

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## Train avant

Suspension des roues

Roues à suspension indépendante sur bras oscillants transversaux et jambes élastiques

Suspension

Par roue, une barre de torsion ronde dans le sens du roulement

Barre de torsion

Ø 18,8 mm

Amortisseur  
Marque/correspondanceJambe élastique hydraulique à double effet  
page 40 - 3

Stabilisateur

Ø 20 mm, à compter du modèle 86 Ø 22 mm

## COUPLES DE SERRAGE DU TRAIN AVANT

Point d'application	Désignation	Filetage	Matière	Couple de serrage Nm (mkg)
Points d'appui sur la jambe-amortisseur	Ecrou à 6 pans	M 14 x 1,5	8	80 (8,0)
Points d'appui sur la carrosserie	Vis à tête cylindrique	M 10	8.8	47 (4,7)
Bouchon de la garniture de jambe-amortisseur	Bouchon			120 + 20 (12 + 2)
Fixation de la boîte de direction	Vis à 6 pans	M 10	8.8	47 (4,7)
Fourchette articulée de la barre d'accouplement de direction sur la douille articulée (boîte de direction)	Vis à 6 pans	M 10	8.8	47 (4,7)
Joint à rotule de la barre d'accouplement de direction sur le levier de direction	Ecrou crénelé	M 10 x 1	8	45 (4,5)
Joint à rotule et fourchette articulée sur la barre d'accouplement de direction (contre-écrou)	Ecrou à 6 pans	M 14 x 1,5		45 (4,5)
Support auxiliaire sur la carrosserie	Vis à 6 pans	M 12 x 1,5	8.8	90 (9,0)
Fixation du stabilisateur sur la traverse de support auxiliaire	Vis à 6 pans	M 8	8.8	25 (2,5)
Fixation de la traverse de support auxiliaire, de la sous-protection, du stabilisateur à la carrosserie	Vis cylindrique	M 10	8.8	47 (4,7)
Traverse de support auxiliaire et sous-protection sur le support auxiliaire	Ecrou à 6 pans	M 10	8	28 (2,8)
Bras oscillant transversal à la carrosserie	Vis à 6 pans	M 10	8.8	47 (4,7)
Joint à rotule sur le bras oscillant transversal	Ecrou à gorges	M 45 x 1,5	8.8	250 (25,0)
Joint à rotule sur la jambe-amortisseur	Ecrou Uni-Stop	M 8	8	22 (2,2)
Rondelle de freinage sur le moyeu de roue	Ecrou à 6 pans	M 8	8.8	23 (2,3)
Tôle de recouvrement du disque	Vis à 6 pans	M 8	8.8	10 (1,0)
Etrier fixe sur la fusée d'essieu	Vis à 6 pans Vis cylindr.	M 12 x 1,5	8.8	70 (7,0)
Ecrou de blocage sur la fusée d'essieu	Vis cylindr.	M 7	10.9	15 (1,5)
Boulonnage de la conduite de frein	Ecrou chapeau	M 10 x 1		12 (1,2)
Roue au moyeu de roue	Ecrou de roue	M 14 x 1,5		130 (13,0)



### CONTROLE DES MANCHETTES DES JOINTS A ROTULE DES BRAS OSCILLANTS TRANSVERSAUX ET BARRES D'ACCOUPEMENT

Les manchettes de protection en caoutchouc des joints à rotule du train avant peuvent être endommagées sous des effets extérieurs, par exemple des projections de pierres ou lors de travaux de montage.

Dans le cas où une manchette de protection en caoutchouc fuit, la rotule correspondante doit être changée, étant donné que la pénétration de saleté ou d'humidité peut l'avoir détériorée. Pour cette raison, nous vous renvoyons également au point correspondant mentionné dans le plan d'entretien du véhicule:

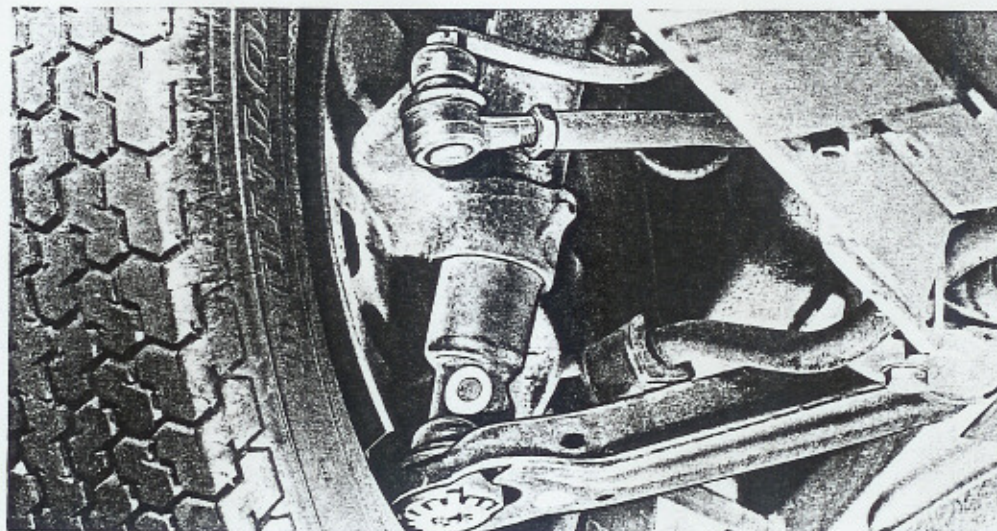
"Vérifier le serrage et le fonctionnement de toutes les liaisons à la boîte de direction, aux barres d'accouplement, aux bras oscillants et aux articulations, ainsi que l'étanchéité des soufflets de protection".

Nous vous recommandons d'autre part de vérifier l'étanchéité des soufflets de protection des articulations et rotules lors de tous les travaux sur le train avant (contrôle visuel).

#### Contrôle des soufflets de protection en caoutchouc sur les joints à rotule des bras oscillants transversaux:

1. Placer le véhicule sur une plateforme élévatrice, déverrouiller l'antivol.
2. Pivoter les roues avant jusqu'à la butée.
3. Effectuer un contrôle visuel des surfaces visibles à gauche et à droite, après leur nettoyage.  
Les soufflets en caoutchouc devraient être pressés avec les doigts pour pouvoir identifier les fissures cachées.
4. Après avoir pivoté les roues avant jusqu'à l'autre butée, l'autre moitié du soufflet en caoutchouc doit être vérifiée.

Aucun contrôle visuel n'est possible sur une petite surface dans le domaine des tôles de protection des freins. Cet endroit doit être vérifié par palpation.

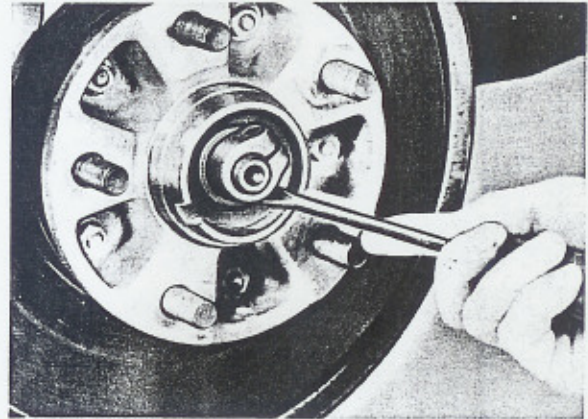
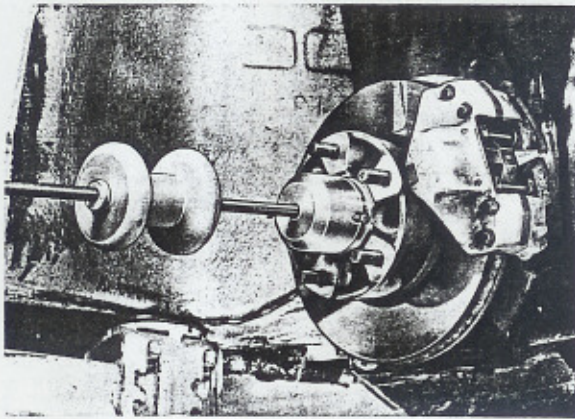




## REGLAGE DU ROULEMENT DE ROUE AVANT

Le jeu du roulement de roue est correctement réglé lorsque le plateau de pression peut encore être coulissé avec un tournevis sous la pression d'un doigt (en aucun cas par un mouvement de pivotement ou de levier).

1. Déposer la roue. Enlever le couvercle du moyeu avec l'outil universel VW 771 en combinaison avec l'outil 9165.



2. Desserrer la vis à tête cylindrique de l'écrou de blocage. Serrer légèrement l'écrou de blocage. Le moyeu doit alors pivoter.
3. Desserrer l'écrou de blocage jusqu'à ce que le plateau de pression puisse encore tout juste être coulissé avec un tournevis sous la pression du doigt.  
Le tournevis ne doit alors pas appuyer sur le moyeu.

