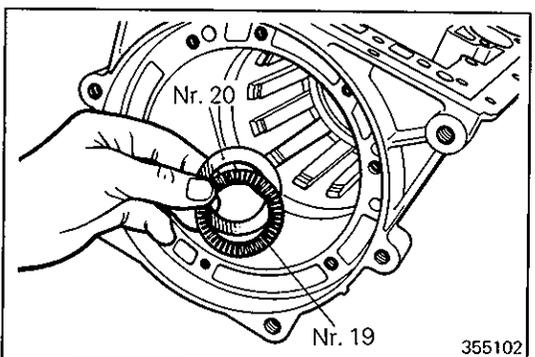
(40) Das Filter abnehmen.



MONTAGE

(1) Das Getriebegehäuse gemäß Abbildung auf einem Zylinder abstellen.

Es wird empfohlen, einen Zylinder mit einem Durchmesser von 180 mm und einer Länge von 300 mm zu verwenden. Stoßdämpfendes Material zwischen dem Gehäuse und dem Zylinder anbringen, um Beschädigungen des Gehäuses zu vermeiden.

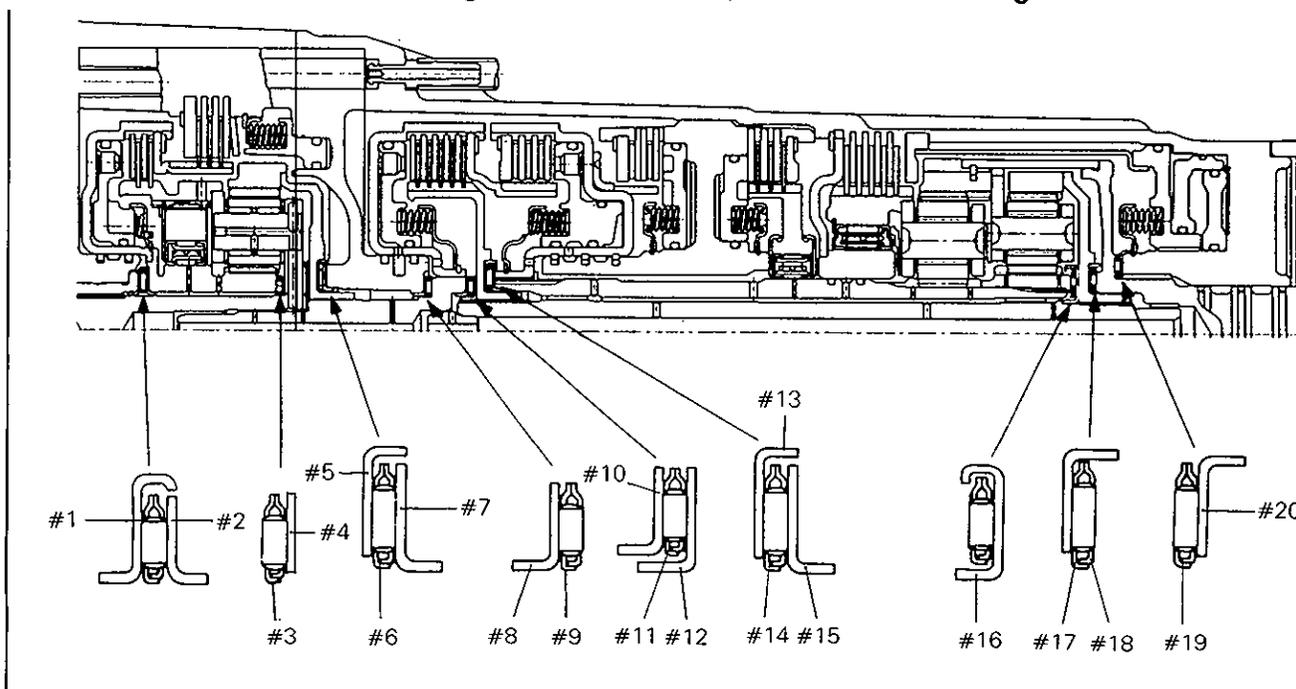


(2) Den Laufring Nr. 20 und das Drucklager Nr. 19 des Ausgangswellen-Drucklagers in das Gehäuse einbauen.

Vorsicht

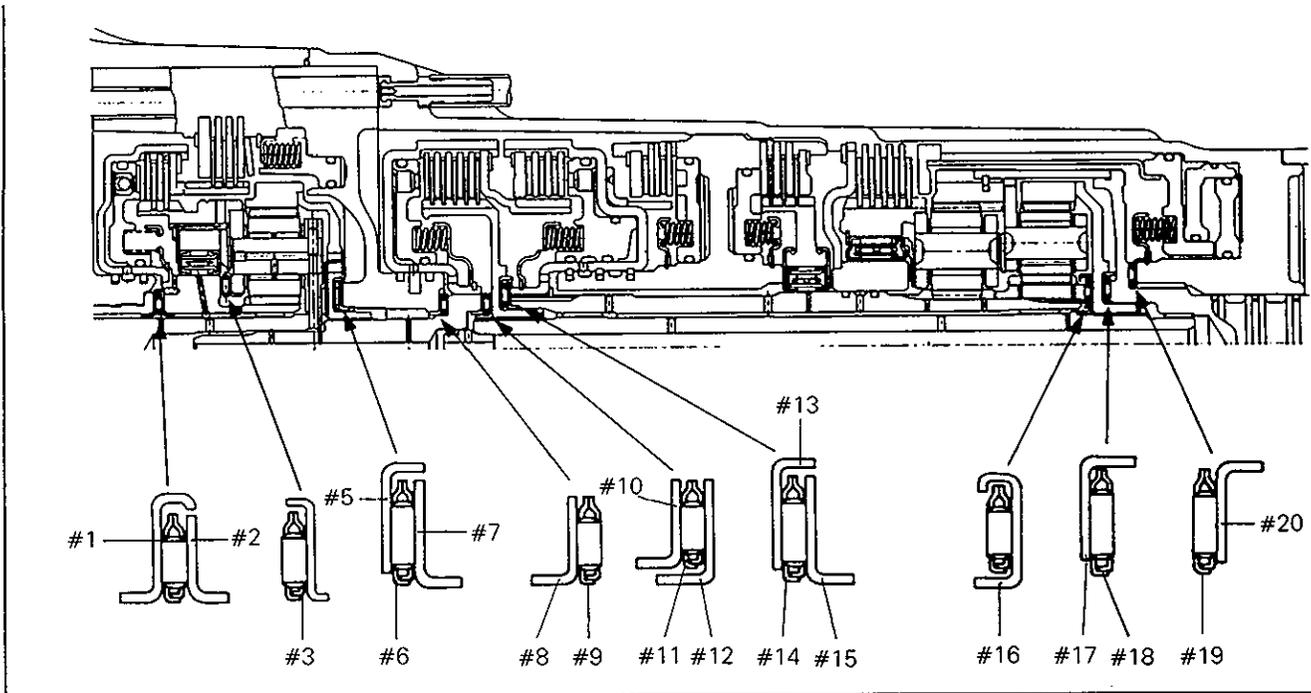
- Wenn das Drucklager und der Laufring eingebaut werden, die in der Abbildung gezeigte Einbaurichtung beachten.

Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 0,688 für den 4. Gang

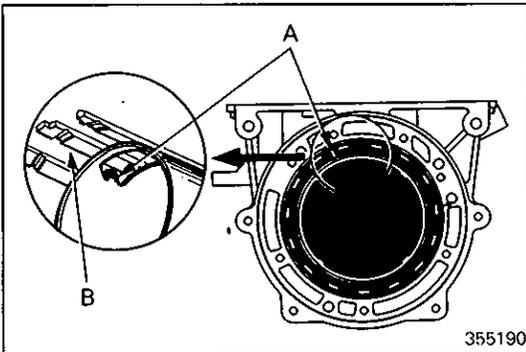


TRA0386

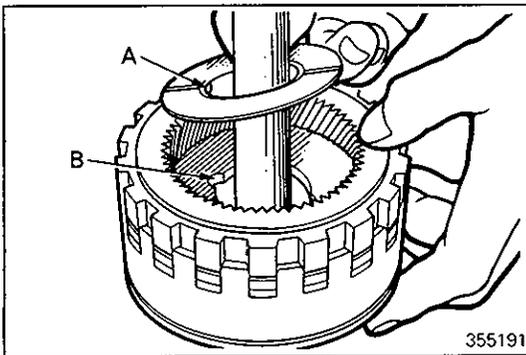
Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 0,730 für den 4. Gang



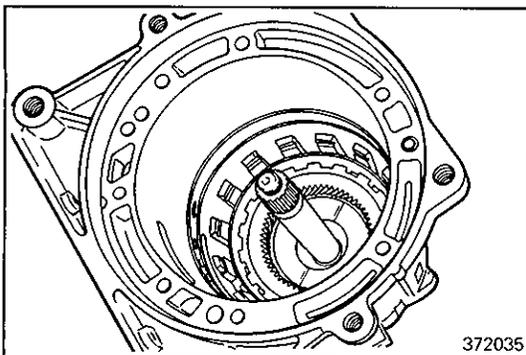
TRA0359



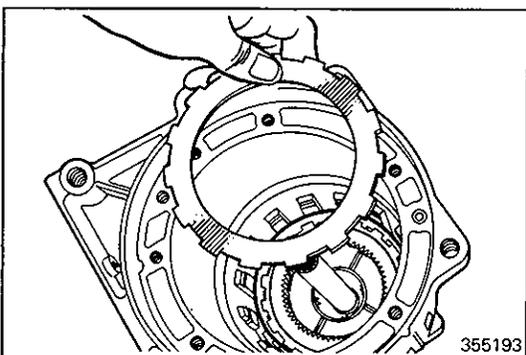
(3) Das Betätigungsrohr in das Gehäuse einbauen. Dabei darauf achten, daß die Klaue am Ende des Rohres an der Innenseite des Kolbens eingesetzt wird.



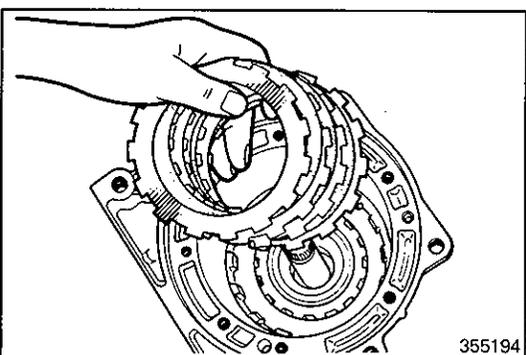
(4) Die Anlaufscheibe an dem Planetenradträger anbringen, wobei die Nase (A) richtig in die Nut (B) des Trägers eingreifen muß.



- (5) Den hinteren Planetenradsatz und die Ausgangswelle in das Gehäuse einbauen. Diese Teile langsam einführen und dabei nicht gegen das Lager stoßen.

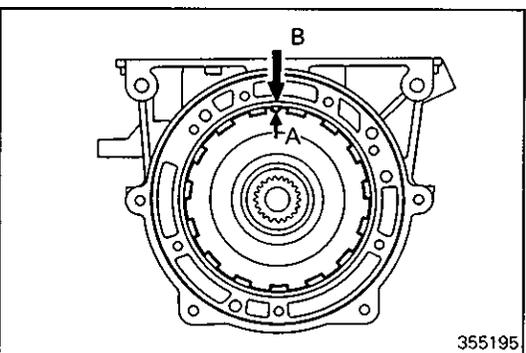


- (6) Die Stützscheibe in das Gehäuse einsetzen. Diese richtig einsetzen, so daß Kontakt mit dem Betätigungsrohr sichergestellt wird.



- (7) Fett auf der Anlaufscheibe auftragen und diese am vorderen Planetenradträger anbringen. Danach den vorderen Planetenradsatz in das Hohlräder einsetzen.

- (8) Die Kupplungsreibrscheiben und Kupplungsscheiben abwechselnd und in dieser Reihenfolge an der Stützscheibe anbringen.



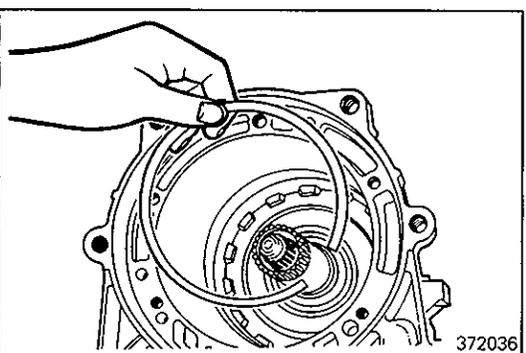
- (9) Das Getriebegehäuse mit der Ölwanne-Anbaufäche nach oben gerichtet auf einer Werkbank ablegen.

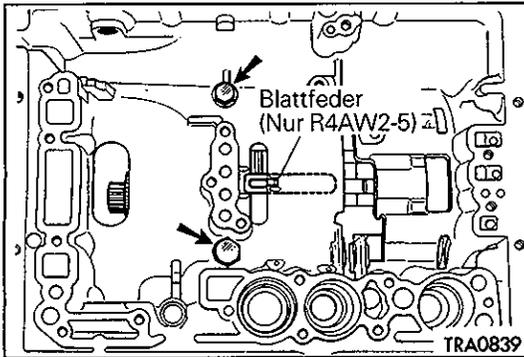
- (10) Das Sonnenrad in den inneren Laufring der Einwegkupplung einsetzen und die Einheit in das Gehäuse einbauen, wobei (A) am inneren Laufring der Einwegkupplung mit (B) am Gehäuse ausgerichtet werden muß. Falls der innere Laufring nur schwer in Eingriff gebracht werden kann, das vordere Planetensatz-Hohlräder festhalten und das Sonnenrad drehen. Danach den inneren Laufring der Einwegkupplung festhalten und das Sonnenrad entfernen. Das so abgenommene Sonnenrad in die Mittelstütze einsetzen.

Vorsicht

- Die Position des Sprengring-Endspalts kontrollieren, um richtigen Sitz des Trägers sicherzustellen.

- (11) Den Sprengring anbringen.

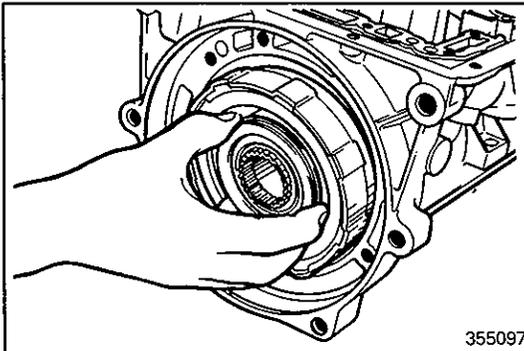




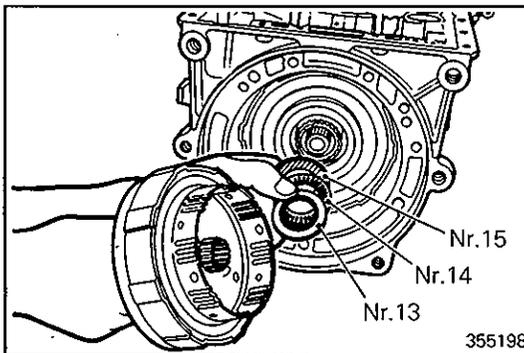
(12) Die Blattfeder einbauen. <R4AW2-5>

(13) Die Mittelstütze in das Gehäuse einbauen; dabei auf richtigen Sitz der Einwegkupplung in der Mittelstütze achten und die Mittelstütze hineindrücken, während am Sonnenrad gezogen wird.
Die Mittelstütze läßt sich nicht richtig in das Gehäuse einbauen, wenn die Einwegkupplung schwimmt.

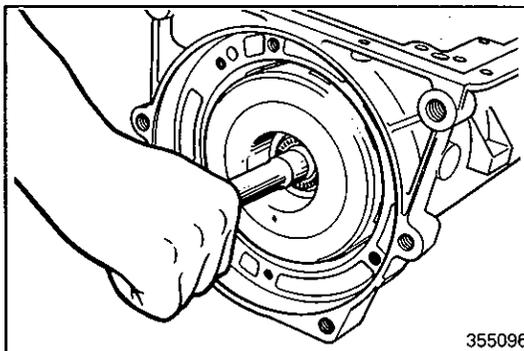
(14) Die Mittelstütze nach hinten drücken und die Schrauben an der Seite (A) abwechselnd in Schritten von jeweils 7 Nm (0,7 mkp) festziehen. Danach die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



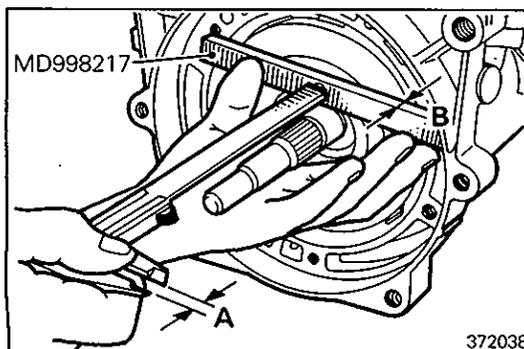
(15) Die Direktkupplung einbauen.



(16) Den Drucklager-Laufring Nr. 13, das Lager Nr. 14 und den Drucklager-Laufring Nr. 15 mit Schmierfett an der Rückseite der Vorwärtsgang-Kupplungsnahe anbringen und dabei die Einbaurichtung der Drucklager-Laufringe beachten.



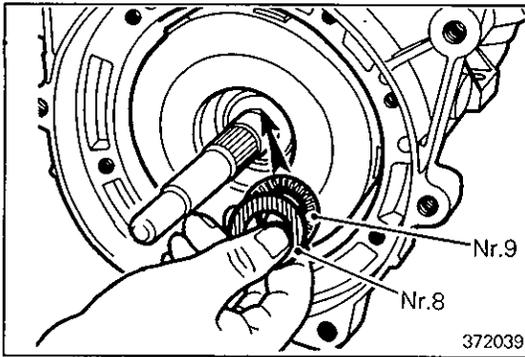
(17) Die Vorwärtsgang-Kupplung einbauen, wobei darauf zu achten ist, daß das im obigen Schritt angebrachte Drucklager nicht herausfällt.



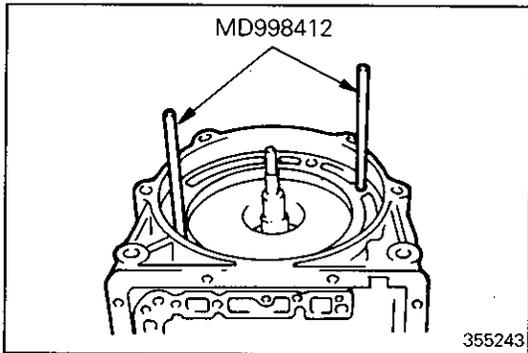
(18) Ein Spezialwerkzeug verwenden und sicherstellen, daß die Vorwärtsgang-Kupplung richtig und vollständig eingebaut wurde.

Meßwert (A) – Meßlehrendicke (B) = Einbautiefe der Vorwärtsgang-Kupplung

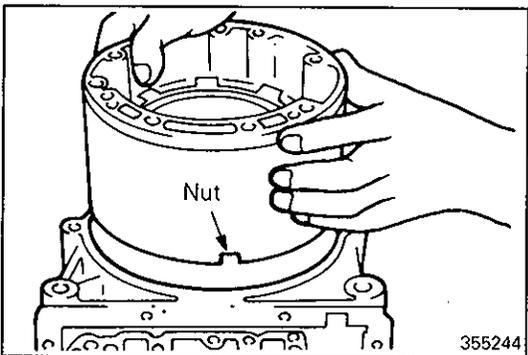
Sollwert: Etwa 1,5 mm



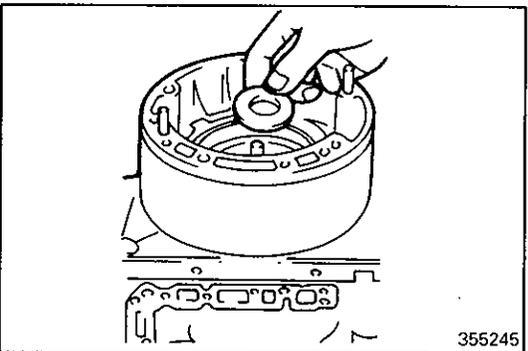
(19) Das Drucklager Nr. 9 und den Laufring Nr. 8 mit Schmierfett an der Vorwärtsgang-Kupplung anbringen und dabei die Einbaurichtung des Drucklager-Laufringes beachten.



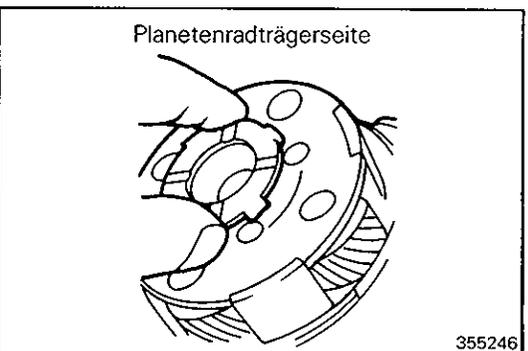
(20) Das Spezialwerkzeug in das Getriebegehäuse einbauen.



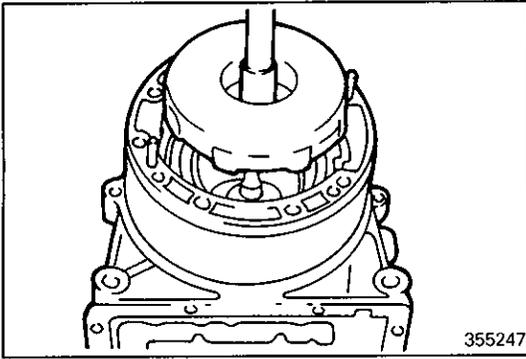
(21) Entlang der Führungen ist nun das OD-Gehäuse in das Getriebegehäuse einzubauen, wobei die Nut des OD-Gehäuses gemäß Abbildung angeordnet werden muß.



(22) Die Anlaufscheibe an dem OD-Planetengetriebe anbringen.



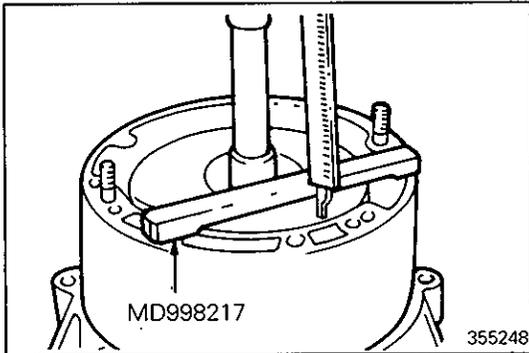
(23) Schmierfett an der Rückseite des OD-Planetenradträgers auftragen und die Anlaufscheibe daran anbringen.



(24) Die OD-Kupplung und den Planetenradsatz mit der Anlaufscheibe langsam in das Gehäuse einsetzen.

HINWEIS

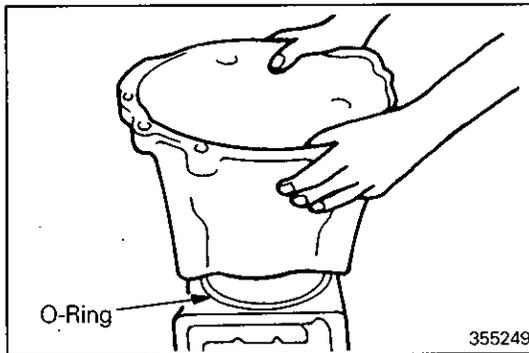
Die Laschen der Kupplungsscheiben mit den Nuten in dem OD-Gehäuse ausrichten.



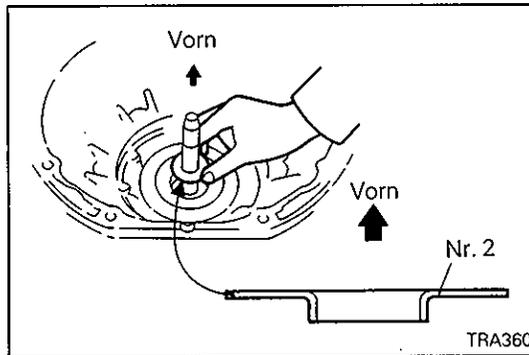
(25) Mit Hilfe des Spezialwerkzeuges ist sicherzustellen, daß die OD-Kupplung und der Planetenradsatz richtig und vollständig eingebaut wurden.

Meßwert – Meßlehrenstärke = OD-Kupplungs-Einbautiefe

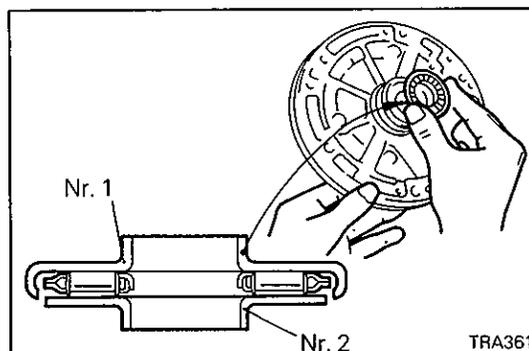
Sollwert: Etwa 2 mm



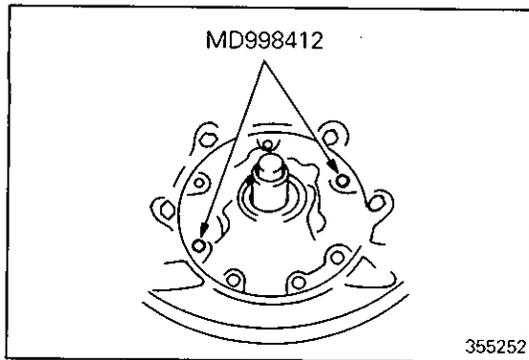
(26) Den O-Ring an der in der Abbildung gezeigten Position anbringen und danach das Drehmomentwandlergehäuse einbauen.



(27) Den Drucklager-Laufring Nr. 2 an der OD-Eingangswelle anbringen.



(28) Schmierfett auf der Ölpumpe auftragen und den Drucklager-Laufring Nr. 1 anbringen.



(29) Die Ölpumpe langsam einbauen, wobei das Spezialwerkzeug zu verwenden ist.

(30) Dichtmittel auf den Stellschrauben auftragen und diese gleichmäßig und in mehreren Schritten festziehen. Das Axialspiel der Eingangswelle kontrollieren und darauf achten, daß sich die Welle leicht drehen läßt.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

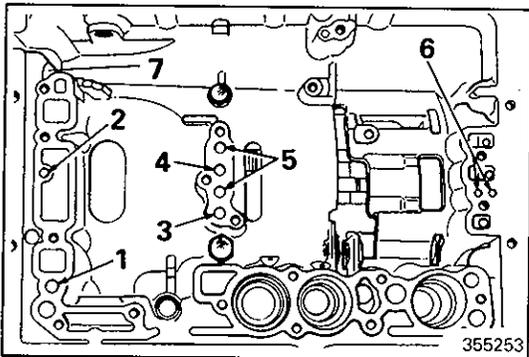
3M ART Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig

(31) Die Ölpumpen-Befestigungsschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen und danach das Axialspiel der Eingangswelle überprüfen.

Sollwert: 0,3 – 0,9 mm

(32) Niederdruckluft an den einzelnen Kreisläufen einblasen und anhand der Betriebsgeräusche die einzelnen Funktionen kontrollieren.

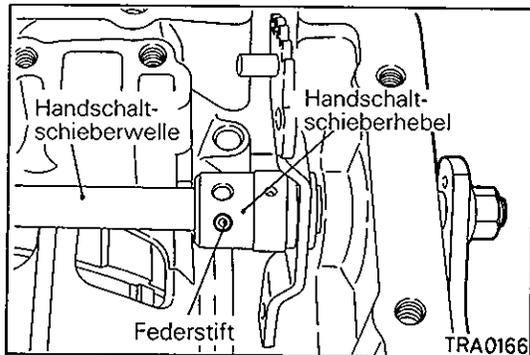
1. OD-Kupplung
2. Vorwärtsgang-Kupplung
3. Bremse Nr. 1
4. Bremse Nr. 2
5. Direktkupplung
6. Bremse Nr. 3
7. OD-Bremse



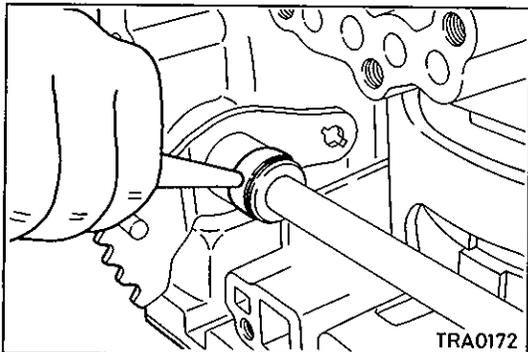
(33) Die Parkstange an dem Handschieberhebel anbringen und die Handschieberhebelwelle in das Gehäuse einführen. Danach den Federstift eintreiben.

Vorsicht

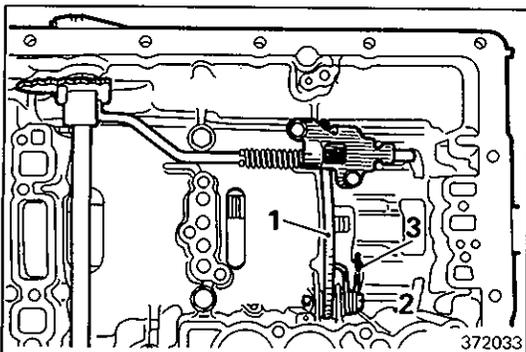
- **Unbedingt einen neuen Federstift verwenden.**
- **Den Federstift so eintreiben, daß sein Ende etwa 1 mm am Hebel übersteht.**

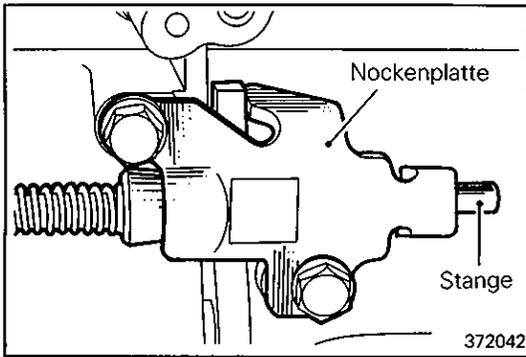


(34) Die Verstemmbohrung in dem Handschieberhebel mit der Vertiefung in dem Deckel ausrichten, und den Deckel mit einem Körner verstemmen.

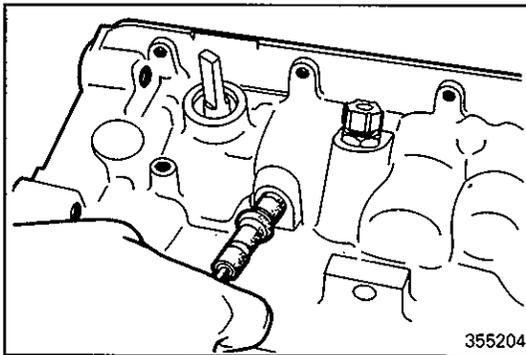


(35) Die Parkklau 1 in das Gehäuse einsetzen und danach den Drehstift 2 sowie die Feder 3 einbauen.

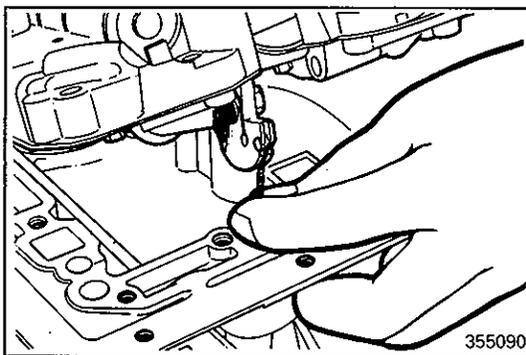




(36)Die Nockenplatte einbauen, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Parkstange an der Nockenplatte übersteht.



(37)Den Gaszug in das Gehäuse einsetzen, wobei der O-Ring nicht beschädigt werden darf.

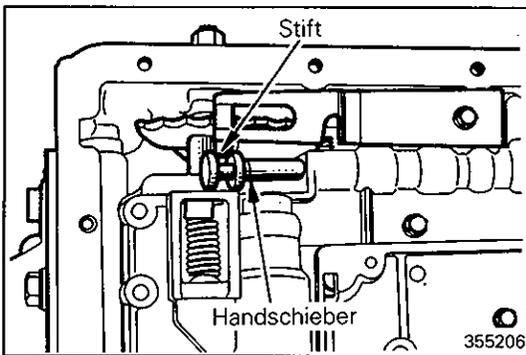


(38)Die Druckspeicherkolben und Federn in der Reihenfolge Nr. 1 (B₂), Nr. 2 (C₂) und Nr. 3 (C₁) von vorne einbauen.

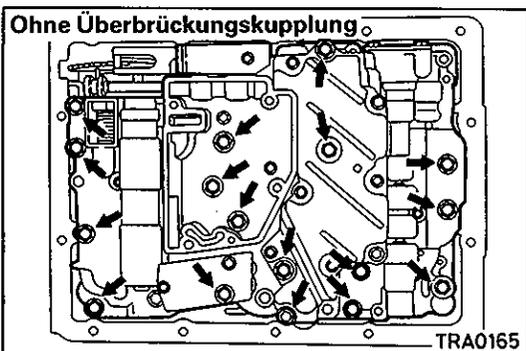
HINWEIS

Für Identifikation der Speicherfedern, siehe Seite 23A-1-6.

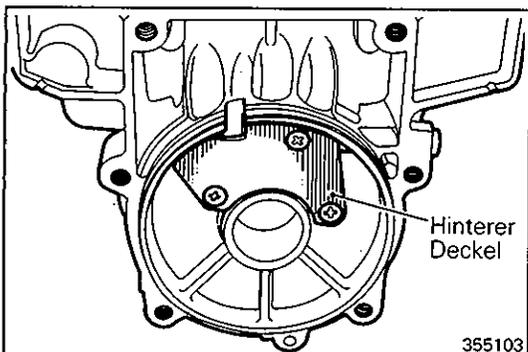
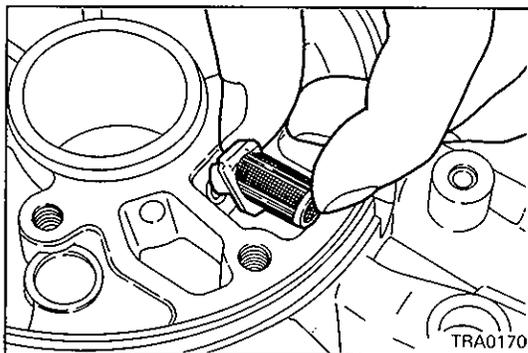
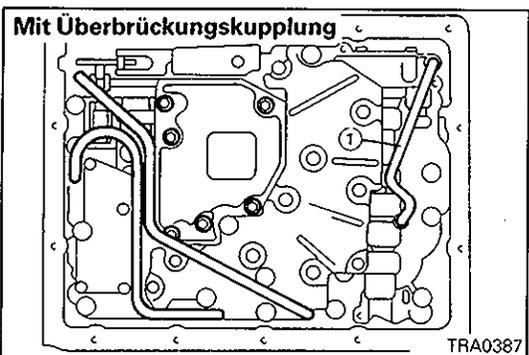
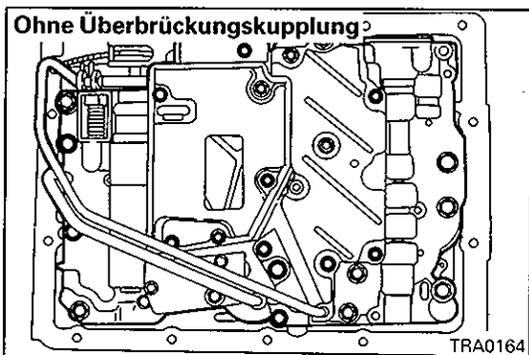
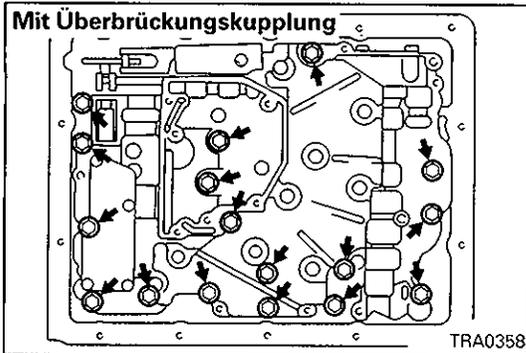
(39)Den Gaszug an der Drosselnocke des Schieberkastens anbringen.



(40)Zwei oder drei Schieberkasten-Befestigungsschrauben provisorisch einbauen und den Stift des Handschieberhebels in die Nut des Handschiebers einsetzen.



(41)Die 17 Schieberkasten-Befestigungsschrauben einsetzen und mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



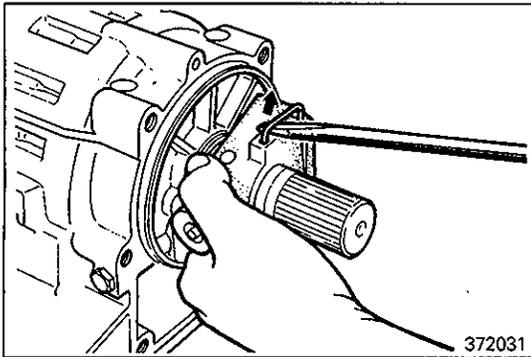
- (42) Das Ölfiltersieb und die Distanzscheibe einbauen.
 (43) Auf „L“ oder „P“ schalten und darauf achten, daß in jeder Position die Arretierfederrolle richtig in Nuten des Arretierhebels eingreift.
 (44) Die Ölleitungen einbauen.

HINWEIS:

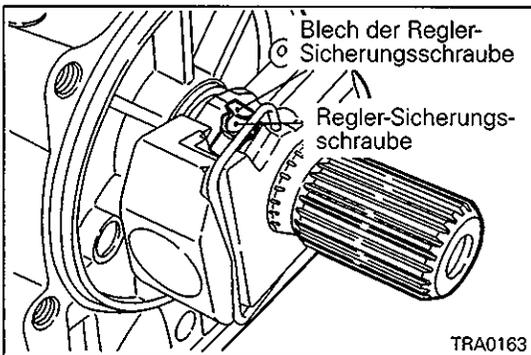
Die Ölleitung ① ist nur in das Getriebe der für Europa bestimmten Fahrzeuge eingebaut.

- (45) Den Magnet an der Ölwanne (unmittelbar unter dem Ölfiltersieb) anbringen.
 (46) Die Ölwanne mit angebrachter Dichtung einbauen. Zuerst die 14 Befestigungsschrauben provisorisch und danach mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
 (47) Das Filter einbauen.

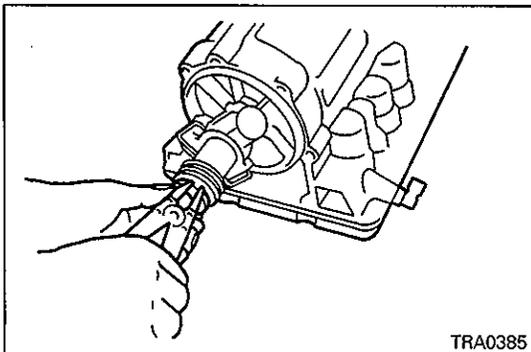
- (48) Den hinteren Deckel mit einer hinteren Deckeldichtung an der Rückseite des Getriebes anbringen.



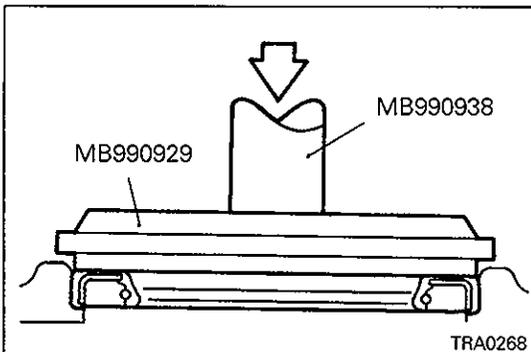
(49) Einen Schlitzschraubendreher zwischen dem Regler-Haltering und dem Reglergehäuse einführen und den Regler an der Ausgangswelle anbringen.



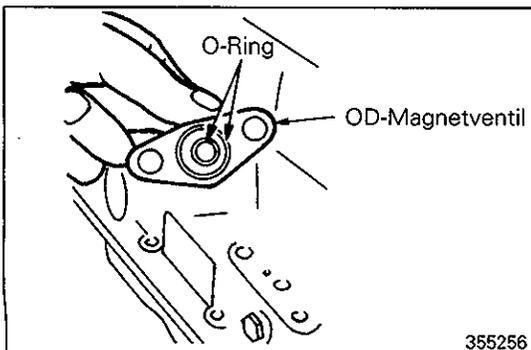
(50) Das Blech an der Regler-Sicherungsschraube verstemmen.



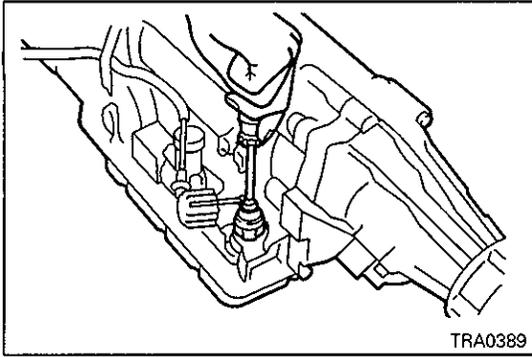
(51) Das Tachometer-Zahnrad und den Sprengring einbauen.
(52) Das Verlängerungsgehäuse und die Dichtung einbauen (2WD).



(53) Ein Spezialwerkzeug verwenden und einen Wellendichtring auf dem Adapter anbringen. Nach dem Einbau die Dichtlippen mit Fett füllen. (4WD)
(54) Den Adapter und die Dichtung einbauen (4WD).



(55) Das OD-Magnetventil mit zwei O-Ringen einbauen.



(56) Den Detektorschalter einbauen. (Nur EG)

(57) Dichtmittel auf beiden Seiten der Adapter-Dichtung auftragen. (4WD)

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

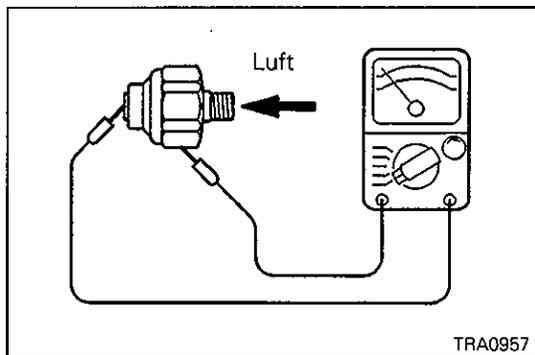
Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig

Vorsicht

- **Das Dichtmittel gleichmäßig aus der Tube drücken, so daß es ohne Unterbrechung in der richtigen Menge aufgetragen wird.**

(58) Das Verteilergetriebe einbauen.

(59) Den Drehmomentwandler am Getriebe anbringen.



