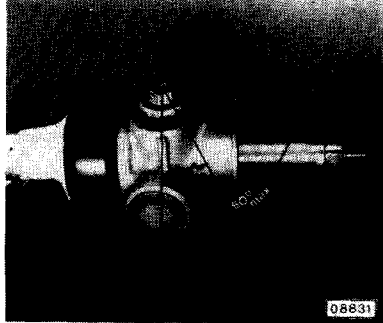


REGLAGE DE LA DIRECTION

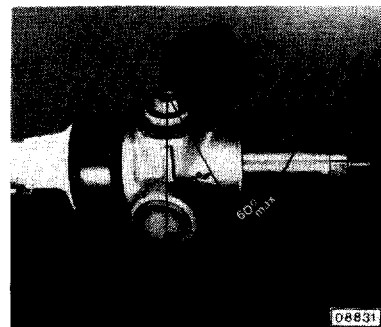
Réglage	<p>Visser la vis de réglage jusqu'à sentir une résistance dans le boîtier de direction. Redévisser alors la vis de réglage de 30 à 60°, soit 1/12 à 1/16 de tour. Ensuite bloquer le contre-écrou à un couple de 65 Nm (6,5 kpm).</p>	
<p>Au cours d'un essai sur route (parcours sinueux), vérifier que la direction revient bien d'elle-même en ligne droite et qu'elle peut être manoeuvrée librement sur toute la plage de braquage. Dans le cas contraire, dévisser un peu la vis de réglage.</p>		

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou six pans pour vis de réglage	65	6,5
Ecrous, glissière de rupture sécurité	15	1,5
Vis de serrage arbre de direction sur flanc de pignon	20	2,0
Ecrou, volant sur colonne de direction	15	1,5
Vis, boîtier de direction sur corps d'essieu AV	20	2,0
Ecrou, pignon	15	1,5
Barre d'accouplement sur crémaillère	90	9,0
Tête de barre d'accouplement sur rotule de fusée	60	6,0

REGLAGE DE LA DIRECTION**Réglage**

Visser la vis de réglage jusqu'à sentir une résistance dans le boîtier de direction.
Redévisser alors la vis de réglage de 30 à 60°, soit 1/12 à 1/16 de tour.
Ensuite bloquer le contre-écrou à un couple de 65 Nm (6,5 kpm).

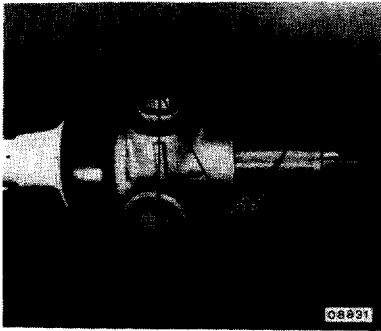


Au cours d'un essai sur route (parcours sinueux), vérifier que la direction revient bien d'elle-même en ligne droite et qu'elle peut être manoeuvrée librement sur toute la plage de braquage. Dans le cas contraire, dévisser un peu la vis de réglage.

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou six pans pour vis de réglage	65	6,5
Ecrous, glissière de rupture sécurité	15	1,5
Vis bloquantes, les deux broches sur cardan (partie tôle)	20	2,0
Vis bloquantes, les deux broches sur cardan (partie forgée)	30	3,0
Vis bloquantes, broche inférieure sur pignon	30	3,0
Ecrou, volant sur colonne	15	1,5
Vis, boîtier direction sur essieu AV	40	4,0
Ecrou, pignon	15	1,5
Goujon à bout rond, articulation sur crémaillère	80	8,0
Contre-écrou de barre d'accouplement	65	6,5

REGLAGE DE LA DIRECTION

Réglage	<p>Visser la vis de réglage jusqu'à sentir une résistance dans le boîtier de direction. Redévisser alors la vis de réglage de 30 à 60°, soit 1/12e à 1/6e de tour. Ensuite, bloquer le contre-écrou à un couple de 65 Nm (6,5 kpm)</p>	
<p>Au cours d'un essai sur route (parcours sinueux), vérifier que la direction revient bien d'elle-même en ligne droite et qu'elle peut être manoeuvrée librement sur toute la plage de braquage. Dans le cas contraire, dévisser un peu la vis de réglage.</p>		

