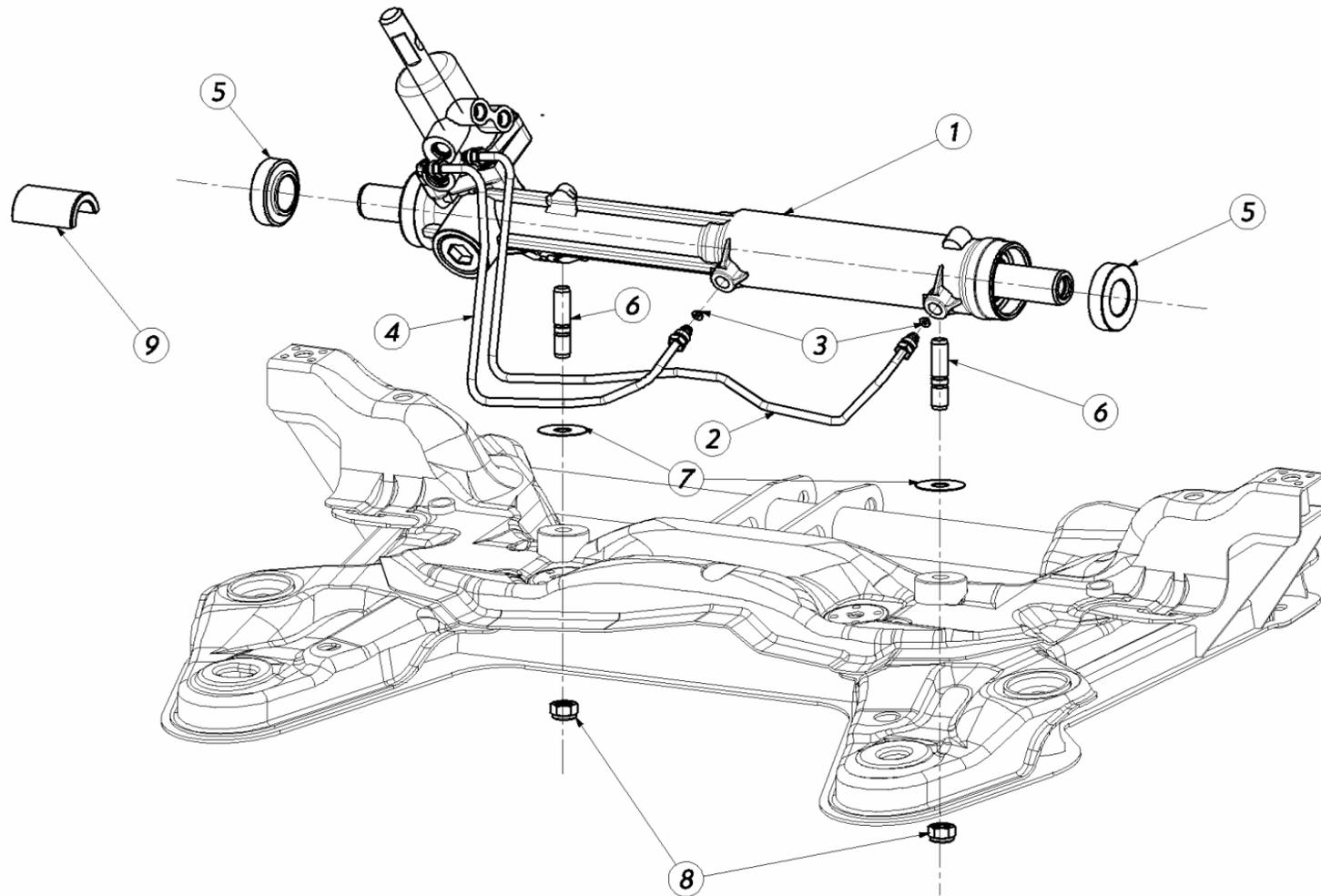




CITROËN
RACING

DS3 R3

E41
MECANISME DIRECTION
STEERING





REP	REFERENCE	QTE	DESIGNATION
1	1E4163361D	1	Crémaillère <i>Steering Rack</i>
2	1E4163706B	1	Tuyau valve/vérin D crémaillère <i>Valve/Rack Right Cylinder Pipe</i>
3	1E4264093C	2	Gicleur Verin DA <i>Power Steering Cylinder Nozzle</i>
4	1E4163707B	1	Tuyau valve/vérin G crémaillère <i>Valve/Rack Left Cylinder Pipe</i>
5	1E4163917A	2	Palier Crémaillère <i>Steering Rack Bearing</i>
6	1E4162974A	2	Goujon Fixation Cremailere <i>Steering Rack Mounting Stud</i>
7	1E4164020A	20	Cale ep0.5 réglage hauteur crémaillère <i>Steering Rack Height Adjustment Spacer 0.5mm</i>
8	BCSP693934	2	Ecrou Frein M12 <i>M12 Locking Nut</i>