4. Serrer la vis à tête cylindrique avec l'écrou de blocage à un couple de 15 Nm sans alors pivoter l'écrou de blocage.

5. Vérifier encore une fois et le cas échéant corriger le réglage par déplacement du plateau de pression.

**ARRANGEMENT DES AMORTISSEURS  
MARQUAGE ET CARACTERISTIQUES DE DIFFERENTIATION**

	Monotube	Bitube	Système				Constructeur				Peinture, marquage	
			Sans pression	Pneumatique	Boge	Bilstein						
911 Carrera série	X			X	X		X					Noir point bleu**
jusqu'à la fin du mod. 85		O		O	O		O					Noir anneau vert
911 Carrera série	X			X		X	X					Noir point bleu***
à compter du mod. 86		O		O		O	O					Noir anneau bleu
911 Carrera option spéciale et Turbo-Look modèle 84*	X		X			X	X					Vert
		O	O			O	O					Vert anneau bleu
911 Carrera option spéciale, Club-Sport, Turbo-Look et Speedster à compter du mod. 85	X			X		X	X					Noir point brun***
		O		O		O	O					Noir anneau brun
En option*	X		X			X	X					Vert
jusqu'à la fin du mod. 88		O	O			O	O					Vert anneau bleu
911 Turbo *	X		X			X	X					Vert
jusqu'à la fin du mod. 88		O	O			O	O					Vert anneau bleu
911 Turbo	X		X			X	X					Vert
à compter du mod. 89		O	O			O	O					Vert anneau bleu

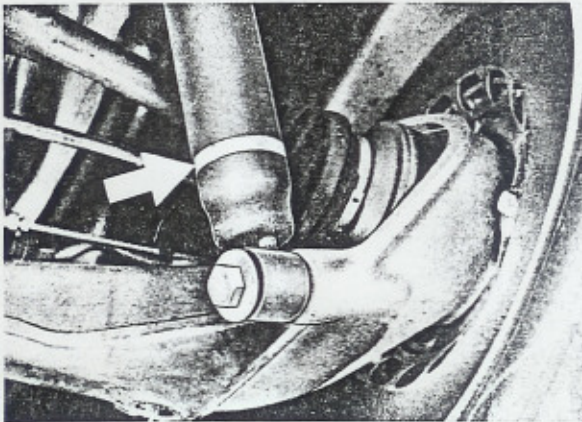
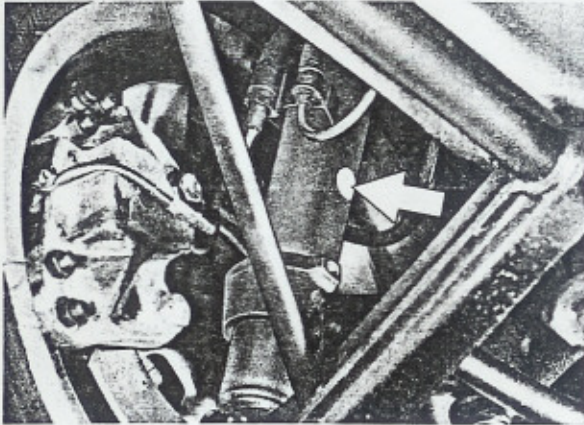
\* Pièces identiques

\*\* Raccord garniture d'amortisseur tube réservoir à filetage intérieur

\*\*\* Raccord garniture d'amortisseur tube réservoir à filetage extérieur



Marquage des amortisseurs des trains avant et arrière (point de couleur ou anneau).

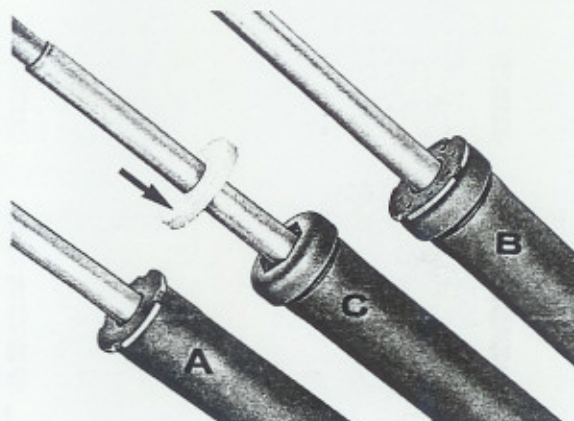


#### R e m a r q u e

L'amortisseur sans pression reste arrêté dans une position quelconque lorsqu'il est démonté. Dans le cas d'une exécution à pression de gaz, l'amortisseur appuie sur la butée de l'étage de traction.

BOULONNAGE DE LA GARNITURE  
D'AMORTISSEUR DES JAMBES  
D'AMORTISSEUR BOGE

3 exécutions de boulonnage de garniture d'amortisseur ont été montées (une à bouchon et deux à couvercles vissés). Seules deux exécutions (A et C) sont disponibles comme pièces détachées. L'exécution B peut, le cas échéant, être remplacée par l'exécution C. Les garnitures d'amortisseur de l'exécution A sont d'une dimension différente de celles de l'exécution B et C.