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou de vis de réglage	65	6,5
Ecrous, fixation de crémaillère	15	1,5
Vis bloquantes, les deux broches sur cardan	20	2,0
Vis bloquantes, broche inférieure sur pignon	20	2,0
Ecrou, volant sur colonne	15	1,5
Vis, boîtier direction sur essieu AV	45	4,5
Ecrou, pignon	15	1,5
Articulation sur crémaillère	100	10,0
Contre-écrou de barre d'accouplement	60	6,0
Ecrou à créneaux, articulation barre accouplement sur fusée	40	4,0

REGLAGE DE LA DIRECTION

<p>Paliers de vis</p>	<p align="center">Boîtier à vis globale</p> <p>Le réglage de correction est automatique. Réglage manuel uniquement lorsque cela s'avère vraiment nécessaire au contrôle de la direction. La bielle pendante étant décrochée, mesurer sur le volant le couple d'entraînement en dehors de la position centrale (braquage à droite ou à gauche à partir de la position centrale, 1 tour environ à droite ou à gauche). Ce couple = 50 à 60 Ncm (5 à 6 kpcm).</p>
<p>Segment sur écrou</p>	<p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement de la direction en dehors de la position centrale, 1 tour environ à gauche ou à droite. Dévisser ensuite le contre-écrou de la vis de réglage et régler la vis de réglage de telle sorte que le couple d'entraînement, en dehors de la position centrale, atteigne la valeur précédemment mesurée plus 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm), mais pas moins de 100 Ncm (10 kpcm).</p>
<p>Segment sur piston</p>	<p align="center">Assistance hydraulique</p> <p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement du volant, en dehors de la position centrale. Valeur mesurée + 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm) = valeur de réglage en dehors de position centrale – maxi 170 Ncm (17 kpcm).</p>

PRESSIION D'HUILE

<p>Contrôle de pression</p>	<p align="center">Assistance hydraulique</p> <p>Intercaler sur le circuit de liquide hydraulique le manomètre de contrôle MW 99. En braquage à droite ou à gauche, la pression pour braquage maxi (à butée) atteint 550 à 600 N/cm² (55 à 60 kg/cm²). Ne pas maintenir pendant plus de 10 secondes le volant en position de butée.</p> <div data-bbox="1077 1355 1460 1534" style="text-align: right;"> </div> <div data-bbox="1396 1579 1460 1601" style="text-align: right;"> <p>08957</p> </div>
-----------------------------	--

Rekord-D

HUILE DE DIRECTION

Type huile	Boîtier à vis globique	Assistance hydraulique
	M 16 (SAE 90)	Huile spéciale type A, AO-ATF suivi d'un chiffre et lettre A ou Dexron [®] suivi d'un chiffre B. . .
Quantité	env. 0,42 l	env. 1,0 l

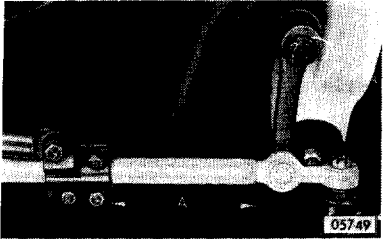
COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou pour vis de réglage (vis globique)	40	4,0
Contre-écrou pour vis de réglage (assist. hyd.)	30	3,0
Ecrou, bielle pendante	170	17,0
Vis d'arrêt, colonne sur flasque	30	3,0
Vis, fourreau de rupture sur tableau de bord	15	1,5
Ecrou volant sur colonne	15	1,5
Collier, barre d'accouplement ext.	15	1,5
Vis, boîtier de direction sur longeron	40	4,0
Contre-écrou huit pans pour capuchon de palier	120	12,0
Vis, carter de clapets sur boîtier de direction (assist. hyd.)	35	3,5
Vis, flasque de direction (galet) sur vis	25	2,5
Ecrou à créneaux, goujon hémisphérique pour bielle direction	45	4,5
Ecrou à créneaux, bielle de commande sur support	45	4,5
Ecrou, support sur longerons	60	6,0
Ecrou à créneaux (blocage) flasque sur vis (assist. hyd.)	25	2,5
Vis, spéciale, tuyauterie de pression sur boîtier	40	4,0
Ecrou, pompe à huile sur support et bride	30	3,0