PRÜFUNG <nur EG>

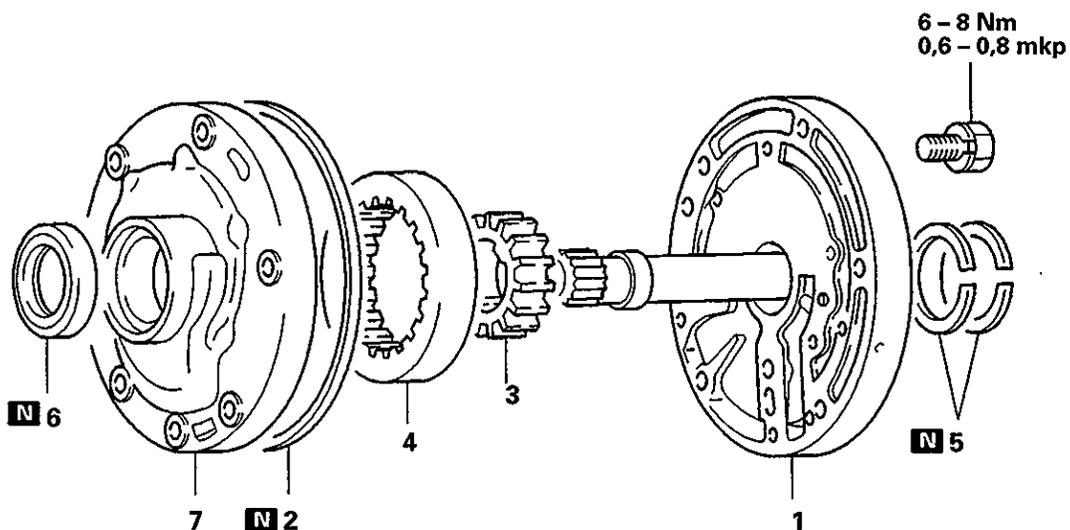
DETEKTORSCHALTER PRÜFEN

Während Druckluft mit niedrigem Druck in den Schalter eingeblasen wird, auf Stromdurchgang zwischen der Klemme und dem Schaltergehäuse prüfen.

Widerstand: 0 Ω

4. ÖLPUMPE

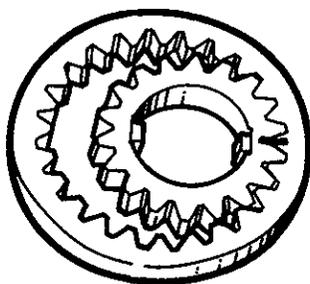
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

- 1. Statorstütze
- 2. O-Ring
- Ⓐ Ⓒ 3. Ölpumpen-Antriebszahnrad
- Ⓐ Ⓒ 4. Ölpumpen-Abtriebszahnrad
- Ⓑ 5. Dichtring
- Ⓐ 6. Wellendichtring
- 7. Ölpumpengehäuse

TRA0913

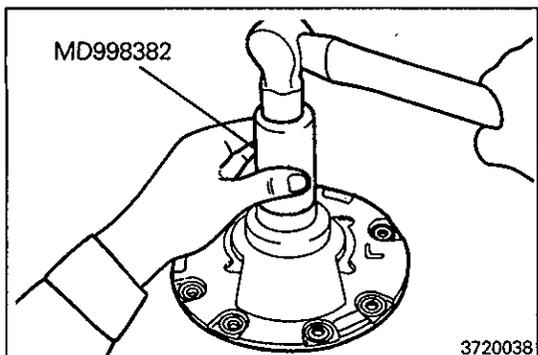
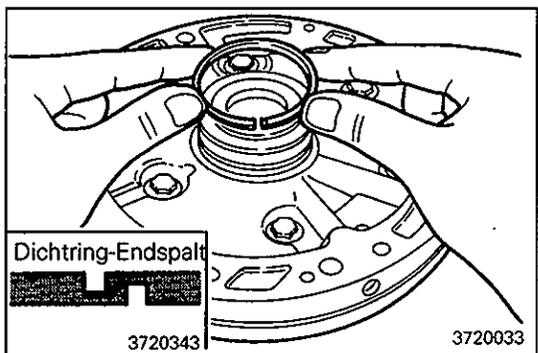
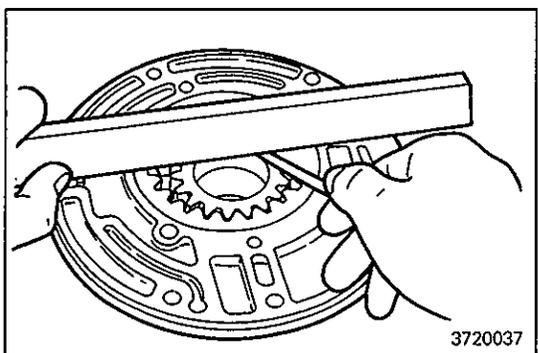


TRA0173

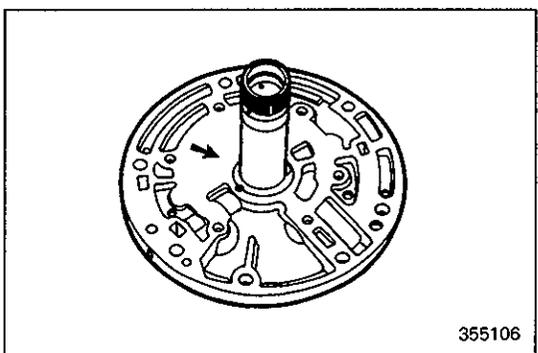
HINWEISE ZUR DEMONTAGE

Ⓐ AUSBAU DES ÖLPUMPEN-ANTRIEBSZAHNRADES UND -ABTRIEBSZAHNRADES

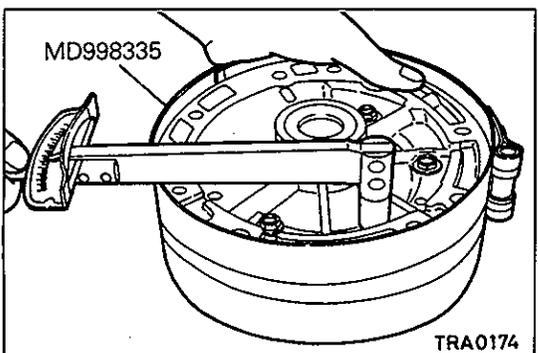
- (1) Das Ölpumpen-Antriebszahnrad und -Abtriebszahnrad aus dem Ölpumpengehäuse herausnehmen. Bezugsmarkierungen an den Seiten der ausgebauten Zahnräder anbringen, um wieder richtigen Einbau zu gewährleisten. (Einen Filzstift odgl. verwenden.)

**HINWEISE ZUR MONTAGE****A EINBAU DES WELLENDICHTRINGES****B EINBAU DES DICHRINGES****C EINBAU DES ÖLPUMPEN-ABTRIEBSRADES UND ÖLPUMPEN-ANTRIEBSRADES**

- (1) Abtriebs- und Antriebsräder in richtiger Richtung in das Ölpumpengehäuse einsetzen; dabei die bei der Demontage angebrachten Markierungen beachten.
- (2) Das seitliche Spiel der Antriebs- und Abtriebsräder mit einem Haarlineal (Stahl) und einer Fühlerlehre messen.

Sollwert: 0,02 – 0,05 mm**Grenzwert: 0,1 mm****D EINBAU DER STATORSTÜTZE**

- (1) Beschädigung oder Verschleiß der Statorstützen-Kontaktfläche mit dem Ölpumpen-Zahnrad (durch Pfeilmarkierung angezeigt).



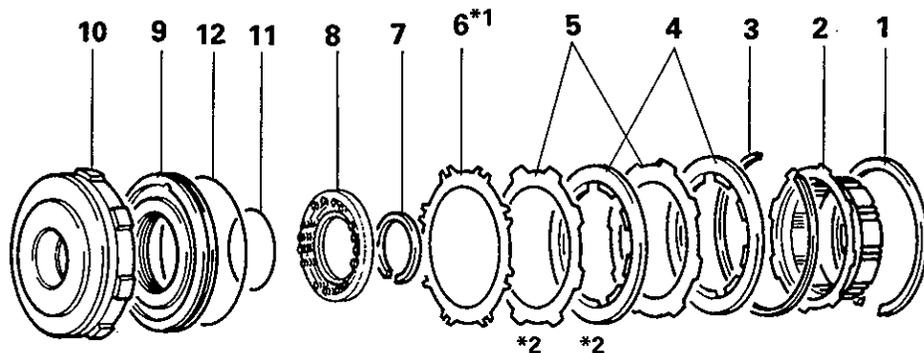
- (2) Gehäuse und Statorstütze montieren und die sechs Schrauben mit den Fingern festziehen.
- (3) Die Außenseite des Deckels und der Stütze mit dem Spezialwerkzeug festziehen.
- (4) Die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

5. OD-KUPPLUNG

DEMONTAGE UND MONTAGE

Demontageschritte

- 1. Sprengring Nr. 2
- 2. OD-Bremsnabe
- D 3. Sprengring Nr. 1
- C 4. Reibscheibe
- C 5. Kupplungsscheibe
- C 6. Dämpfungsscheibe*1
- A B 7. Sprengring
- 8. Rückholfeder und Halter
- B A 9. OD-Kupplungskolben
- 10. OD-Kupplungszyylinder
- 11. O-Ring
- 12. O-Ring

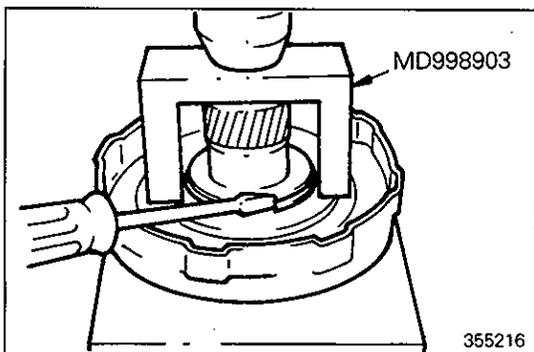


TRA0362

HINWEISE:

*1 Nicht vorhanden in Getrieben, die mit dem 4G54 Motor kombiniert sind.

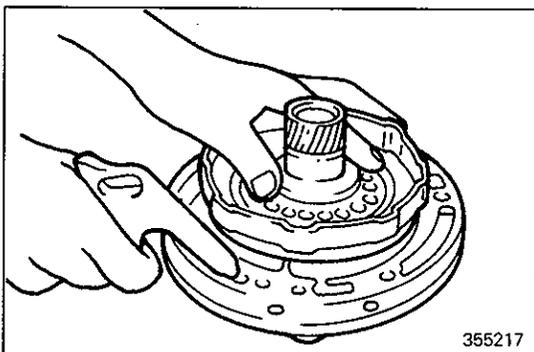
*2 Ausgenommen L300 (4G64) und L400 (4G64)



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

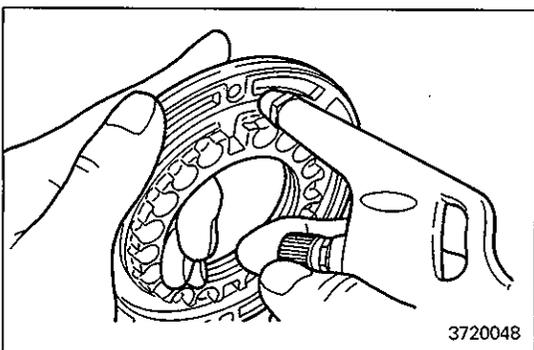
A AUSBAU DES SPRENGRINGS

- (1) Die Feder zusammendrücken und den Sprengring mit Hilfe des Spezialwerkzeuges ausbauen.



B AUSBAU DES OD-KUPPLUNGSKOLBENS

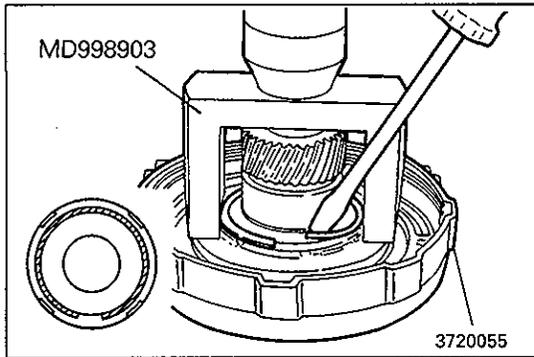
- (1) Den OD-Kupplungszyylinder an der Ölpumpe anbringen und Druckluft in die Ölpumpen-Ölbohrung einblasen, um den Kolben zu entfernen.



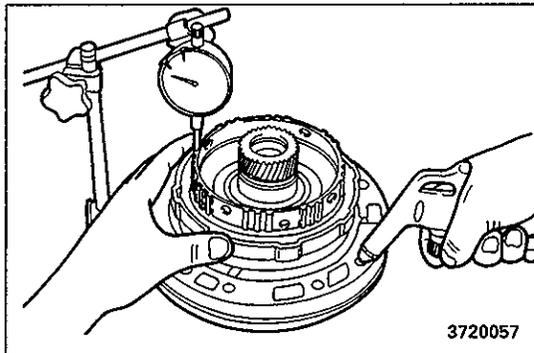
HINWEISE ZUR MONTAGE

A PRÜFUNG DES OD-KUPPLUNGSKOLBENS

- (1) Durch Schütteln des Kolbens sicherstellen, daß die Rückschlagkugel frei bewegt werden kann.
- (2) Druckluft mit niederem Druck anlegen, um das Ventil auf Dichtheit zu prüfen.

**B EINBAU DES SPRENGRINGS**

- (1) Spezialwerkzeug auf dem Federhalter anbringen, und die Federn mit einer Presse zusammendrücken.
- (2) Den Sprengring mit einem Schraubendreher einbauen. Dabei darauf achten, daß der Endstoß des Sprengrings und die Federhalterklau nicht ausgerichtet sind.

**C PRÜFUNG DES OD-KUPPLUNGSHUBS**

- (1) Dämpfungsscheibe, Kupplungsscheiben und Reibscheiben in den Zylinder einsetzen.
- (2) OD-Bremsnabe und Sprengring Nr. 2 (breiterer Sprengring) einbauen. Sprengring Nr. 1 (schmälerer Sprengring) noch nicht einbauen.
- (3) OD-Kupplungszyylinder in das Ölpumpengehäuse einbauen.
- (4) Mit einer Meßuhr den Hub messen, wobei Druckluft (400 – 800 kPa, 4 – 8 kp/cm²) gemäß Abbildung anzulegen und abzulassen ist.

Sollwert:

1,56 – 2,53 mm

<2 Scheiben – ohne Dämpfungsscheibe>

1,92 – 2,64 mm

<2 Scheiben – mit Dämpfungsscheibe>

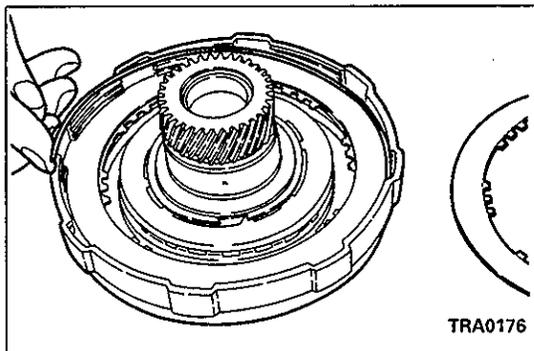
1,77 – 2,58 mm

<L300 (4G64), L400 (4G64) ... MODELL 1995>

1,73 – 2,62 mm

<L300 (4G64), L400 (4G64) ... MODELL 1996>

- (5) Sprengring Nr. 2 und OD-Bremsnabe entfernen.

**D EINBAU DES SPRENGRINGS NR. 1****HINWEIS**

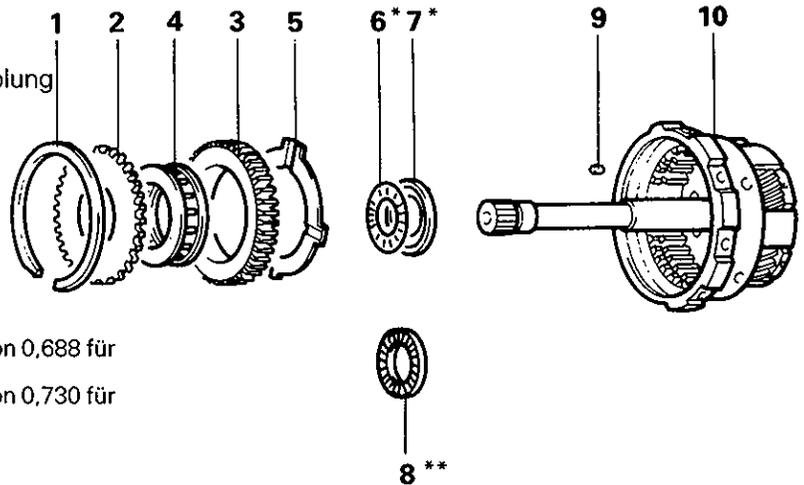
Zur Erleichterung der Arbeit, zuerst eine Reibscheibe entfernen, den Sprengring Nr. 1 in richtiger Position einsetzen, und danach die Reibscheibe wieder einbauen.

6. OD-PLANETENRADSATZ

DEMONTAGE UND MONTAGE

Demontageschritte

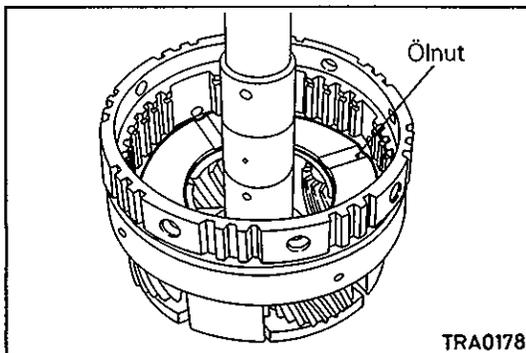
- ◆C◆ 1. Sprengring Nr. 3
- 2. Einwegkupplungshalter
- ◆B◆ 3. Äußerer Laufring der Einwegkupplung
- ◆B◆ 4. Einwegkupplung
- ◆A◆ 5. Anlaufscheibe
- 6. Drucklager Nr. 3*
- 7. Drucklager-Laufring Nr. 4*
- 8. Drucklager Nr. 3**
- 9. Planetenradwellen-Stopfen (4)
- 10. OD-Planetenradsatz



HINWEISE:

- * Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 0,688 für den 4. Gang.
- ** Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 0,730 für den 4. Gang.

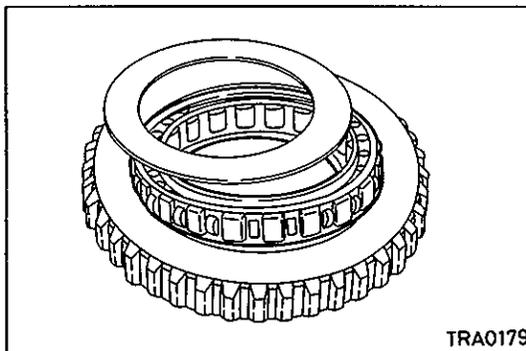
TRA0390



HINWEISE ZUR MONTAGE

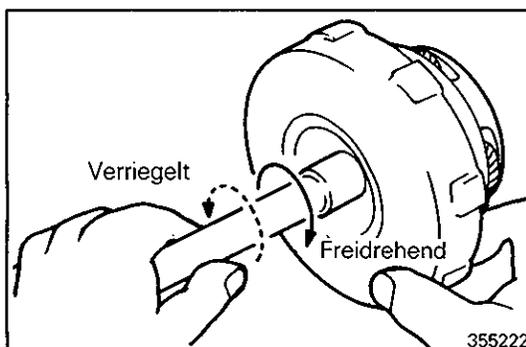
◆A◆ EINBAU DER ANLAUFSCHLEIBE

- (1) Die Anlaufscheibe mit der Ölnut nach oben gerichtet einbauen.



◆B◆ MONTAGE DER EINWEGKUPPLUNG

- (1) Die Einwegkupplung in der in der Abbildung gezeigten Richtung einbauen.



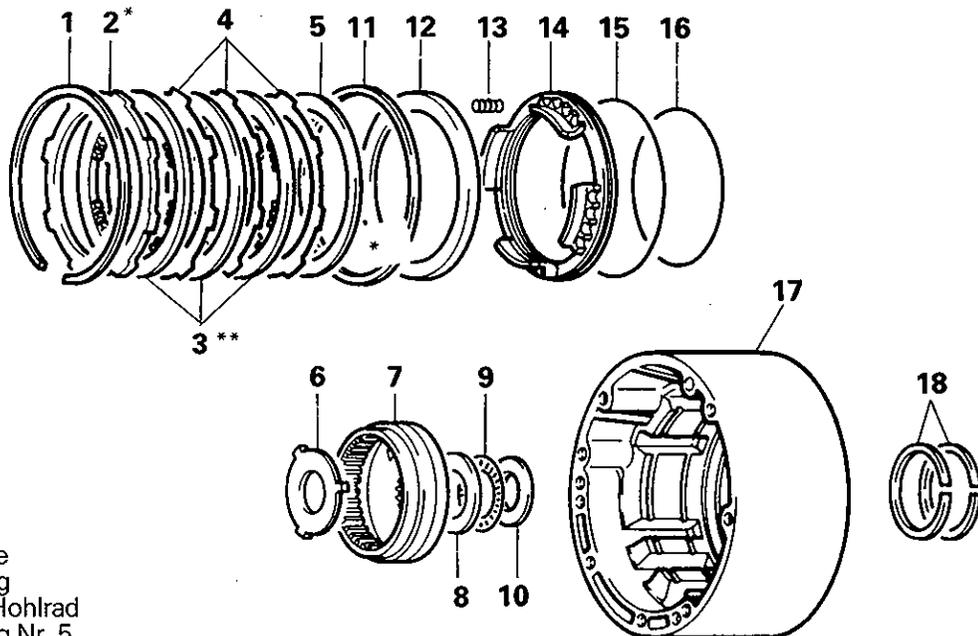
◆C◆ PRÜFUNG DER FUNKTION DER EINWEGKUPPLUNG

- (1) Den Kupplungszyylinder mit der Hand festhalten und die Eingangswelle im Uhrzeigersinn drehen, um diese auf glatte Rotation zu prüfen; gegen den Uhrzeigersinn sollte sich die Welle nicht drehen lassen.

NOTIZEN

7. OD-BREMSE

DEMONTAGE UND MONTAGE



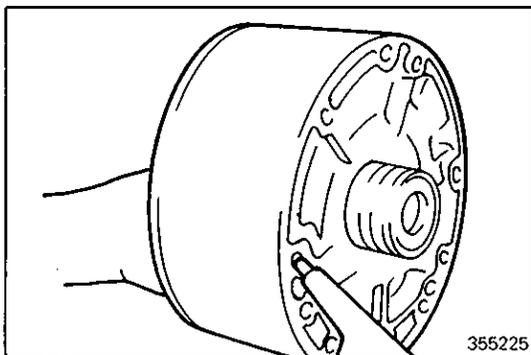
Demontageschritte

- ▶D▶ 1. Sprengring
- ▶C▶ 2. Flansch*
- ▶C▶ 3. Reibscheibe**
- ▶C▶ 4. Bremsscheibe
- ▶C▶ 5. Dämpfungsscheibe
- ▶B▶ 6. Drucklager-Laufring
- ▶B▶ 7. Planetengetriebe-Hohlrad
- ▶B▶ 8. Drucklager-Laufring Nr. 5
- ▶B▶ 9. Drucklager Nr. 6
- ▶B▶ 10. Drucklager-Laufring Nr. 7
- ▶A▶ 11. Sprengring
- ▶A▶ 12. Federhalter
- ▶A▶ 13. Rückholfeder
- ◀A▶ 14. Bremskolben
- ▶A▶ 15. O-Ring
- ▶A▶ 16. O-Ring
- ▶A▶ 17. OD-Gehäuse
- ▶A▶ 18. Dichtring

HINWEISE:

- * Vorhanden nur in Getrieben, die mit den Motoren 4G54, 4G64, 6G72 oder 4D56 Ladeluftkühler-Turbo kombiniert sind
- ** Zwei Scheiben für Getriebe, die mit dem Motor 4G63 oder 4D56 kombiniert sind

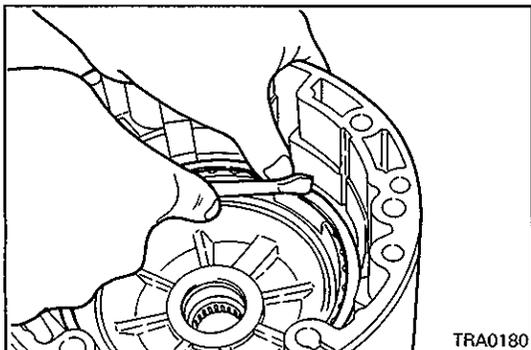
TRA0364



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

◀A▶ AUSBAU DES BREMSKOLBENS

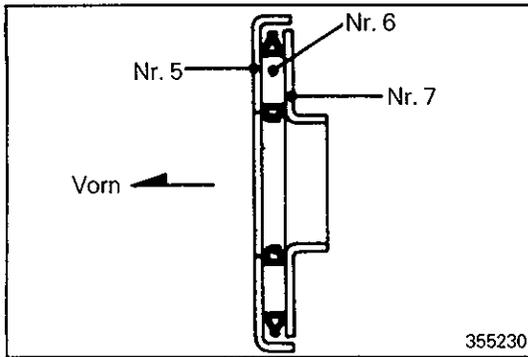
- (1) Druckluft durch die Ölbohrung in das OD-Gehäuse einblasen, um den Kolben zu entfernen.



HINWEISE ZUR MONTAGE

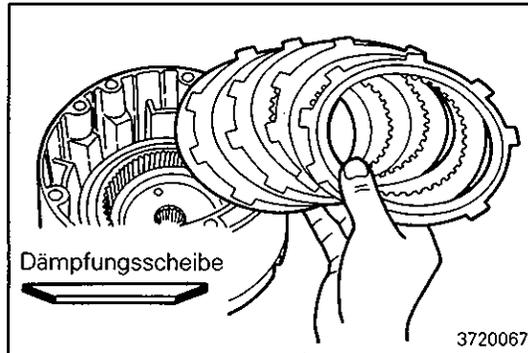
▶A▶ EINBAU DER RÜCKHOLFEDER, DES FEDERHALTERS UND SPRENGRINGS

- (1) Die Feder sorgfältig in den Kolben einsetzen; dabei die Feder nicht neigen.
- (2) Den Halter mit den Fingern festhalten, und den Sprengring in die Nut des OD-Gehäuses einsetzen.



◆B◆ EINBAU DES DRUCKLAGERS UND DRUCKLAGER-LAUFRINGS

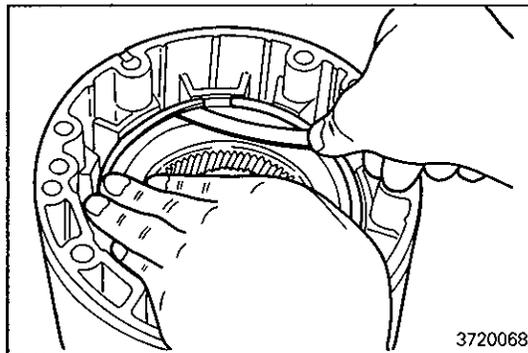
- (1) Beim Einbau darauf achten, daß die Drucklager-Laufringe Nr. 5 und Nr. 7 und das Drucklager Nr. 6 gemäß Abbildung angeordnet sind.



◆C◆ EINBAU DER DÄMPFUNGSSCHEIBE, BREMSSCHEIBE, REIBSCHEIBE UND DES FLANSCHES

- (1) Auf richtige Einbaurichtung der Dämpfungsscheibe und des Flansches achten.

Dämpfungsscheibe abgerundetes Ende nach unten
 Flansch flaches Ende nach unten



◆D◆ PRÜFUNG DES OD-BREMSENSPIELS

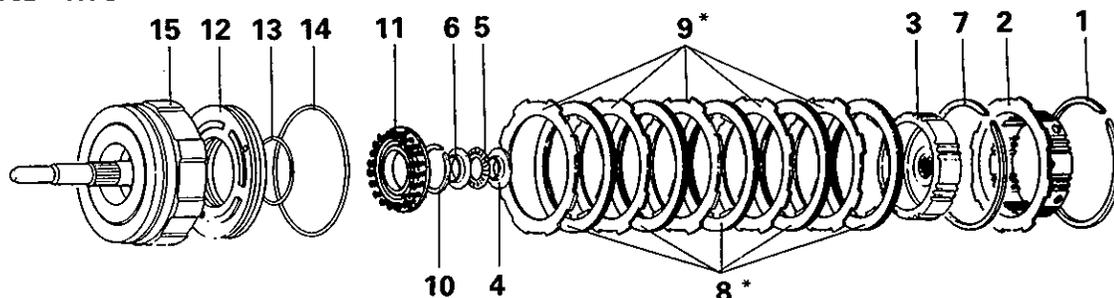
- (1) Abstand zwischen Sprengring und Flansch mit einer Fühlerlehre messen, um das Bremsenspiel zu kontrollieren.

Sollwert:

0,56 – 1,92 mm **Zwei Scheiben**
 0,65 – 2,21 mm **Drei Scheiben**

8. VORWÄRTSGANGKUPPLUNG

DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

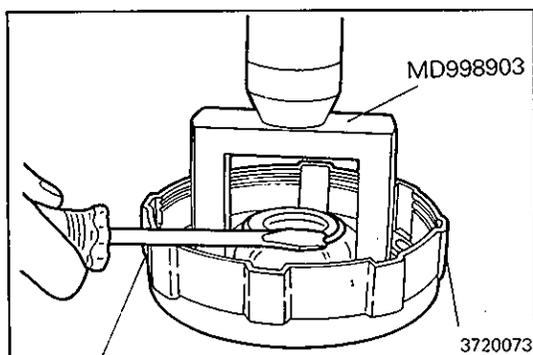
- E** 1. Sprengring
- 2. Direktkupplungsnahe
- 3. Vorwärtsgang-Kupplungsnahe
- 4. Drucklager-Laufring Nr. 12
- 5. Drucklager Nr. 11
- 6. Drucklager-Laufring Nr. 10
- D** 7. Sprengring
- C** 8. Reibscheibe*
- B** 9. Kupplungsscheibe*
- A** 10. Sprengring
- 11. Kupplungs-Rückholfeder und Halter

- B** **A** 12. Vorwärtsgang-Kupplungskolben
- 13. O-Ring
- 14. O-Ring
- 15. Vorwärtsgang-Kupplungszyylinder

HINWEIS:

* Vier Scheiben für Getriebe, die mit dem Motor 4G63 oder 4D56 kombiniert sind

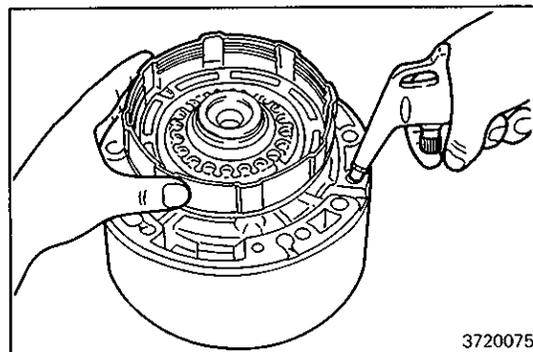
TRA0365



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

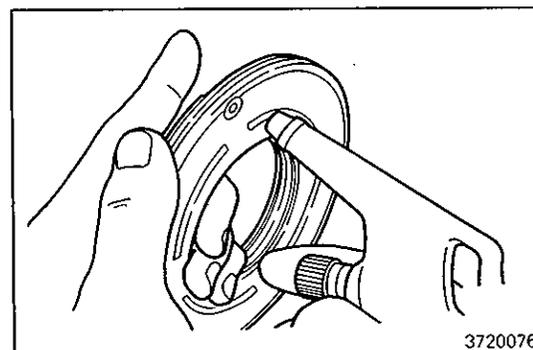
A AUSBAU DES SPRENGRINGS

- (1) Den Vorwärtsgang-Kupplungszyylinder auf einer Presse anordnen und die Kupplungs-Rückholfeder mit Hilfe des Spezialwerkzeuges zusammendrücken. Danach den Sprengring entfernen.



B AUSBAU DES VORWÄRTSGANG-KUPPLUNGSKOLBENS

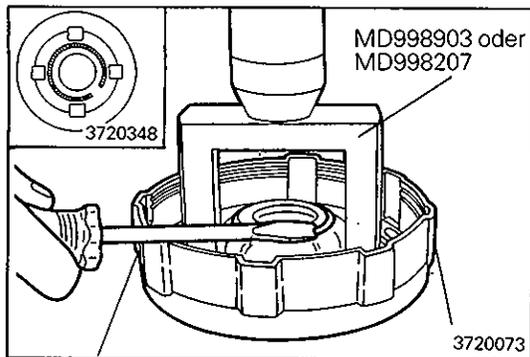
- (1) Vorwärtskupplungszyylinder und Kolben an dem OD-Gehäuse zusammenbauen, und den Kolben mit Druckluft herausdrücken.



HINWEISE ZUR MONTAGE

A PRÜFUNG DES VORWÄRTSGANG-KUPPLUNGSKOLBENS

- (1) Durch Schütteln des Vorwärtsgang-Kupplungskolbens sicherstellen, daß die Rückschlagkugel frei bewegt werden kann.
- (2) Druckluft mit niederem Druck anlegen, um den Schieber auf Dichtheit zu prüfen.

**B EINBAU DES SPRENGRINGS**

- (1) Das Spezialwerkzeug an dem Federhalter anbringen, und die Federn auf einer Presse zusammendrücken.
- (2) Den Sprengring mit einem Schraubendreher einbauen. Der Endstoß des Sprengringes darf dabei nicht mit der Federhalterklaue ausgerichtet sein.

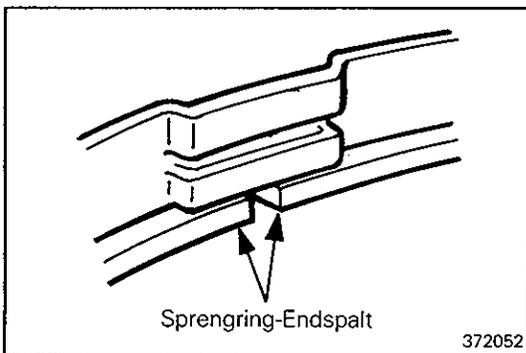
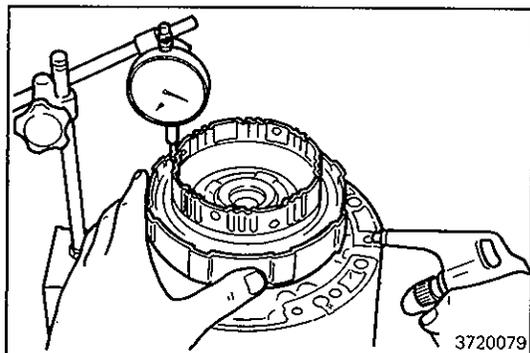
C PRÜFUNG DES VORWÄRTSGANGKUPPLUNGS-KOLBENHUBS

- (1) Die Kupplungsscheiben und Reibscheiben abwechselnd einbauen. Zu diesem Zeitpunkt noch nicht den Sprengring (dünnerer Sprengring) einsetzen.
- (2) Die Direktkupplungsnahe und den Sprengring (dickerer Sprengring) einbauen.
- (3) Die Vorwärtsgangkupplungs-Zylindereinheit in das OD-Gehäuse einbauen.
Mit einer Meßuhr den Hub messen, wobei Druckluft (400 – 800 kPa, 4 – 8 kp/cm²) anzulegen und abzulassen ist.

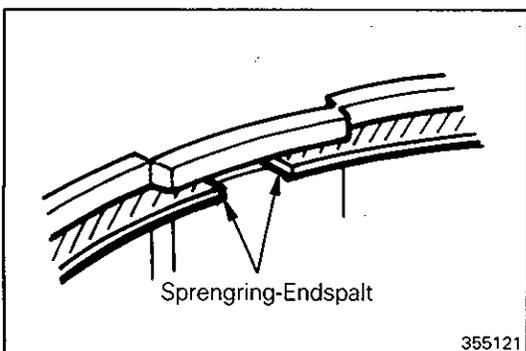
Sollhub:

1,32 – 2,66 mm	Vier Reibscheiben
1,43 – 2,93 mm	Fünf Reibscheiben

- (4) Nach der Prüfung Sprengring und Direktkupplungsnahe wieder ausbauen.

**D EINBAU DES SPRENGRINGS**

- (1) Bei ausgebaute Reibscheibe den Sprengring in richtiger Position einsetzen.
- (2) Die Enden des Sprengringes gemäß Abbildung anordnen.
- (3) Die in Schritt (1) ausgebaute Reibscheibe wieder einbauen.

**E EINBAU DES SPRENGRINGS**

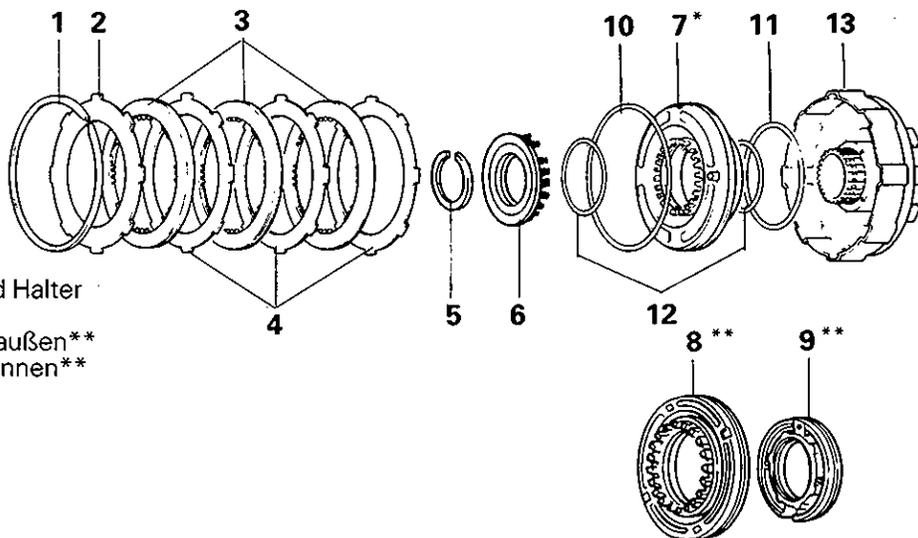
- (1) Den Sprengring so einbauen, daß seine Enden gemäß linker Abbildung angeordnet sind.

9. DIREKTKUPPLUNG

DEMONTAGE UND MONTAGE

Demontageschritte

- C** 1. Sprengring
- D** 2. Flansch
- D** 3. Reibscheibe
- D** 4. Kupplungsscheibe
- A** **E** 5. Sprengring
- B** 6. Kolben-Rückholfeder und Halter
- B** **A** 7. Direktkupplungskolben*
- B** **A** 8. Direktkupplungskolben, außen**
- B** **A** 9. Direktkupplungskolben, innen**
- 10. O-Ring
- 11. O-Ring
- 12. O-Ring
- 13. Direktkupplungszyylinder

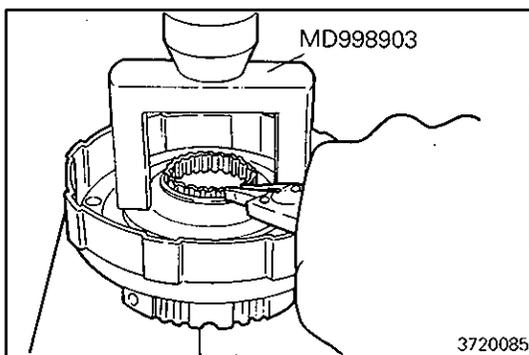


HINWEIS:

* 4G54, 4G64, 6G72, 4D56-Turbolader und 4D56-Turbolader und Ladeluftkühler

** 4G63 und 4D56

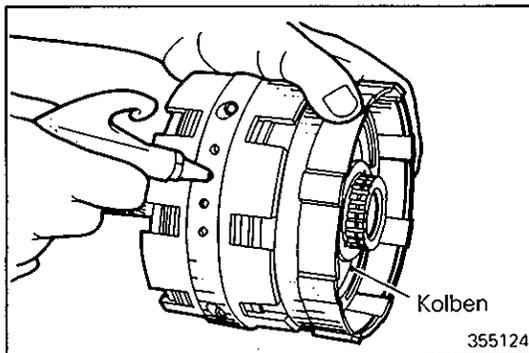
TRA0391



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

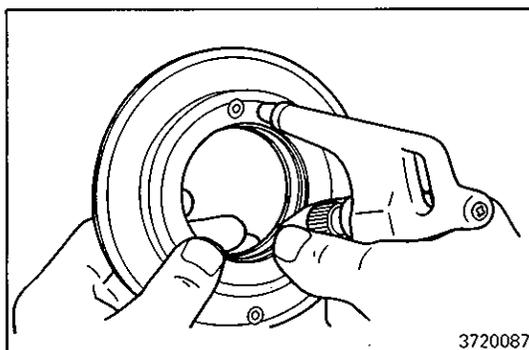
A AUSBAU DES SPRENGRINGS

- (1) Die hintere Kupplung in eine Presse einsetzen und die Rückholfeder mit Hilfe des Spezialwerkzeuges zusammendrücken; danach den Sprengring abnehmen.



B AUSBAU DES DIREKTKUPPLUNGSKOLBENS

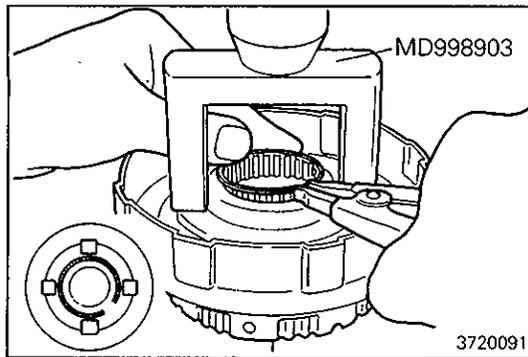
- (1) Den Kupplungszyylinder an der Mittelstütze anbringen und Druckluft an der Ölbohrung der Mittelstütze einblasen, um den Kolben aus dem Zylinder zu entfernen.



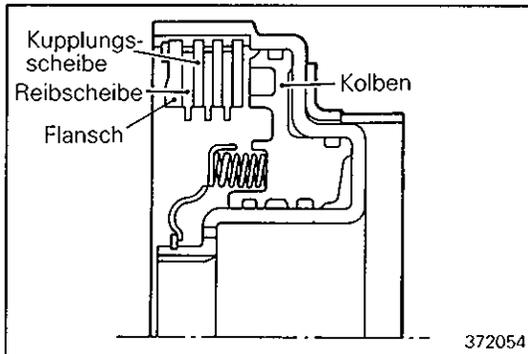
HINWEISE ZUR MONTAGE

A PRÜFUNG DES DIREKTKUPPLUNGSKOLBENS

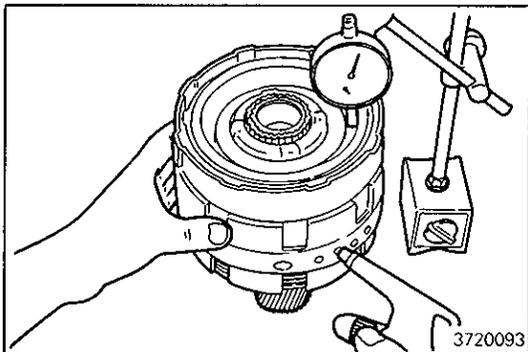
- (1) Durch Schütteln des einzelnen Kolbens sicherstellen, daß die Rückschlagkugel frei bewegt werden kann.
- (2) Druckluft mit niederem Druck anlegen, um den Schieber auf Dichtheit zu prüfen.

**B EINBAU DES SPRENGRINGES**

- (1) Die Feder zusammendrücken und den Sprengring mit Hilfe des Spezialwerkzeuges ausbauen.
- (2) Darauf achten, daß der Endstoß des Sprengrings nicht mit der Federhalterklauwe ausgerichtet ist.