Exécution	Boulonnage garniture d'amortisseur tube réservoir avec	Garniture d'amortisseur (version) modèle	Remarques
A	Filetage intérieur bouchon vissé	Série sans pression jusqu'à la fin du modèle 85	Transformation à la version (sport) de l'option spéciale possible (page 40 - 6)
B	Filetage extérieur couvercle vissé avec rondelle soudée (par points)	Pression de gaz en option spéciale modèle 85	Bouchon vissé pas disponible comme pièce de rechange. Le cas échéant, utiliser le bouchon vissé à 6 pans intérieurs (exécution C). Utiliser absolument la rondelle en plastique (flèche).
C	Filetage extérieur bouchon vissé à 6 pans intérieurs. Rondelle en plastique (flèche) placée sur le bouchon vissé	Pression de gaz en série et en option spéciale à compter du modèle 85	Utiliser la clé à tube pour cartouche d'amortisseur par exemple numéro de commande VW 2069 pour desserrer et serrer le bouchon vissé



## POSSIBILITE DE TRANSFORMATION DES AMORTISSEURS BOGE

1. Il existe aussi, pour les jambes d'amortisseur Boge de série sans pression jusqu'à la fin du modèle 85, 2 garnitures d'amortisseur à pression de gaz bitube dans l'exécution spéciale (version sport).

Les garnitures de l'exécution spéciale peuvent être montées une fois que l'on a enlevé les garnitures d'amortisseur de série.

Les jambes d'amortisseur doivent être repérées une fois la transformation effectuée (point brun  $\varnothing$  environ 20 mm, comme indiqué page 40 - 4).

Des amortisseurs d'exécution en option spéciale doivent alors être montés sur le train arrière. Les amortisseurs du train arrière doivent être entièrement changés.

2. Les véhicules suivants peuvent être équipés ultérieurement (ne concerne que les amortisseurs Boge):

- 911 Carrera modèle 85 avec amortisseurs de série
- 911 Carrera modèle 84
- 911 SC modèles 88 - 83

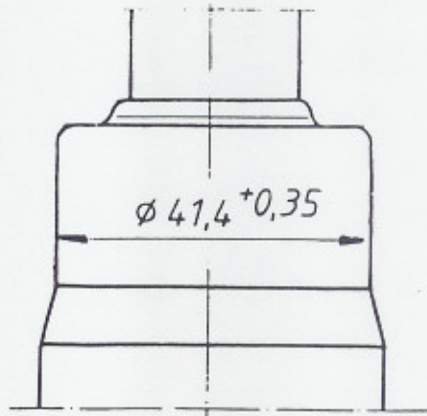
De même que toutes les 911 millésimes 73 - 77 qui sont équipées d'amortisseurs Boge. Observer les instructions relatives aux pièces détachées point 4.

3. Les jambes d'amortisseur à pression de gaz Boge de série à compter du modèle 86 peuvent naturellement être aussi équipées de garnitures d'amortisseurs à pression de gaz de l'exécution option spéciale (version sport). (Un marquage et un ré-équipement du train arrière sont également nécessaires).

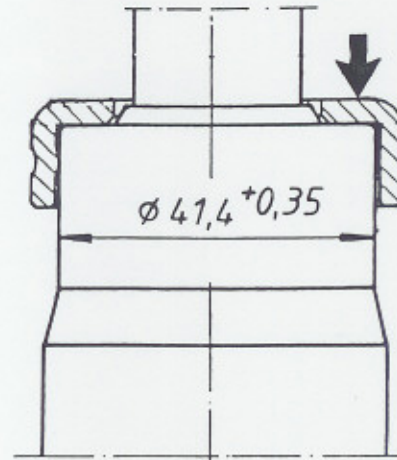
Mais ces garnitures d'amortisseur se différencient au point de vue dimension des garnitures d'amortisseur pour jambes d'amortisseur sans pression par un boulonnage différent (page 40 - 5).



Garniture d'amortisseur pour le boulonnage A



Garniture d'amortisseur (avec bague d'écartement forcée  $\varnothing 48,7$  mm) pour boulonnages B et C.



4. Les numéros de pièces des amortisseurs et garnitures correspondants (également pour les anciens modèles mentionnés au point 2) sont portés dans le catalogue des pièces détachées 911 à côté du modèle 84. Les pièces détachées des garnitures de jambes d'amortisseur sont également repérées par le numéro de pièce détachée et le point de peinture correspondants. D'autre part, la couleur est différente suivant le type de boulonnage.

Couleur des garnitures d'amortisseurs à pression à gaz :

Exécution option spéciale : Boulonnage A - rouge avec auto-adhésif brun  
Boulonnages B et C - gris avec auto-adhésif brun

Exécution de série : Boulonnages B et C - gris avec auto-adhésif bleu