9	1E4163530A	1	Cale Ligne Droite Crémaillère <i>Steering Rack Straight Line Lock</i>
10			
11			
12			
13			
14			
-	1E4264536C	2	Gicleur vérin DA D1.6mm <i>Steering Rack nozzle D1.6mm</i>
-	CS360319ST	4	Joint torique tuyau valve/vérin <i>Valve/Rack Cylinder pipe O-ring</i>

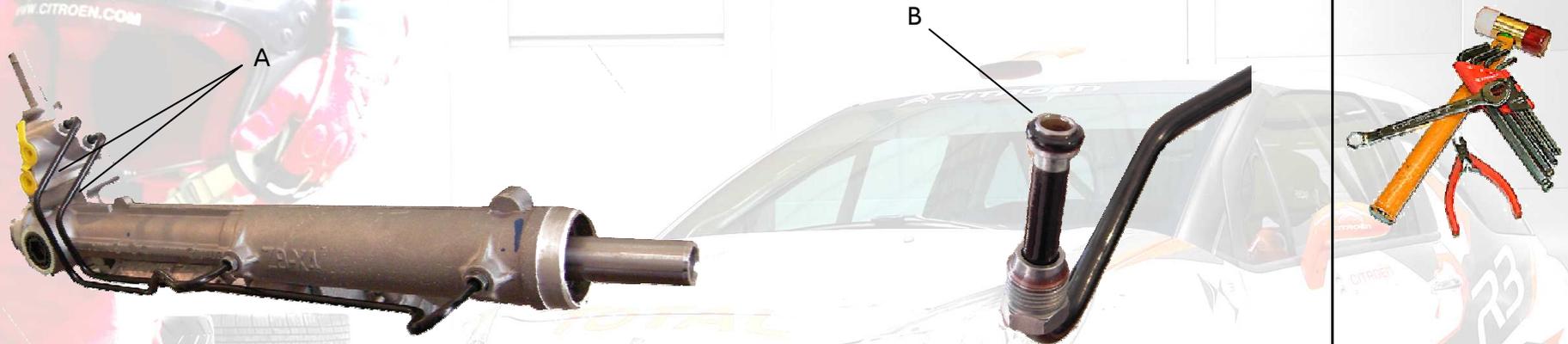


Préparation de la crémaillère.

Démonter les deux tuyaux rigides d'origine (rep. A) et récupérer les 4 joints toriques (rep. B).

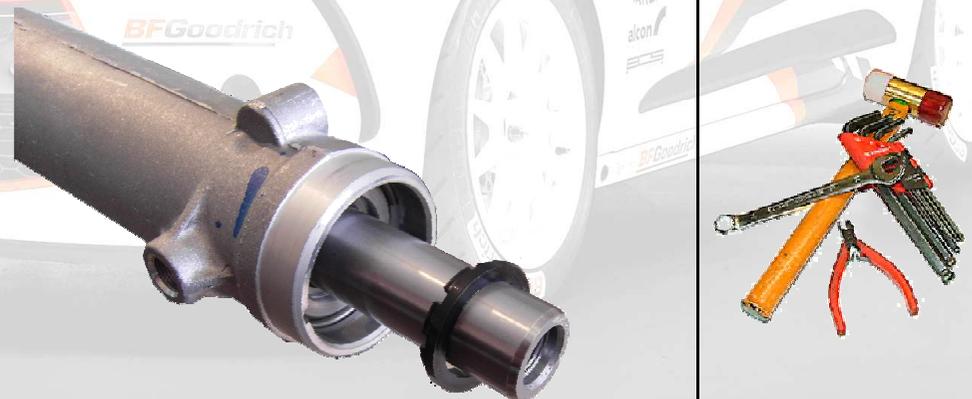
Preparing the steering rack.

Remove the original rigid pipe (rep. A) and retrieve the 4 O-rings (rep. B).



Retirer le joint de barreau du côté droit de la crémaillère.

Remove the right rack seal from the steering rack.