REGLAGE DE LA DIRECTION

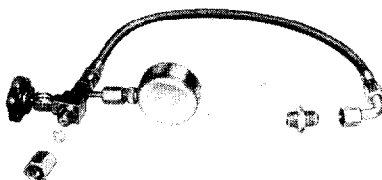
Paliers de vis	<p style="text-align: center;">Boitier à vis globique</p> <p>Le réglage de correction est automatique. Réglage manuel uniquement lorsque cela s'avère vraiment nécessaire au contrôle de la direction. La bielle pendante étant décrochée, mesurer sur le volant le couple d'entraînement en dehors de la position centrale (braquage à droite ou à gauche à partir de la position centrale, 1 tour environ à droite ou à gauche). Ce couple = 50 à 60 Ncm (5 à 6 kpcm).</p>
Segment sur écrou	<p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement de la direction en dehors de la position centrale, 1 tour environ à gauche ou à droite. Dévisser ensuite le contre-écrou de la vis de réglage et régler la vis de réglage de telle sorte que le couple d'entraînement, en dehors de la position centrale, atteigne la valeur précédemment mesurée plus 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm), mais pas moins de 100 Ncm (10 kpcm).</p>
Segment sur piston	<p style="text-align: center;">Assistance hydraulique</p> <p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement du volant, en dehors de la position centrale. Valeur mesurée + 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm) = valeur de réglage en dehors de position centrale – maxi 170 Ncm (17 kpcm).</p>

AMORTISSEUR DE DIRECTION

<p>Mise en place de l'amortisseur (Sur les Commodore-B équipées de la direction à assistance hydraulique jusqu'au No de châssis 5 900 802)</p>	<p>Cote A = 120 mm doit être respectée</p> 
--	--

Commodore-B

PRESSIION D'HUILE

Contrôle de pression	Assistance hydraulique	
	<p>Intercaler sur le circuit de liquide hydraulique le manomètre de contrôle MW 99. En braquage à droite ou à gauche, la pression pour braquage maxi (à butée) atteint 550 à 600 N/cm² (55 à 60 kg/cm²). Ne pas maintenir pendant plus de 10 secondes le volant en position de butée.</p>	

HUILE DE DIRECTION

Type huile	Boîtier à vis globique	Assistance hydraulique
	M 16 (SAE 90)	Huile spéciale type A, AO-ATF suivi d'un chiffre et lettre A ou Dexron®, suivi d'un chiffre B. . . .
Quantité	env. 0,42 l	env. 1,0 l

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou pour vis de réglage (vis globique)	40	4,0
Contre-écrou pour vis de réglage (assist. hyd.)	30	3,0
Ecrou, bielle pendante	170	17,0
Vis d'arrêt, colonne sur flasque	30	3,0
Vis, fourreau de rupture sur tableau de bord	15	1,5
Ecrou volant sur colonne	15	1,5
Collier, barre d'accouplement ext.	15	1,5
Vis, boîtier de direction sur longeron	40	4,0
Contre-écrou huit pans pour capuchon de palier	120	12,0
Vis, carter de clapets sur boîtier de direction (assist. hyd.)	35	3,5
Vis, flasque de direction (galet) sur vis	25	2,5
Ecrou à créneaux, goujon hémisphérique pour bielle direction	45	4,5
Ecrou à créneaux, bielle de commande sur support	45	4,5
Ecrou, support sur longerons	60	6,0
Ecrou à créneaux (blocage) flasque sur vis (assist. hyd.)	25	2,5
Vis, spéciale, tuyauterie de pression sur boîtier	40	4,0
Ecrou, pompe à huile sur support et bride	30	3,0