**C EINBAU DER KUPPLUNGSSCHEIBE, REIBSCHEIBE, DES FLANSCHES UND SPRENGRINGES**

- (1) Darauf achten, daß das flache Ende des Flansches nach unten weist.

**D PRÜFUNG DES VORWÄRTSGANGKUPPLUNGS-KOLBENHUBS**

- (1) Die Direktkupplung in die Mittelstütze einbauen. Mit einer Meßuhr den Hub messen, wobei gemäß Abbildung Druckluft (400 – 800 kPa, 4 – 8 kp/cm²) anzulegen bzw. abzulassen ist.

Kolbenhub-Sollwert:

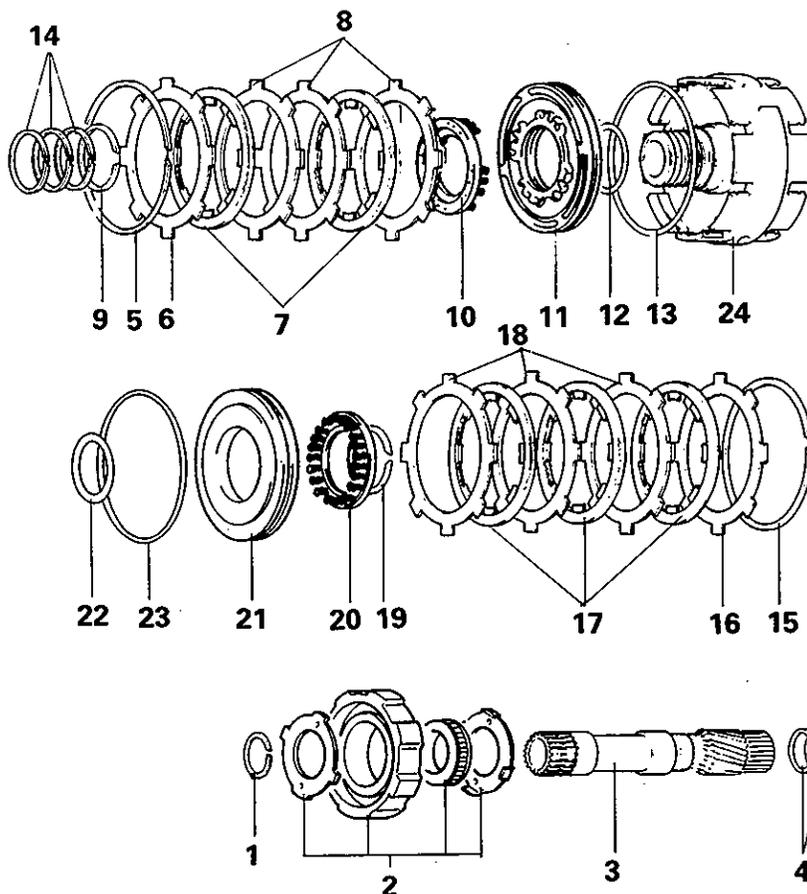
0,91 – 1,99 mm	Einfachkolben
1,06 – 2,14 mm	Doppelkolben

10. MITTELSTÜTZE

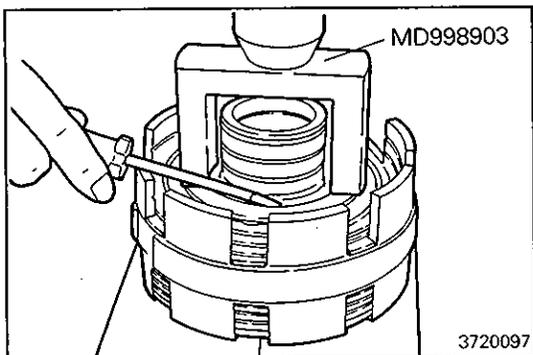
DEMONTAGE UND MONTAGE

Demontageschritte

- 1. Sprengring
- G** 2. Einwegkupplung
- 3. Planetengetriebe-Sorinenrad
- 4. Dichtring
- E** 5. Sprengring
- E** 6. Flansch
- E** 7. Bremsscheibe
- E** 8. Bremsplatte
- A** **D** 9. Sprengring
- B** 10. Feder und Halter
- B** 11. Bremskolben Nr. 1
- B** 12. O-Ring
- B** 13. O-Ring
- B** 14. Dichtring
- B** 15. Sprengring
- B** 16. Flansch
- B** 17. Bremsscheibe
- B** 18. Bremsplatte
- C** **A** 19. Sprengring
- D** 20. Feder und Halter
- 21. Bremskolben Nr. 2
- 22. O-Ring
- 23. O-Ring
- 24. Mittelstütze



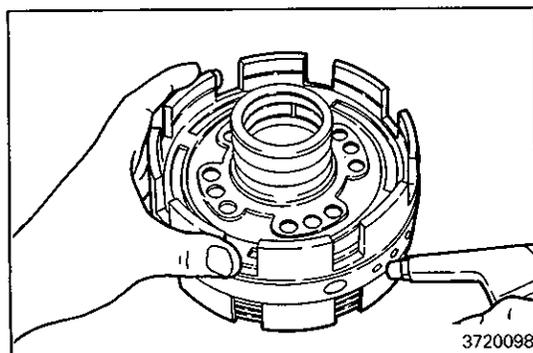
TRA0367



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

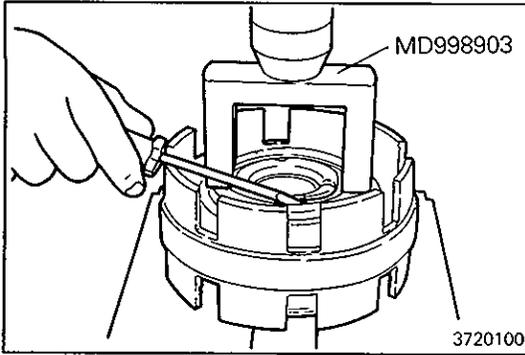
A AUSBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Das Spezialwerkzeug an dem Federhalter anbringen; und die Federn auf einer Presse zusammendrücken. Den Sprengring mit einem Schraubendreher entfernen.



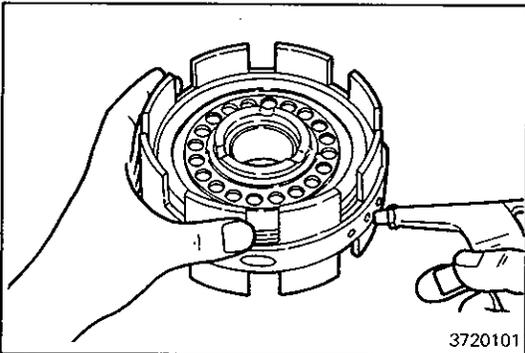
B AUSBAU DES BREMSKOLBENS NR. 1

- (1) Bremskolben Nr. 1 durch Einblasen von Druckluft an der Mittelstützen-Ölbohrung entfernen.



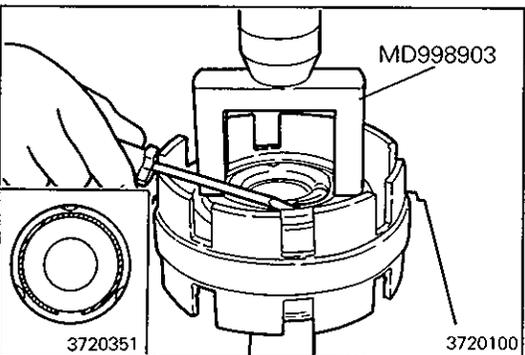
Ⓒ AUSBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Das Spezialwerkzeug an dem Federhalter anbringen, und die Federn auf einer Presse zusammendrücken.
Den Sprengring mit einem Schraubendreher entfernen.



Ⓓ AUSBAU DES BREMSKOLBENS NR. 2

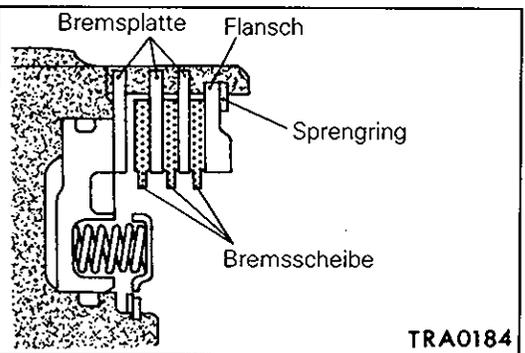
- (1) Bremskolben Nr. 2 durch Einblasen von Druckluft an der Mittelstützen-Ölbohrung entfernen.



HINWEISE ZUR MONTAGE

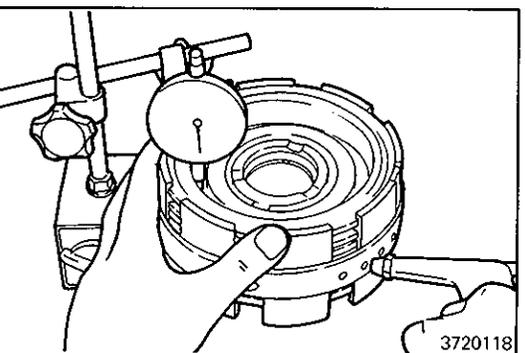
Ⓐ EINBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Das Spezialwerkzeug an dem Federhalter anbringen, und die Federn auf einer Presse zusammendrücken.
Den Sprengring mit einem Schraubendreher einbauen.
Darauf achten, daß der Endstoß des Sprenglings nicht mit der Federhalterklaue ausgerichtet ist.



Ⓑ EINBAU DER BREMSPLATTE, BREMSSCHEIBE, DES FLANSCHES UND SPRENGRINGES

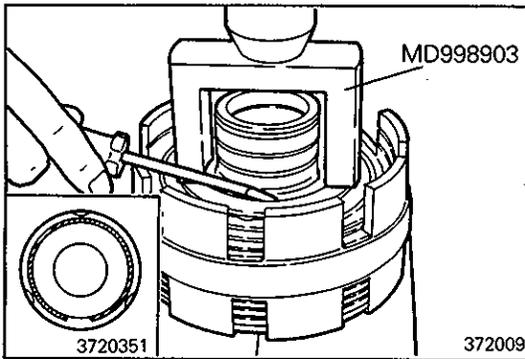
- (1) Darauf achten, daß das flache Ende des Flansches nach unten weist.



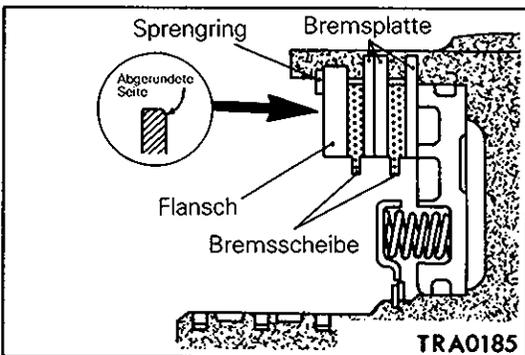
Ⓒ PRÜFUNG DES HUBS DES BREMSKOLBENS NR. 2

- (1) Mit einer Meßuhr den Hub messen, wobei gemäß Abbildung Druckluft (400 – 800 kPa, 4 – 8 kp/cm²) anzulegen bzw. abzulassen ist.

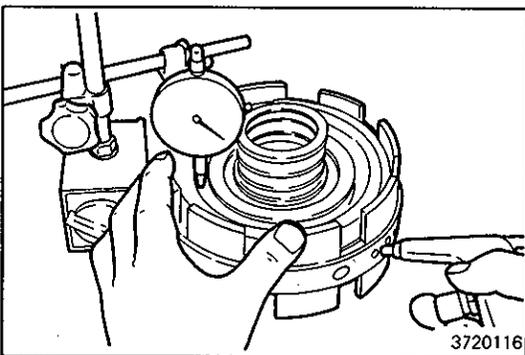
Kolbenhub-Sollwert: 1,01 – 2,25 mm

**D EINBAU DES SPRENGRINGES**

- (1) Das Spezialwerkzeug an dem Federhalter anbringen, und die Federn auf einer Presse zusammendrücken. Den Sprengring mit einem Schraubendreher einbauen. Darauf achten, daß der Endstoß des Sprengringes nicht mit der Federhalterklaue ausgerichtet ist.

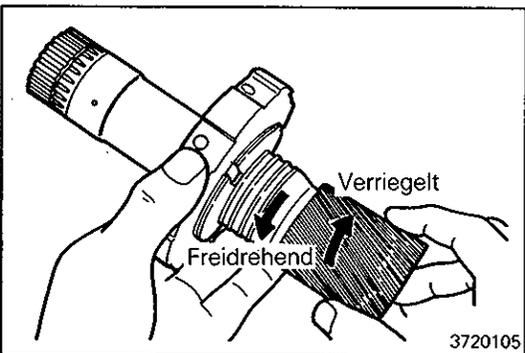
**E EINBAU DER BREMSPLATTE, BREMSSCHEIBE, DES FLANSCHES UND SPRENGRINGES**

- (1) Die Bremsscheiben in richtiger Reihenfolge einbauen, und die abgerundete Seite des Flansches nach unten richten.

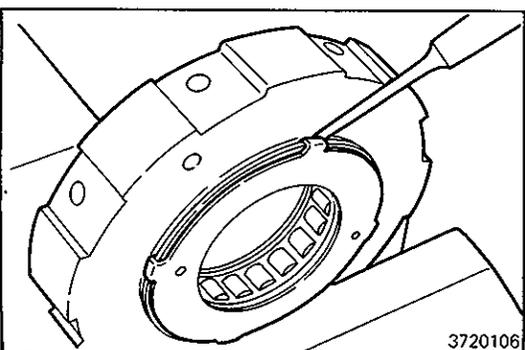
**F PRÜFUNG DES HUBS DES BREMSKOLBENS NR. 1**

- (1) Mit einer Meßuhr den Hub messen, wobei gemäß Abbildung Druckluft (400 – 800 kPa, 4 – 8 kp/cm²) anzulegen bzw. abzulassen ist.

Kolbenhub-Sollwert: 0,80 – 1,73 mm

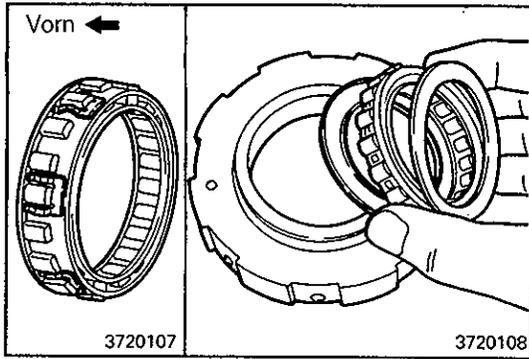
**G PRÜFUNG DER EINWEGKUPPLUNG**

- (1) Die Bremsnabe Nr. 2 festhalten und das Sonnenrad drehen. Das Sonnenrad sollte sich gegen den Uhrzeigersinn frei drehen lassen und im Uhrzeigersinn sperren. Eine fehlerhafte Einwegkupplung ggf. erneuern.

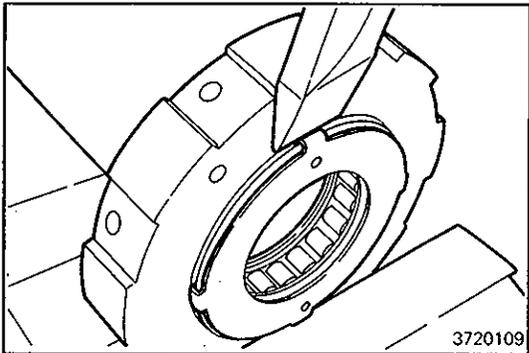


- (2) Wenn erforderlich, die Einwegkupplung erneuern:

- Die Laschen mit einem konischen Körner aufbiegen.
- Den Halter mit einem Schraubendreher abdrücken. Den anderen Halter auf der Nabe belassen.
- Die Einwegkupplung abnehmen.



(d) Die Einwegkupplung in die Bremsnabe einbauen, wobei der Federkäfig nach vorne gerichtet sein muß.

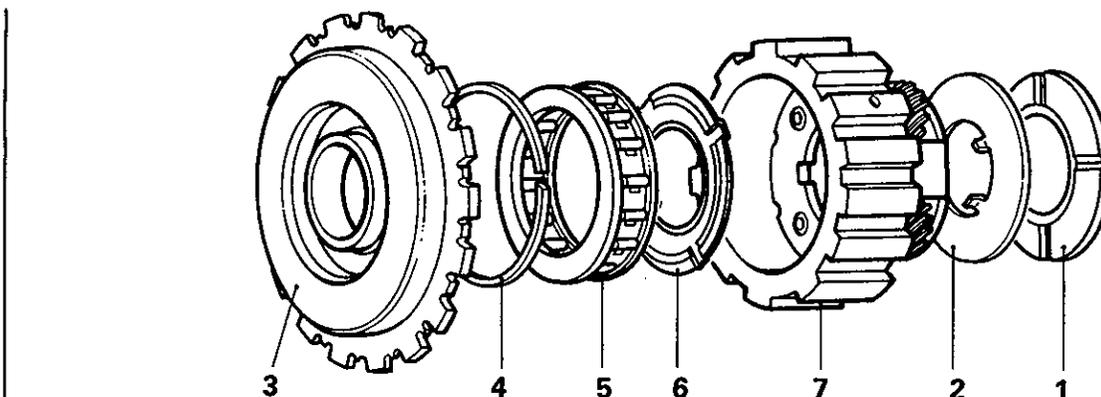


(e) Die Bremsnabe in einem Schraubstock einspannen (Weichmetallbacken verwenden), und die Laschen mit einem Meißel abbiegen.

(f) Auf richtige Zentrierung des Halters achten.

11. VORDERER PLANETENRADSATZ

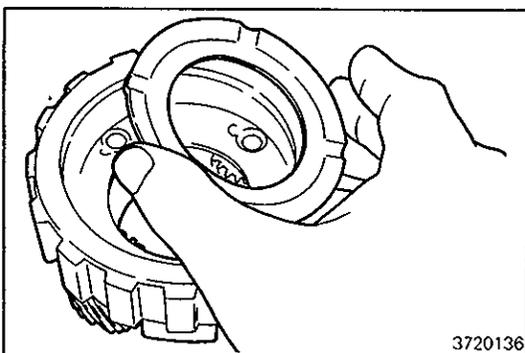
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

- | | | | |
|----------|-----------------------------------------|----------|----------------------------------|
| | 1. Anlaufscheibe (Nylon-Scheibe) | | 4. Haltering |
| | 2. Anlaufscheibe (Stahl-Scheibe) | B | 5. Einwegkupplung |
| C | 3. Innerer Lauftring der Einwegkupplung | A | 6. Anlaufscheibe (Nylon-Scheibe) |
| | | | 7. Vorderes Planetenrad |

TRA0186

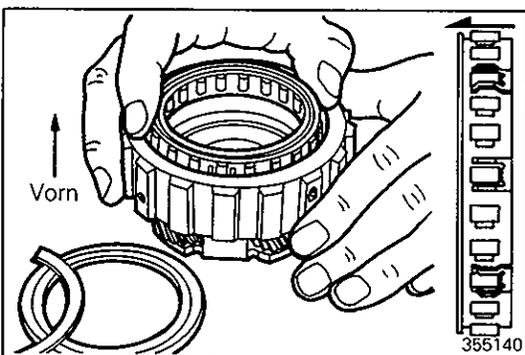


3720136

HINWEISE ZUR DEMONTAGE

A EINBAU DER ANLAUFSCHLEIBE

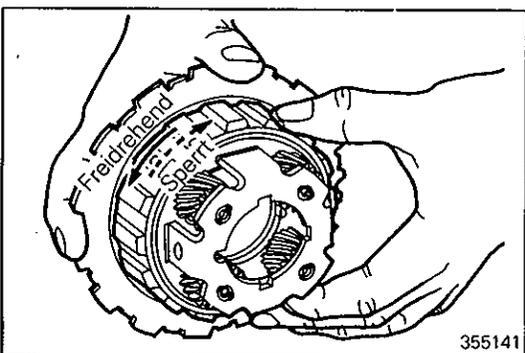
- (1) Die Anlaufscheibe mit der Ölnut nach oben gerichtet einbauen.



355140

B EINBAU DER EINWEGKUPPLUNG

- (1) Die Einwegkupplung in richtiger Richtung in das vordere Planetenrad einbauen.



355141

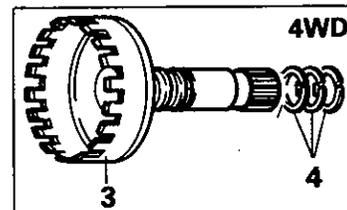
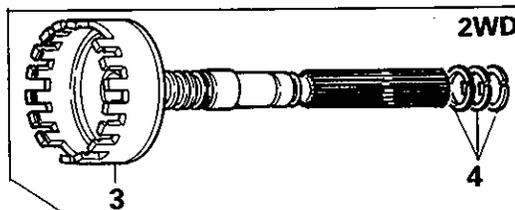
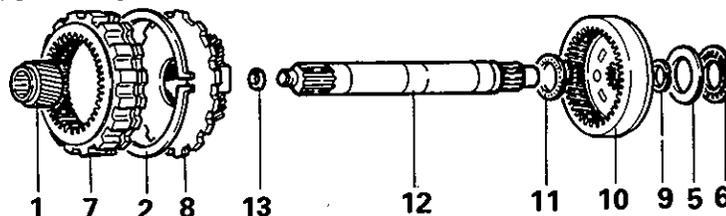
C PRÜFUNG DER EINWEGKUPPLUNG

- (1) Den inneren Lauftring festhalten und darauf achten, daß sich das vordere Planetenrad glatt gegen den Uhrzeigersinn drehen läßt, im Uhrzeigersinn aber sperrt.

NOTIZEN

12. HINTERER PLANETENRADSATZ UND AUSGANGSWELLE

DEMONTAGE UND MONTAGE



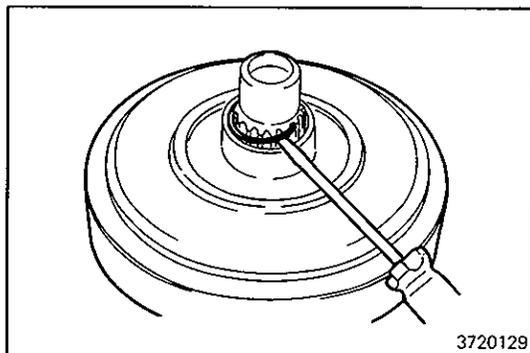
Demontageschritte

- ◆A◆
1. Planetengetriebe-Sonnenrad
 2. Haltering
 3. Ausgangswelle
 4. Dichtring
 5. Drucklager-Laufring Nr. 17
 6. Drucklager Nr. 18

◆A◆

7. Vorderes Planetengetriebe-Hohlrad
8. Hinterer Planetenradsatz
9. Sprengring
10. Hinteres Planetengetriebe-Hohlrad
11. Drucklager Nr. 16
12. Zwischenwelle
13. O-Ring

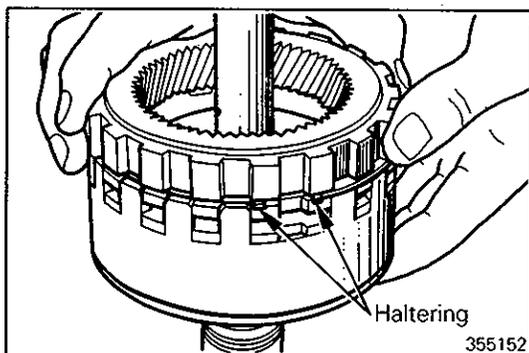
TRA0392



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

◆A◆ AUSBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Den Sprengring gemäß Abbildung mit einem Schraubendreher entfernen.



HINWEISE ZUR MONTAGE

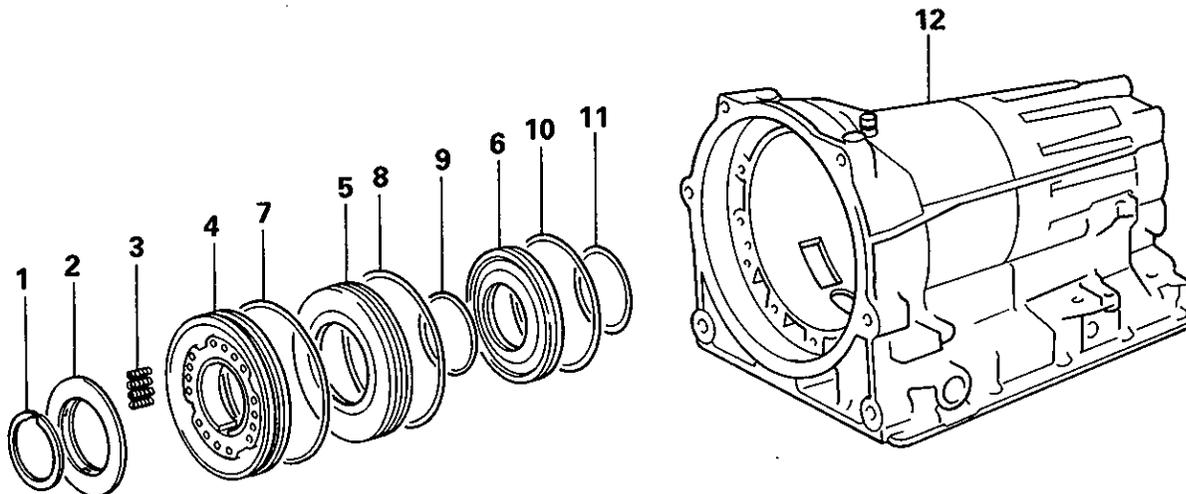
◆A◆ EINBAU DES HALTERINGS

- (1) Den Sprengring an dem vorderen Hohlrad anbringen.
- (2) Das vordere Hohlrad auf der Ausgangswellentrommel anbringen. Den Sprengring-Endstoß mit dem weiten Spalt zwischen den Zähnen ausrichten.
- (3) Das vordere Hohlrad niederdrücken und den Sprengring-Endspalt zusammendrücken, um den Sprengring in die Nut einzusetzen.

NOTIZEN

13. KOLBEN DER BREMSE NR. 3

DEMONTAGE UND MONTAGE

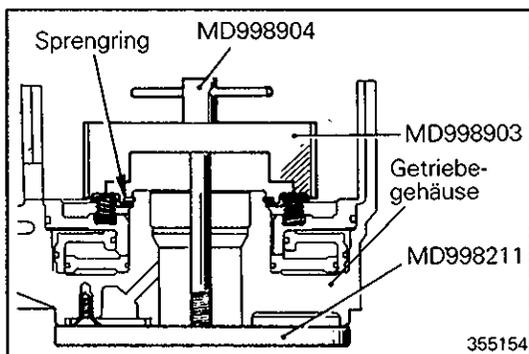


Demontageschritte

- | | | |
|---------|------------------------------------|---------------------|
| (A) (A) | 1. Sprengring | 7. O-Ring |
| | 2. Federhalter | 8. O-Ring |
| (B) | 3. Feder | 9. O-Ring |
| (B) | 4. Primärkolben der Bremse Nr. 3 | 10. O-Ring |
| (B) | 5. Reaktionshülse | 11. O-Ring |
| (B) | 6. Sekundärkolben der Bremse Nr. 3 | 12. Getriebegehäuse |

HINWEIS:
Abhängig von Modell und Baujahr kann der Federhalter (2) mit der Feder (3) integriert ausgeführt sein.

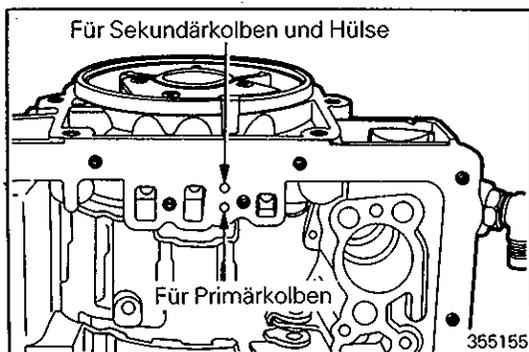
3720353



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

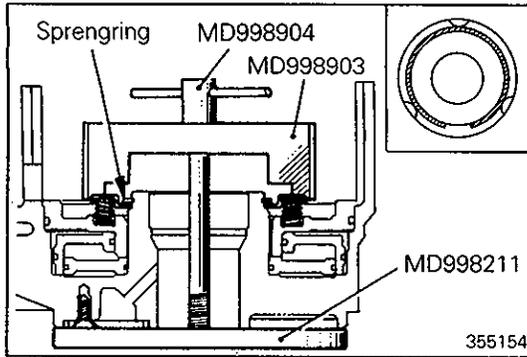
(A) AUSBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Die Feder unter Verwendung des Spezialwerkzeuges zusammendrücken und den Sprengring entfernen.



(B) AUSBAU DES PRIMÄRKOLBENS, DER REAKTIONSHÜLSE UND DES SEKUNDÄRKOLBENS

- (1) Das Getriebegehäuse mit dem vorderen Ende nach unten auf einer Werkbank ablegen. Dabei mehrere saubere Lappen zum Auffangen von Kolben und Hülse unter dem Gehäuse anordnen. Kolben und Hülse herausdrücken, indem Druckluft an den Primär- und Sekundärkolben-Ölbohrungen angelegt wird.



HINWEISE ZUR MONTAGE

A EINBAU DES SPRENGRINGES

- (1) Die Feder unter Verwendung des Spezialwerkzeuges zusammendrücken und den Sprengring entfernen.
- (2) Den Sprengring von Hand in Position drücken. Durch Sichtprüfung sicherstellen, daß der Sprengring richtig sitzt und von den drei Laschen am Federhalter zentriert wird.

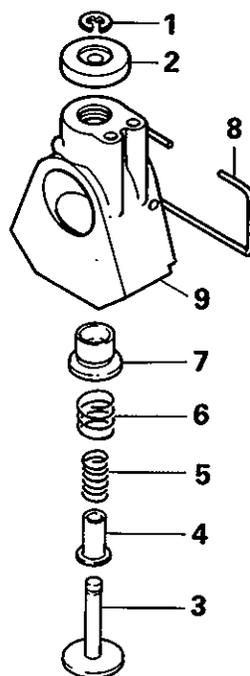
14. REGLER

DEMONTAGE UND MONTAGE

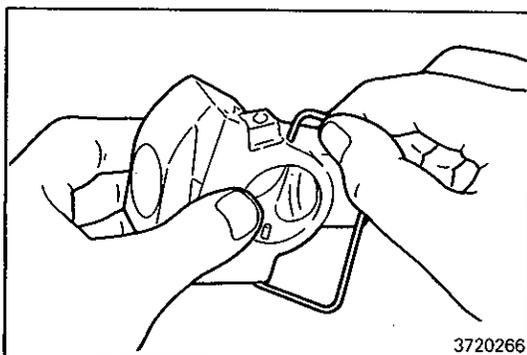
Demontageschritte

1. E-Ring
2. Reglergewicht
3. Reglerschieberwelle
4. Sekundärgewicht
5. Innere Reglerfeder
6. Äußere Reglerfeder
7. Reglerschieber
8. Reglerhaltering
9. Reglergehäuse

Ⓐ B
A



372066

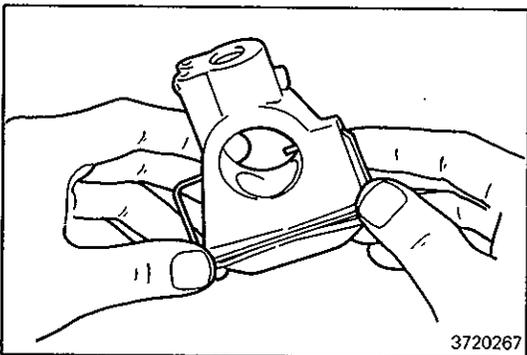


3720266

HINWEISE ZUR DEMONTAGE

Ⓐ AUSBAU DES REGLER-HALTERINGS

- (1) Den Regler-Haltering abnehmen; dabei mit dem nicht durch das Reglergehäuse ragenden Ende beginnen. Das Reglergehäuse nicht beschädigen.

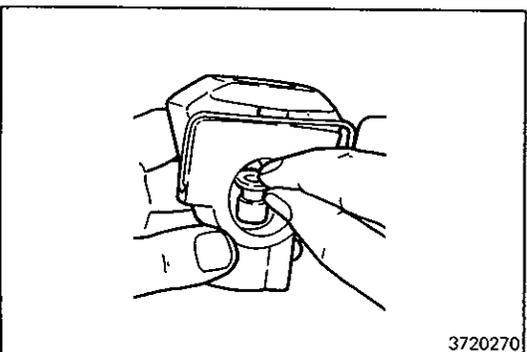


3720267

HINWEISE ZUR MONTAGE

Ⓐ EINBAU DES REGLER-HALTERINGS

- (1) Das durch das Reglergehäuse ragende Ende des Regler-Halterings zuerst einsetzen.



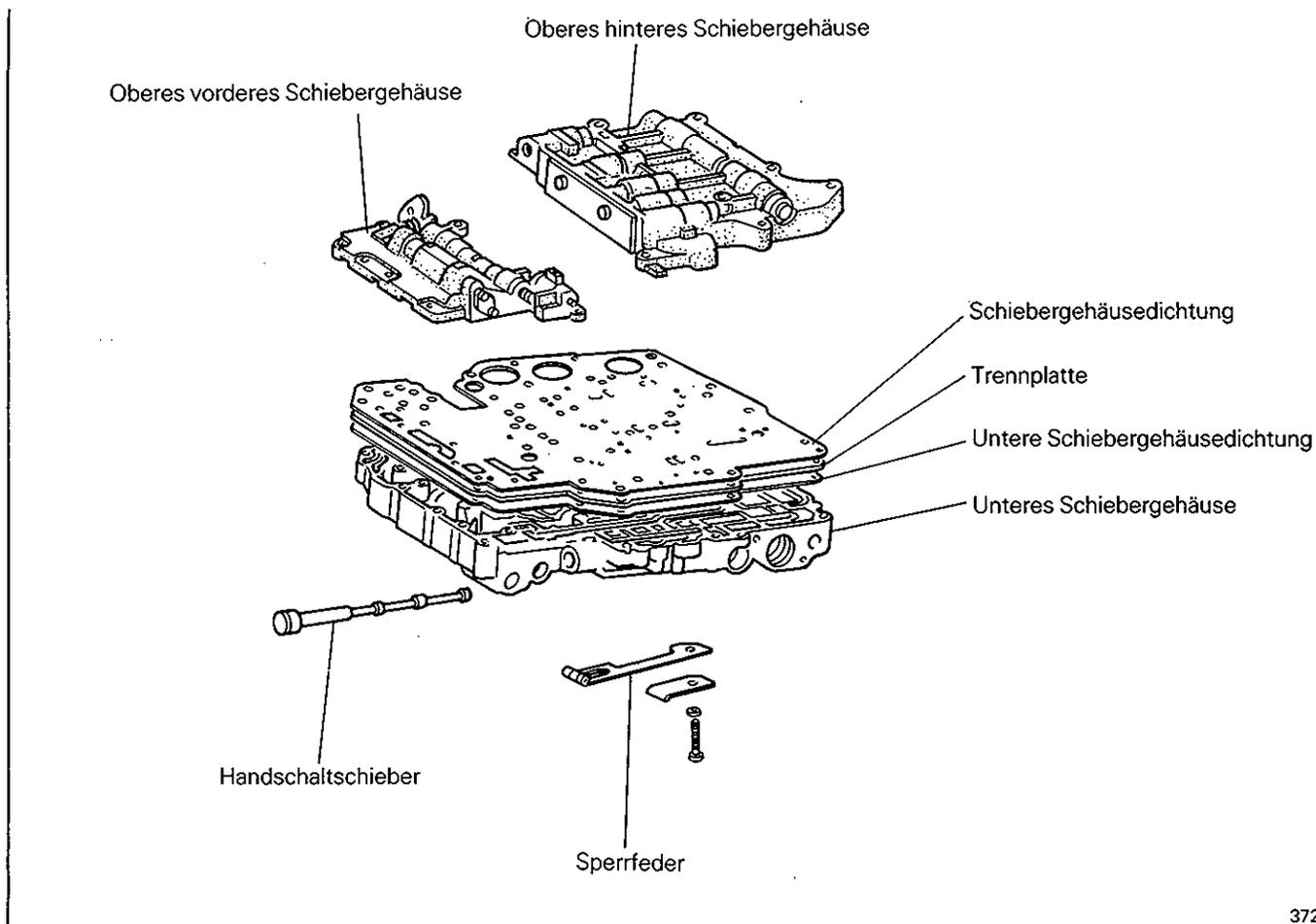
3720270

Ⓑ EINBAU DES REGLERVENTILS

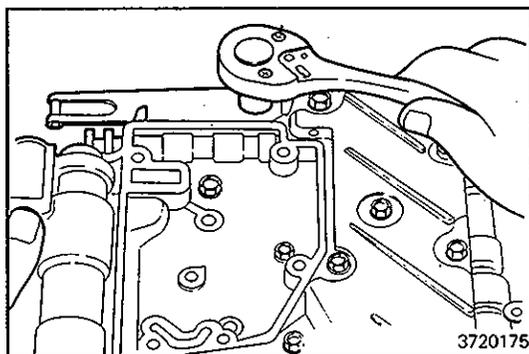
- (1) Das Reglerventil vorsichtig (Beschädigungsgefahr!) in die Bohrung der Ausgangswelle einsetzen.

NOTIZEN

15. SCHIEBERKASTEN DEMONTAGE UND MONTAGE

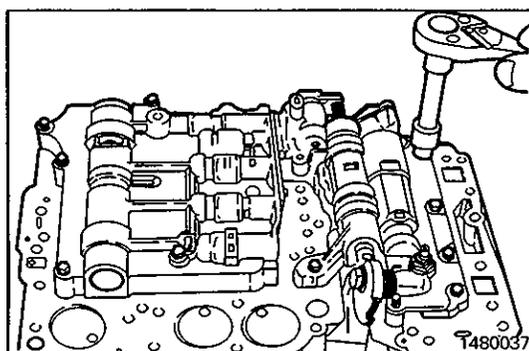


3720355

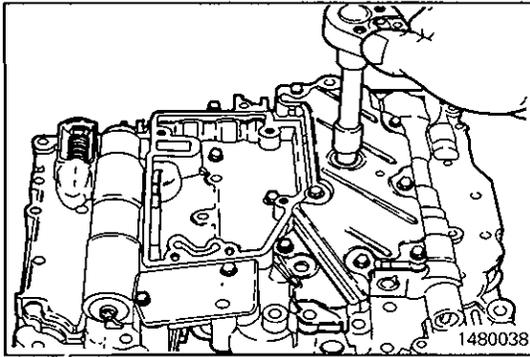


DEMONTAGE

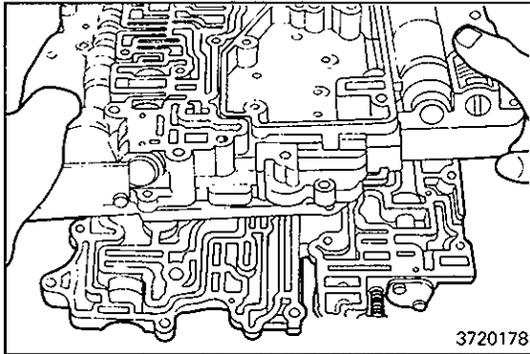
- (1) Die Sperrfeder abnehmen.
- (2) Den Handschaltsschieber ausbauen.



- (3) Den Schieberkasten umdrehen und 10 Schrauben von dem oberen vorderen sowie dem oberen hinteren Schiebergehäuse entfernen.



- (4) Den Schieberkasten umdrehen und die Stellschrauben von dem unteren Schiebergehäuse entfernen.



- (5) Das untere Schiebergehäuse und die Platte gemeinsam nach oben abheben.

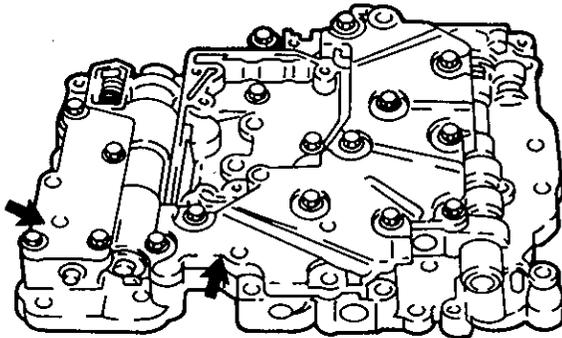
Vorsicht

- **Darauf achten, daß das Rückschlagventil und die Kugel nicht herausfallen.**

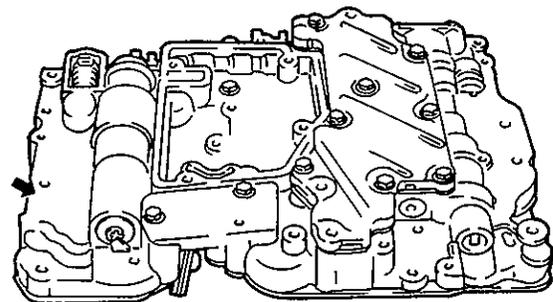
UNTERSCHIED ZWISCHEN DEN BEIDEN SCHIEBERKASTEN-TYPEN

Der Schieberkasten des Getriebes mit Überbrückungskupplung unterscheidet sich von der des Getriebes ohne Überbrückungskupplung wie es durch den Pfeil in der nachfolgenden Abbildung dargestellt ist.

Mit Überbrückungskupplung

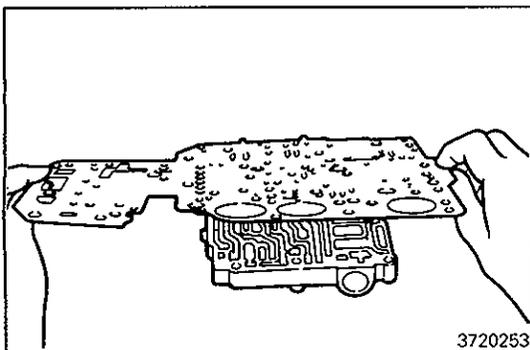


Ohne Überbrückungskupplung



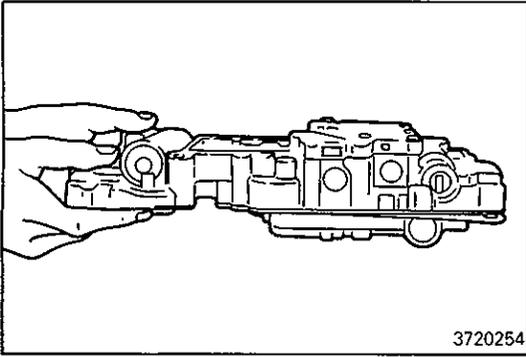
TRA0393

1480049

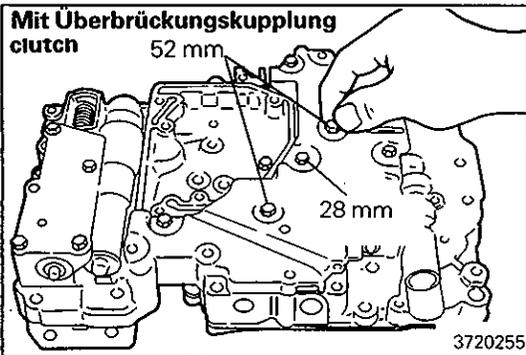


MONTAGE

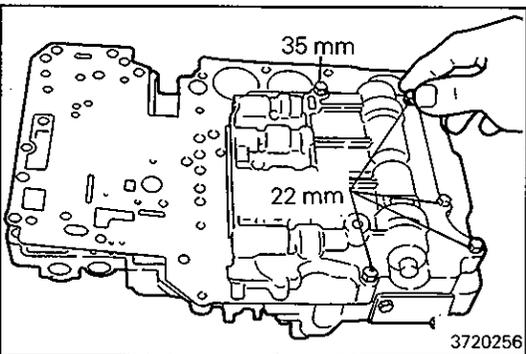
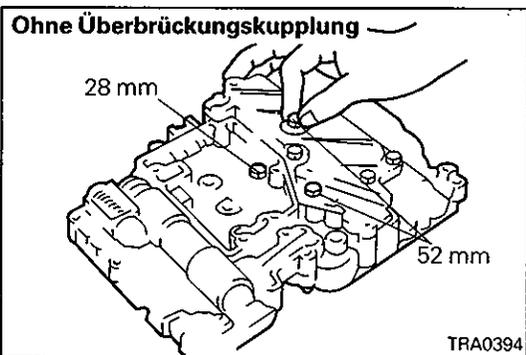
- (1) Eine neue Dichtung auf dem oberen hinteren Schiebergehäuse anbringen. Vor dem Einbau ist darauf zu achten, daß die neue Dichtung der alten Dichtung entspricht. Die Dichtung mit der rechten unteren Ecke ausrichten.