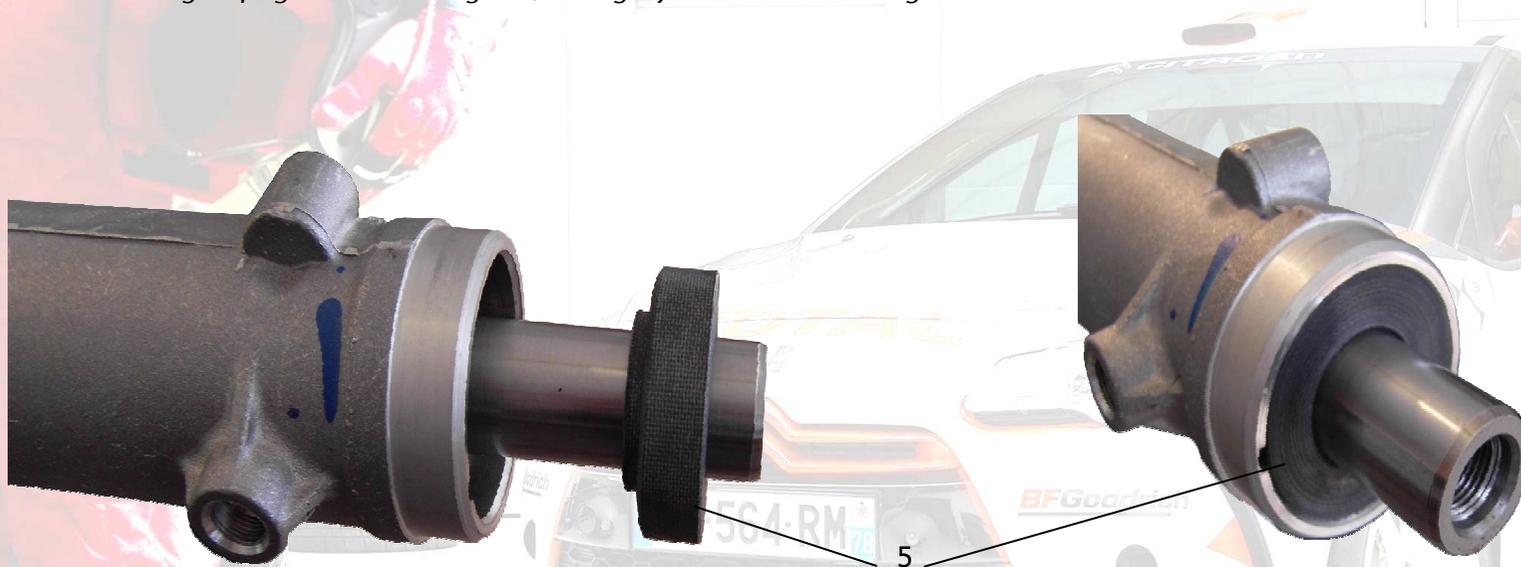


Assembler le palier de crémaillère (rep. 5) côté droit, en appliquant sur l'intérieur du palier de la graisse type Klüber.

 Lorsque le palier est en butée, il se trouve légèrement en retrait de l'extrémité de la crémaillère.

Assemble the right steering rack bearing (rep. 5), coating the inside of the bearing with Klüber type grease.

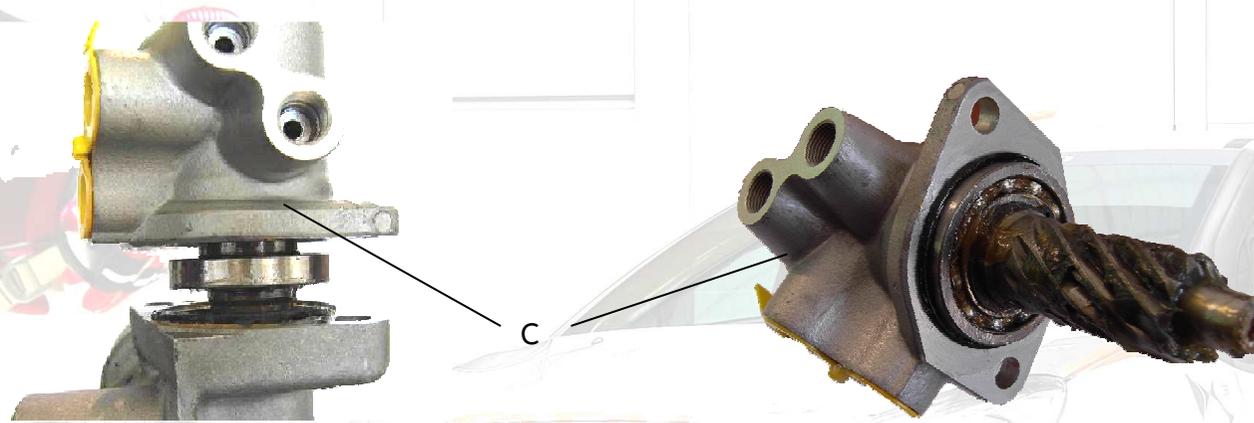
 When the bearing is up against the steering rack, it is slightly set back in its housing.