REGLAGE DE LA DIRECTION

Paliers de vis	Boîtier à vis globique
	<p>Le réglage de correction est automatique.</p> <p>Réglage manuel uniquement lorsque cela s'avère vraiment nécessaire au contrôle de la direction. La bielle pendante étant décrochée, mesurer sur le volant le couple d'entraînement en dehors de la position centrale (braquage à droite ou à gauche à partir de la position centrale, 1 tour environ à droite ou à gauche). Ce couple = 50 à 60 Ncm (5 à 6 kpcm).</p>
Segment sur écrou	<p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement de la direction en dehors de la position centrale, 1 tour environ à gauche ou à droite. Dévisser ensuite le contre-écrou de la vis de réglage et régler la vis de réglage de telle sorte que le couple d'entraînement, en dehors de la position centrale, atteigne la valeur précédemment mesurée plus 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm), la valeur doit cependant se situer entre 110 et 150 Ncm (11 et 15 kpcm).</p>
Segment sur piston	Assistance hydraulique
	<p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement du volant, en dehors de la position centrale.</p> <p>Valeur mesurée + 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm) = valeur de réglage en dehors de position centrale — la valeur doit cependant se situer entre 120 et 160 Ncm (12 et 16 kpcm).</p>

PRESSION D'HUILE, TENSION DE COURROIE TRAPEZOIDALE

	Assistance hydraulique
	<p>Jusqu'en août 1977 (véhicules sans soupape de limitation de pression hydraulique en fin de braquage): brancher contrôleur de pression KM-354 dans circuit d'huile (conduite de refoulement). En braquant le volant à gauche ou à droite, on doit obtenir pour la pression en bout de braquage 5500 à 6000 kPa (55 à 60 kg/cm² relat.). Ne jamais conserver le volant plus de 10 secondes en position de butée.</p>
	<p>A partir d'août 1977 (véhicules avec soupape de limitation de pression hydraulique en fin de braquage): placer une pièce d'écartement d'une épaisseur de 25 mm entre la bielle pendante, ou plus précisément entre le levier d'attaque intermédiaire, d'une part, et la butée de limitation gauche ou bien droite, maintenues sur le longeron du véhicule, d'autre part, de manière à conserver la pression d'huile. Brancher contrôleur de pression KM-354 dans circuit d'huile (conduite de refoulement). En braquant le volant à gauche ou à droite, on doit obtenir pour la pression en bout de braquage 9500 à 10000 kPa (95 à 100 kg/cm² relat.). Ne jamais conserver le volant plus de 10 secondes en position de butée.</p>
Tension de courroie (pompe à huile)	<p>Tension entre 150 et 300 N (15 et 30 kgf) et jamais inférieure à 150 N (15 kgf). Nouvelle courroie au montage: 400 N (40 kgf).</p>

DEMULTIPLICATIONS

	Commande de direction manuelle	Commande de direction hydraulique
Démultiplication boîtier de direction	20 : 1	15,7 : 1
Démultiplication totale	20 : 1 (moteur à essence) 22 : 1 (moteur diesel)	16 : 1

Rekord-E

HUILE POUR DIRECTION

Qualité d'huile	Boîtier à vis globique	Direction hydraulique
	M 16 (SAE (90))	Huile spéciale, désignation DEXRON® avec suffixe No. B..... ou D....., No. catalogue, 19 40 690 (1 litre) et 19 40 691 (1/2 litre)
Quantité de remplissage	env. 0,42 l	env. 1,0 l

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou pour vis de réglage	40	4,0
Contre-écrou pour vis de réglage (direction assistée)	30	3,0
Ecrou, bielle pendante	160	16,0
Vis de serrage, arbre de direction sur bride	25	2,5
Ecrou-frein, volant sur arbre de direction	15	1,5
Ecrous, glissière de rupture aux chocs sur tableau de bord	15	1,5
Vis, colonne d'appui de direction sur support de pédale	20	2,0
Vis, commutateur de signalisation sur colonne d'appui de direction	7	0,7
Vis, boîtier de direction sur longeron	40	4,0
Contre-écrou 8 pans pour chapeau de logement de palier	120	12,0
Vis, bride de boîtier de direction (articulation à disque) sur vis de direction	25	2,5
Vis, couvercle de boîtier de direction sur boîtier de direction	20	2,0
Vis, couvercle de boîtier de direction sur boîtier de direction (direction assistée)	30	3,0
Ecrou à créneaux (vis de serrage), bride de boîtier de direction sur vis de direction (direction assistée)	25	2,5
Vis, corps de soupape sur boîtier de direction (direction assistée)	35	3,5
Vis spéciales, conduites de refoulement et de retour sur boîtier de direction (direction assistée)	40	4,0
Ecrous, pompe à huile sur support et éclisse de serrage	35	3,5
Ecrou à créneaux, levier intermédiaire de direction sur support	45	4,5
Ecrous, support (levier intermédiaire de direction) sur longeron de cadre	60	6,0
Ecrous à créneaux, embout de rotule pour timonerie de direction	40	4,0
Collier de serrage, barre extérieure d'accouplement	15	1,5