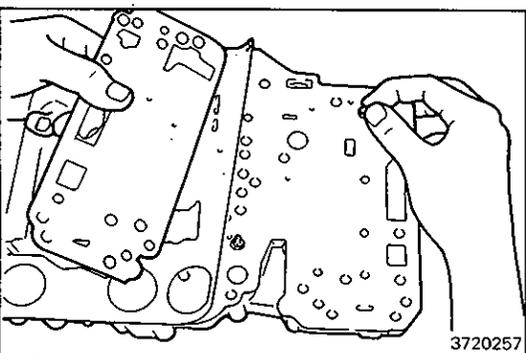
(2) Das untere Schiebergehäuse mit der Platte an dem oberen hinteren Schiebergehäuse anbringen, wobei die rechten Ecken auszurichten sind.



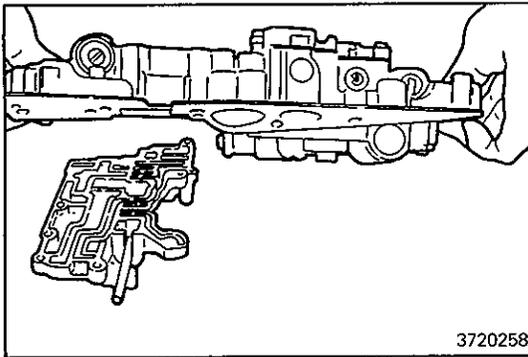
(3) Drei Schrauben verwenden, um das obere hintere Schiebergehäuse vorläufig an dem unteren Schiebergehäuse anzubringen.



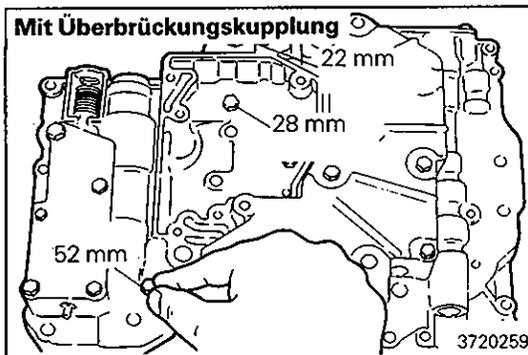
(4) Die Schiebergehäuseeinheit umkehren, die Dichtung auf Ausrichtung prüfen und danach die fünf Schrauben in dem oberen hinteren Schiebergehäuse festziehen.



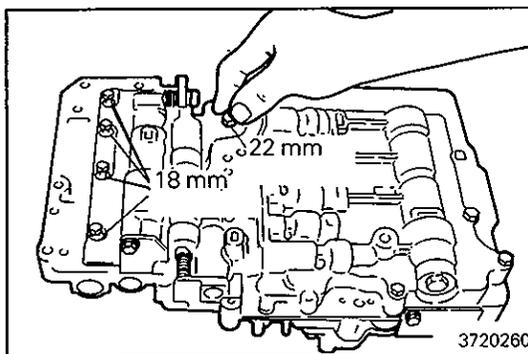
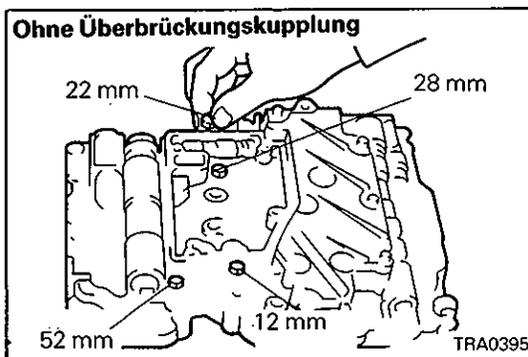
(5) Die vorläufig festgezogene Schraube von der Platte entfernen.



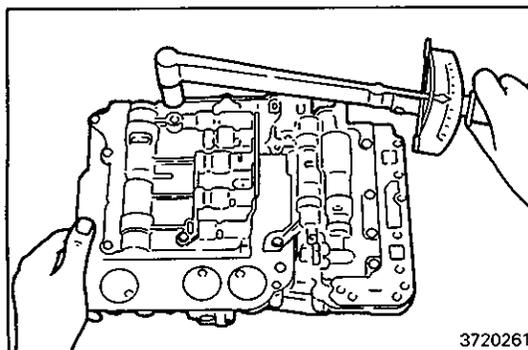
- (6) Die untere und die obere hintere Schiebergehäuseeinheit an dem oberen vorderen Schiebergehäuse anbringen.



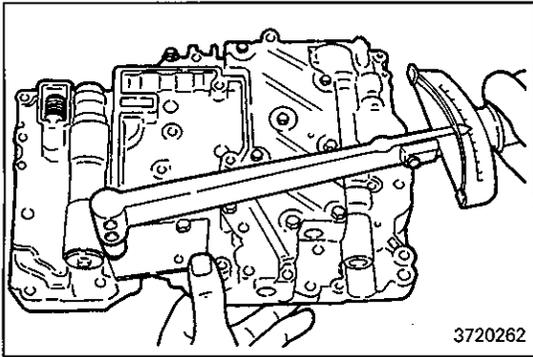
- (7) Die Stellschrauben des unteren Schiebergehäuses von Hand festziehen, um das obere vordere Schiebergehäuse zu sichern.



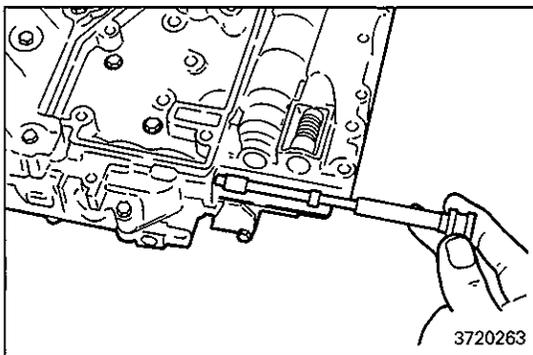
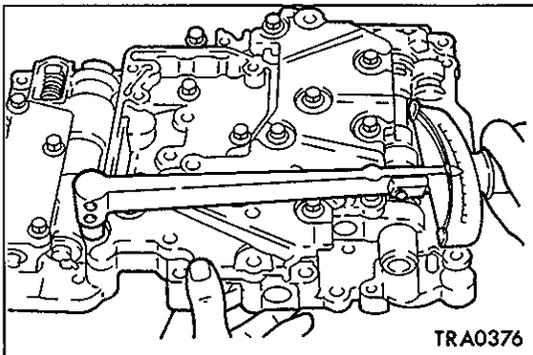
- (8) Die Schiebergehäuseeinheit umkehren und die fünf Schrauben in dem oberen vorderen Schiebergehäuse von Hand festziehen.



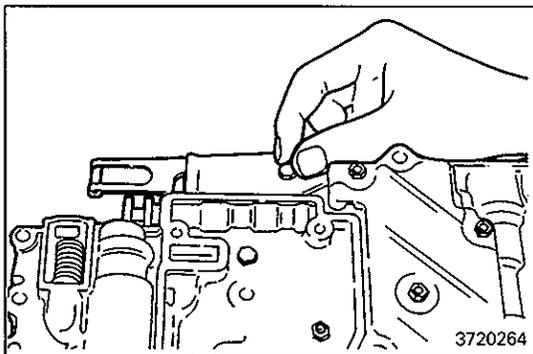
- (9) Auf richtige Ausrichtung der Dichtung achten. Die Schrauben des oberen vorderen Schiebergehäuses und des oberen hinteren Schiebergehäuses mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



(10) Die Einheit umkehren und die Schrauben des unteren Schiebergehäuses mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

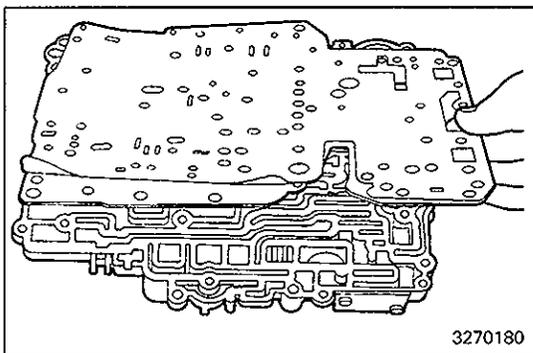
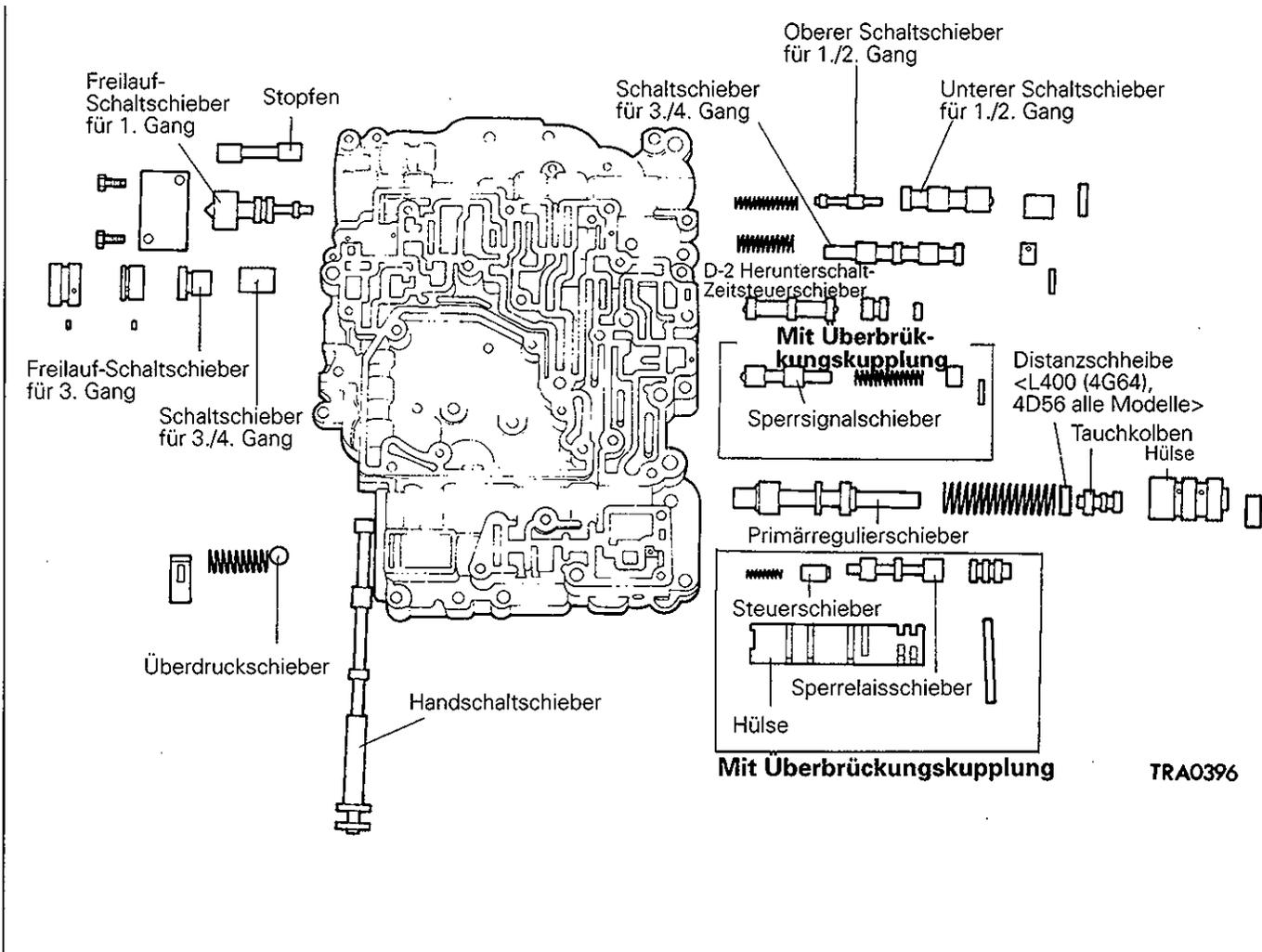


(11) Den Handschaltshieber in das Schiebergehäuse einsetzen.



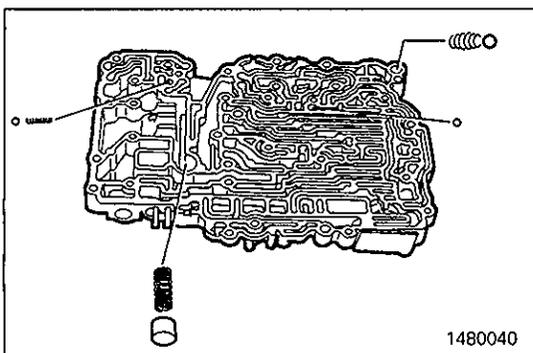
(12) Die Arretierfeder einsetzen und die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

UNTERES SCHIEBERGEHÄUSE DEMONTAGE UND MONTAGE

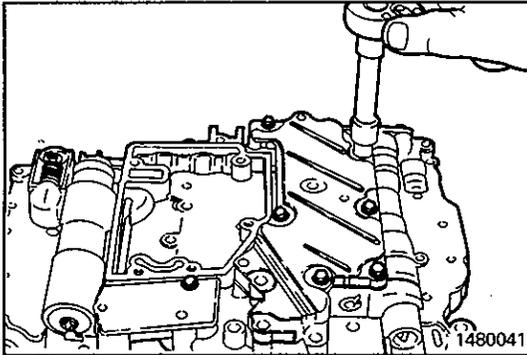


DEMONTAGE

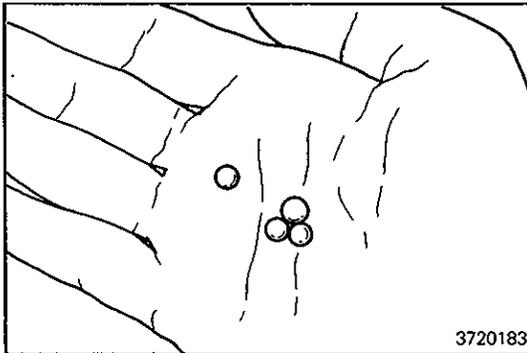
(1) Die untere Schiebergehäuseplatte und die Dichtungen abnehmen.



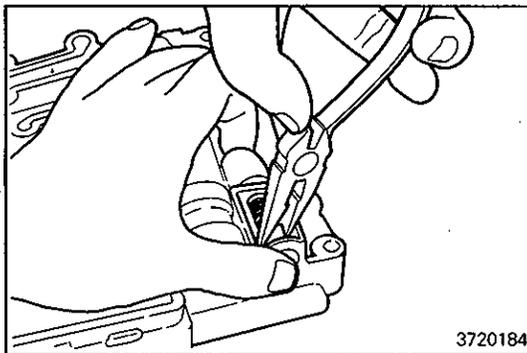
(2) Rückschlagkugeln, Dämpfungsrückschlagkugel, Feder, Ölkühler-Rückschlagkugel, Feder, Ölkühler-Umgehungsschieber und Feder ausbauen.



- (3) Die Einheit umdrehen und die Stellschrauben entfernen; danach unteren Schiebergehäusedeckel, Platte und Dichtung abnehmen.



- (4) Die vier Sperrkugeln entfernen, wobei Vorsicht geboten ist, um die Nuten nicht zu beschädigen. Die Kugeln gemeinsam ablegen, um sie nicht zu verlieren.

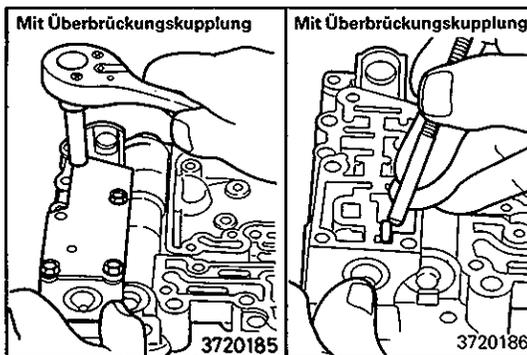


- (5) Den Halter von der Überdruckschiebereinheit abnehmen.

Vorsicht

- Die Feder mit einer Hand abdecken. Danach den Federsitz mit einer Elektrikerzange herausziehen, ohne dabei die Feder abzubiegen.

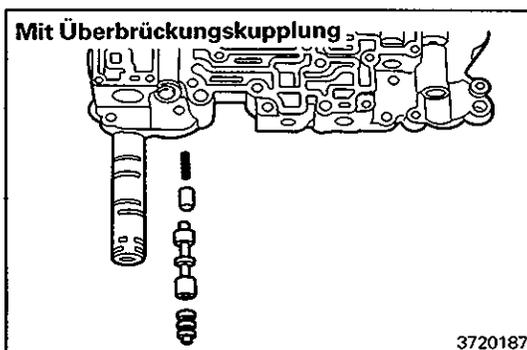
- (6) Die Überdruckschieberfeder und die Kugel entfernen.



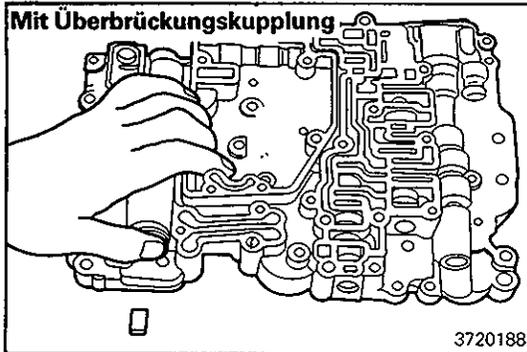
- (7) Die Platte und die Dichtung abnehmen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).

- (8) Den Sperrelaisschieber abnehmen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).

- (a) Stopfenhalter und Stopfen abnehmen.



- (b) Die Hülse gemeinsam mit dem Sperrelaisschieber, dem Steuerschieber und der Feder entfernen.

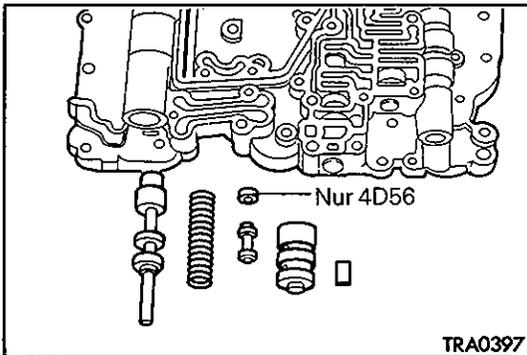


- (9) Den Schieberhalter von dem Primärregulierschieber abnehmen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).

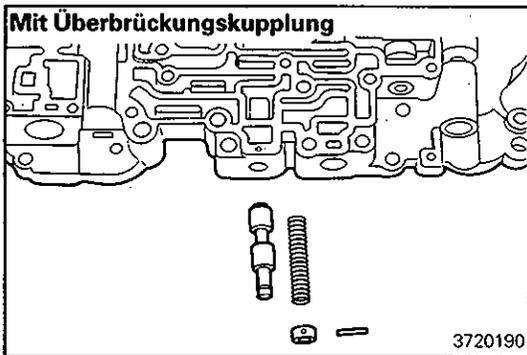
Vorsicht

- Da der Primärregulierschieber eine zusammengesetzte Feder enthält, nicht das Gesicht in dessen Nähe bringen.

Um den Halter zu entfernen, den Primärregulierschieber mit der Schiebergehäuseseite nach unten halten. Danach die Schieberhülse hineindrücken, wodurch der Halter herausfällt. Die Feder langsam freigeben.

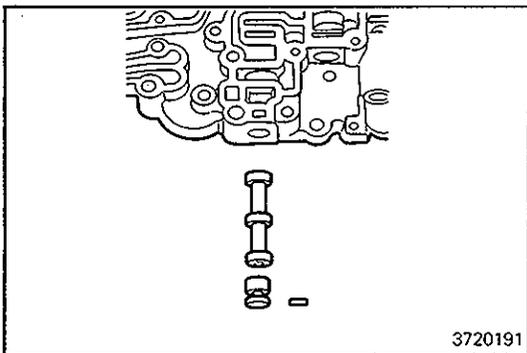


- (10) Hülse, Tauchkolben, Feder und Primärregulierschieber entfernen.



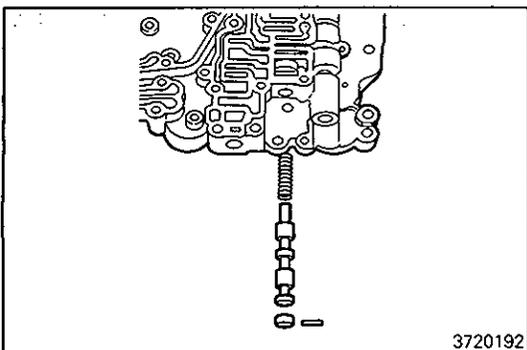
- (11) Den Positionierstift von dem Sperrsignalschieber abnehmen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).

- (12) Stopfen, Feder und Sperrsignalschieber abnehmen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).



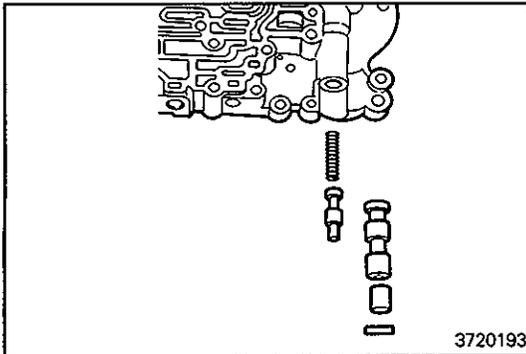
- (13) Den Schieberhalter von dem D-2 Herunterschalt-Zeitsteuerschieber abnehmen.

- (14) Den Stopfen und den D-2 Herunterschalt-Zeitsteuerschieber abnehmen.

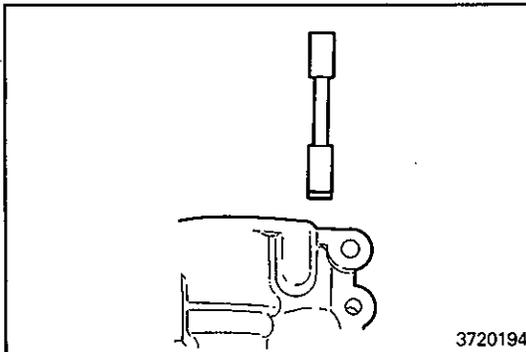


- (15) Den Positionierstift von dem Schaltschieber für 3./4. Gang abnehmen.

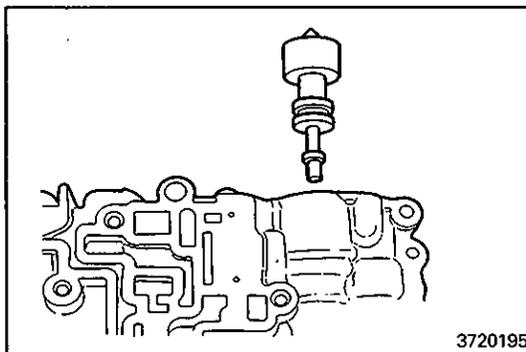
- (16) Stopfen, Schaltschieber für 3./4. Gang und Feder entfernen.



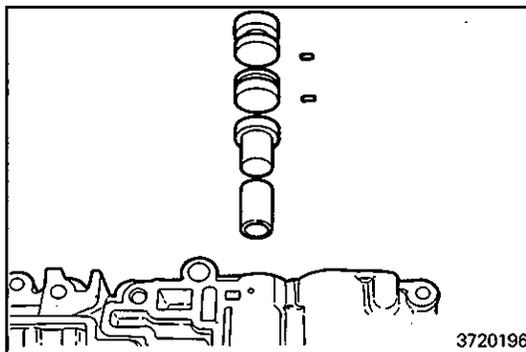
- (17) Den Schieberhalter vom Schaltschieber für 1./2. Gang entfernen.
 (18) Den Stopfen, den Schaltschieber für 1./2. Gang und die Feder abnehmen.



- (19) Die Deckelplatte abnehmen.
 (20) Den Stopfen entfernen.



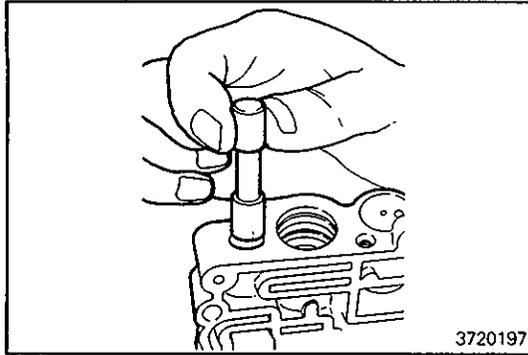
- (21) Den Freilauf-Schaltschieber für 1.Gang abnehmen.



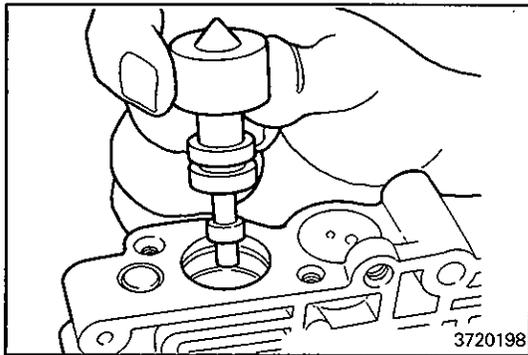
- (22) Die Positionierstifte von dem Freilauf-Schaltschieber für 3.Gang entfernen.
 (23) Die beiden Stopfen, den Freilauf-Schaltschieber für 3.Gang und den Schaltsteuerschieber für 3./4. Gang abnehmen.

**PRÜFUNG
 SCHIEBERFEDER**

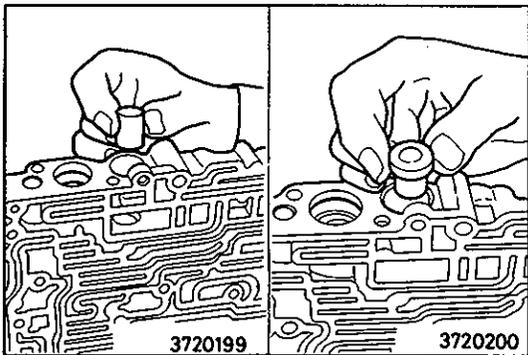
Die Feder auf Beschädigung, Rost und Ermüdung prüfen. Die ungespannte Länge der Feder messen. Liegt diese unter dem Sollwert, die Feder erneuern. (Siehe Feder-Identifikationstabelle.)

**MONTAGE**

(1) Den Stopfen einbauen.

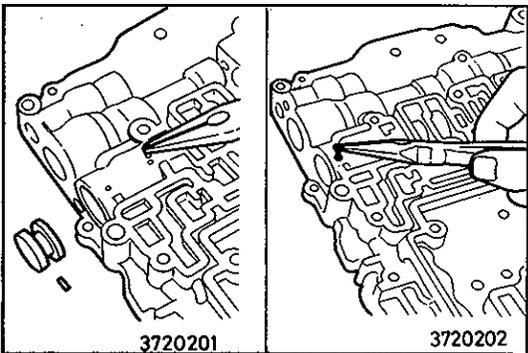


(2) Den Freilauf-Schaltschieber für 1.Gang vorsichtig mit seinem kleineren Ende nach unten einsetzen.



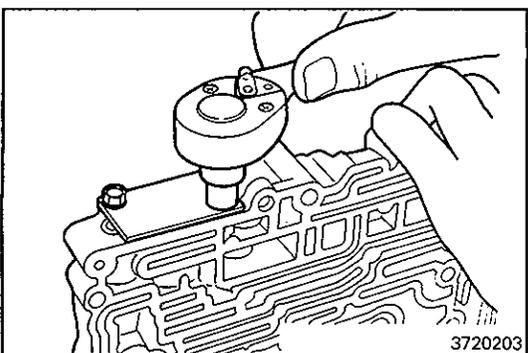
(3) Den Schaltschieber für 3./4. Gang und den Freilauf-Schaltschieber für 3.Gang wie folgt einbauen:

- (a) Den Schaltschieber für 3./4. Gang mit der Manschette nach unten einsetzen.
- (b) Den Freilauf-Schaltschieber für 3.Gang mit dem kleineren Ende nach unten einsetzen.

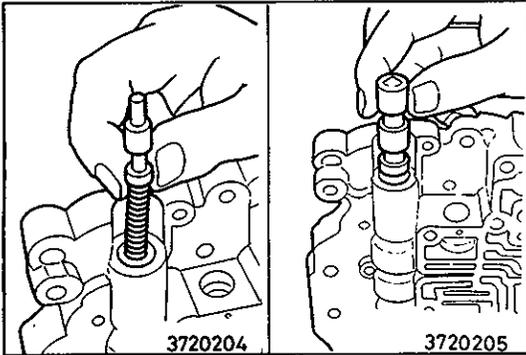


(4) Zwei Stopfen und Positionierstifte einsetzen.

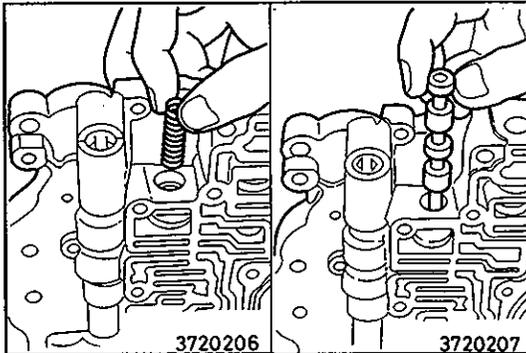
- (a) Den inneren Stopfen des Freilauf-Schaltschiebers für 3.Gang mit seiner dicken Seite nach unten einsetzen.
- (b) Eine Elektrizierzange verwenden, um den Positionierstift einzusetzen.
- (c) Den äußeren Stopfen und danach den Positionierstift einsetzen.



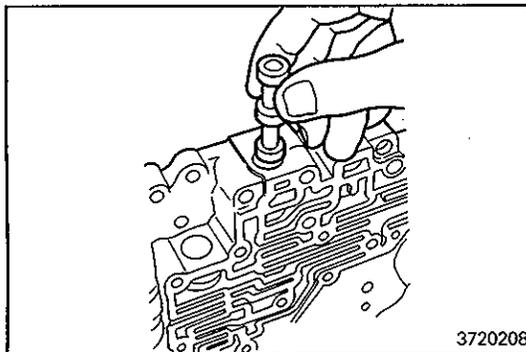
(5) Den Deckel der Freilauf-Schaltschiebers für 1.Gang einbauen.



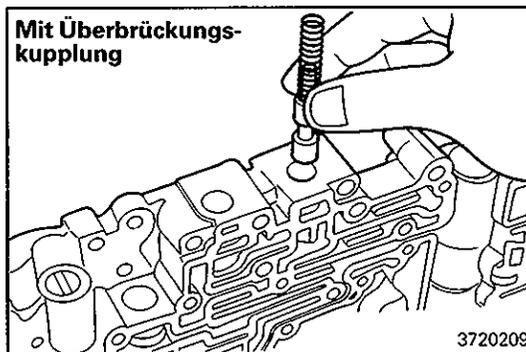
- (6) Das Schiebergehäuse vertikal halten und die Feder, den oberen und unteren Schaltschieber für 1./2. Gang und den Stopfen in das Schiebergehäuse einsetzen.
- (7) Den Schieberhalter an dem Schaltschieber für 1./2. Gang anbringen.



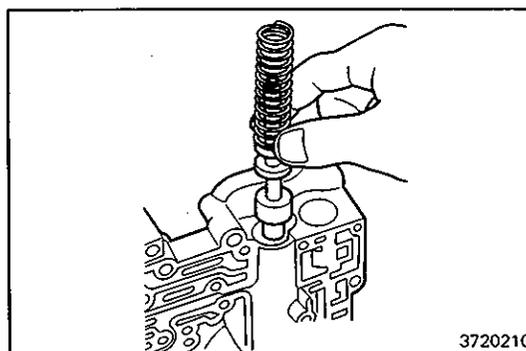
- (8) Das Schiebergehäuse vertikal halten und die Feder, den Schaltschieber für 3./4. Gang (mit kleinerem Ende nach unten) und den Stopfen vorsichtig einsetzen.
- (9) Den Positionierstift für den Schaltschieber für 3./4. Gang einsetzen.



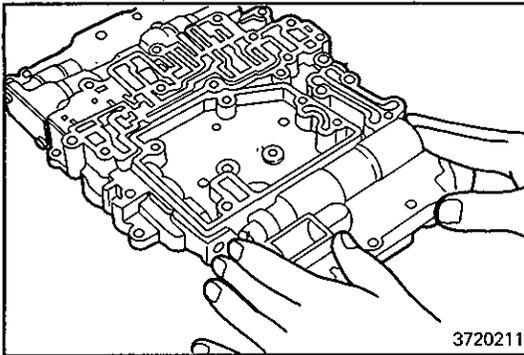
- (10) Das kleine Ende des D-2 Herunterschalt-Zeitsteuerschiebers zuerst einsetzen. Danach in das große Ende des Stopfens einsetzen.
- (11) Den Schieberhalter an dem D-2 Herunterschalt-Zeitsteuerschieber anbringen.



- (12) Sperrsignalschieber (mit dem großen Ende nach unten), Feder und Stopfen einbauen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).
- (13) Den Positionierstift für den Sperrsignalschieber einsetzen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).



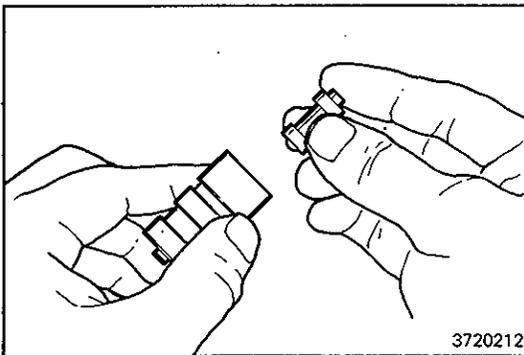
- (14) Den Primärregulierschieber und die Feder einsetzen.



(15) Darauf achten, daß die Schieber richtig positioniert sind.

HINWEIS

Darauf achten, daß die Oberfläche des Primärregulierschiebers bündig mit der Oberfläche des Schiebergehäuses abschließt.

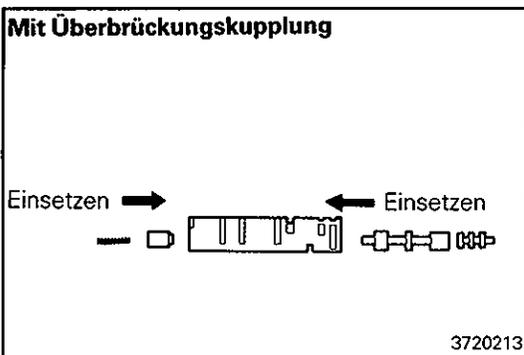


(16) Den Primärregulierschieber-Tauchkolben in die Hülse einsetzen.

Zuerst das abgerundete Ende einsetzen und darauf achten, daß der Tauchkolben vollständig eingesetzt ist, bis er in die Hülse gezogen wird.

(17) Die Hülse gemeinsam mit dem Tauchkolben einsetzen.

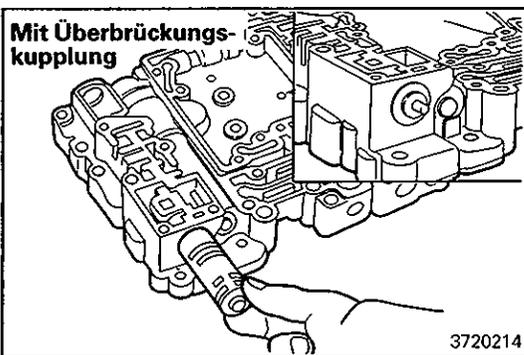
(18) Den Schieberhalter einbauen.



(19) Den Sperrelaisschieber wie folgt einsetzen:

(Nur Getriebe mit Überbrückungskupplung)

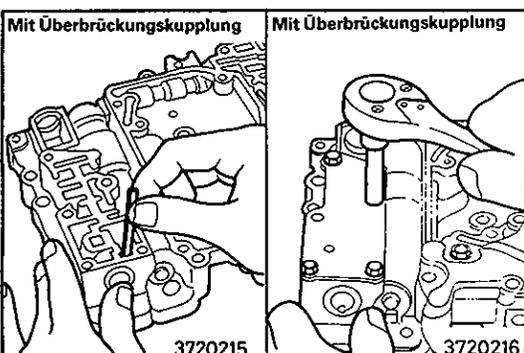
(a) Feder, Sperrelais-Steuerschieber, Sperrelaisschieber und Stopfen in die Hülse einsetzen.



(b) Die Hülse in die Bohrung einsetzen.

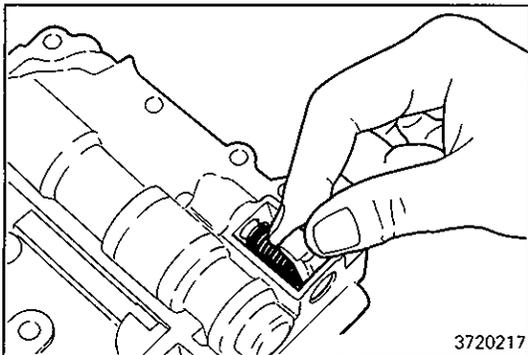
HINWEIS

Die Hülse mit dem kleineren Hohlraum nach oben gerichtet einsetzen wie es in der Abbildung dargestellt ist.

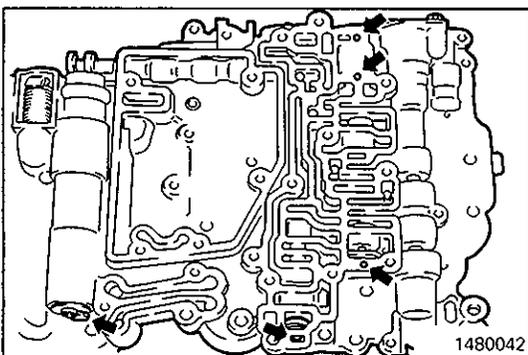


(c) Den Stopfenhalter einbauen.

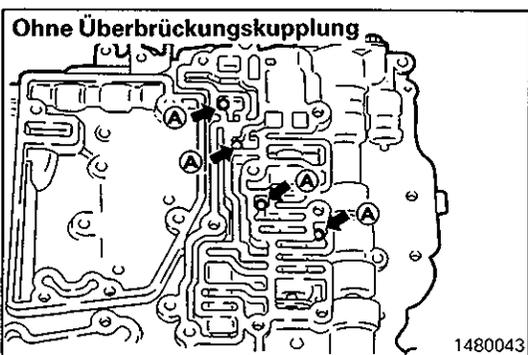
(20) Die Platte gemeinsam mit der Dichtung anbringen und die vier Schrauben festziehen (nur Getriebe mit Überbrückungskupplung).



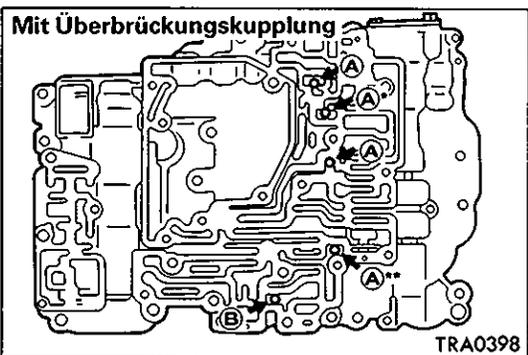
(21)Überdruckschieber, Feder und Halter einbauen.



(22)Halter und Positionierstift prüfen, um sicherzustellen, daß Halter und Stift richtig eingebaut sind.



(23)Die drei oder vier Sperrkugeln einbauen.

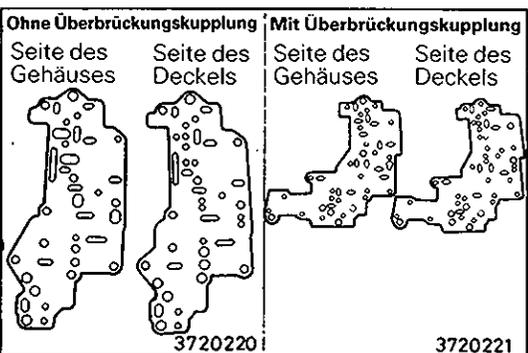


Sperrkugel Ⓐ: Durchmesser 5,5 mm

Sperrkugel Ⓑ: Durchmesser 6,4 mm

*: Pajero/Montero, L300 für EXP, AUS

** : 6G72 für EG

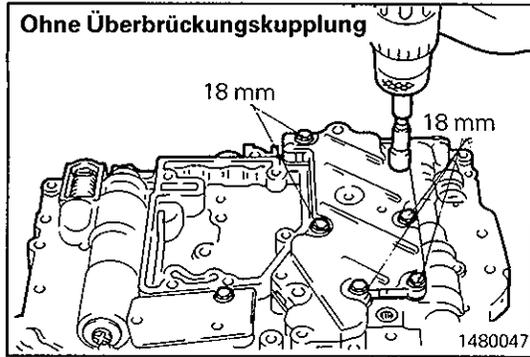


(24)Den unteren Schiebergehäusedeckel in der folgenden Reihenfolge einbauen.

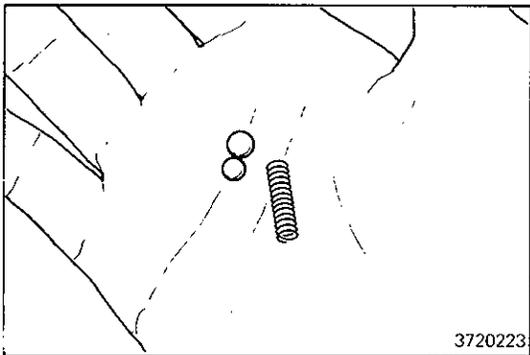
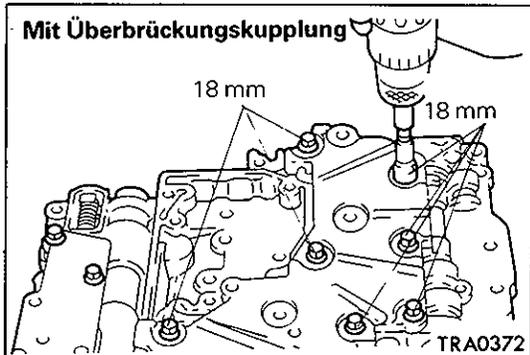
Dichtung (Seite des Gehäuses) → Platte → Dichtung (Seite des Deckels) → Deckel

HINWEIS

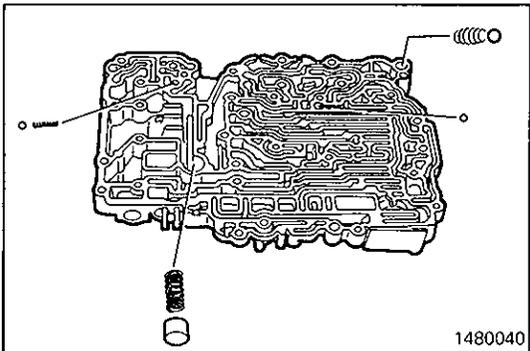
Die obere Dichtung ist mit der unteren Dichtung nicht austauschbar.