Klüber

Démonter la valve de crémaillère (rep. C) avec précaution.

Remove the steering rack valve with care.



Assembler la biellette de direction (rep. F) sur la crémaillère (rep. 1) et placer la cale ligne droite (rep. 9) sur le barreau droit de la crémaillère en veillant à bien mettre l'ensemble des pièces en contact l'une avec l'autre comme indiqué sur la photo ci-contre.

Fit the steering rod (rep. F) on the steering rack (rep. 1) and place the steering rack straight line lock (rep. 9) on steering rack.

Pay attention to put all part in contact as shown on the picture opposite.

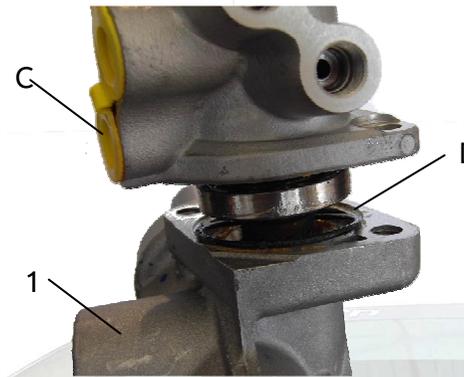


Remettre en place la valve (rep. C) sur le vérin (rep. 1), une légère pression sur le barreau est nécessaire.

Prenez soin de ne pas abimer le joint (rep. D) au remontage.

Put the steering rack valve (rep. C) back on the power cylinder (rep. 1), a slight pressure on the rack is necessary.

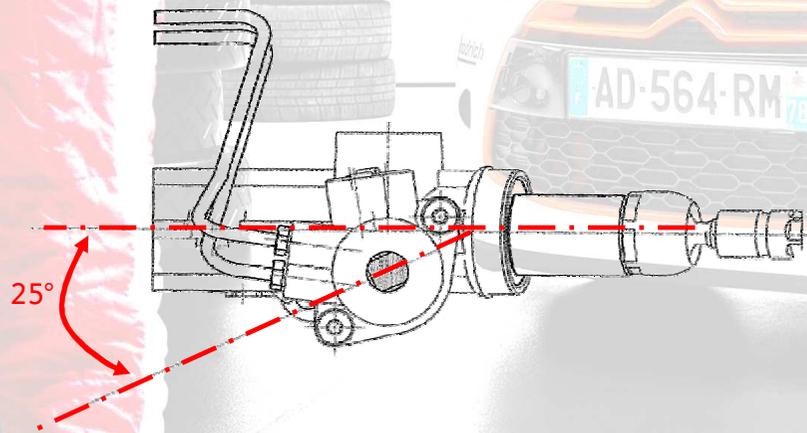
Take care not to damage the seal (rep. D) during the assembly.



Positionner la valve de crémaillère comme indiqué sur le plan ci-dessous en prenant soin de vérifier l'angle de 25° obtenu. Serrer la valve en position sur la crémaillère et vérifier l'absence de points durs sur la totalité de la course de la crémaillère.

Position the steering rack valve as indicated on the drawing below, checking the 25° angle obtained.

Tighten the valve into position and check the good consistency of steering rack on its whole travel.