REGLAGE DE LA DIRECTION

Paliers de vis	Boîtier à vis globique
	<p>Le réglage de correction est automatique.</p> <p>Réglage manuel uniquement lorsque cela s'avère vraiment nécessaire au contrôle de la direction. La bielle pendante étant décrochée, mesurer sur le volant le couple d'entraînement en dehors de la position centrale (braquage à droite ou à gauche à partir de la position centrale, 1 tour environ à droite ou à gauche). Ce couple = 50 à 60 Ncm (5 à 6 kpcm).</p>
Segment sur écrou	<p>La bielle pendante étant décrochée, mesurer le couple d'entraînement de la direction en dehors de la position centrale, 1 tour environ à gauche ou à droite. Dévisser ensuite le contre-écrou de la vis de réglage et régler la vis de réglage de telle sorte que le couple d'entraînement, en dehors de la position centrale, atteigne la valeur précédemment mesurée plus 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm), la valeur doit cependant se situer entre 110 et 150 Ncm (11 et 15 kpcm).</p>
Segment sur piston	Assistance hydraulique
	<p>La bielle pendante décrochée, mesurer le couple d'entraînement du volant, en dehors de la position centrale.</p> <p>Valeur mesurée + 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm) = valeur de réglage en dehors de position centrale – la valeur doit cependant se situer entre 120 et 160 Ncm (12 et 16 kpcm).</p>

PRESSON D'HUILE, TENSION DE COURROIE TRAPEZOIDALE

	Assistance hydraulique
	<p>Intercaler pièce d'écartement de 25 mm entre l'arbre de direction voire entre le levier intermédiaire et les butées de limitation gauche et droite du longeron, d'autre part, de manière à conserver la pression d'huile. Brancher contrôleur de pression KM-354 dans circuit d'huile (conduite de refoulement). En braquant le volant à gauche ou à droite, on doit obtenir pour la pression en bout de braquage 9500 à 10 000 kPa (95 à 100 kg/cm² relat.). Ne jamais conserver le volant plus de 10 sec. en position de butée.</p>
Tension de courroie (pompe à huile)	<p>Tension entre 150 et 300 N (15 et 30 kgf) et jamais inférieure à 150 N (15 kgf). Nouvelle courroie au montage: 400 N (40 kgf).</p>

DEMULTIPLICATIONS

	Commande de direction manuelle	Commande de direction hydraulique
Démultiplication boîtier de direction	20:1	15,7:1
Démultiplication totale	22:1	16:1

Direction

Commodore-C

HUILE POUR DIRECTION

Qualité d'huile	Boîtier à vis globique	Direction hydraulique
	M 16 (SAE 90)	Huile spéciale, désignation DEXRON® avec suffixe No. B ou D, No. catalogue, 19 40 690 (1 litre) et 19 40 691 (1/2 litre)
Quantité de remplissage	env. 0,42 l	env. 1,0 l

