

BMW R 850 R - Déc. 2000

Roues à rayons - sans A.B.S.



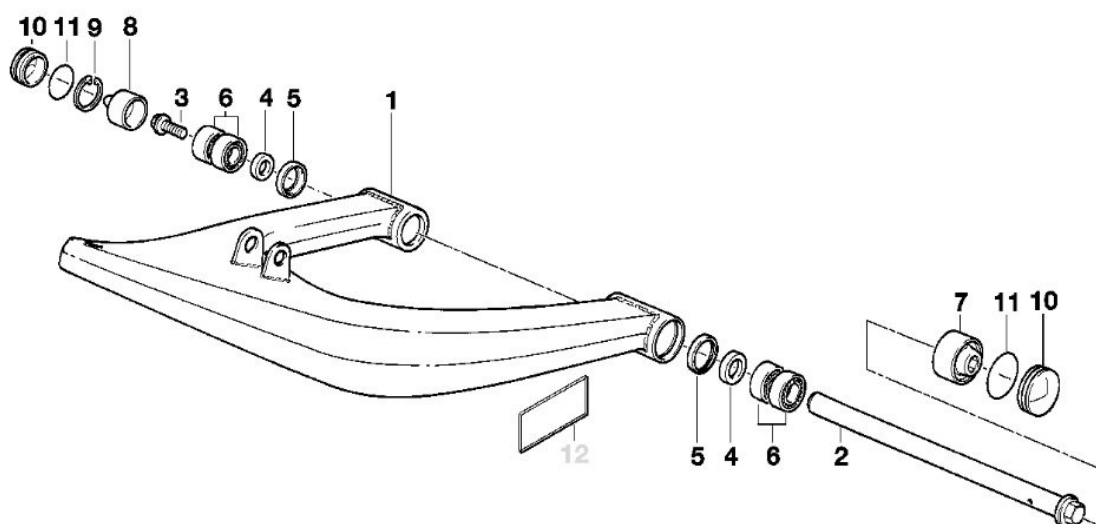
BRAS OSCILLANT TELEVER

Dépose - Contrôle - Remontage

ÉCLATÉ des PIÈCES R850R (idem mais références différentes pour R1100GS)

259R (R 850 R, R 1100 R) R 850 R 94 (0401,0406) Bras oscillant longitudinal

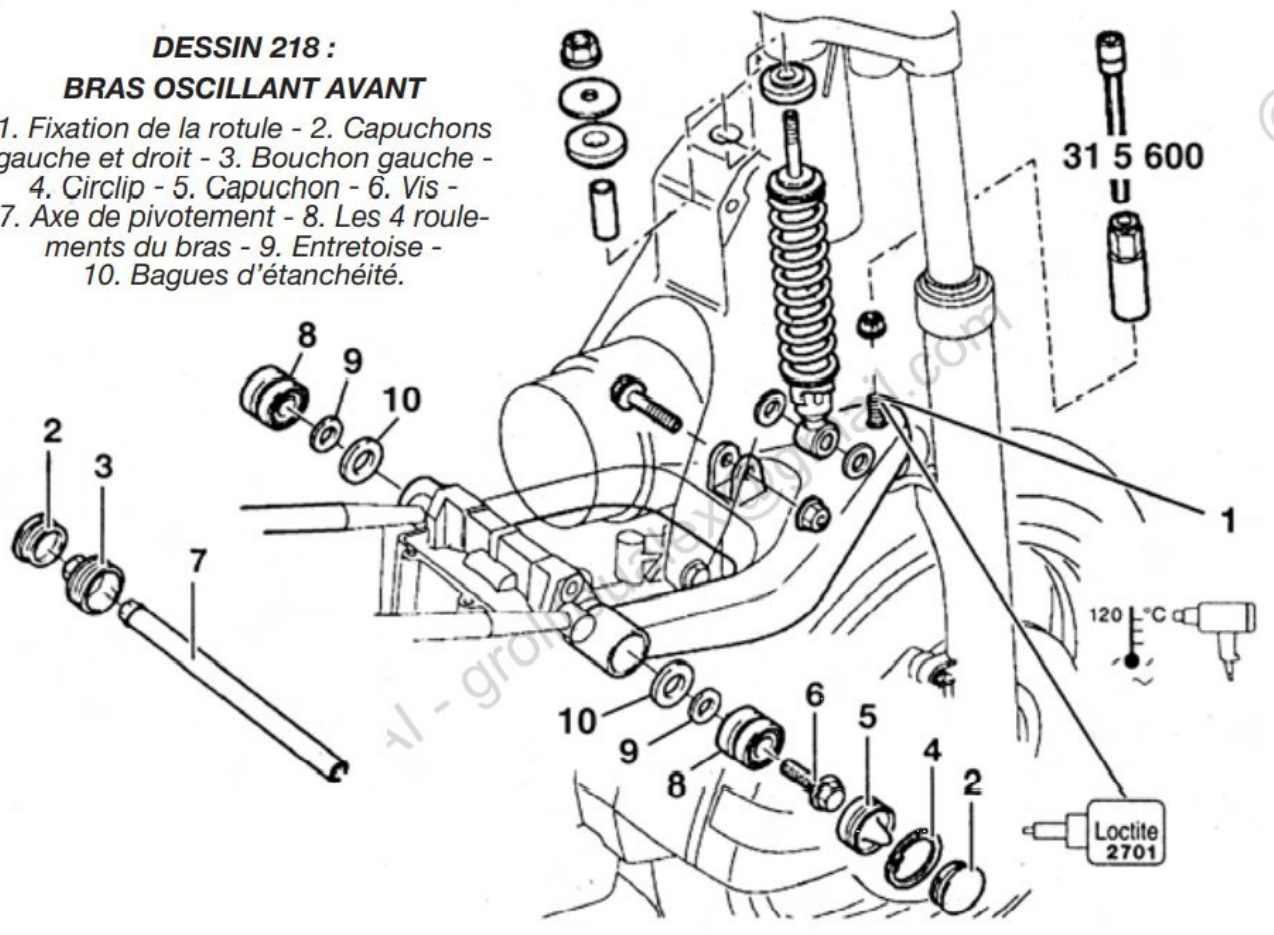
[Choisissez un autre véhicule](#) > [Essieu avant, guidage de la roue avant](#) > [Fourche télescopique, Telelever](#)