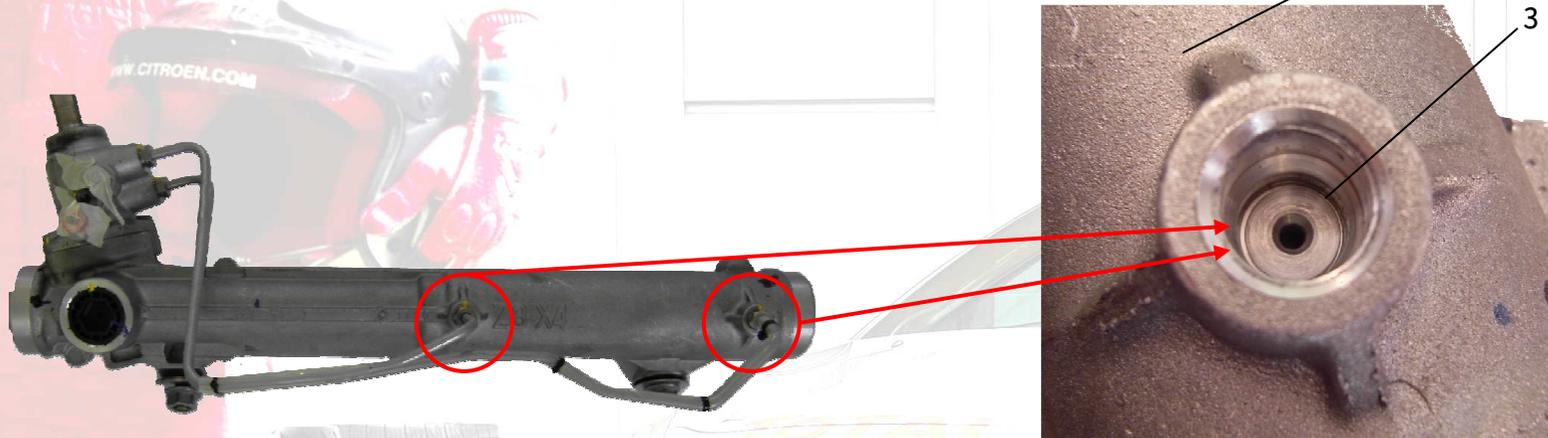


15 N.m

242

Positionner les deux gicleurs (rep. 3) dans le vérin de crémaillère (rep. 1) comme indiqué sur la photo ci-dessous.

Position the two cylinder nozzles (rep. 3) in the steering rack (rep. 1) as indicated on the picture below.



Veuillez faire attention au sens de montage du gicleur



Pay attention to the nozzle orientation

Partie supérieure
Upper part



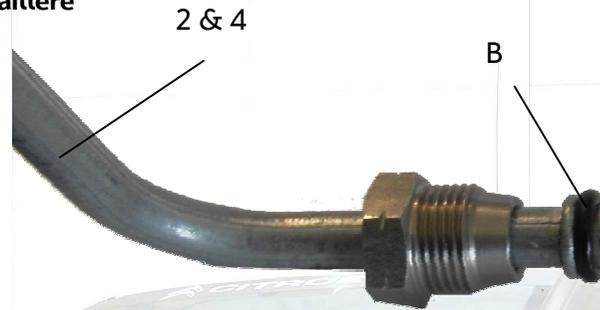
Nota : en cas d'utilisation sur un terrain avec du vertical fort (asphalte bosselé ou mauvaise terre), il est possible d'augmenter le filtrage de la direction à l'aide des gicleurs "mauvaise terre" référence 1E4264536C.

Nota: in case of bumpy tarmac rally or bad gravel rally, you can increase the filtering of the steering by using "bad gravel" nozzle, part number 1E4264536C.



Equiper le tuyau valve/vérin D (rep. 2) et le tuyau valve/ vérin G (rep. 4) de crémaillère avec les joints toriques (rep. B) récupérés lors de la première étape.

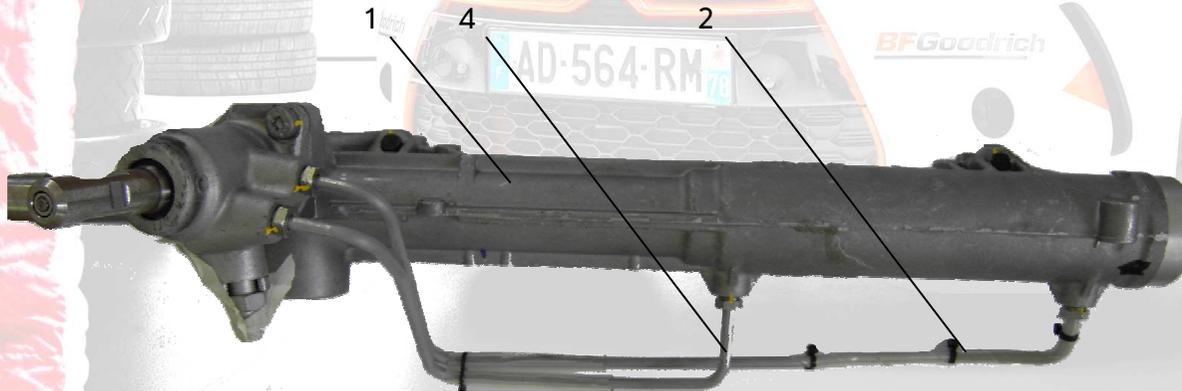
Equip the valve/rack right pipe (rep. 2), and the valve /rack left cylinder pipe (rep. 4) with the O-ring (rep. B) you took from the standard pipes in the first step.