COUPLES DE SERRAGE INDICATIFS

Désignation	Couple	
	Nm	kpm
Contre-écrou pour vis de réglage	40	4,0
Contre-écrou pour vis de réglage (direction assistée)	30	3,0
Ecrou, bielle pendante	160	16,0
Vis de serrage, arbre de direction sur bride	25	2,5
Ecrou-frein, volant sur arbre de direction	15	1,5
Ecrous, glissière de rupture aux chocs sur tableau de bord	15	1,5
Vis, colonne d'appui de direction sur support de pédale	20	2,0
Vis, commutateur de signalisation sur colonne d'appui de direction	7	0,7
Vis, boîtier de direction sur longeron	40	4,0
Contre-écrou 8 pans pour chapeau de logement de palier	120	12,0
Vis, bride de boîtier de direction (articulation à disque) sur vis de direction	25	2,5
Vis, couvercle de boîtier de direction sur boîtier de direction	20	2,0
Vis, couvercle de boîtier de direction sur boîtier de direction (direction assistée)	30	3,0
Ecrou à créneaux (vis de serrage), bride de boîtier de direction sur vis de direction (direction assistée)	25	2,5
Vis, corps de soupape sur boîtier de direction (direction assistée)	35	3,5
Vis spéciales, conduites de refoulement et de retour sur boîtier de direction (direction assistée)	40	4,0
Ecrou, pompe à huile sur support et éclisse de serrage	35	3,5
Ecrou à créneaux, levier intermédiaire de direction sur support	45	4,5
Ecrou, support (levier intermédiaire de direction), sur longeron de cadre	60	6,0
Ecrou à créneaux, embout de rotule pour timonerie de direction	40	4,0
Collier de serrage, barre extérieure d'accouplement	15	1,5

REGLAGE DE LA DIRECTION

Segment sur piston	Assistance hydraulique
	La bielle pendante décrochée, mesurer la couple d'entraînement du volant, en dehors de la position centrale. Valeur mesurée + 50 à 80 Ncm (5 à 8 kpcm) = valeur de réglage en dehors de position centrale – la valeur doit cependant se situer entre 120 et 160 Ncm (12 et 16 kpcm).

PRESSION D'HUILE, TENSION DE COURROIE TRAPEZOIDALE

	Assistance hydraulique
	Intercaler pièce d'écartement de 25 mm entre l'arbre de direction voire entre le levier intermédiaire et les butées de limitation gauche et droite du longeron, d'autre part, de manière à conserver la pression d'huile. Brancher contrôleur de pression KM-354 dans circuit d'huile (conduite de refoulement). En braquant le volant à gauche ou à droite, on doit obtenir pour la pression en bout de braquage 9500 à 10 000 kPa (95 à 100 kg/cm ² relat.). Ne jamais conserver le volant plus de 10 sec. en position de butée.
Tension de courroie (pompe à huile)	Tension entre 150 et 300 N (15 et 300 kgf) et jamais inférieure à 150 N (15 kgf.) Nouvelle courroie au montage: 400 N (40 kgf.).

DEMULTIPLICATIONS

	Commande de direction hydraulique
Démultiplication boîtier de direction	15,7:1
Démultiplication totale	16:1

HUILE POUR DIRECTION

Qualité d'huile	Direction hydraulique
	Huile spéciale, désignation DEXRON® avec suffixe No B..... ou D....., No catalogue, 19 40 690 (1 litre) et 19 40 691 (1/2 litre)
Quantité de remplissage	environ 1,0 l

Senator / Monza

VALEURS INDICATIVES – COUPLES

Désignation	Couple de serrage	
	Nm	kpm
Contre-écrou de la vis de réglage	30	3,0
Ecrou de la bielle pendante	160	16,0
Vis de calage – Colonne de direction sur bride	25	2,5
Ecrou de sûreté – Volant de direction sur colonne de direction	15	1,5
Ecrous – glissoir de décollement sur tableau de bord	15	1,5
Vis – jupe de l'arbre de direction sur support pédale	20	2,0
Vis commutateur de signalisation sur jupe de l'arbre de direction	5	0,5
Vis-boîtier de direction sur longeron	40	4,0
Vis couvercle du boîtier de direction sur boîtier de direction	30	3,0
Ecrou crénelé (vis de calage) bride su boîtier de direction sur crémaillère	25	2,5
Vis-compartment des clapets sur boîtier de direction	35	3,5
Vis spéciales – canalisation d'amenée et de retour du circuit de pression sur boîtier de direction	40	4,0
Ecrous – pompe à huile sur support et sur éclisse de serrage	35	3,5
Ecrous crénelé – levier intermédiaire de direction sur support	45	4,5
Ecrous – support (levier intermédiaire de direction) sur longeron du châssis	60	6,0
Ecrou crénelés – boulon à tête sphérique de la tringlerie de direction	40	4,0
Collier de serrage – barre d'accouplement ext.	15	1,5