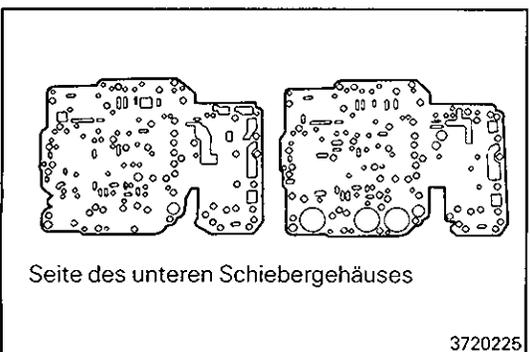
(25) Die Stellschrauben des Deckels des unteren Schiebergehäuses einbauen.



(26) Die Sperrkugeln und die Federn identifizieren. Darauf achten, daß sich die beiden Gummisperrkugeln in der Größe unterscheiden. Eine größere Kugel ist an der Dämpfungsseite der Feder eingebaut.



(27) Die Rückschlagkugel, die Dämpfungsrückschlagkugel, die Feder, die Ölkühler-Rückschlagkugel, die Feder, den Ölkühler-Umgehungsschieber und die Feder einbauen.

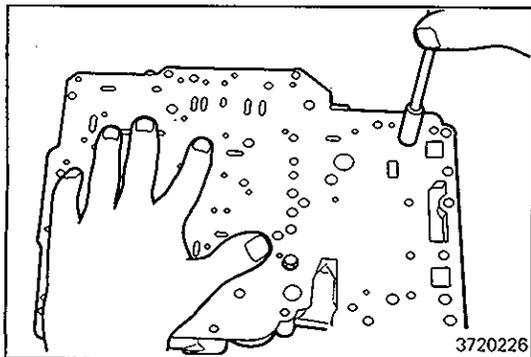


(28) Die Schiebergehäusedichtungen einbauen.

Die beiden Dichtungen sind miteinander nicht austauschbar.

Vorsicht

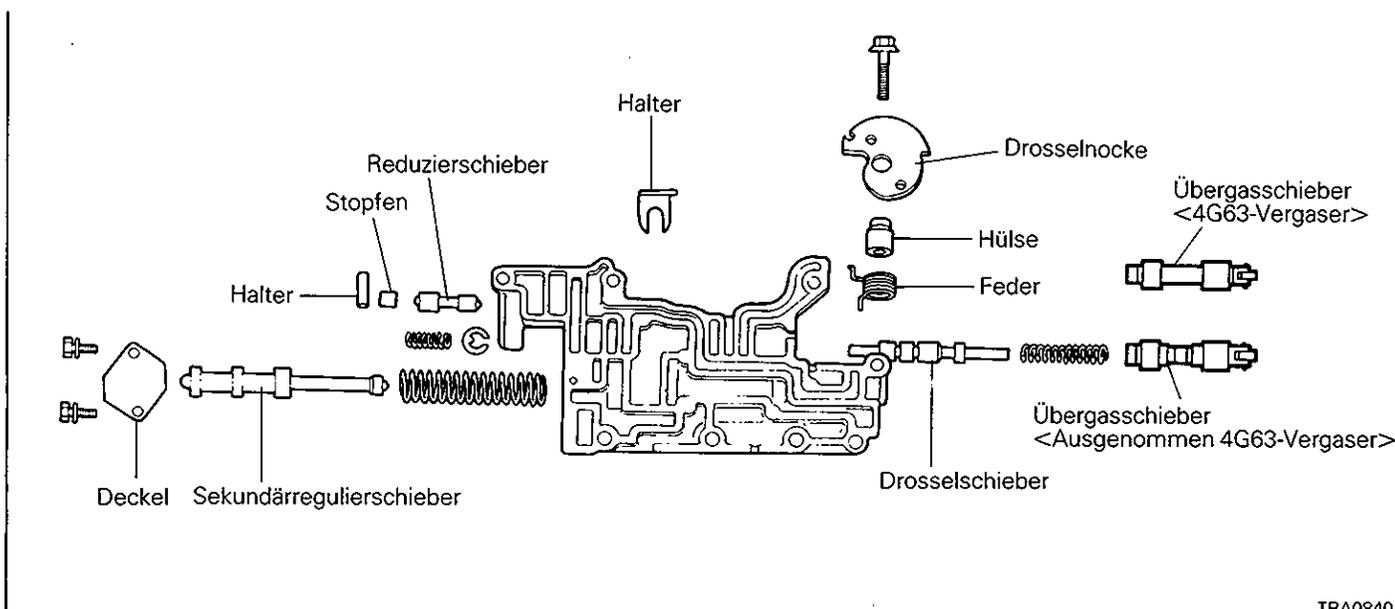
- Wenn die Dichtung ausgetauscht wird, darauf achten, daß die neue Dichtung der alten Dichtung entspricht.



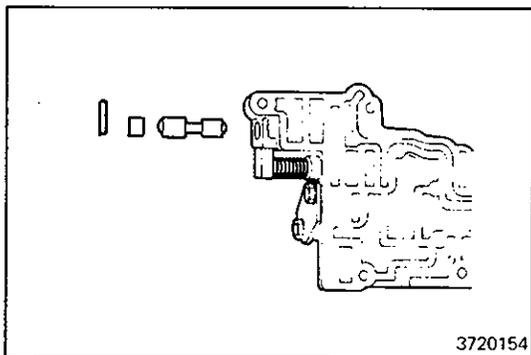
(29) Die Trennplatte einbauen.

Die Platte in der spezifizierten Position anbringen. Die beiden Ölfilter-Befestigungsschrauben mit den Fingern festziehen, so daß der von der Federkraft schwebend gehaltene Rückschlagschieber von der Platte festgehalten wird.

**OBERES VORDERES SCHIEBERGEHÄUSE
DEMONTAGE UND MONTAGE**

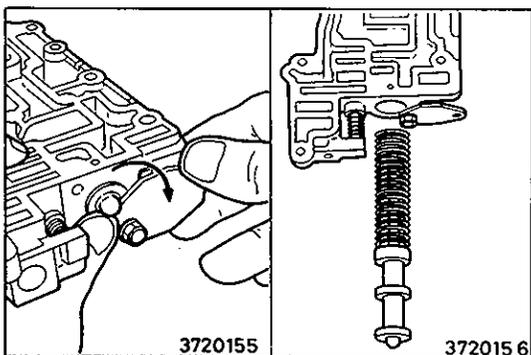


TRA0840



DEMONTAGE

(1) Halter, Stopfen und Reduzierschieber entfernen.



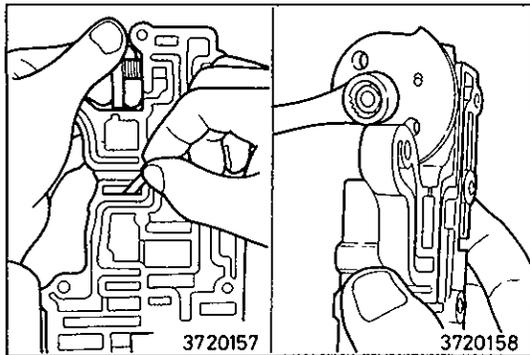
(2) Den Sekundärregulierschieber und die Feder wie folgt entfernen:

- (a) Eine Deckel-Befestigungsschraube entfernen und die andere Schraube etwas lösen. Den Deckel langsam drehen, bis der Schieber sichtbar ist; diesen mit einem Finger festhalten.

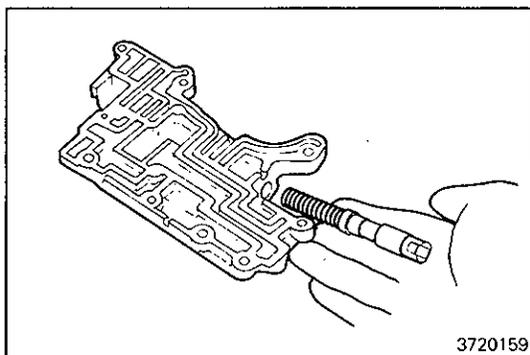
Vorsicht

- Die Feder weist eine starke Kraft auf; darauf achten, daß der Schieber nicht herauspringt.

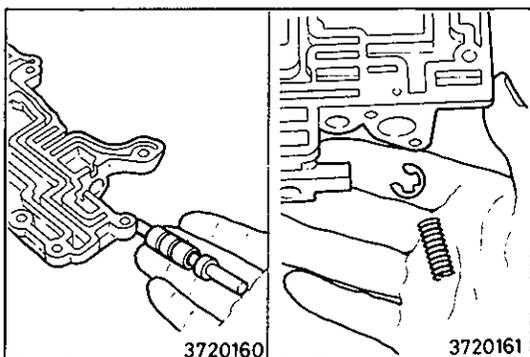
- (b) Schieber und Feder entfernen.
- (c) Schraube und Deckel abnehmen.



- (3) Die Drosselnocke drehen, den Herunterschaltsschieberstopfen in das Schiebergehäuse einpressen, den Halter des Reduzierschiebers an der in der Abbildung gezeigten Position einsetzen und den Drosselschieber festhalten.
- (4) Die Drosselnockenfeder entfernen.



- (5) Den im obigen Punkt (3) eingesetzten Halter herausziehen und den Herunterschaltsschieberstopfen und die Feder entfernen.



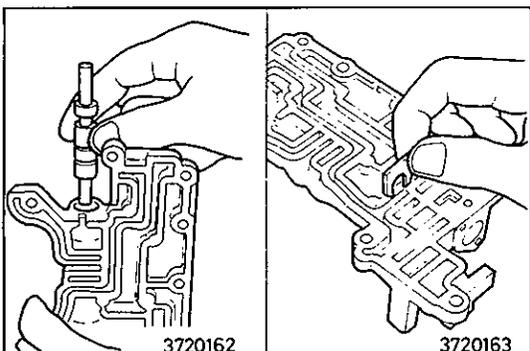
- (6) Den Drosselschieberhalter herausziehen und den Drosselschieber und die Feder entfernen.

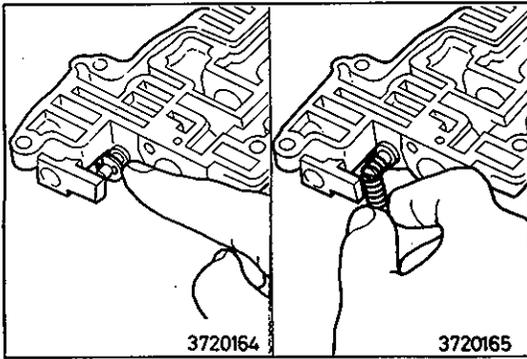
PRÜFUNG

- (1) Die Schieberfeder auf Beschädigung, Rost und Ermüdung prüfen. Die ungespannte Länge der Feder messen. Liegt diese unter dem Sollwert, die Feder erneuern. (Siehe Federn-Identifikationstabelle.)

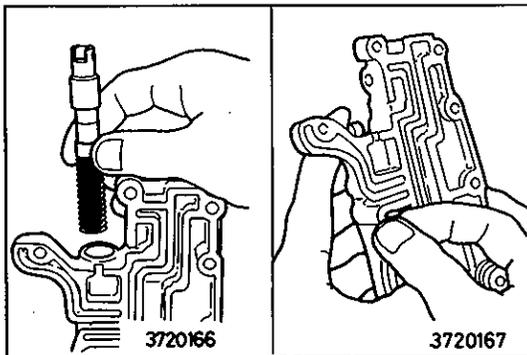
MONTAGE

- (1) Den Drosselschieber vollständig in die Bohrung des Schiebergehäuses einsetzen.
- (2) Vaseline auf dem Drosselschieberhalter auftragen und diesen an der in der Abbildung gezeigten Position einsetzen.



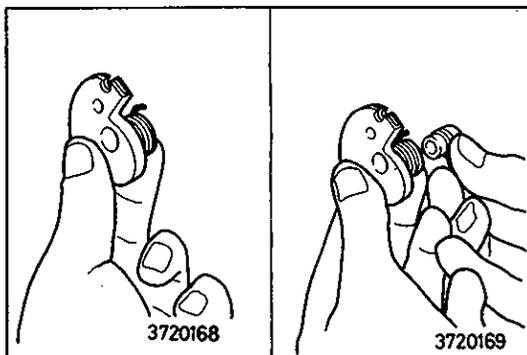


(3) Die Feder am Ende des Drosselschiebers einbauen.



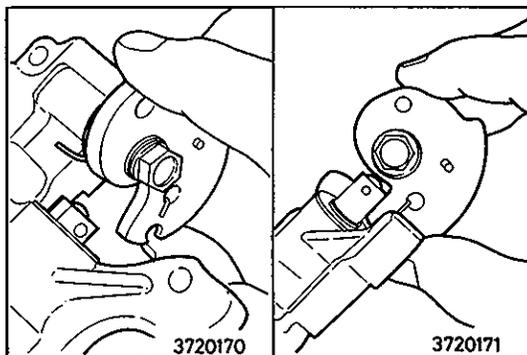
(4) Die Feder und den Herunterschaltsschieberstopfen einbauen.

(5) Den Herunterschaltsschieberstopfen einpressen und den Halter des Reduzierschieberstopfens an der in der Abbildung gezeigten Position einsetzen.



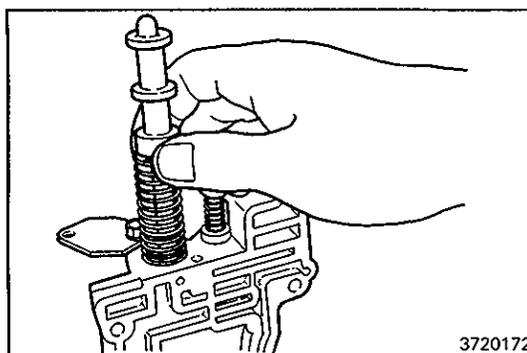
(6) Die Feder an einem Ende in die Bohrung der Drosselnocke einhängen.

(7) Die Hülse einbauen.



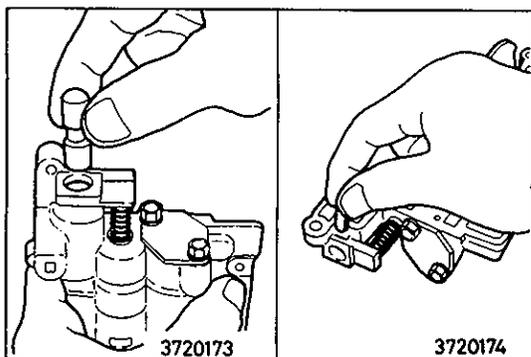
(8) Die Drosselnocke in das Schiebergehäuse einsetzen. Darauf achten, daß das Federende richtig eingehängt ist.

(9) Den im obigen Punkt (5) eingesetzten Halter des Schieberstopfens entfernen.



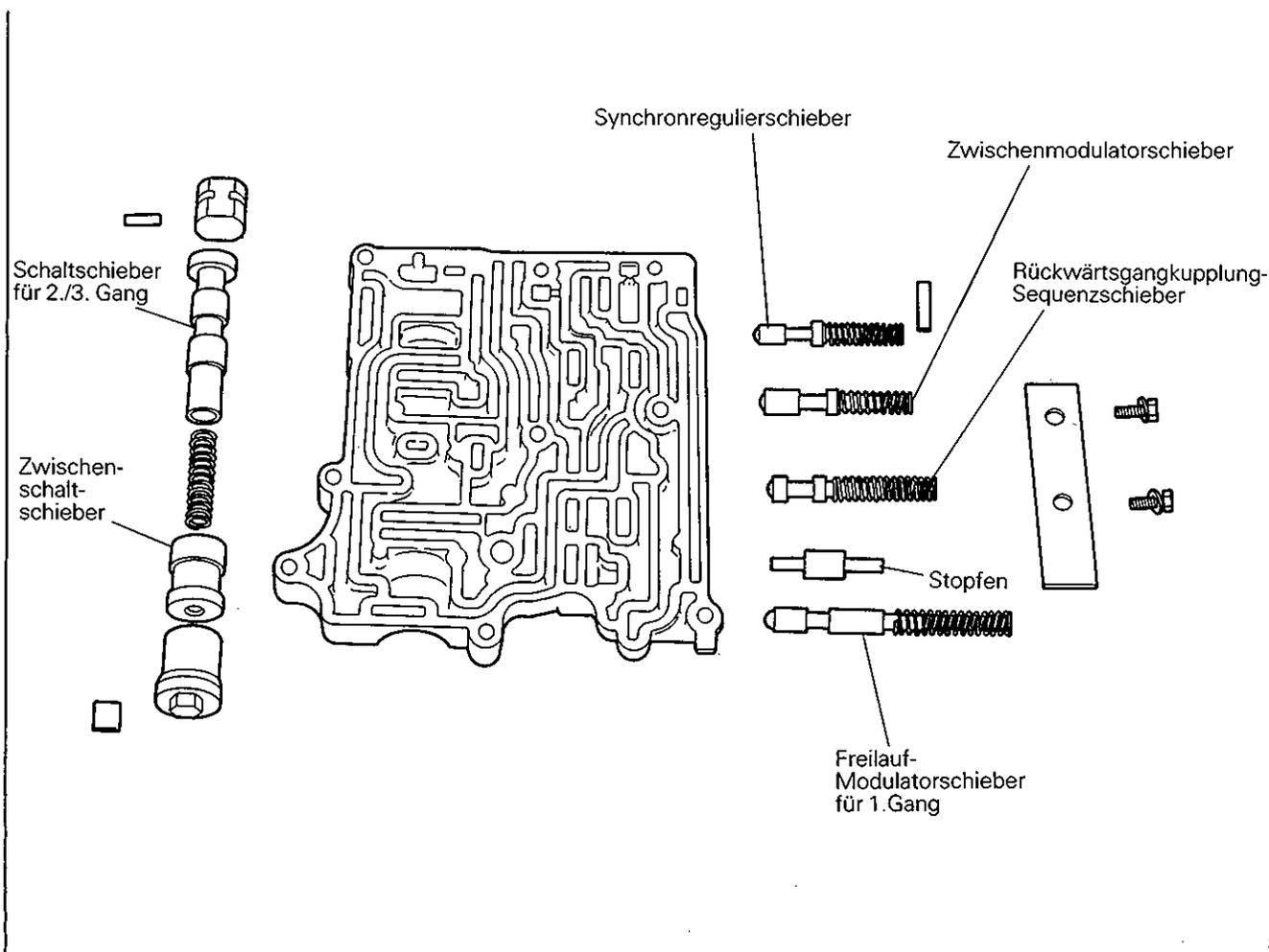
(10) Den Sekundärregulierschieber wie folgt einbauen:

- (a) Eine Schraube verwenden und den Deckel anbringen.
- (b) Die Feder und den Sekundärregulierschieber einsetzen.
- (c) Den Schieber einpressen und den Deckel drehen, um diesen zu schließen.
- (d) Die andere Schraube einsetzen und mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

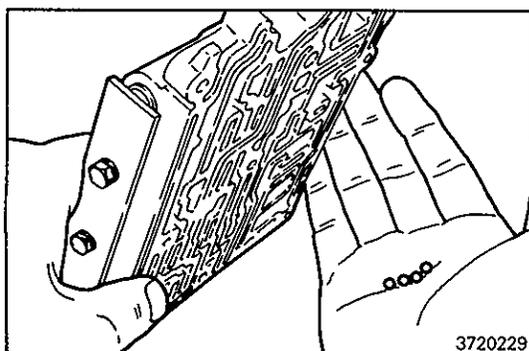


- (11) Den Reduzierschieber und den Stopfen einbauen.
 (12) Den Halter mit Vaseline bestreichen und an der in der Abbildung gezeigten Position einsetzen.

OBERES HINTERES SCHIEBERGEHÄUSE DEMONTAGE UND MONTAGE



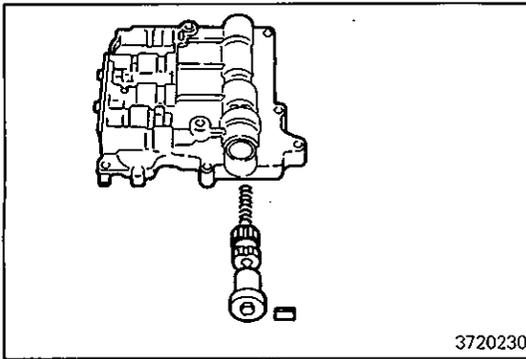
3720403



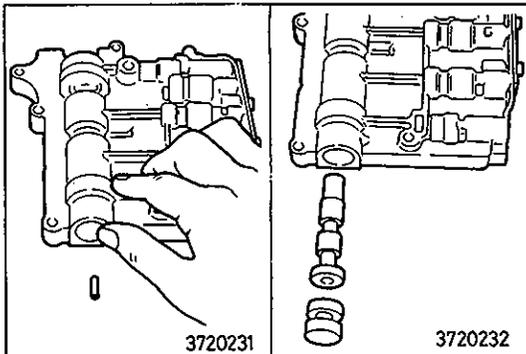
3720229

DEMONTAGE

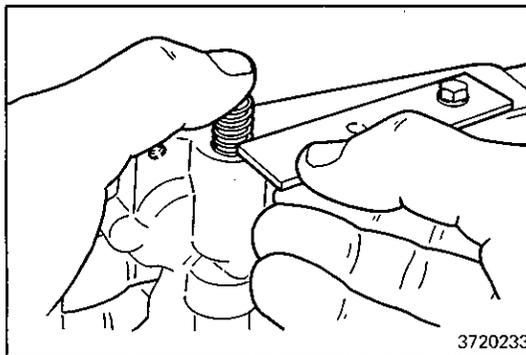
- (1) Die Rückschlagkugeln (drei Gummikugeln und eine Stahlkugel) mit einer Pinzette abnehmen.



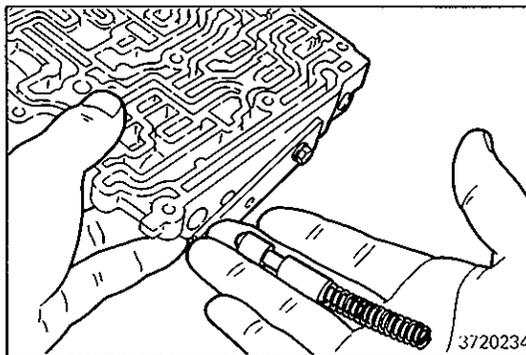
- (2) Den Schieberhalter von dem Zwischenschaltschieber abnehmen.
- (3) Den Stopfen, den Zwischenschaltschieber und die Feder entfernen.



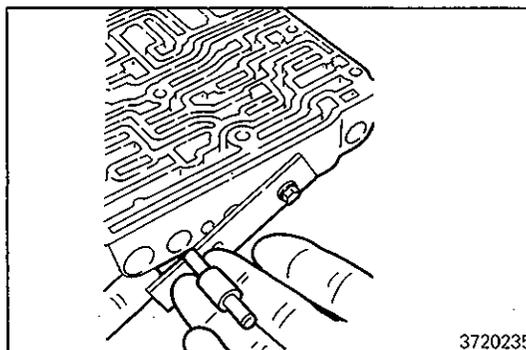
- (4) Den Schaltschieber für 2./3. Gang wie folgt ausbauen:
 - (a) Den Schieberhalter von dem Schaltschieber für 2./3. Gang entfernen.
 - (b) Den Stopfen und den Schaltschieber für 2./3. Gang entfernen.



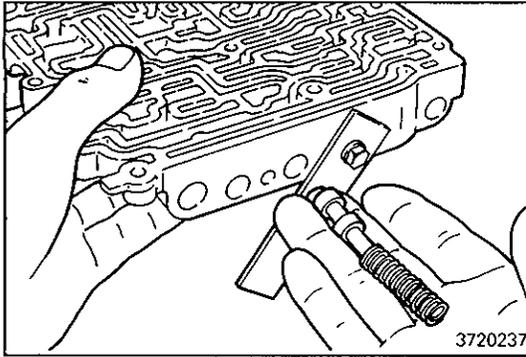
- (5) Von den beiden Schrauben des hinteren Schieberdeckels eine Schraube (an der Seite des Freilauf-Modulatorschieber) entfernen.
- (6) Den Deckel etwas verschieben und nur den Freilauf-Modulatorschieber abnehmen.



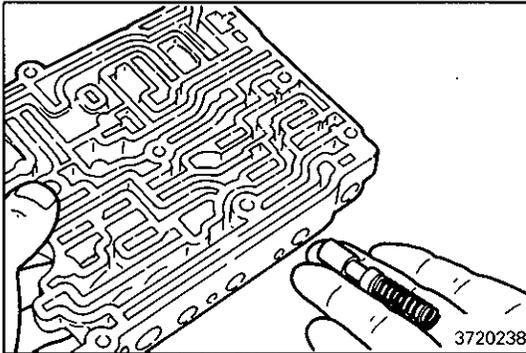
- (7) Die Feder und den Freilauf-Modulatorschieber entfernen.



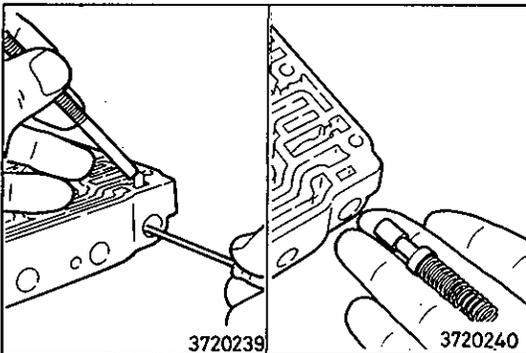
- (8) Den Deckel weiter verschieben und den Stopfen abnehmen.



- (9) Den Deckel weiter drehen, um die Feder und den Rückwärtsgangkupplungs-Sequenzschieber abnehmen zu können.



- (10) Den hinteren Deckel, die Feder und den Zwischenmodulatorschieber abnehmen.



- (11) Den Schieberhalter von dem Synchronregulierschieber abnehmen.

- (12) Die Feder und den Synchronregulierschieber entfernen.

PRÜFUNG

- (1) Die Schieberfedern auf Beschädigung, Rost und Ermüdung prüfen. Die ungespannte Länge der Federn messen. Ist der Sollwert unterschritten, die Feder erneuern. (Siehe Feder-Identifikationstabelle.)

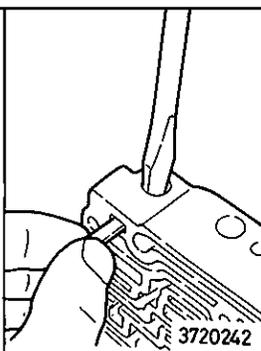
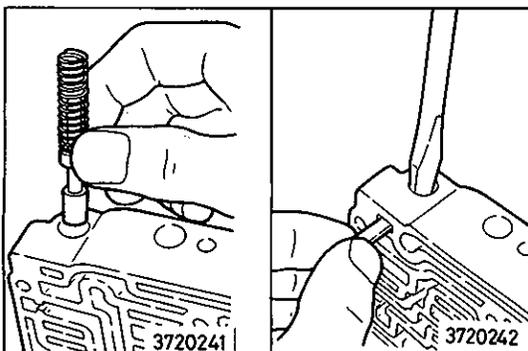
MONTAGE

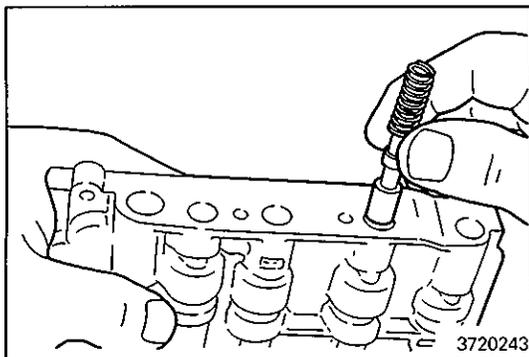
- (1) Den Synchronregulierschieber, die Feder und den Halter wie folgt einbauen:
Den Schieber (mit dem abgerundeten Ende nach unten) und die Feder in die Bohrung einsetzen. Einen großen Schraubendreher an dem Federende ansetzen. Danach die Feder zusammendrücken, um den Halter an der vorgeschriebenen Position einzusetzen.

HINWEIS

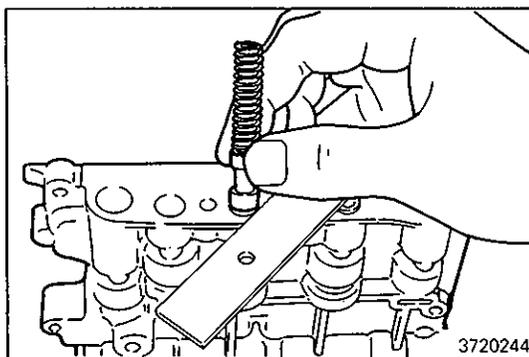
Darauf achten, daß der Halter das gesamte Ende der Feder abdeckt.

PWEG8923-B

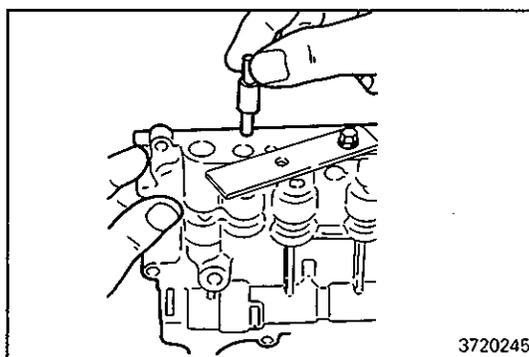




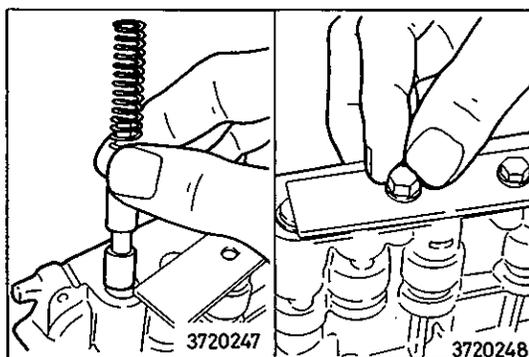
- (2) Den Zwischenmodulatorschieber und die Feder einsetzen. Unbedingt das abgerundete Ende des Schiebers unten anordnen.



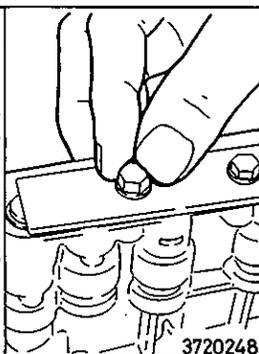
- (3) Den hinteren Schieberdeckel anbringen und die Schraube an der Seite des Zwischenmodulatorschiebers leicht anziehen.
 (4) Den Rückwärtsgangkupplungs-Sequenzschieber und die Feder einsetzen. Unbedingt das abgerundete Ende des Schiebers unten anordnen.



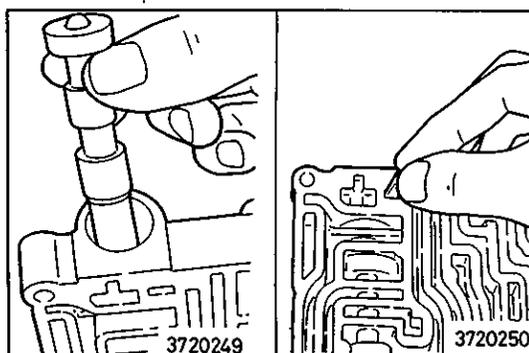
- (5) Den Stopfen einsetzen.



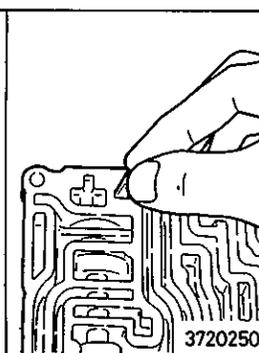
- (6) Den Freilauf-Modulatorschieber für 1. Gang und die Feder einsetzen. Unbedingt das abgerundete Ende des Schiebers unten anordnen.

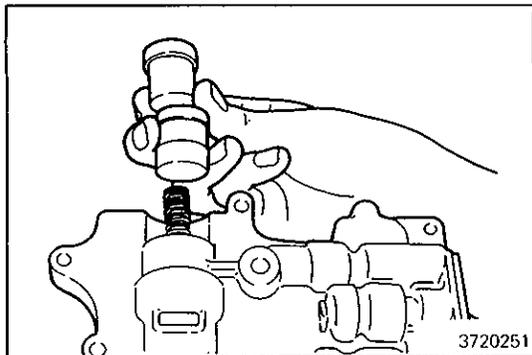


- (7) Die andere Schraube des hinteren Schieberdeckels einsetzen und beide Schrauben festziehen.



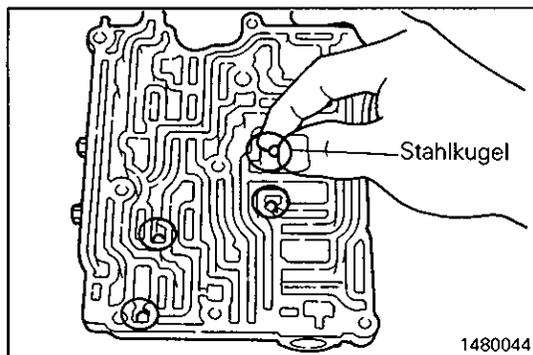
- (8) Den Schaltschieber für 2./3. Gang wie folgt einbauen:
 (a) Den Schaltschieber für 2./3. Gang mit dem kleineren Ende nach unten gerichtet einsetzen. Danach den Stopfen einsetzen.





(9) Die Feder und den Zwischenschaltschieber in die Bohrung einsetzen. Unbedingt das abgerundete Ende des Schiebers unten anordnen.

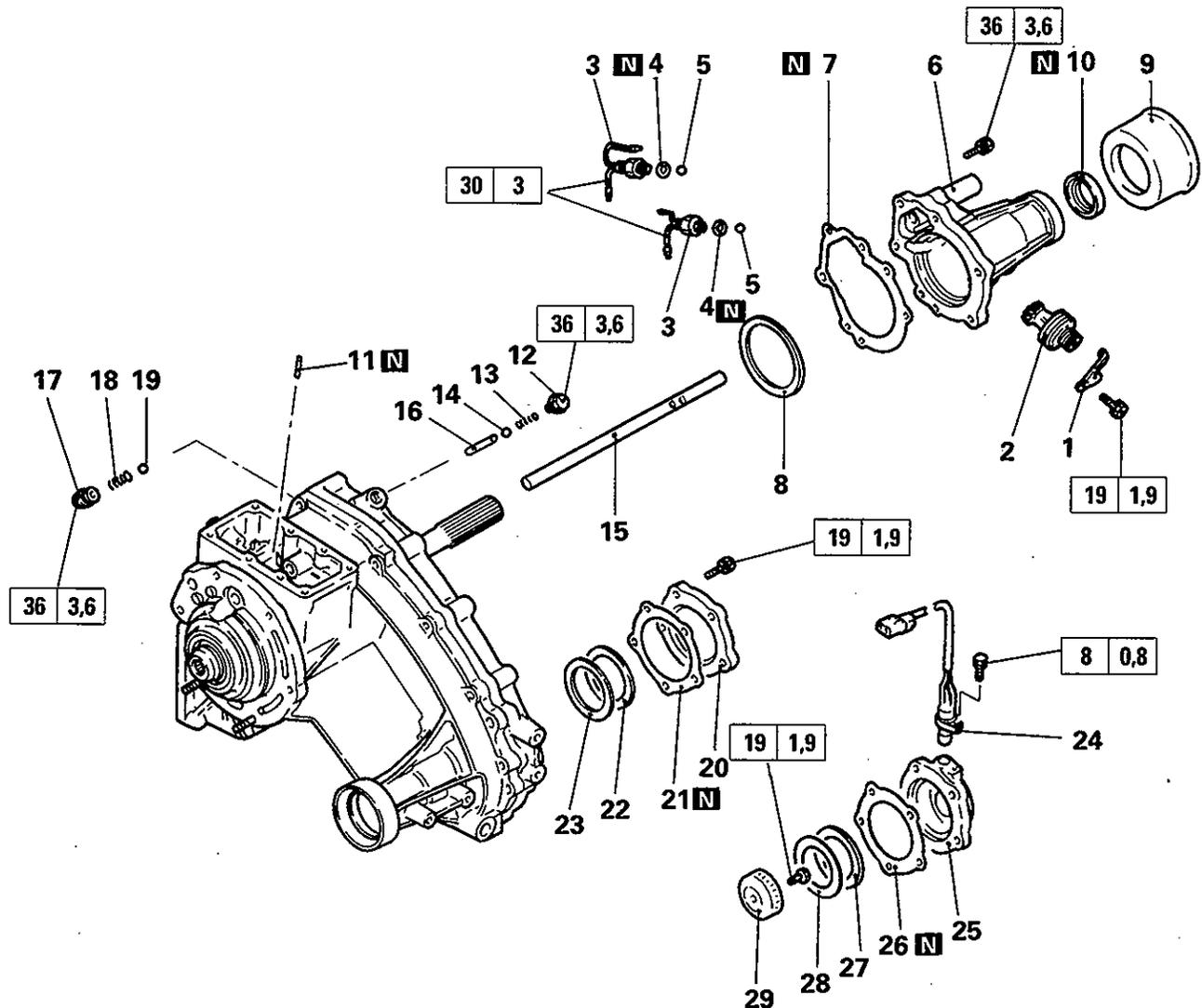
(10) Den Schieber und den Halter einsetzen.



(11) Die Stahlkugel an der in der Abbildung gezeigten Position anordnen. Die drei Gummikugeln sind identisch und können an jeder Position angeordnet werden.