PS : le joint torique (rep. B), disponible avec la référence CS360319ST, doit être remplacé à chaque démontage.
PS: the O-ring (rep. B), available with the part number CS360319ST, has to be changed at every assembly.

Assembler le tuyau valve/vérin D (rep. 2) et le tuyau valve/ vérin G (rep. 4) sur la crémaillère (rep. 1).

Assemble the valve/rack right cylinder pipe (rep. 2) and the valve /rack left cylinder pipe (rep. 4) on the steering rack (rep. 1).



15 N.m

Assembler les goujons (*rep. 6*) sur la crémaillère de direction (*rep. 1*).

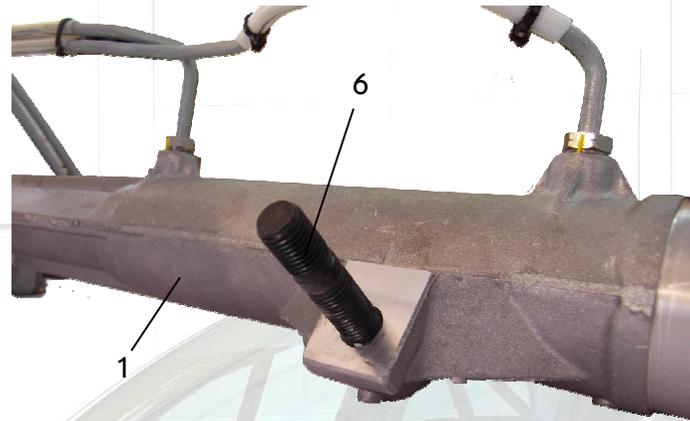


La partie la plus longue des goujons est vissée dans la crémaillère.

Assemble the studs (*rep. 6*) on the steering rack.



The longest part of the stud is screwed in the steering rack.



50 N.m

270

Assembler la crémaillère équipée (*rep. 1*) sur le berceau avant à l'aide des écrous (*rep. 8*).

Nota :

Lors du montage, utiliser 4 cales (*rep. 7*) de chaque côté.

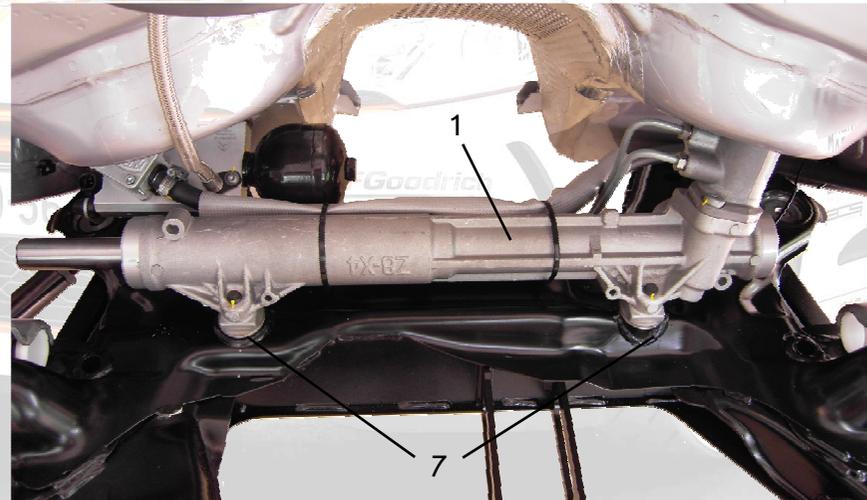
La hauteur de cale est à ajuster ensuite lors du réglage des trains en fonction de la variation de pince en débattement.

Assemble the equipped steering rack (*rep. 1*) on the front subframe using the nut (*rep. 8*).

Nota :

During the car assembly, use 4 shims (*rep. 7*) on each side.

The shim height has to be adjusted when the axle is set up according to the toe variation during the wheel travel.



100 N.m