16. VERTEILERGETRIEBE
DEMONTAGE UND MONTAGE

V4AW2-1



TRA0187

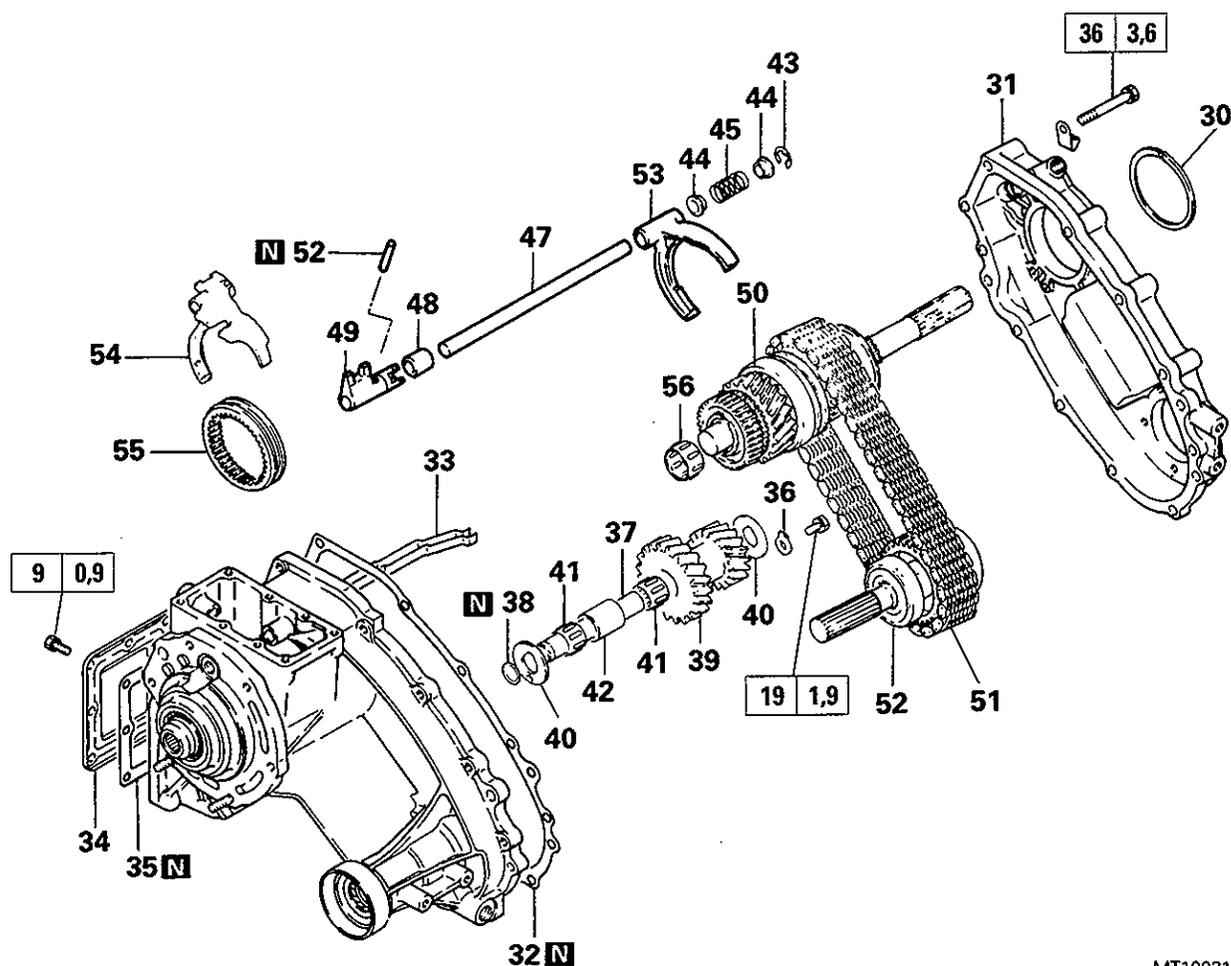
Demontageschritte

- 1. Klemme
- ↗ 2. Tachometer-Zahnrad
- 3. Schalter für Allradantrieb-Anzeige
- 4. Dichtung
- 5. Stahlkugel
- ↘ 6. Hinterer Deckel
- ↘ 7. Hintere Deckeldichtung
- ↘ 8. Distanzscheibe
- 9. Staubschutzmanschette
- ↗ 10. Wellendichtring
- ↘ 11. Federstift
- 12. Dichtverschluß
- 13. Arretierfeder
- 14. Stahlkugel

- ↗ ↘ 15. Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang
- 16. Verriegelungskolben
- 17. Dichtverschluß
- 18. Arretierfeder
- 19. Stahlkugel
- ↘ 20. Deckel
- ↘ 21. Deckeldichtung
- 22. Distanzscheibe
- 23. Wellenfeder
- 24. Impulsgenerator
- ↘ 25. Deckel
- ↘ 26. Deckeldichtung
- 27. Distanzscheibe
- 28. Wellenfeder
- 29. Impulsrotor

Nur Fahrzeuge mit Impulsgenerator

V4AW2-1

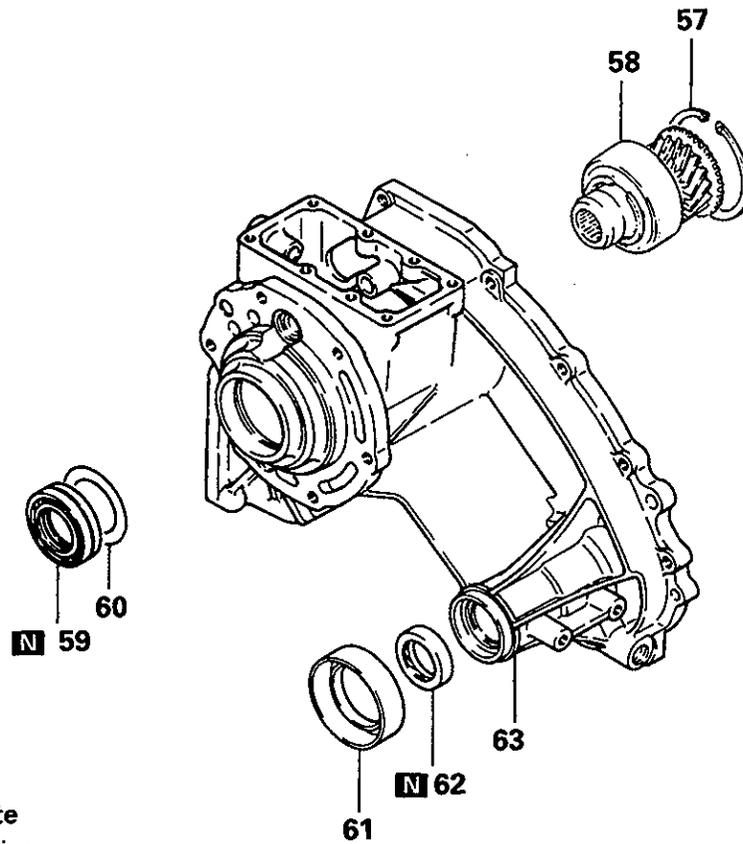


MT10021

Demontageschritte

- | | | | | |
|----|-----------------------------|---------------|------------------------------------------------|---------------------------|
| | 30. Sprengring | 44. Federsitz | | |
| ▶L | 31. Kettenkasten | 45. Feder | | |
| ▶K | 32. Kettenkastendichtung | ▶a | 46. Federstift | |
| | 33. Ölkanal | | 47. Schaltstange für Heck-/Allradantrieb | |
| | 34. Seitendeckel | | 48. Abstandhalter | |
| | 35. Seitendeckeldichtung | | 49. Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb | |
| | 36. Sicherungsblech | ◊C | ▶J | 50. Hintere Abtriebswelle |
| | 37. Vorgelegewelle | ◊C | ▶J | 51. Kette |
| | 38. O-Ring | ◊C | ▶J | 52. Vordere Abtriebswelle |
| | 39. Vorgelegewellen-Zahnrad | | 53. Schaltgabel für Heck-/Allradantrieb | |
| ▶E | 40. Anlaufscheibe | | 54. Schaltgabel für Schnellgang/Langsamgang | |
| | 41. Nadellager | | 55. Kupplungshülse für Schnellgang/Langsamgang | |
| | 42. Lagerhülse | | 56. Nadellager | |
| | 43. Sprengring | | | |

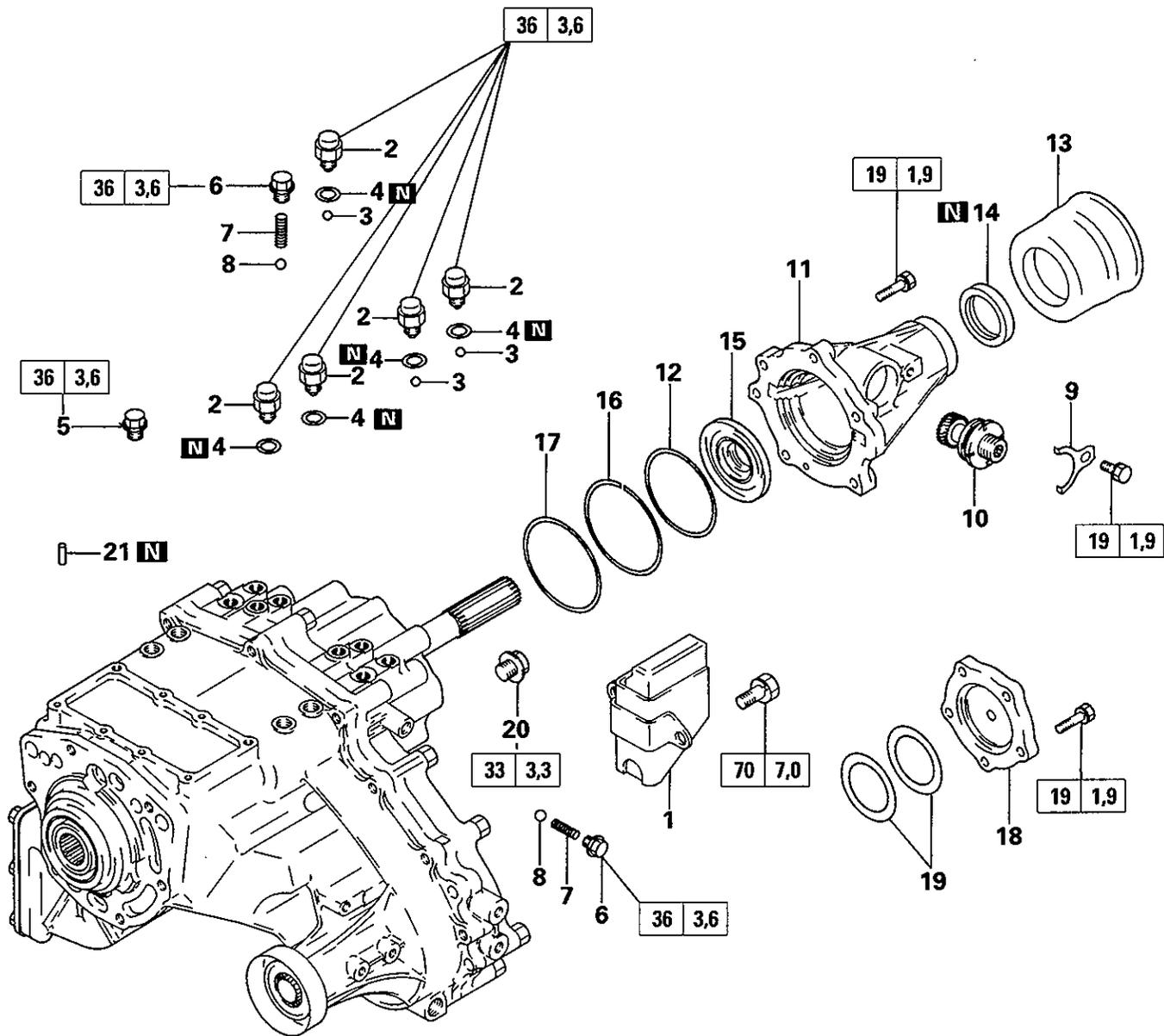
V4AW2-1

**Demontageschritte**

- ▶D◀ 57. Sprengring
- 58. Antriebszahnrad
- ▶B◀ 59. Wellendichtring (Antriebszahnrad)
- 60. Prallblech
- 61. Staubschutzmanschette
- ▶A◀ 62. Wellendichtring (Vordere Abtriebswelle)
- 63. Verteilergetriebegehäuse

145084

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD) • Linkslenkung

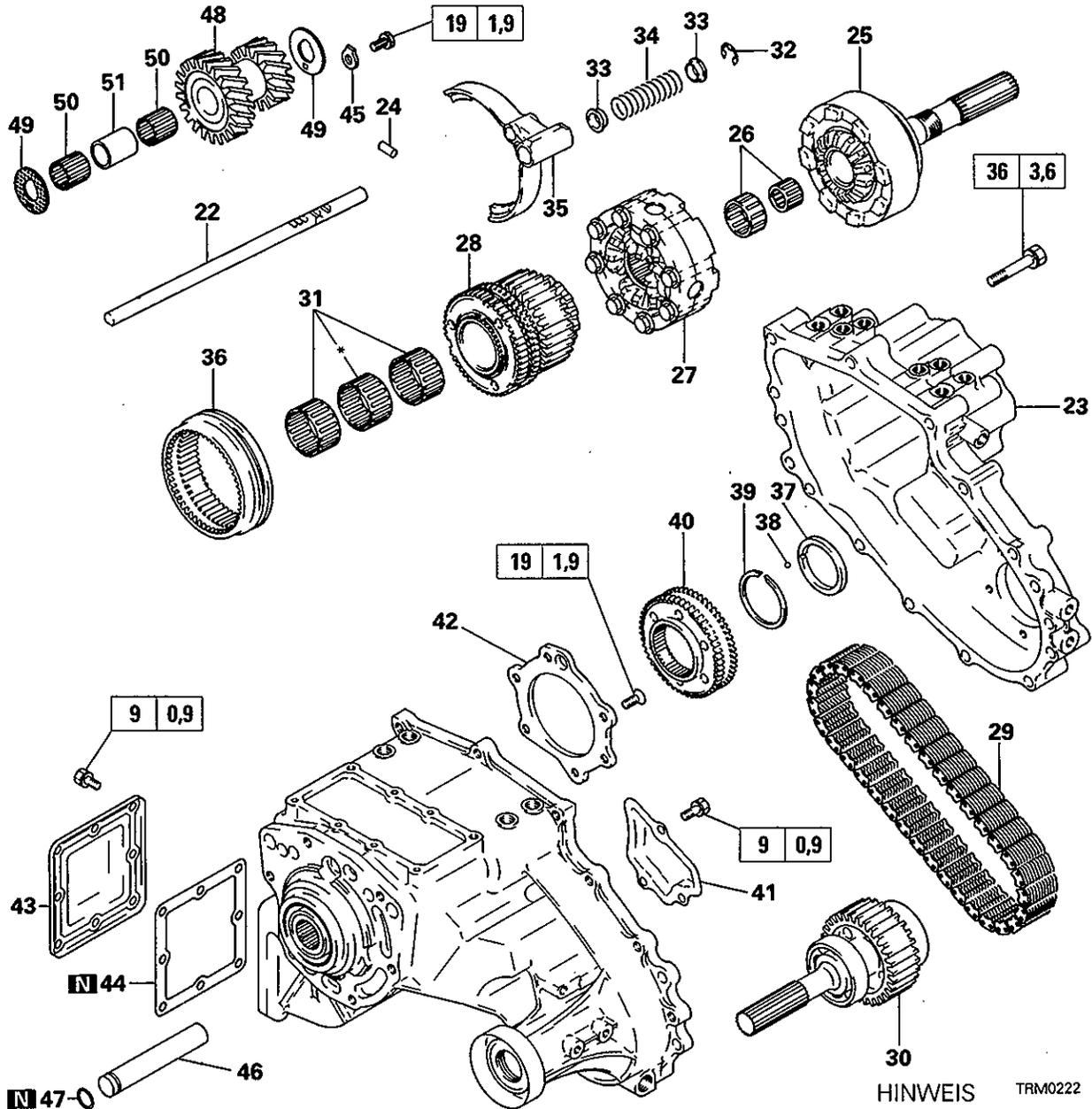


TRM0259

Demontageschritte

- | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Dynamischer Dämpfer (nur Motor 6G72) | U 12. Distanzscheibe |
| Z 2. Detektorschalter | 13. Staubschutzdichtung |
| 3. Stahlkugel | T 14. Wellendichtring |
| 4. Dichtung | S 15. Wellendichtring |
| Y 5. Verschlusschraube | R 16. Sprengring |
| X 6. Arretierschraube | R 17. Distanzscheibe } (Bis November 1992) |
| 7. Arretierfeder | P 18. Deckel |
| 8. Stahlkugel | P 19. Wellenfeder (Distanzscheibe) |
| 9. Hülsenklemme | 20. Schaltstangenschraube für Schnellgang/
Langsamgang |
| W 10. Tachometer-Zahnrad | U 21. Federstift (Schaltgabel für Schnellgang/
Langsamgang) |
| U 11. Hinterer Deckel | |

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD) • Linkslenkung



Demontageschritte

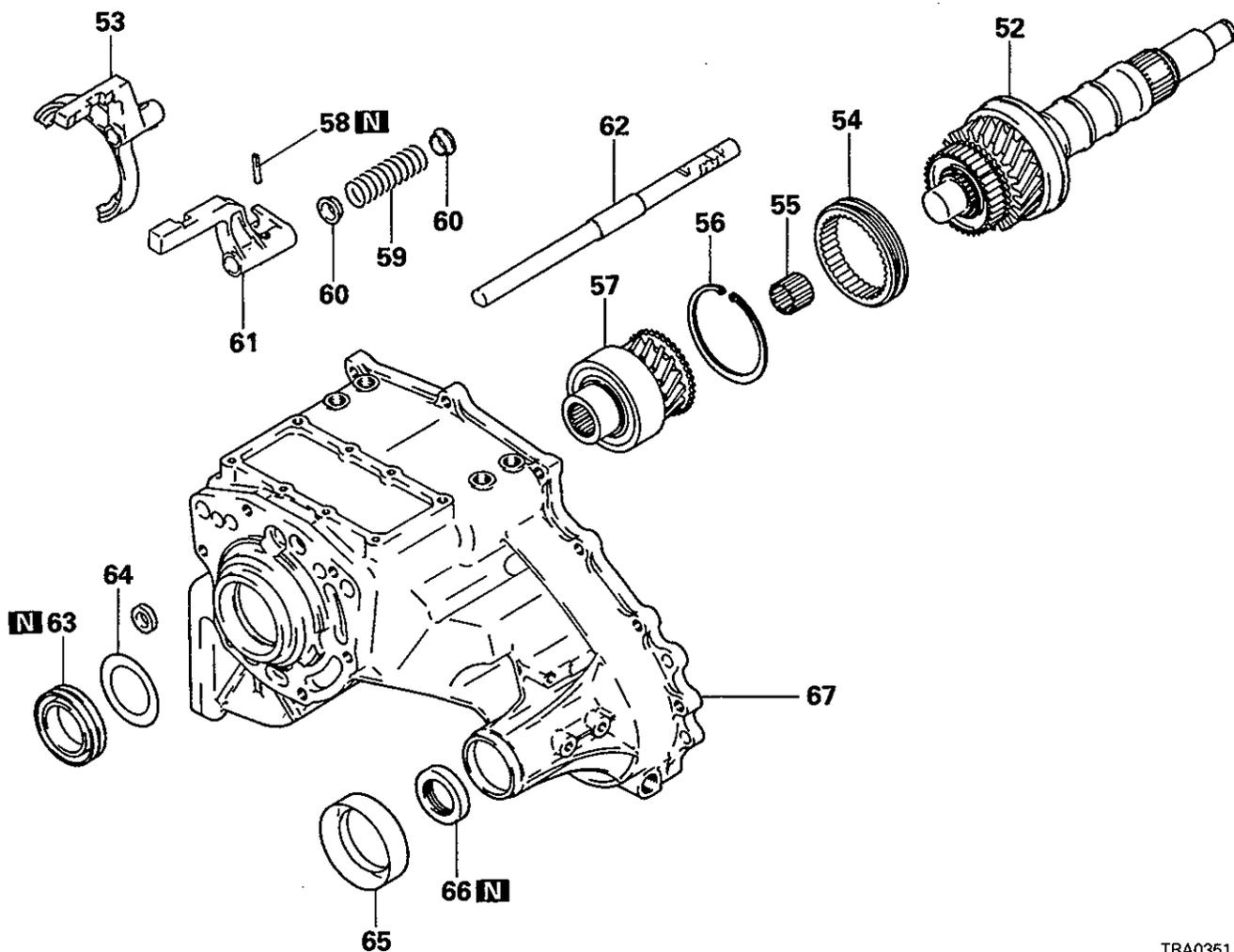
- ◊B◊ ◊O◊ 22. Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang
- ◊B◊ ◊M◊ 23. Kettenkasten
- ◊M◊ 24. Verriegelungskolben
- 25. Hintere Abtriebswelle
- 26. Nadellager
- 27. Mittleres Differentialgehäuse
- ◊D◊ ◊I◊ 28. Synchronvorrichtung für Heck-/Allradantrieb
- ◊D◊ ◊I◊ 29. Kette
- ◊D◊ ◊I◊ 30. Vordere Abtriebswelle
- 31. Nadellager
- 32. Sprengring (Schaltstange für Heck-/Allradantrieb)
- 33. Federsitz
- 34. Feder
- 35. Schaltgabel für Heck-/Allradantrieb
- 36. Synchronhülse für Heck-/Allradantrieb

- 37. Hülse
- 38. Stahlkugel
- ◊H◊ 39. Sprengring
- 40. Differentialsperrnabe
- 41. Öldämpferdeckel
- ◊G◊ 42. Lagerhalter
- 43. Seitendeckel
- 44. Seitendeckeldichtung
- 45. Sicherungsblech
- ◊E◊ ◊F◊ 46. Vorgelegewelle
- 47. O-Ring
- 48. Vorgelegewellen-Zahnrad
- ◊E◊ 49. Anlaufscheibe
- 50. Nadellager
- 51. Lager-Distanzhülse

HINWEIS TRM0222

* Ein Nadellager außer Gebrauch gesetzt (Ab Dezember 1992)

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD) • Linkslenkung

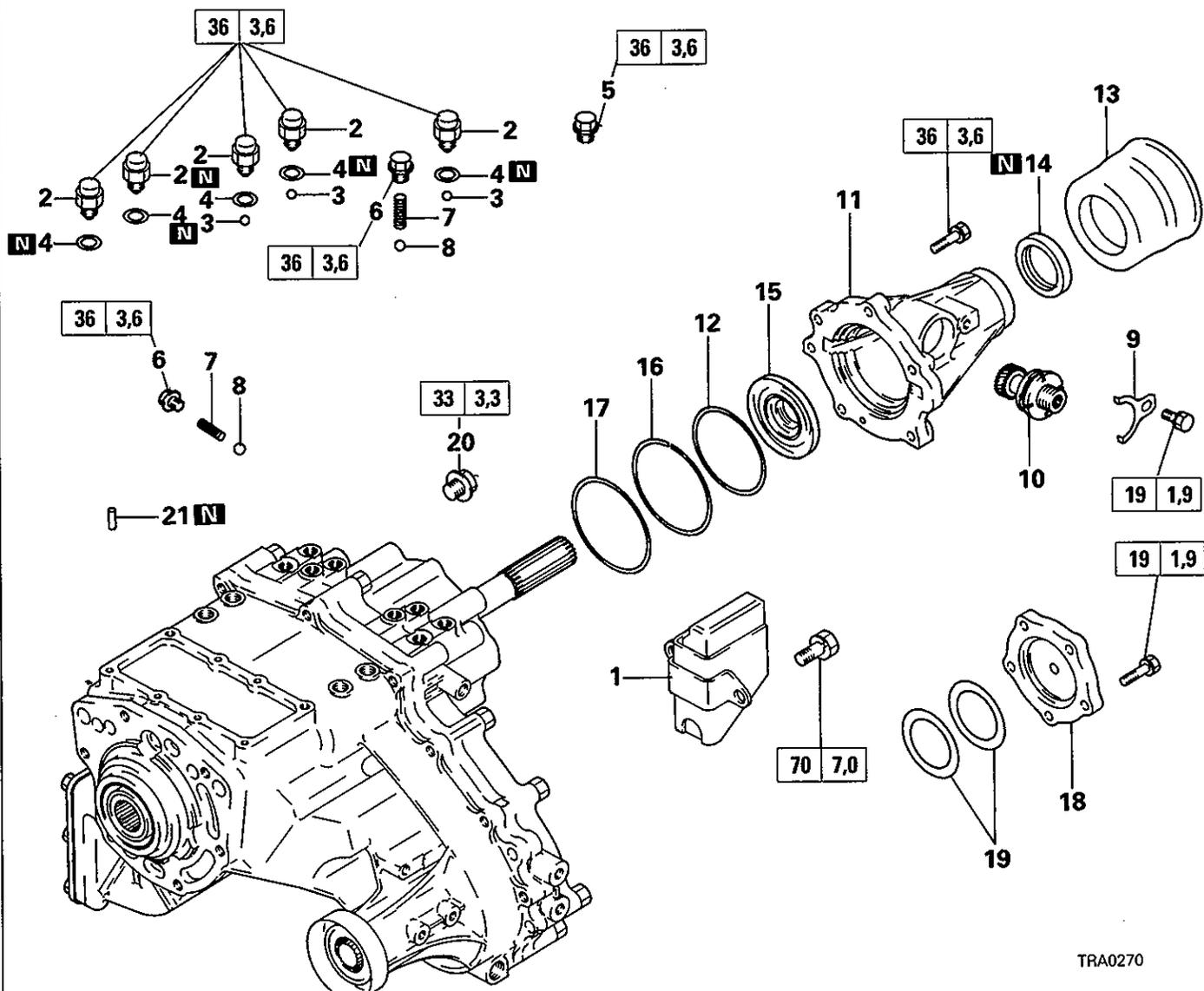


TRA0351

Demontageschritte

- 52. Antriebswelle
- 53. Schaltgabel für Schnellgang/Langsamgang
- 54. Kupplungshülse für Schnellgang/Langsamgang
- 55. Nadellager
- ▶D▶ 56. Sprengring
- ▶C▶ 57. Antriebszahnrad
- ▶C▶ 58. Federstift (Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb)
- ▶C▶ 59. Feder
- ▶C▶ 60. Federhalter
- ▶C▶ 61. Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb
- ▶C▶ 62. Schaltstange für Heck-/Allradantrieb
- ▶B▶ 63. Wellendichtring (Antriebszahnrad)
- 64. Prallblech
- 65. Staubschutzdichtung
- ▶A▶ 66. Wellendichtring (Vordere Abtriebswelle)
- 67. Verteilergetriebegehäuse

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD) • Rechtslenkung

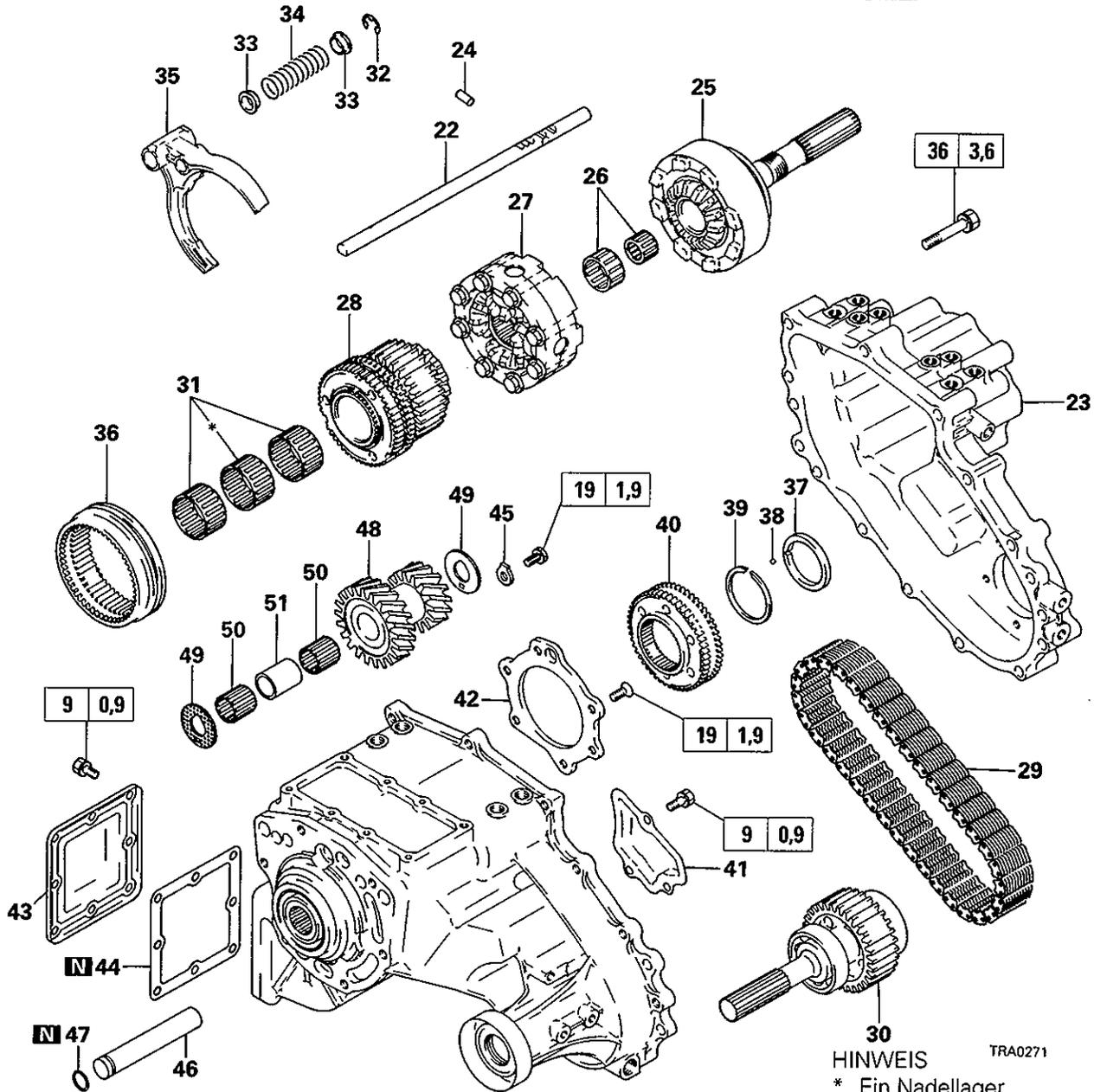


TRA0270

Demontageschritte

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤Z 2. Detektorschalter ➤Y 5. Verschlusschraube ➤X 6. Arretierschraube ➤W 10. Tachometer-Zahnrad ➤U 11. Hinterer Deckel | <ul style="list-style-type: none"> 1. Dynamischer Dämpfer (nur Motor 6G72) 3. Stahlkugel 4. Dichtung 7. Arretierfeder 8. Stahlkugel 9. Hülsenklemme 20. Schaltstangenschraube für Schnellgang/ Langsamgang 21. Federstift (Schaltgabel für Schnellgang/ Langsamgang) | <ul style="list-style-type: none"> ➤U 12. Distanzscheibe ➤T 14. Wellendichtring ➤S 15. Wellendichtring ➤R 16. Sprengring ➤R 17. Distanzscheibe ➤P 18. Deckel ➤P 19. Wellenfeder (Distanzscheibe) ➤O 21. Federstift (Schaltgabel für Schnellgang/ Langsamgang) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- (Bis November 1992)

V4AW2-3, 7 (SUPER SELECT 4WD) • Rechtslenkung



TRA0271

HINWEIS

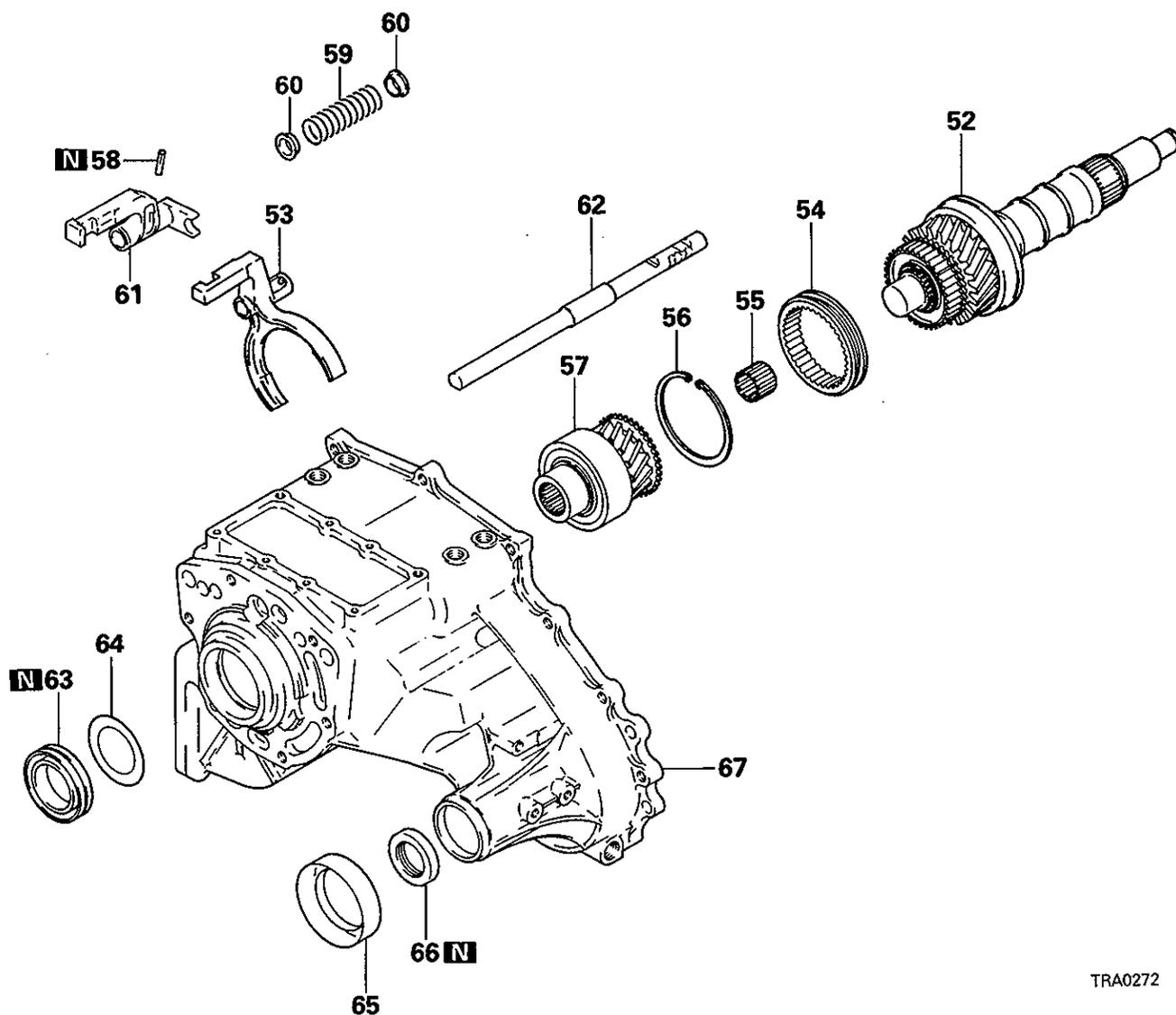
* Ein Nadellager
außer Gebrauch
gesetzt (Ab
Dezember 1992)

Demontageschritte

- ◊B◊ ◯◊ 22. Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang
- ◊B◊ ◯◊ 23. Kettenkasten
- ◊M◊ 24. Verriegelungskolben
- 25. Hintere Abtriebswelle
- 26. Nadellager
- 27. Mittleres Differentialgehäuse
- ◊D◊ ◯◊ 28. Synchronvorrichtung für Heck-/Allradantrieb
- ◊D◊ ◯◊ 29. Kette
- ◊D◊ ◯◊ 30. Vordere Abtriebswelle
- 31. Nadellager
- 32. Sprengring (Schaltstange für Heck-/Allradantrieb)
- 33. Federsitz
- 34. Feder
- 35. Schaltgabel für Heck-/Allradantrieb

- 36. Synchronhülse für Heck-/Allradantrieb
- 37. Hülse
- 38. Stahlkugel
- ◊H◊ 39. Sprengring
- 40. Differentialspernnabe
- 41. Öldämpferdeckel
- ◊G◊ 42. Lagerhalter
- 43. Seitendeckel
- 44. Seitendeckeldichtung
- 45. Sicherungsblech
- ◊E◊ ◯◊ 46. Vorgelegewelle
- 47. O-Ring
- ◊E◊ 48. Vorgelegewellen-Zahnrad
- ◊E◊ 49. Anlaufscheibe
- 50. Nadellager
- 51. Lager-Distanzhülse

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD) • Rechtslenkung

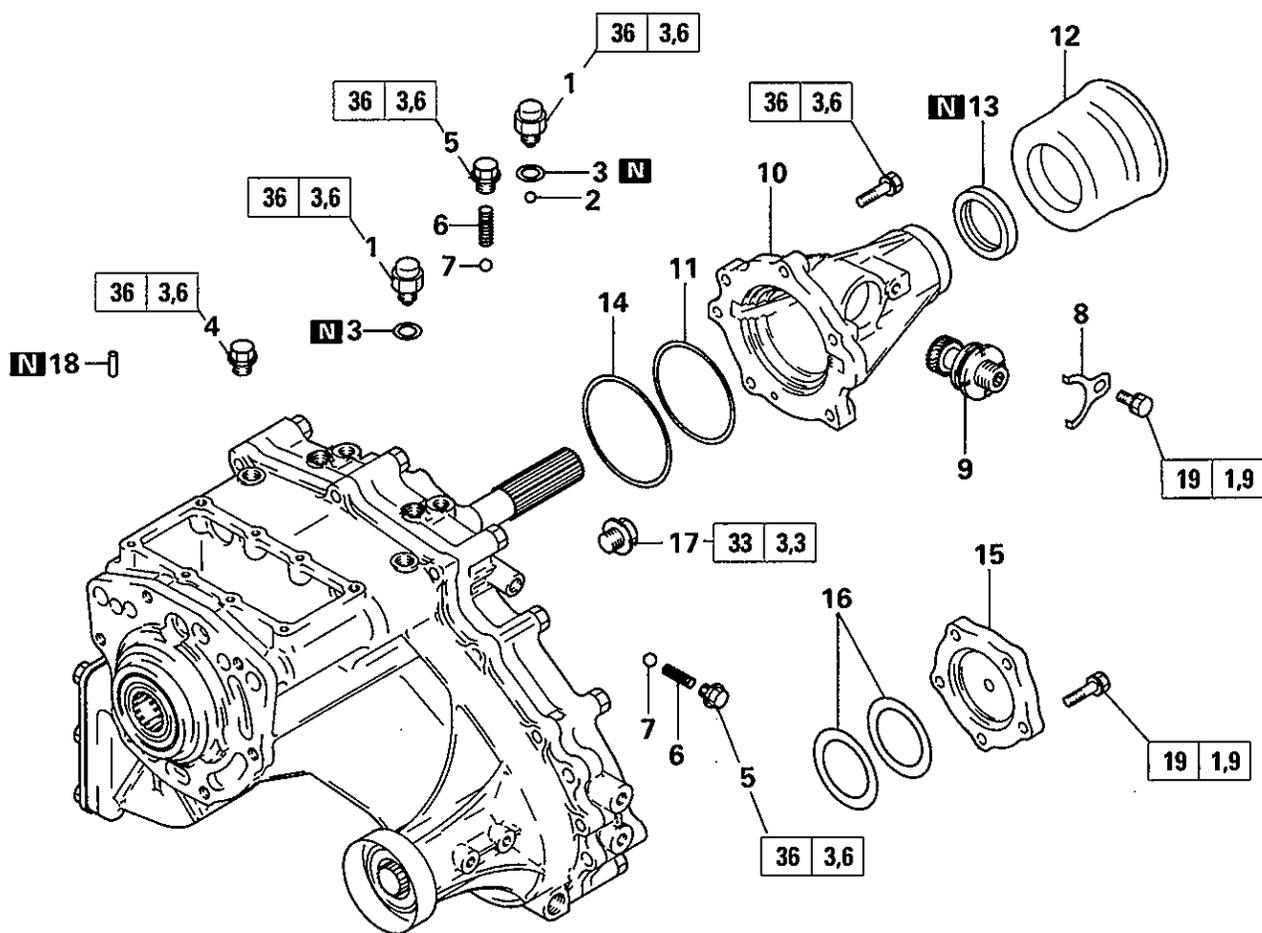


TRA0272

Demontageschritte

- 52. Antriebswelle
- 53. Schaltgabel für Schnellgang/Langsamgang
- 54. Kupplungshülse für Schnellgang/Langsamgang
- 55. Nadellager
- ▶D▶56. Sprengring
- 57. Antriebszahnrad
- ▶C▶58. Federstift (Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb)
- ▶C▶59. Feder
- ▶C▶60. Federhalter
- ▶C▶61. Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb
- ▶C▶62. Schaltstange für Heck-/Allradantrieb
- ▶B▶63. Wellendichtring
- 64. Prallblech
- 65. Staubschutzdichtung
- ▶A▶66. Wellendichtring
- 67. Verteilergetriebegehäuse

V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)

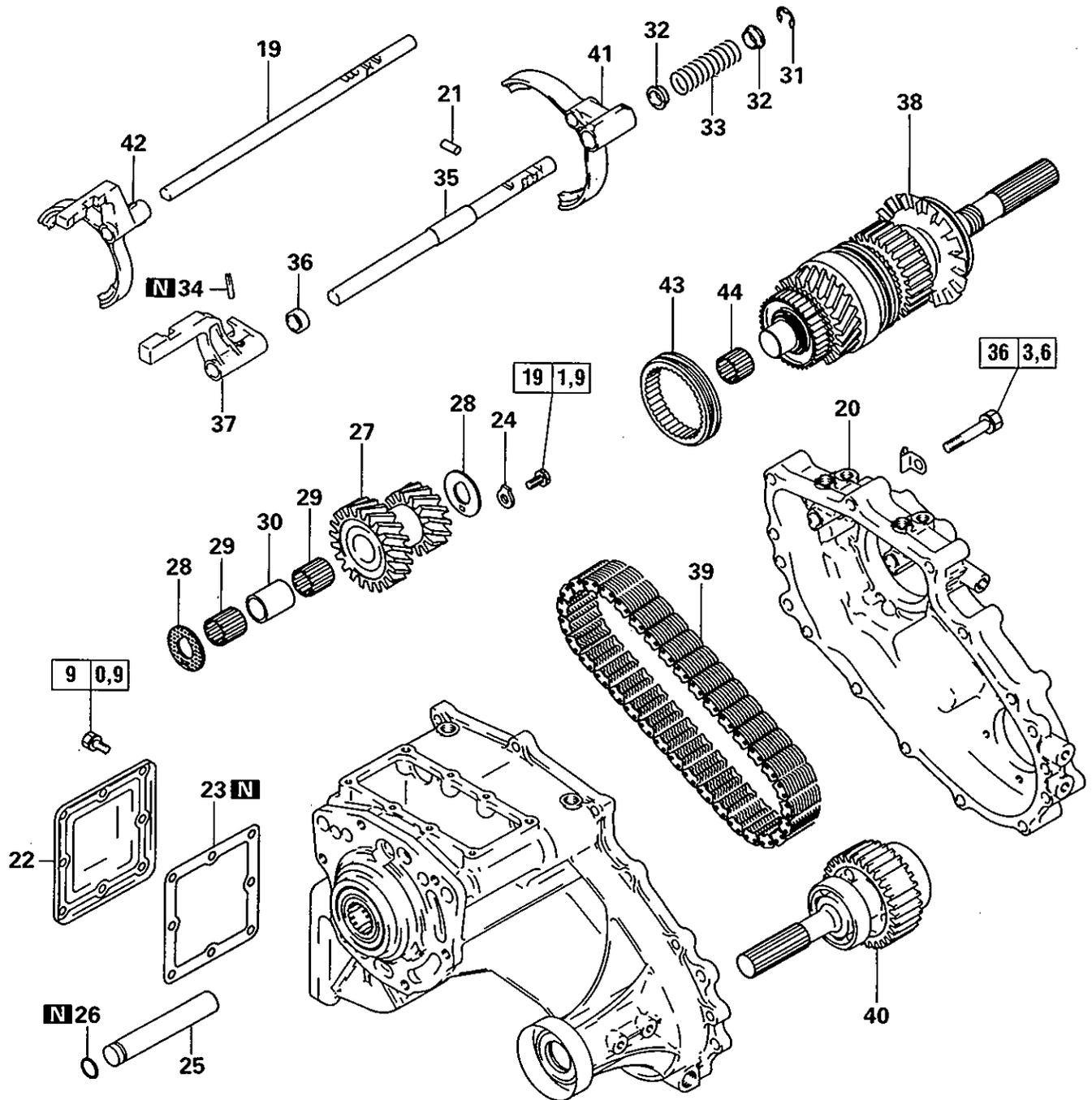


TRA0257

Demontageschritte

- ◆Z 1. Detektorschalter
- 2. Stahlkugel
- 3. Dichtung
- ◆Y 4. Verschlussschraube
- ◆X 5. Arretierschraube
- 6. Arretierfeder
- 7. Stahlkugel
- 8. Hülsenklemme
- ◆W 9. Tachometer-Zahnrad
- ◆U 10. Hinterer Deckel
- ◆U 11. Distanzscheibe
- 12. Staubschutzdichtung
- ◆T 13. Wellendichtring
- 14. Sprengring
- ◆P 15. Deckel
- ◆P 16. Wellenfeder (Distanzscheibe)
- 17. Schaltstangenschraube für Schnellgang/
Langsamgang
- ◆O 18. Federstift (Schaltgabel für Schnellgang/
Langsamgang)

V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)

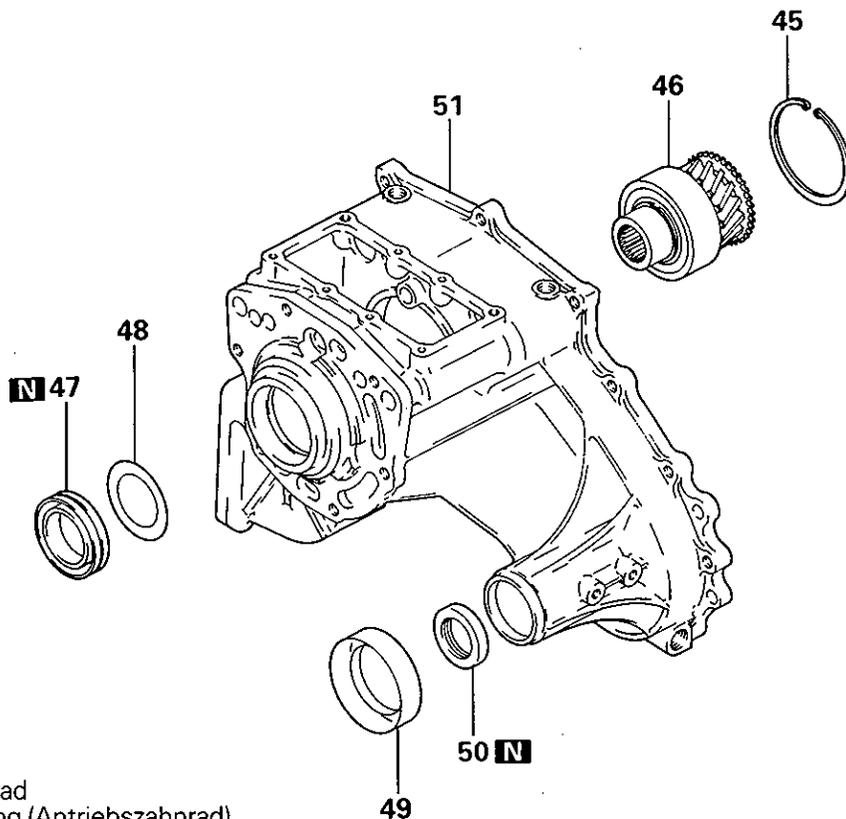


Demontageschritte

- | | | |
|---------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ◊B◊ ◊O◊ | 19. Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang | 33. Feder |
| ◊B◊ ◊M◊ | 20. Kettenkasten | ◊a◊ 34. Federstift (Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb) |
| ◊M◊ | 21. Verriegelungskolben | 35. Schaltstange für Heck-/Allradantrieb |
| | 22. Seitendeckel | 36. Abstandhalter |
| | 23. Seitendeckeldichtung | 37. Schaltklaue für Heck-/Allradantrieb |
| | 24. Sicherungsblech | 38. Hintere Abtriebswelle |
| ◊E◊ ◊F◊ | 25. Vorgelegewelle | ◊C◊ ◊J◊ 39. Stahlkugel |
| | 26. O-Ring | ◊C◊ ◊J◊ 40. Vordere Abtriebswelle |
| | 27. Vorgelegewellen-Zahnrad | 41. Schaltgabel für Heck-/Allradantrieb |
| ◊E◊ | 28. Anlaufscheibe | 42. Schaltgabel für Schnellgang/Langsamgang |
| | 29. Nadellager | 43. Kupplungshülse für Schnellgang/Langsamgang |
| | 30. Lager-Distanzhülse | 44. Nadellager |
| | 31. Sprengring (Schaltstange für Heck-/Allradantrieb) | |
| | 32. Federhalter | |

TRA0353

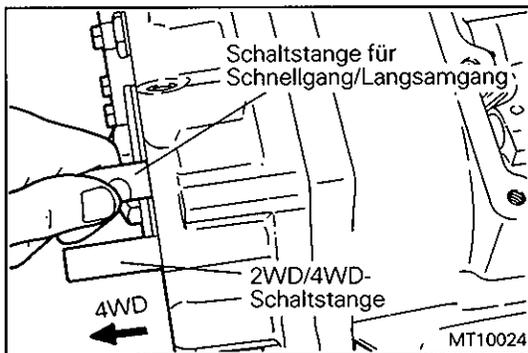
V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)



Demontageschritte

- ▶D▶ 45. Sprengring
- ▶▶▶ 46. Antriebszahnrad
- ▶B▶ 47. Wellendichtring (Antriebszahnrad)
- ▶▶▶ 48. Prallblech
- ▶▶▶ 49. Staubschutzmanschette
- ▶A▶ 50. Wellendichtring (Vordere Abtriebswelle)
- ▶▶▶ 51. Verteilergetriebegehäuse

TRA0275



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

◊A◊ AUSBAU DER SCHALTSTANGE FÜR SCHNELLGANG / LANGSAMGANG

- (1) Die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb auf Allradantrieb schalten.

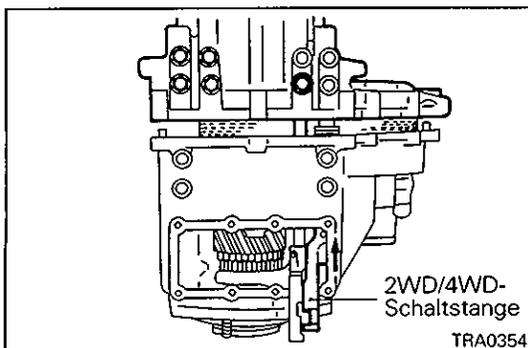
HINWEIS

Falls die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb auf Heckantrieb geschaltet verbleibt, dann wird die Verriegelung aktiviert, so daß die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang nicht ausgebaut werden kann.

- (2) Die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang ausbauen.

◊B◊ EINBAU DER SCHALTSTANGE FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG UND DES KETTENKASTENS

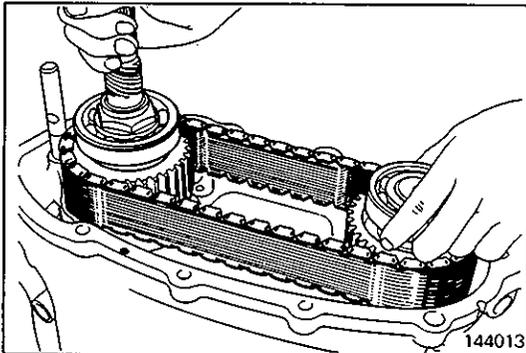
- (1) Die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang an der hohen Seite mit der Arretierfeder verriegeln.
- (2) Die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb auf Allradantrieb stellen.



HINWEIS

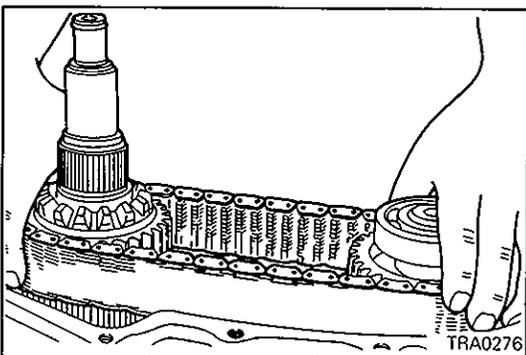
Falls die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb auf Heckantrieb geschaltet verbleibt, kann der Kettenkasten nicht entfernt werden, da die Verriegelung aktiviert ist.

- (3) Den Kettenkasten und die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang entfernen.



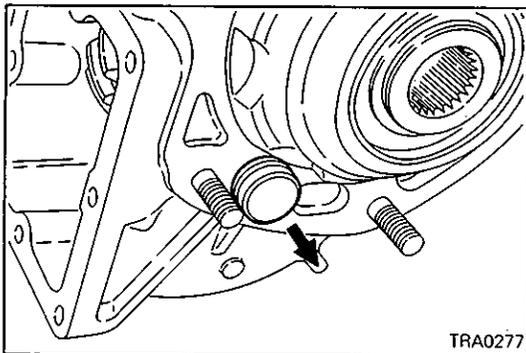
◁C▷ AUSBAU DER HINTEREN ABTRIEBSWELLE, KETTE UND VORDEREN ABTRIEBSWELLE

- (1) Die vordere Abtriebswelle, die hintere Abtriebswelle und die Kette gemeinsam entfernen.



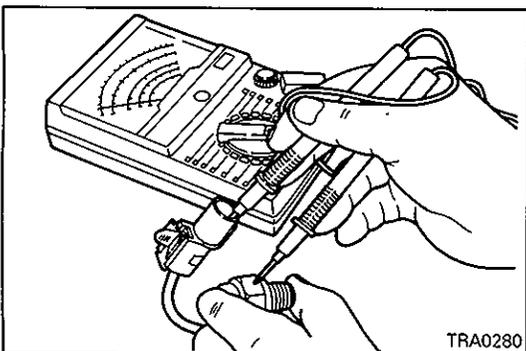
◁D▷ AUSBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB, KETTE, VORDEREN ABTRIEBSWELLE

- (1) Die Synchronvorrichtung für Heck-/Allradantrieb, die vordere Abtriebswelle und die Kette gemeinsam entfernen.



◁E▷ AUSBAU DER VORGELEGEWELLE

- (1) Die Vorgelegewelle in Richtung des Getriebegehäuses entfernen.

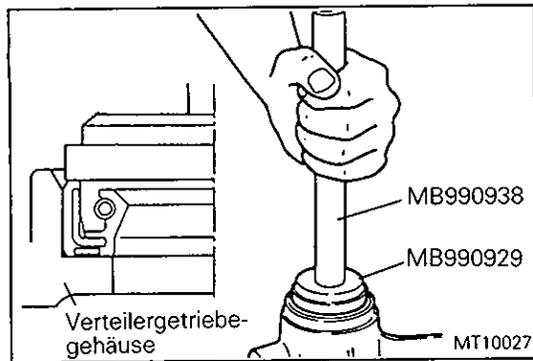


PRÜFUNG

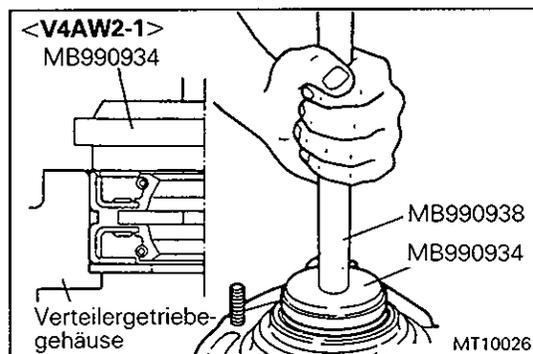
PRÜFUNG DES DETEKTORSCHALTERS

- (1) Auf Stromdurchgang zwischen den Steckerklemmen und dem Schaltergehäuse prüfen.

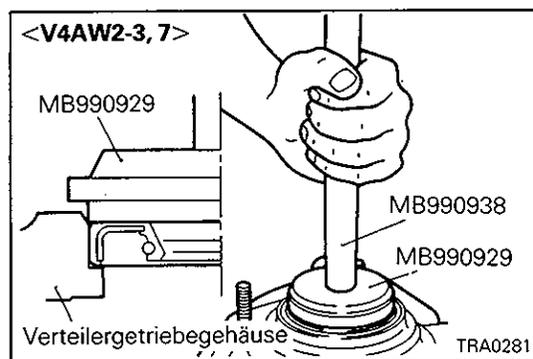
Schalter-Status	Stromdurchgang
Schalterende gedrückt	Nein
Schalterende freigegeben	Ja

**HINWEISE ZUR MONTAGE****▶A▶ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES (VORDERE ABTRIEBSWELLE)**

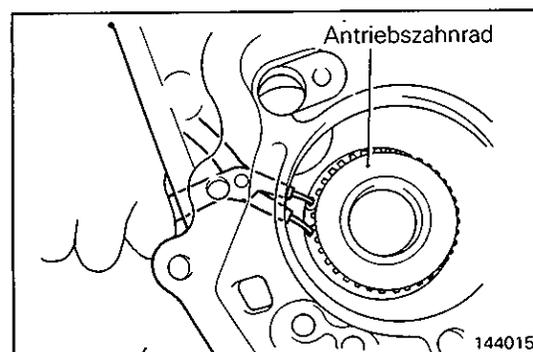
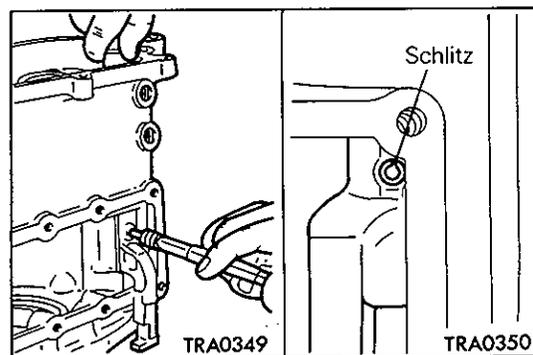
- (1) Getriebeöl auf der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen und den Wellendichtring einpressen.

**▶B▶ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES (ANTRIEBSRAD)**

- (1) Getriebeöl auf der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen und den Wellendichtring einpressen.

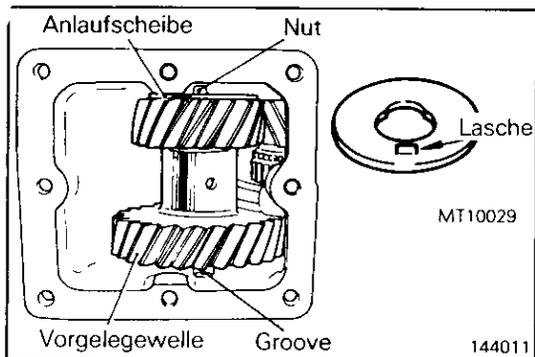
**▶C▶ EINBAU DER SCHALTSTANGE FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB, SCHLITZ FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB, DES FEDERHALTERS, DER FEDER UND DES FEDERSTIFTES DER SCHLITZ FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB**

- (1) Den Federhalter und die Feder in die Schaltstange einbauen und mit der Schaltklaue in das Verteilergetriebegehäuse einsetzen.
- (2) Die Richtung der Schaltstange beachten, die Stange hineindrücken und die Schaltklaue und Schaltstangenfederstiftbohrung ausrichten.
- (3) Gegen die Stange drücken und den Federstift so einbauen, daß der Schlitz des Federstiftes in der Mitte der Schaltstange angeordnet ist.

**▶D▶ EINBAU DES SPRENGRINGES**

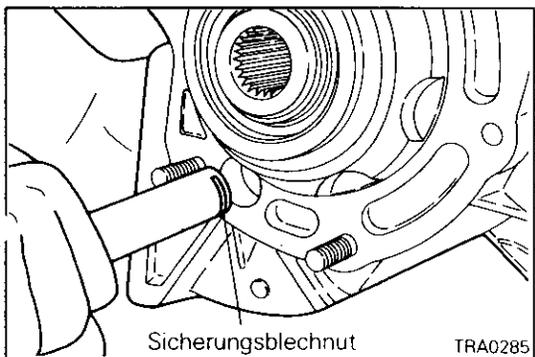
- (1) Den dicksten Sprengring auswählen, der in die Nut paßt, und diesen einbauen.

Sollwert: 0 – 0,06 mm



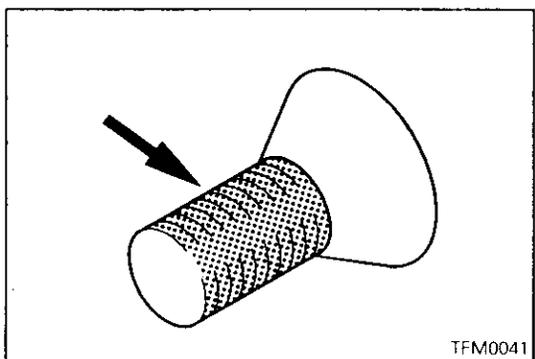
◆E◆ EINBAU DER ANLAUFSCHLEIBE

- (1) Die Anlaufscheibe so einbauen, daß die Lasche in die Gehäusenut eingreift.



◆F◆ EINBAU DER VORGELEGEWELLE

- (1) Die Vorgelegewelle von der Getriebegehäusesseite einsetzen, wobei die Position der Sicherungsblechnut zu berücksichtigen ist.

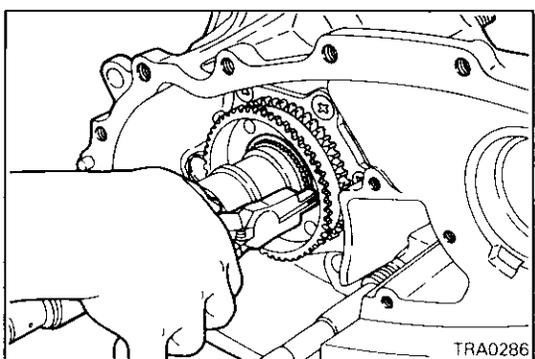


◆G◆ EINBAU DES LAGERHALTERS

- (1) Die Verschlußschraube ist mit Dichtmittel behandelt. Wenn sie wiederverwendet wird, vorher ein Dichtmittel auf der Verschlußschraube auftragen.

Vorgeschriebenes Klebemittel:

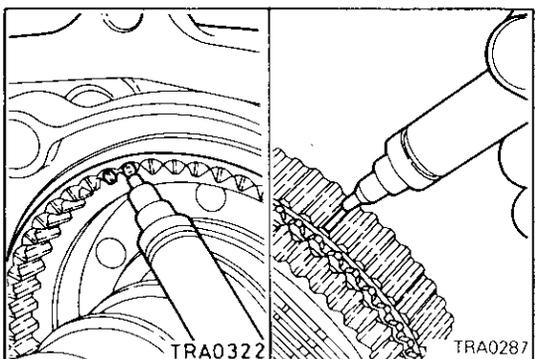
3M Gewindesicherungslack Nr. 4170 oder gleichwertig



◆H◆ EINBAU DES SPRENGRINGES

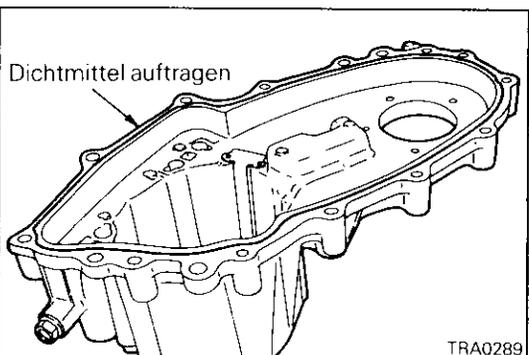
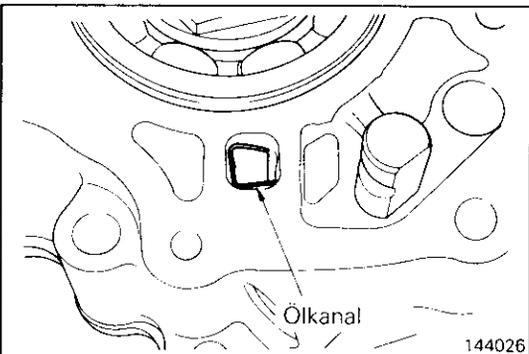
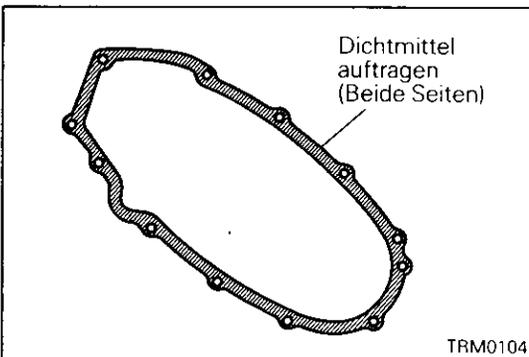
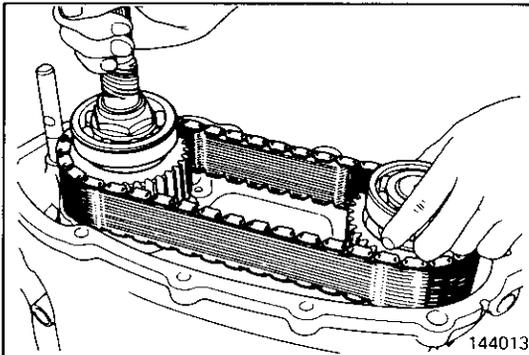
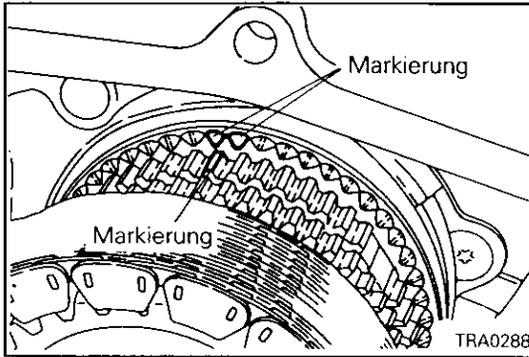
- (1) Den dicksten Sprengring, der in die Nut paßt, auswählen und einbauen.

Sollwert: 0 - 0,08 mm



◆I◆ EINBAU DER SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB, KETTE UND VORDEREN ABTRIEBSWELLE

- (1) Markierungen mit weißer Farbe auf den tiefen Nuten (drei Stellen) der Synchronvorrichtung für Heck-/Allradantrieb anbringen.
- (2) Markierungen mit weißer Farbe an den Überständen (drei Stellen) der Keilnuten der Synchronhülse für Heck-/Allradantrieb anbringen.



- (3) Die Kette in straffen Eingriff mit den Synchronvorrichtung für Heck-/Allradantrieb und vorderen Abtriebswellen-Kettenrädern bringen.
- (4) Beide Kettenräder möglichst entfernt von einander halten und diese gleichzeitig in das Verteilergetriebegehäuse einbauen.

◆J◆ EINBAU DER HINTEREN ABTRIEBSWELLE, KETTE UND VORDEREN ABTRIEBSWELLE

- (1) Die Kette richtig mit den Kettenrädern der hinteren Abtriebswelle und der vorderen Abtriebswelle in Eingriff bringen.
- (2) Die Schaltgabel für den Heck-/Allradantrieb in die Kuppelungshülse einbauen. Die vordere und hintere Abtriebswelle sowie die Kette montieren, wobei die Schaltstange für den Heck-/Allradantrieb in die Schaltgabelbohrung eingeführt wird.

◆K◆ AUFTRAGEN DES DICHTMITTELS AUF DER KETTENKASTENDICHTUNG

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig

◆L◆ EINBAU DES KETTENKASTENS

- (1) Den Kettenkasten so anbringen, daß das Ende des Ölkanals in die in der Abbildung gezeigte Bohrung eingreift.

◆M◆ EINBAU DES KETTENKASTENS UND VERRIEGELUNGSKOLBENS

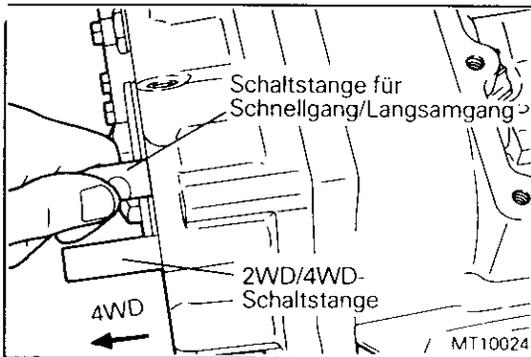
- (1) Den Verriegelungskolben einsetzen, so daß dieser die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb nicht behindert.
- (2) Ein Dichtmittel auf dem Kettenkasten auftragen, bevor diese eingebaut wird.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig

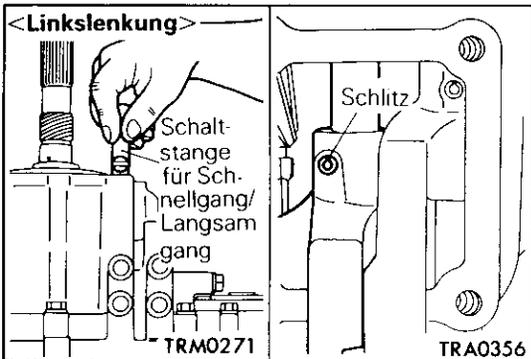
Vorsicht

- Das Dichtmittel gleichmäßig aus der Tube herausdrücken, so daß es ohne Unterbrechung in der richtigen Menge aufgetragen wird.



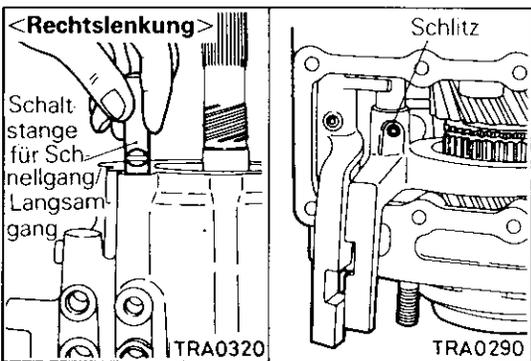
◆N◆ **AUSBAU DER SCHALTSTANGE FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG**

- (1) Die Schaltstange für Heck-/Allradantrieb auf Allradantrieb schalten.
- (2) Die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang von dem Gehäuse einsetzen und die Schaltstange durch die Schaltgabel schieben.



◆0◆ **EINBAU DER SCHALTSTANGE FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG UND DES FEDERSTIFTS FÜR DIE SCHALTGABEL FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG**

- (1) Die Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang von der Verschlussbohrung der Schaltstange für Schnellgang/Langsamgang einsetzen, wobei deren Richtung zu beachten ist.
- (2) Die Schaltstangen- und die Schaltgabel-Federstiftbohrung ausrichten und den Federstift so einbauen, daß der Schlitz des Federstifts in der Mitte der Schaltstange angeordnet ist.



◆P◆ **EINBAU DES DECKELS UND DER WELLENFEDER (DISTANZSCHEIBE)**

- (1) Den Überstand „A“ des hinteren Lagers der vorderen Abtriebswelle und die Tiefe „B“ des Deckels messen. Falls B um mehr als 2 mm größer als A ist, eine Distanzscheibe zwischen der Wellenfeder und dem Deckel einsetzen. Falls die Differenz 2 mm oder weniger beträgt, dann kann nur die Wellenfeder verwendet werden.
- (2) Dichtmittel auf dem Deckel und dem Gewinde der Befestigungsschrauben vor dem Einbau auftragen.

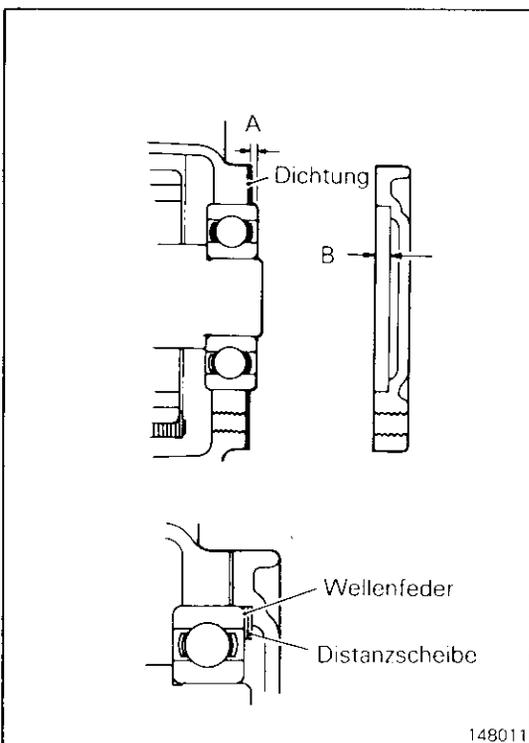
Vorgeschriebenes Dichtmittel:

Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740
oder gleichwertig **Deckel**

3M Gewindesicherungslack Nr. 4170 oder gleichwertig
..... **Schrauben**

Vorsicht

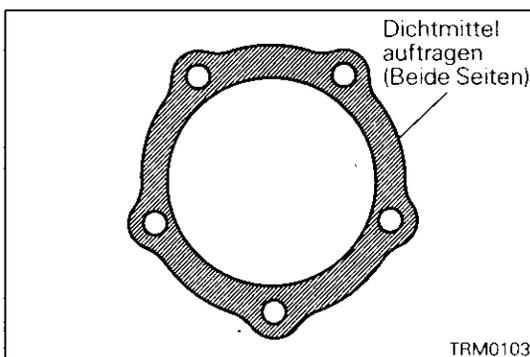
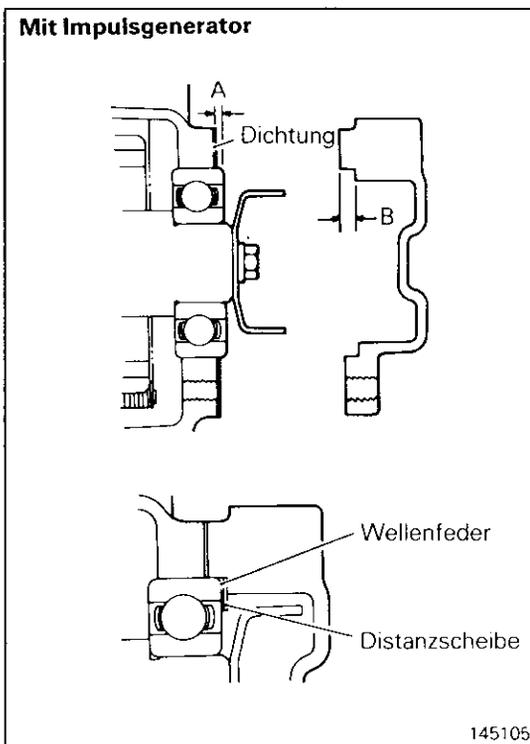
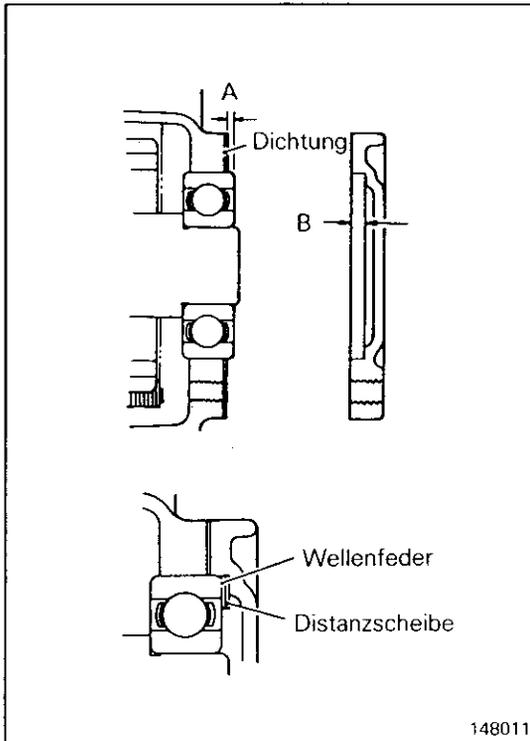
- Das Dichtmittel gleichmäßig aus der Tube herausdrücken, so daß es ohne Unterbrechung in der richtigen Menge aufgetragen wird.



◆Q◆ EINBAU DER DECKELDICHTUNG UND DES DECKELS

- (1) Den Überstand „A“ des hinteren Lagers vom Ende der vorderen Abtriebswelle und die Vertiefung „B“ des Deckels messen.

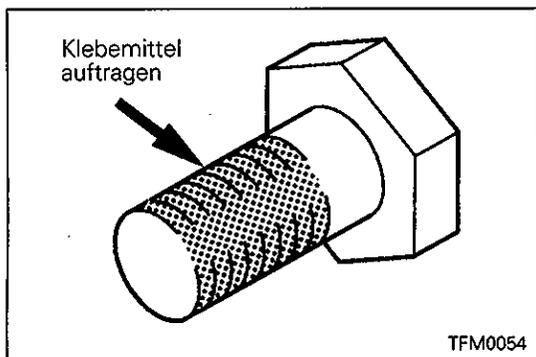
Falls das Spiel (Differenz zwischen A und B) mehr als 2 mm beträgt, eine Distanzscheibe zwischen dem Deckel und der Wellenscheibe einsetzen. Beträgt das Spiel 2 mm oder weniger, nur die Wellenscheibe verwenden.



- (2) Das vorgeschriebene Dichtmittel auf beiden Seiten der Dichtung auftragen.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

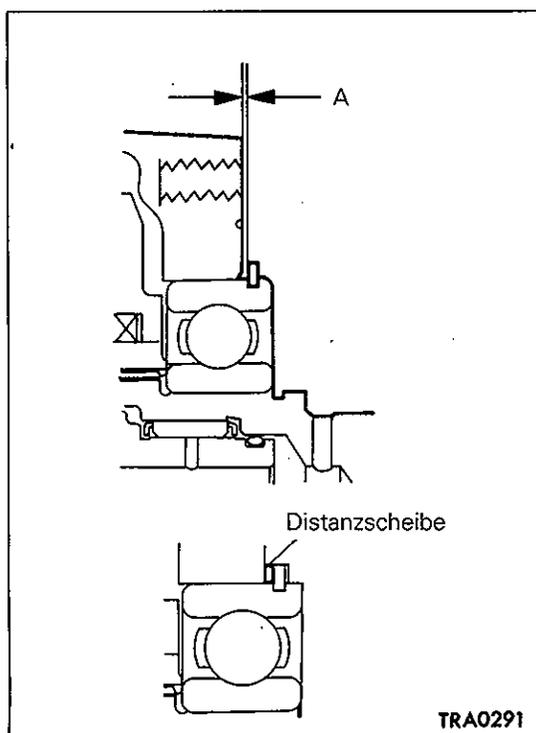
Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig



- (3) Den Deckel anbringen.
- (4) Das vorgeschriebene Klebemittel auf dem Gewinde der Deckelbefestigungsschraube auftragen.

Vorgeschriebenes Klebemittel:
3M Gewindegewisselack Nr. 4170 oder gleichwertig

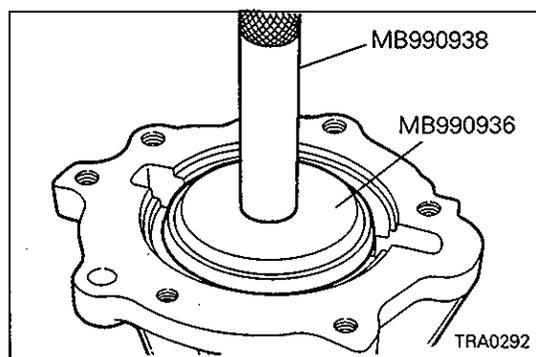
- (5) Die Deckelbefestigungsschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



◆R◆ EINBAU DES SPRENGRINGS UND DER DISTANZSCHEIBE (Bis November 1992)

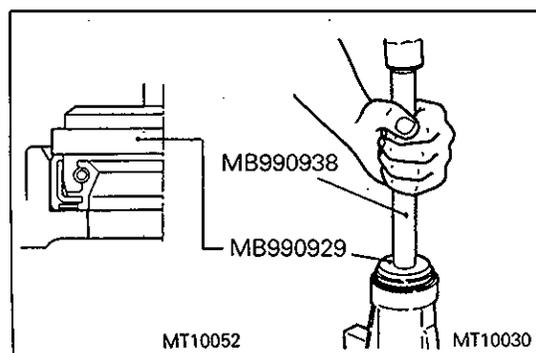
- (1) Das Spiel „A“ zwischen dem Kugellager-Sprengring und dem Kettenkasten messen.
 Eine Distanzscheibe auswählen, deren Dicke der Summe aus dem gemessenen Wert „A“ und dem nachfolgenden Wert entspricht.

Sollwert: 0,025 – 0,150 mm



◆S◆ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES

- (1) Getriebeöl auf der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen.



◆T◆ EINBAU DES WELLENDICHTRINGES

- (1) Getriebeöl auf der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen.

◆U◆ EINBAU DER DISTANZSCHEIBE UND DES HINTEREN DECKELS

- (1) Den Überstand „A“ des Lagers der hinteren Abtriebswelle und die Tiefe „B“ der zweiten Stufe des hinteren Deckels messen.

A von B subtrahieren, um den Wert C zu erhalten. Die Dicke der Distanzscheibe von dem Wert C subtrahieren, und eine Distanzscheibe auswählen, so daß der subtrahierte Wert dem nachfolgend aufgeführten Sollwert entspricht.

Sollwert: 0 - 0,1 mm

- (2) Dichtmittel auf dem hinteren Deckel und dem Gewinde der Befestigungsschrauben (nur Gehäuse-Durchgangsschrauben) vor dem Einbau auftragen.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig **Deckel**
3M Gewindesicherungslack Nr. 4170 oder gleichwertig **Schrauben**

Vorsicht

- Das Dichtmittel gleichmäßig aus der Tube herausdrücken, so daß es ohne Unterbrechung in der richtigen Menge aufgetragen wird.

◆V◆ EINBAU DER DISTANZSCHEIBE, DER HINTEREN DECKELDICHUNG UND DES HINTEREN DECKELS

- (1) Den Überstand „A“ des hinteren Lagers der hinteren Ausgangswelle und die Vertiefung „B“ des Deckels messen.

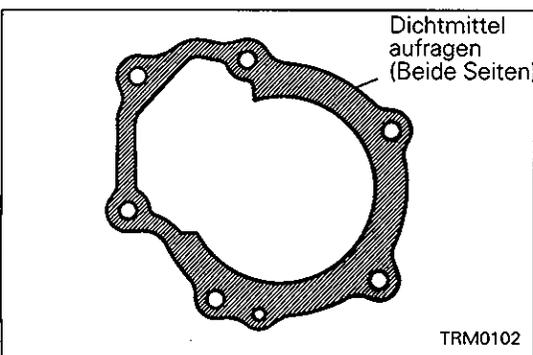
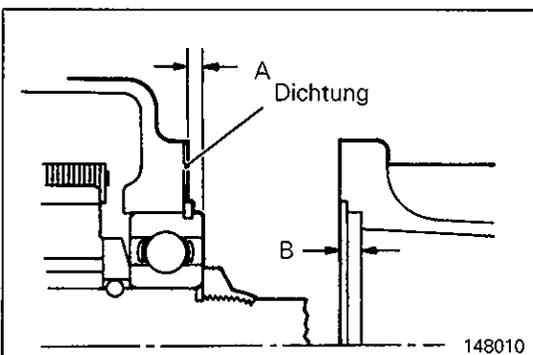
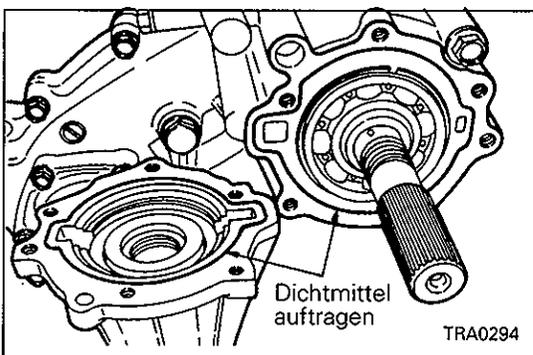
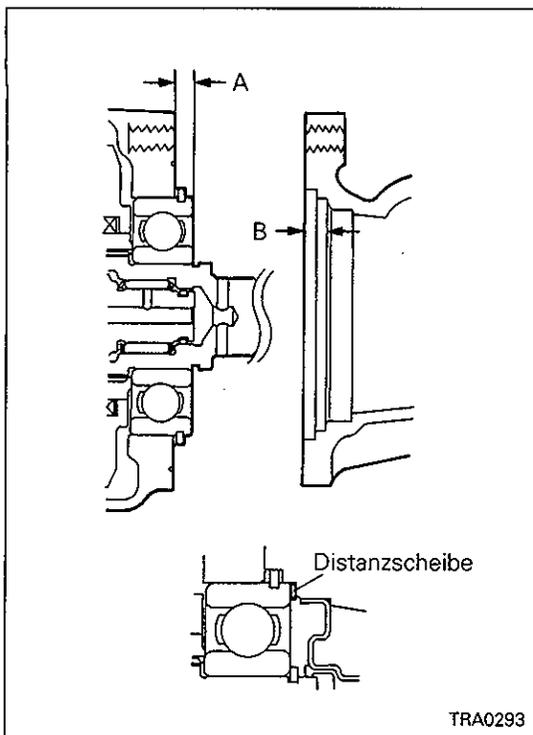
Danach eine Distanzscheibe auswählen, die das Axialspiel auf den Sollwert bringt.

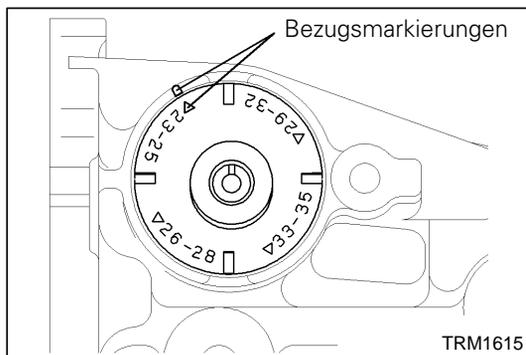
Sollwert: 0 - 0,1 mm

- (2) Dichtmittel auf beiden Seiten der Dichtung für den hinteren Deckel auftragen.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:

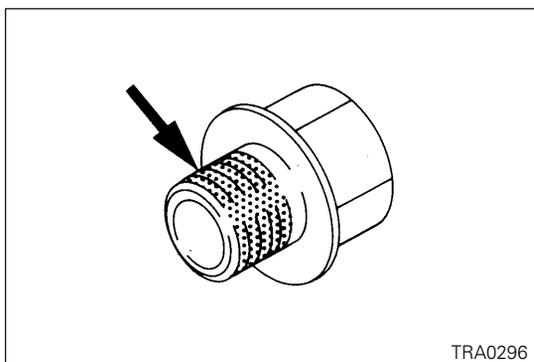
Mitsubishi Original-Dichtmittel Teile-Nr. 997740 oder gleichwertig





W EINBAU DES TACHOMETER-ZAHNRADES

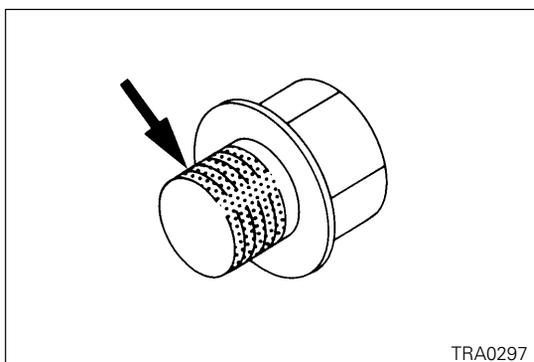
- (1) Von den Dreiecksmarkierungen an vier Stellen des Tachometer-Zahnrades, diejenige aufsuchen, deren Nummernbereich (der Nummernbereich der Anzahl der Abtriebszahnradzähne) eine Markierung aufweist. Danach die Hülse einbauen, während die Dreiecksmarkierung mit der Markierung auf dem Verlängerungsgehäuse ausgerichtet wird.



X EINBAU DER ARRETIERSCHRAUBE

- (1) Dichtmittel auf der Arretierschraube auftragen, bevor diese eingebaut wird.

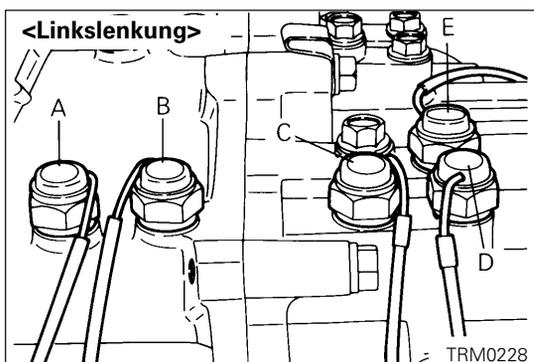
Vorgeschriebenes Dichtmittel:
3M ATD Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig



Y EINBAU DER VERSCHLUSSSCHRAUBE

- (1) Die Verschlusschraube ist mit Dichtmittel behandelt. Wenn sie wiederverwendet wird, vorher ein Dichtmittel auf der Verschlusschraube auftragen.

Vorgeschriebenes Dichtmittel:
3M ATD Teile-Nr. 8660 oder gleichwertig

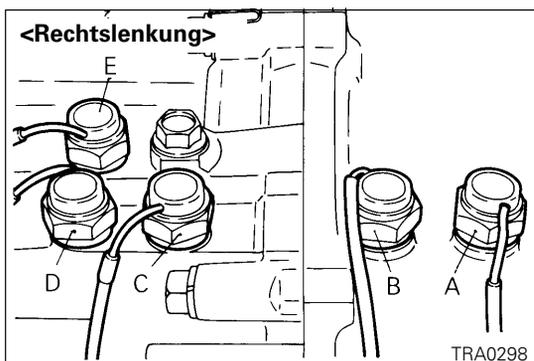


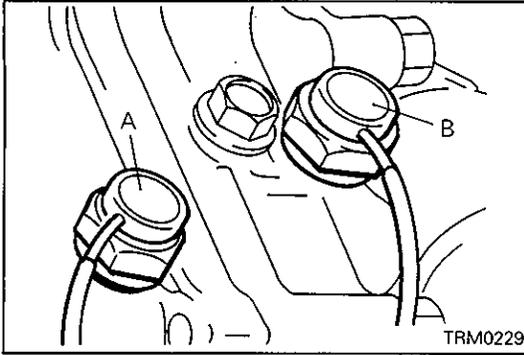
Z EINBAU DES DETEKTORSCHALTERS

- (1) Darauf achten, dass die Detektorschalter an den richtigen Positionen eingebaut werden.

V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)

- A: Eingebaute Kugel, brauner Stecker
- B: Eingebaute Kugel, schwarzer Stecker
- C: Separate Kugel, brauner Stecker
- D: Separate Kugel, schwarzer Stecker
- E: Separate Kugel, weißer Stecker

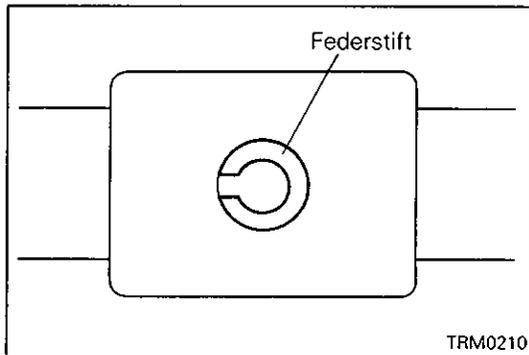




V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)

A: Eingebaute Kugel

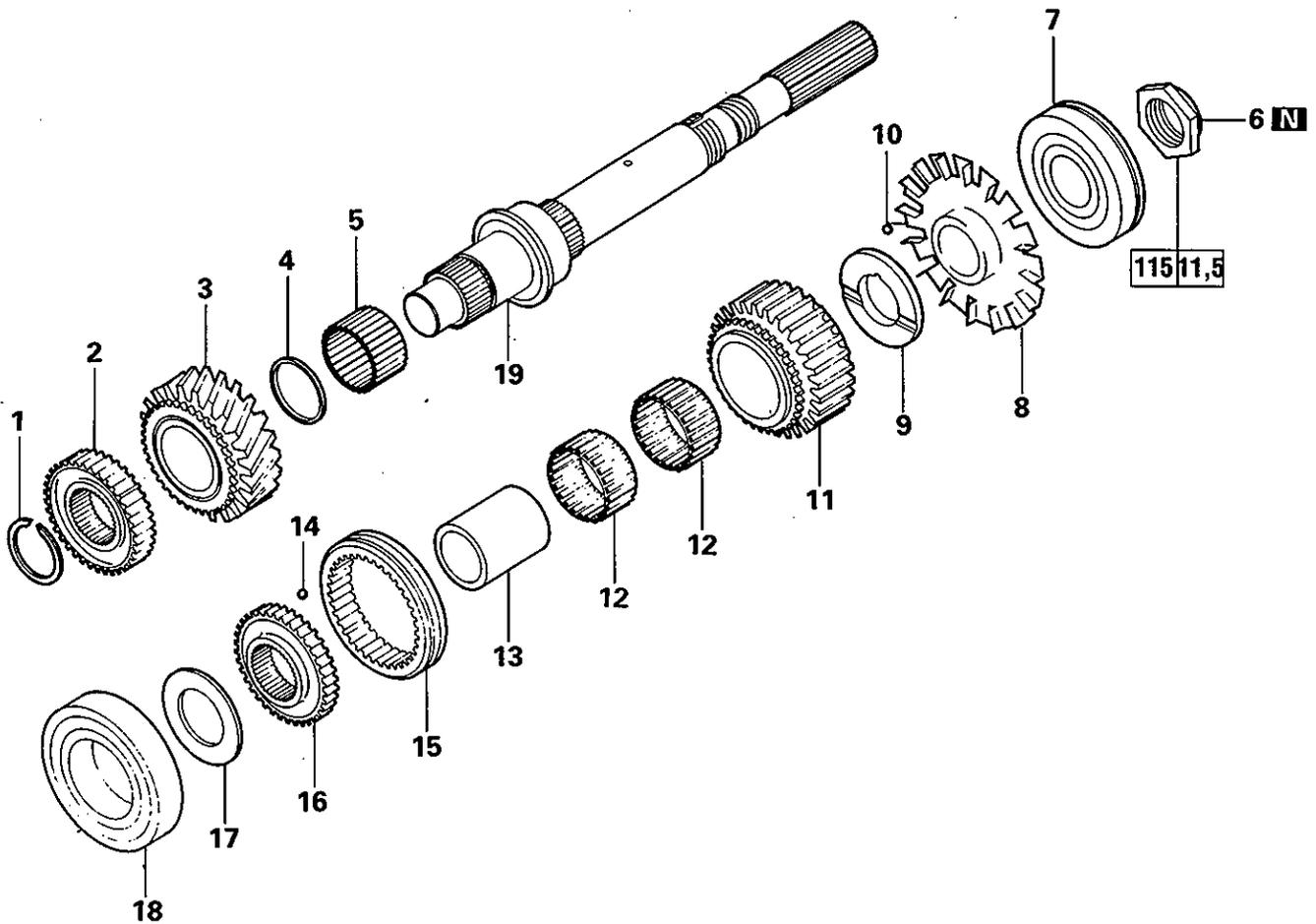
B: Separate Kugel



▶◀ EINBAU DES FEDERSTIFTS

17. HINTERE AUSGANGSWELLE <V4AW2-1, V4AW2-3, 7 (ZUSCHALTBARER 4WD)>

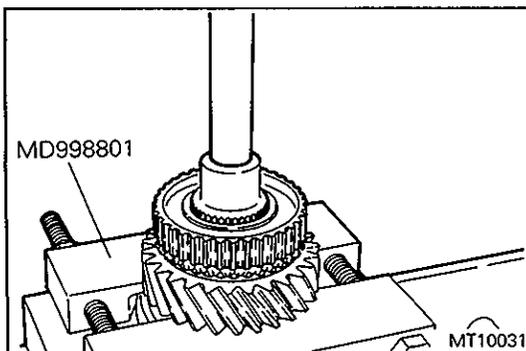
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

- | | | |
|----|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ⦿F | 1. Sprengring | 10. Stahlkugel |
| ⦿A | 2. Kupplungsnahe für Schnellgang/
Langsamgang | 11. Antriebskettenrad |
| | 3. Langsamgang-Zahnrad | 12. Nadellager |
| | 4. Lager-Distanzscheibe | 13. Kettenradhülse |
| | 5. Nadellager | 14. Stahlkugel |
| ⦿B | 6. Sicherungsmutter | 15. Kupplungshülse für Heck-/Allradantrieb |
| ⦿D | 7. Radialkugellager | 16. Kupplungsnahe für Heck-/Allradantrieb |
| ⦿C | 8. Ölkanal <nur V4AW2-3, 7 (zuschaltbarer
4WD)> | 17. Anschlagscheibe |
| | 9. Kettenrad-Distanzscheibe | 18. Kugellager |
| | | 19. Hintere Abtriebswelle |

TRA0315



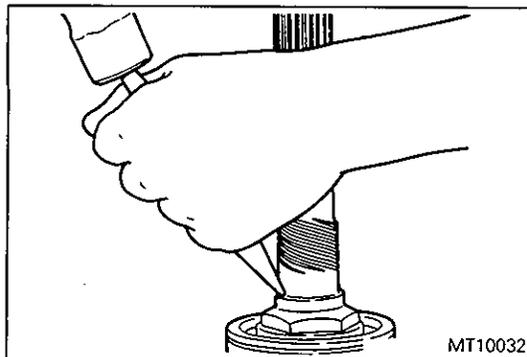
HINWEISE ZUR DEMONTAGE

⦿A AUSBAU DER KUPPLUNGSNABE FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG

- (1) Ein Spezialwerkzeug so anbringen, daß die Last von dem Langsamgang-Zahnrad aufgenommen wird.
- (2) Mit einer Presse am vorderen Ende der hinteren Abtriebswelle drücken und die Nabe und das Zahnrad entfernen.

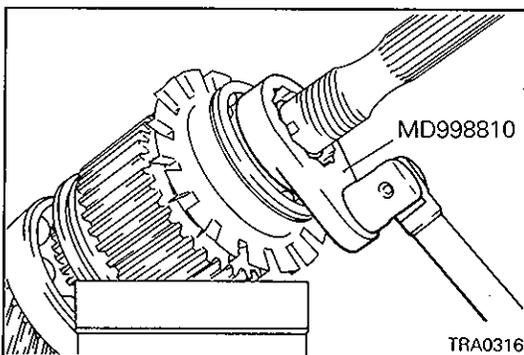
HINWEIS

Die Nabe ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht auch ohne Presse entfernt werden.

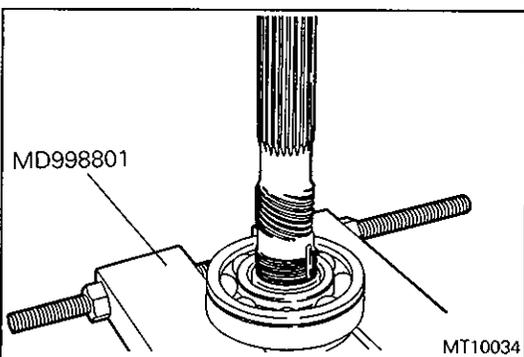


◁B▷ AUSBAU DER SICHERUNGSMUTTER

- (1) Das Antriebskettenrad in einem Schraubstock festhalten.
- (2) Mit einem Meißel die verstemmte Sicherungsmutter lösen.



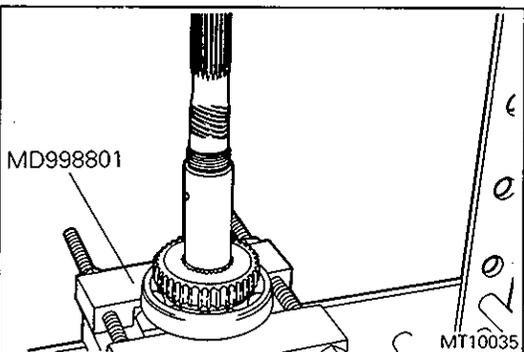
- (3) Die Kupplungshülse in Eingriff mit dem Antriebskettenrad bringen, um ein Drehen der hinteren Abtriebswelle zu verhindern.
- (4) Ein Spezialwerkzeug verwenden und die Sicherungsmutter entfernen.



◁C▷ EINBAU DES RADIALKUGELLAGERS

HINWEIS:

Das Lager ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht ohne Verwendung einer Presse angebracht werden.



◁D▷ AUSBAU DER KUPPLUNGSNABE FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB, ANSCHLAGSCHEIBE, DES KUGELLAGERS

- (1) Das Spezialwerkzeug so anbringen, daß die Last auf dem Kugellager angreift.
- (2) Mit einer Presse am hinteren Ende der hinteren Abtriebswelle drücken und die Nabe und das Lager entfernen.

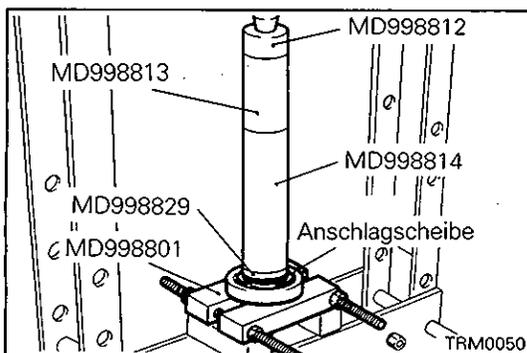
HINWEIS:

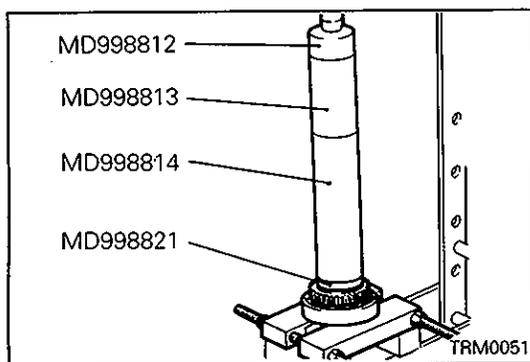
Die Nabe ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht auch ohne Presse entfernt werden.

HINWEISE ZUR MONTAGE

▷A▷ EINBAU DES KUGELLAGERS UND DER ANSCHLAGSCHEIBE

- (1) Die Anschlagsscheibe auf dem Kugellager anbringen.
- (2) Ein Spezialwerkzeug verwenden und das Kugellager auf der hinteren Abtriebswelle anbringen.



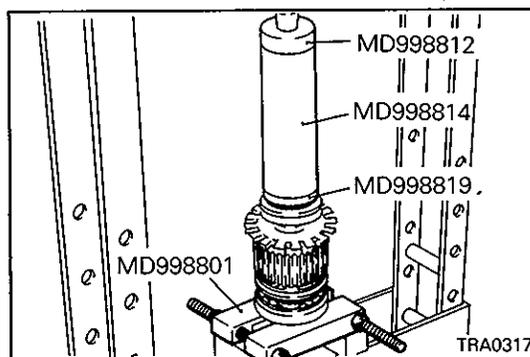


◆B◆ EINBAU DER KUPPLUNGSNABE FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB

- (1) Die Nabe in der in der Abbildung gezeigten Richtung auf der hinteren Abtriebswelle anbringen.

HINWEIS:

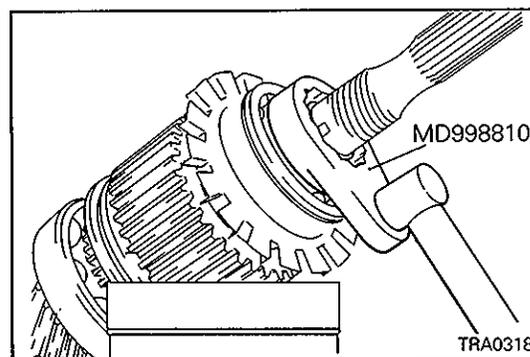
Die Nabe ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht ohne Verwendung einer Presse angebracht werden.



◆C◆ EINBAU DES RADIALKUGELLAGERS

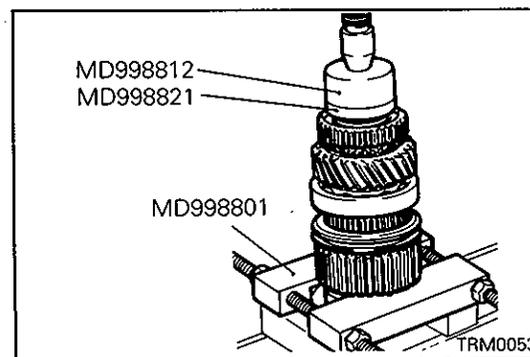
HINWEIS:

Das Lager ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht ohne Verwendung einer Presse angebracht werden.



◆D◆ EINBAU DER SICHERUNGSMUTTER

- (1) Ein Spezialwerkzeug und einen Drehmomentschlüssel verwenden und die Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
 (2) Einen Körner verwenden und die Sicherungsmutter in der Nut der hinteren Abtriebswelle verstemmen.

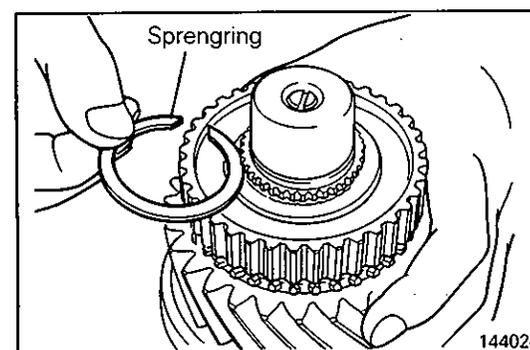


◆E◆ EINBAU DER KUPPLUNGSNABE FÜR SCHNELLGANG/LANGSAMGANG

- (1) Die Nabe in der in der Abbildung gezeigten Richtung auf der hinteren Abtriebswelle anbringen.

HINWEIS:

Die Nabe ist mit der Welle nur lose gekoppelt und kann vielleicht ohne Verwendung einer Presse angebracht werden.



◆F◆ EINBAU DES SPRENGRINGES

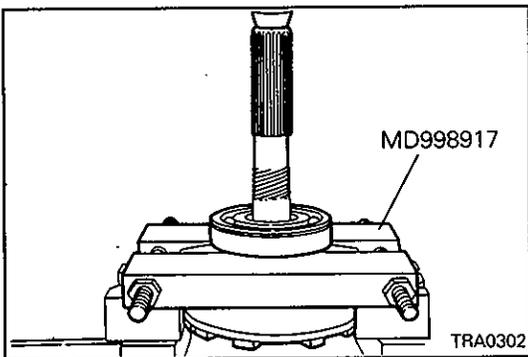
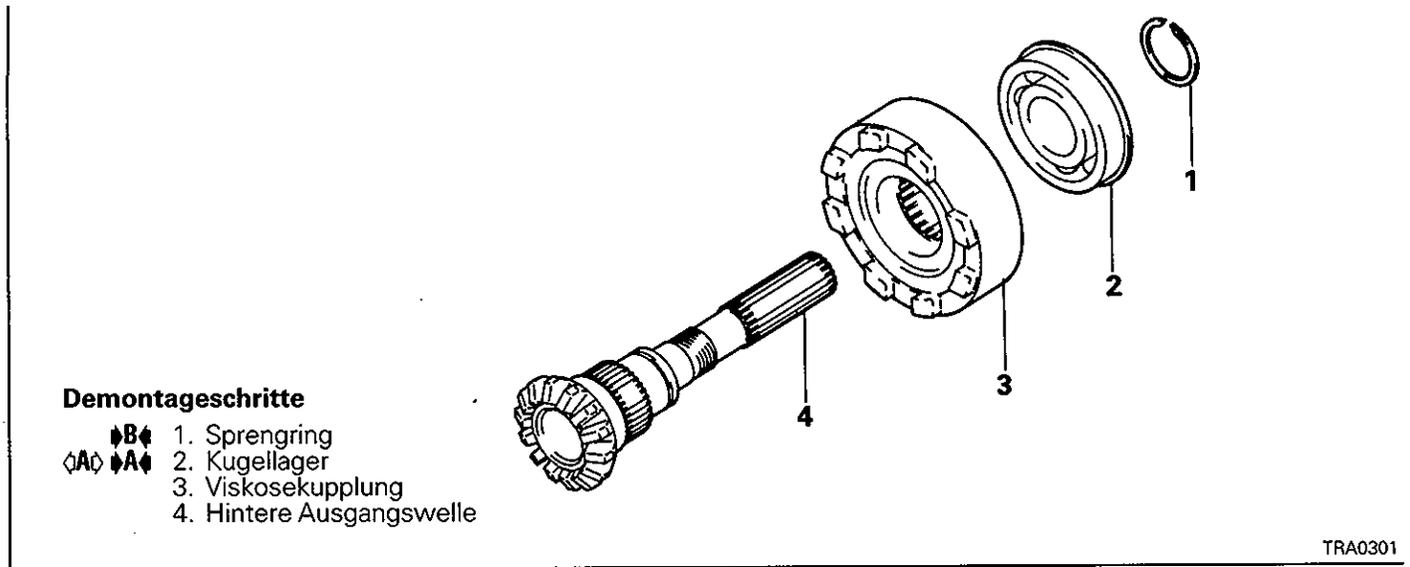
- (1) Den dicksten Sprengring, der in die Nut paßt, auswählen und einbauen.

Sollwert: 0 – 0,08 mm

NOTIZEN

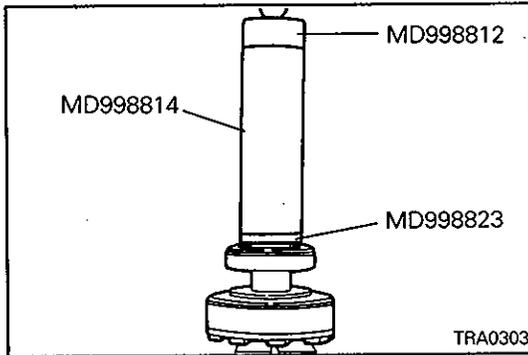
18. HINTERE AUSGANGSWELLE <V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>

DEMONTAGE UND MONTAGE



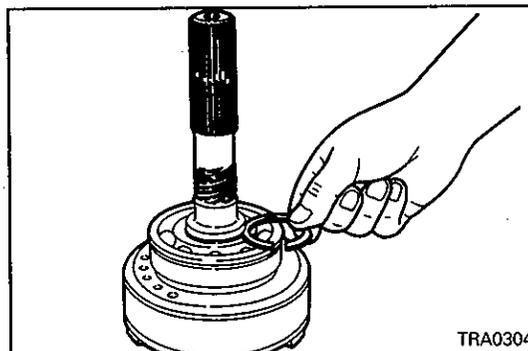
HINWEISE ZUR DEMONTAGE

◇A◇ AUSBAU DES KUGELLAGERS



HINWEISE ZUR MONTAGE

◆A◆ EINBAU DES KUGELLAGERS



◆B◆ EINBAU DES SPRENGRINGES

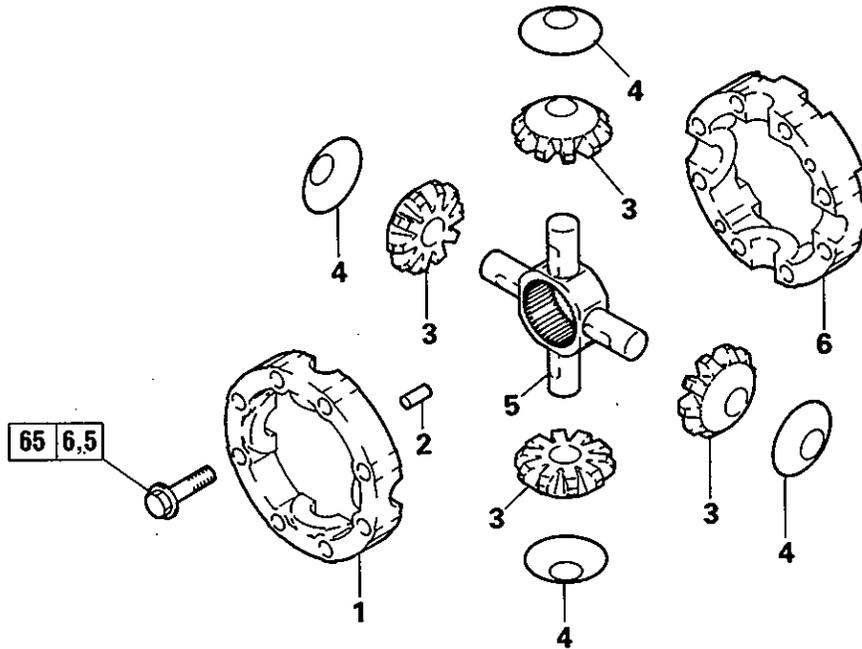
(1) Den dicksten Sprengring, der in die Nut paßt, auswählen und einbauen.

Sollwert: 0 – 0,08 mm

NOTIZEN

19. MITTLERES DIFFERENTIALGEHÄUSE <Nur V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>

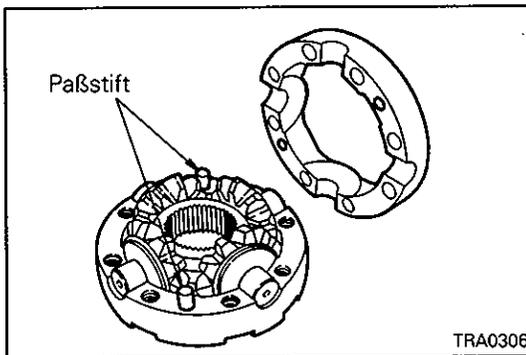
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

- ▶▶ 1. Mittleres Differentialgehäuse, vorn
- 2. Paßstift
- 3. Ausgleichskegelrad
- 4. Anlaufscheibe
- 5. Ausgleichskegelradwelle
- 6. Mittleres Differentialgehäuse, hinten

TRA0305



HINWEISE ZUR MONTAGE

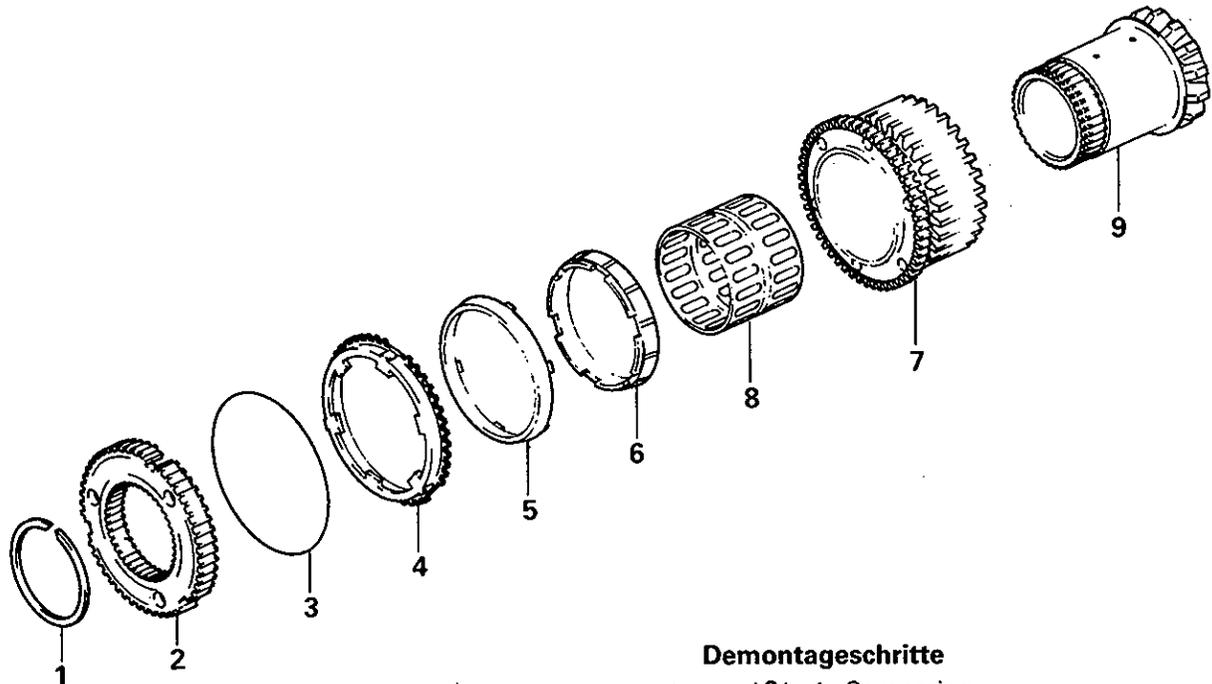
▶▶ EINBAU DES MITTLEREN DIFFERENTIALGEHÄUSES

- (1) Auf die Positionen der Paßstifte bei der Montage achten und sicherstellen, daß die Ausrichtmarkierungen am äußeren Umfang ausgerichtet sind.

NOTIZEN

20. SYNCHRONVORRICHTUNG FÜR HECK-/ALLRADANTRIEB <Nur V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>

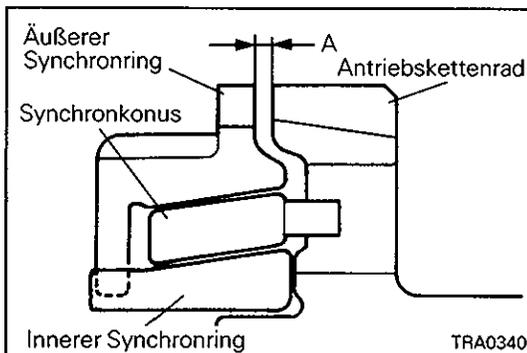
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

- ◆C◆ 1. Sprengring
- 2. Synchrohnabe für Heck-/Allradantrieb
- ◆B◆ 3. Synchronfeder
- ◆A◆ 4. Äußerer Synchronring
- 5. Synchronkonus
- 6. Innerer Synchronring
- 7. Antriebskettenrad
- 8. Nadellager
- 9. Vorderer Antriebsritzel

TRA0307



PRÜFUNG

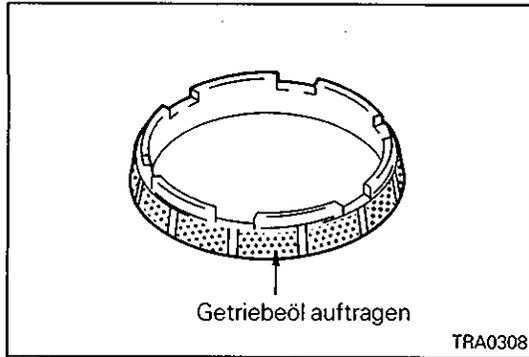
SYNCHRONRING/SYNCHRONKONUS

- (1) Die inneren und äußeren Synchronringe und den Konus mit dem Antriebskettenrad kombinieren und das in der Abbildung gezeigte Maß A messen. Falls das Maß A unter dem Grenzwert liegt, die genannten Teile als Satz erneuern.

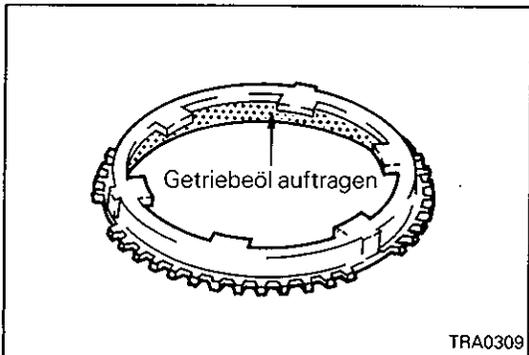
Grenzwert: 0,3 mm

HINWEIS:

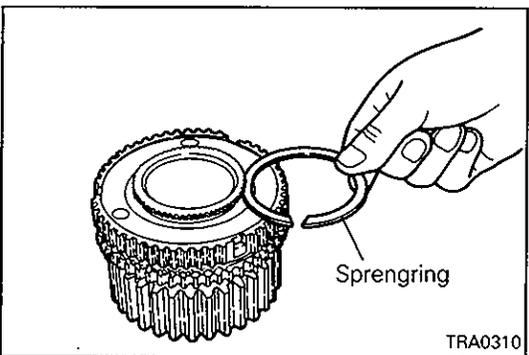
Kratzer entstehen auf der Konusfläche im Drehsinn der Synchronringbeläge. Die Teile müssen daher nicht erneuert werden, wenn das oben genannte Spiel eingehalten wird.

**HINWEISE ZUR MONTAGE****▶A◀ EINBAU DES INNEREN SYNCHRONRINGES**

- (1) Getriebeöl auf der Synchronring-Konusfläche vor dem Einbau auftragen.

**▶B◀ EINBAU DES ÄUSSEREN SYNCHRONRINGES**

- (1) Getriebeöl auf der Synchronring-Konusfläche vor dem Einbau auftragen.

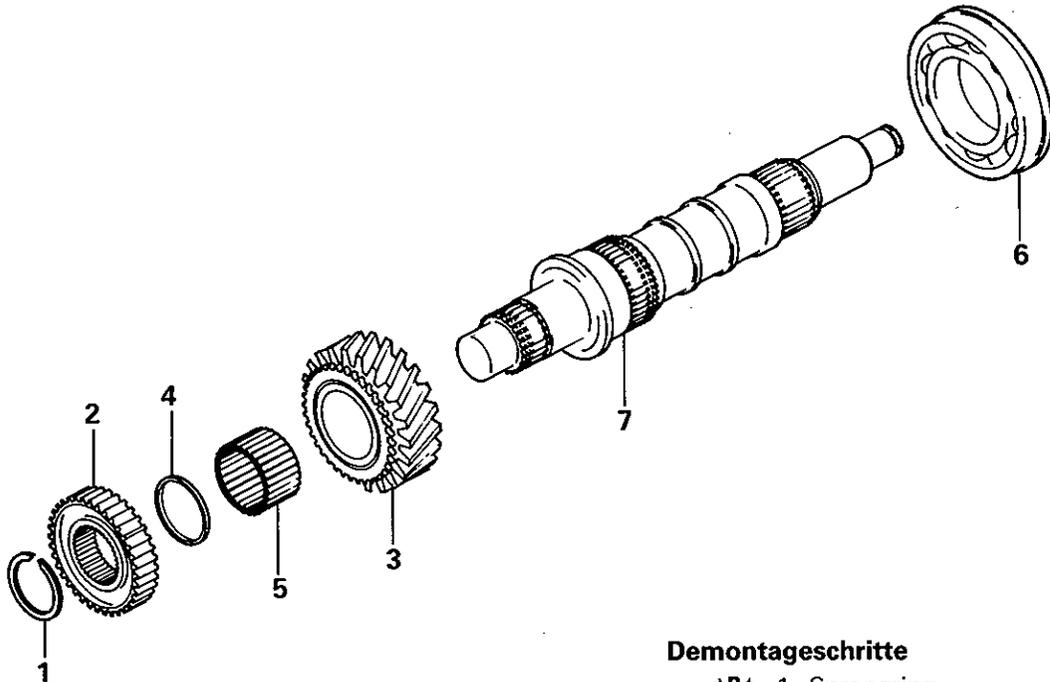
**▶C◀ EINBAU DES SPRENGRINGES**

- (1) Den dicksten Sprengring, der in die Nut paßt, auswählen und einbauen.

Sollwert: 0 – 0,08 mm

21. VERTEILER-ANTRIEBSWELLE <Nur V4AW2-3, 7 (SUPER-SELECT 4WD)>

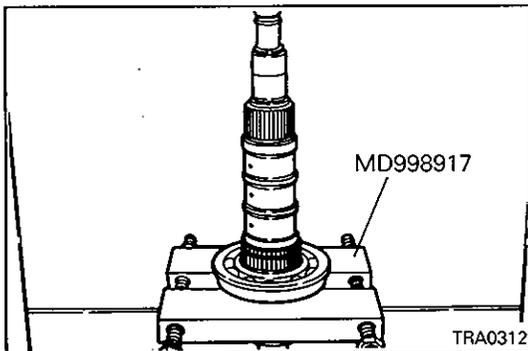
DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

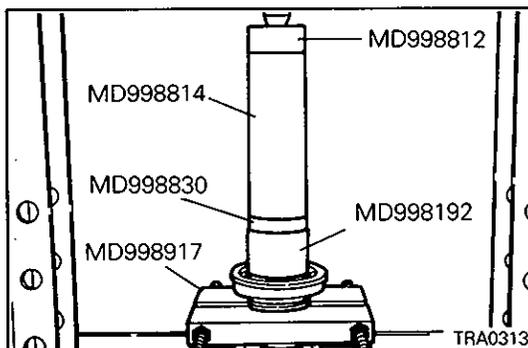
- ◆B◆ 1. Sprengring
- 2. Kupplungsnahe für Schnellgang/
Langsamgang
- 3. Langsamgang-Zahnrad
- 4. Lager-Distanzscheibe
- 5. Nadellager
- ◇A◇ ◆A◆ 6. Kugellager
- 7. Verteiler-Antriebswelle

TRA0311



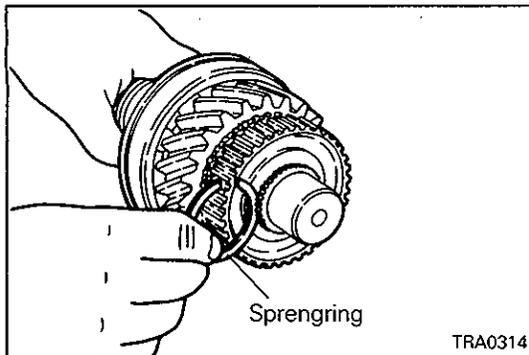
HINWEISE ZUR DEMONTAGE

◇A◇ AUSBAU DES KUGELLAGERS



HINWEISE ZUR MONTAGE

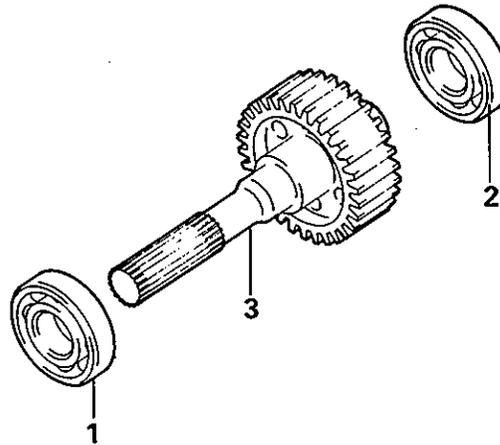
◆A◆ EINBAU DES KUGELLAGERS

**⇨B⇩ EINBAU DES SPRENGRINGES**

- (1) Den dicksten Sprengring, der in die Nut paßt, auswählen und einbauen.

Sollwert: 0 – 0,08 mm

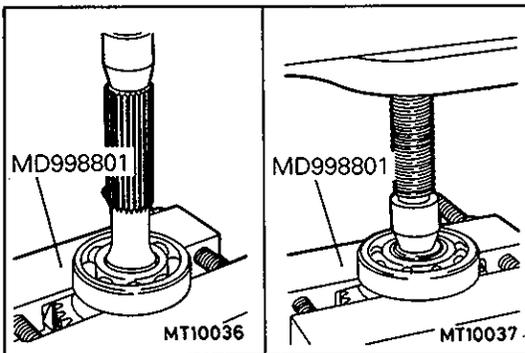
22. VORDERE AUSGANGSWELLE DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

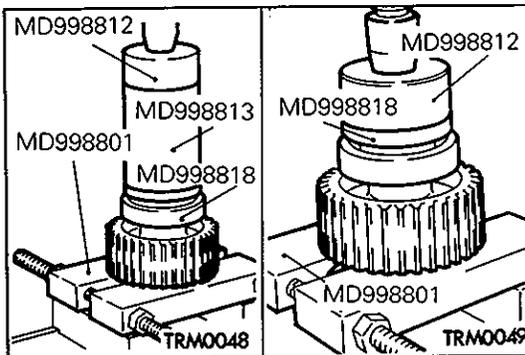
- ◊A◊ ▶A◊ 1. Kugellager
- ◊A◊ ▶A◊ 2. Kugellager
- 3. Vordere Ausgangswelle

TRA0319



HINWEISE ZUR DEMONTAGE

- ◊A◊ AUSBAU DES KUGELLAGERS

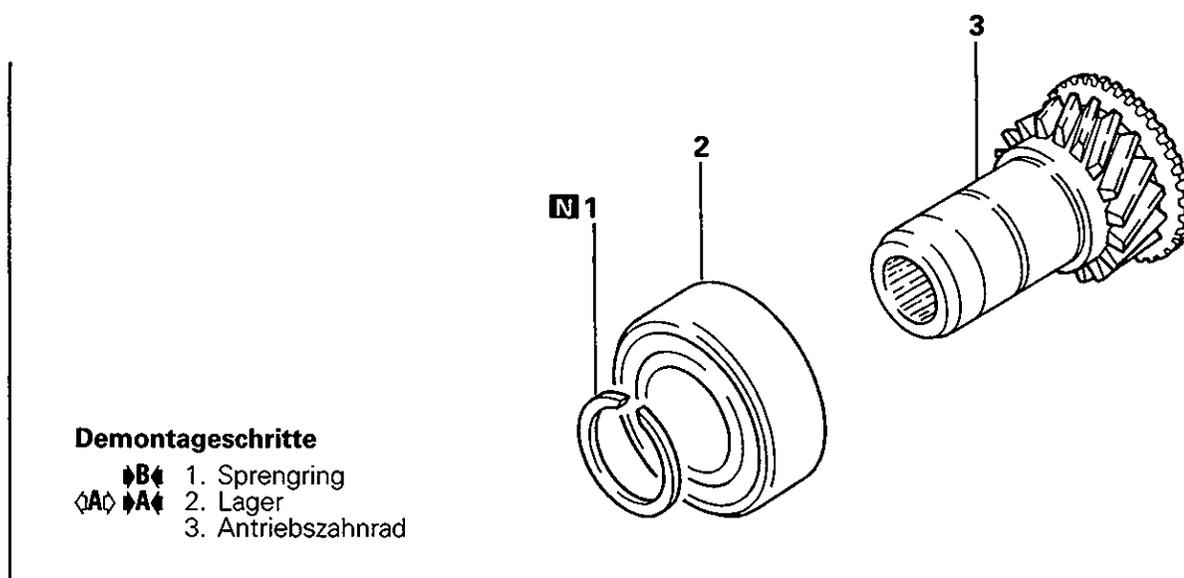


HINWEISE ZUR MONTAGE

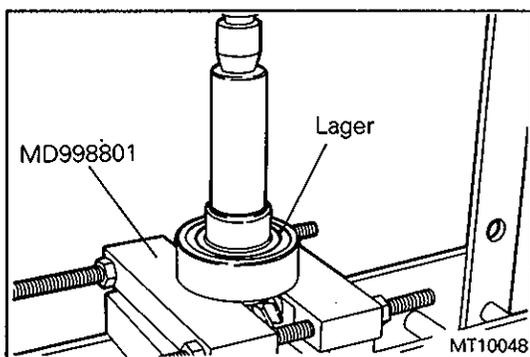
- ▶A◊ EINBAU DES KUGELLAGERS

NOTIZEN

23. EINGANGSZAHNRAD DEMONTAGE UND MONTAGE

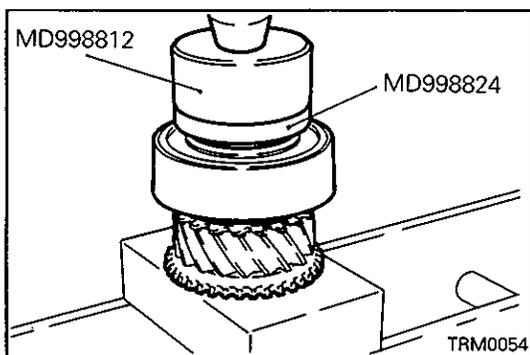


145086



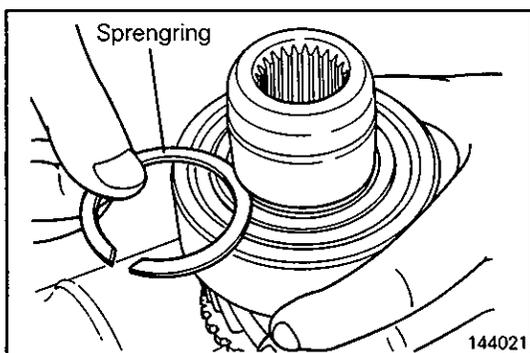
HINWEISE ZUR DEMONTAGE

↔A↔ AUSBAU DES LAGERS



HINWEISE ZUR MONTAGE

↔A↔ EINBAU DES LAGERS



↔B↔ EINBAU DES SPRENGRINGES

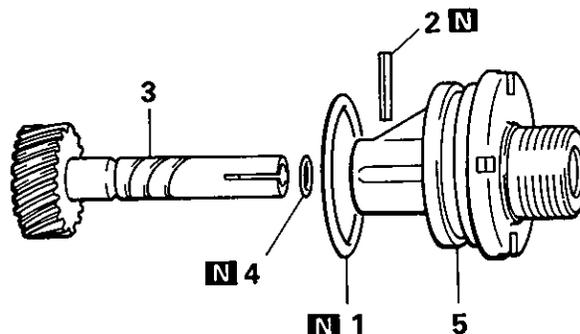
- (1) Den dicksten Sprengring auswählen, der in die Nut am vorderen Ende des Antriebszahnrades paßt, und den Sprengring einbauen.

Sollwert: 0 – 0,06 mm

NOTIZEN

24. TACHOMETERHÜLSE

DEMONTAGE UND MONTAGE



Demontageschritte

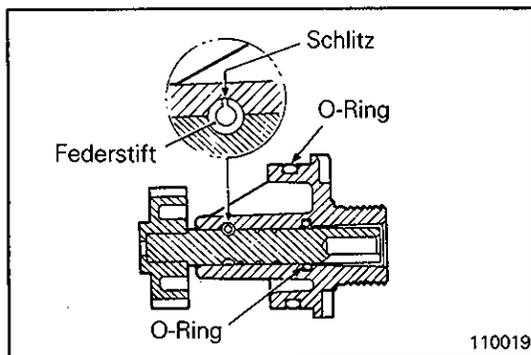
- 1. O-Ring
- ↔B↔ 2. Federstift
- ↔A↔ 3. Tachometer-Abtriebsrad
- 4. O-Ring
- 5. Hülse

110008

HINWEISE ZUR MONTAGE

↔A↔ EINBAU DES TACHOMETER-ABTRIEBSRADES

- (1) Vor dem Einbau Getriebeöl sparsam auf der Welle des Tachometer-Abtriebsrades auftragen.



↔B↔ EINBAU DES FEDERSTIFTES

- (1) Den Federstift eintreiben, dabei den Schlitz gemäß Abbildung anordnen.

NOTIZEN