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix	Note
01	Bras oscillant longitudinal noir		1			31422330609	\$616.84	+vieille matière
02	Essieu		1			31422314501	\$71.29	
03	Vis six pans	M12X20-8.8-ZN	1			07119900029	\$2.36	
04	Anneau entretoise		2			31422314058	\$8.99	
05	Joint d'arbre		2			31422314426	\$7.85	
06	Roulement à rainure	17X40X12	4			31422314724	\$18.01	+vieille matière
07	Capuchon de vis côté gauche		1			31422314056	\$26.21	
08	Cache droit		1			31422314303	\$2.93	
09	Bague de sécurité	42X1,75	1			07119905077	\$4.78	
10	Capuchon		2			31422314304	\$2.90	
11	Joint torique		2			31422314981	\$2.67	

DESSIN 218 :
BRAS OSCILLANT AVANT

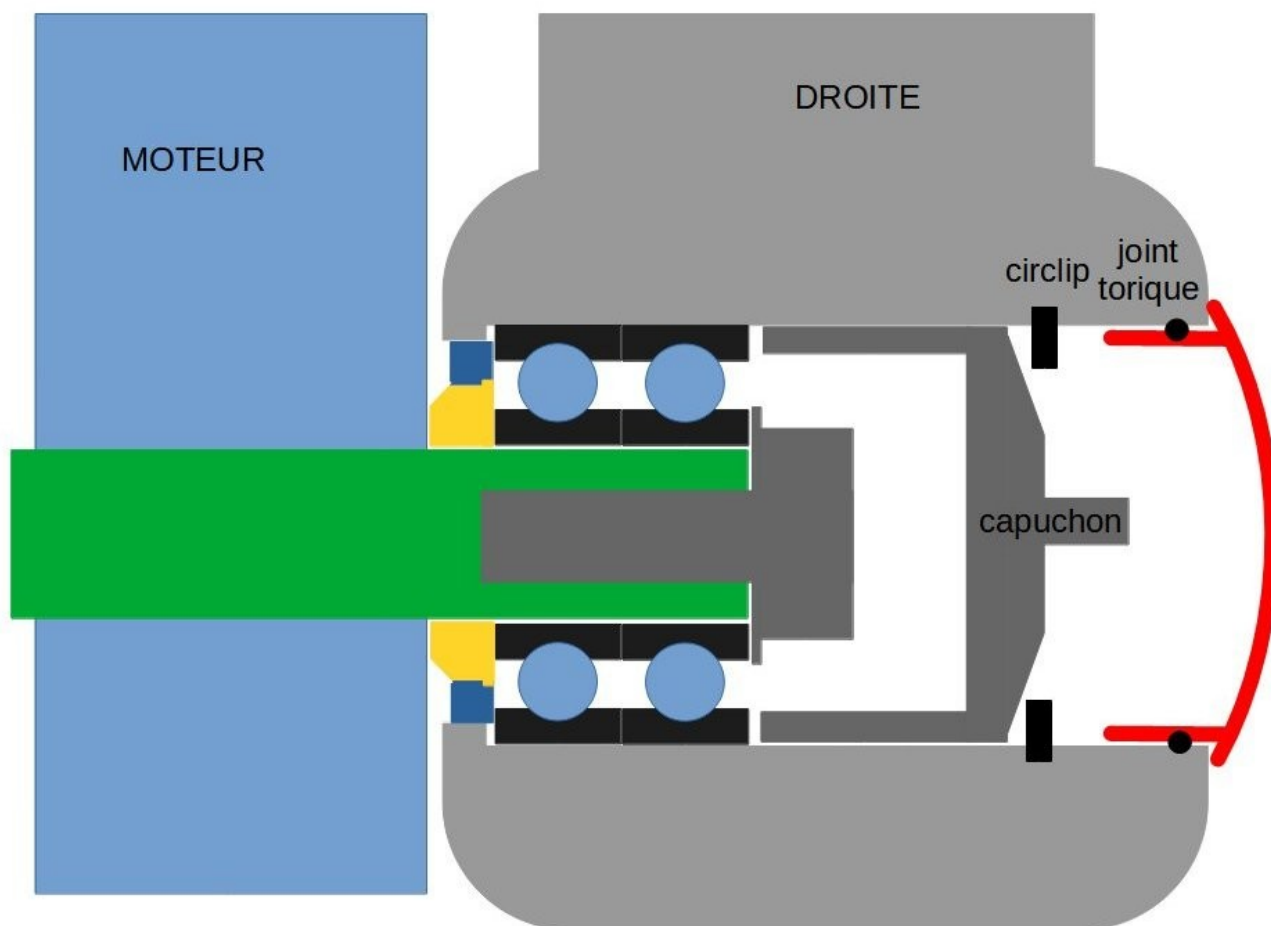
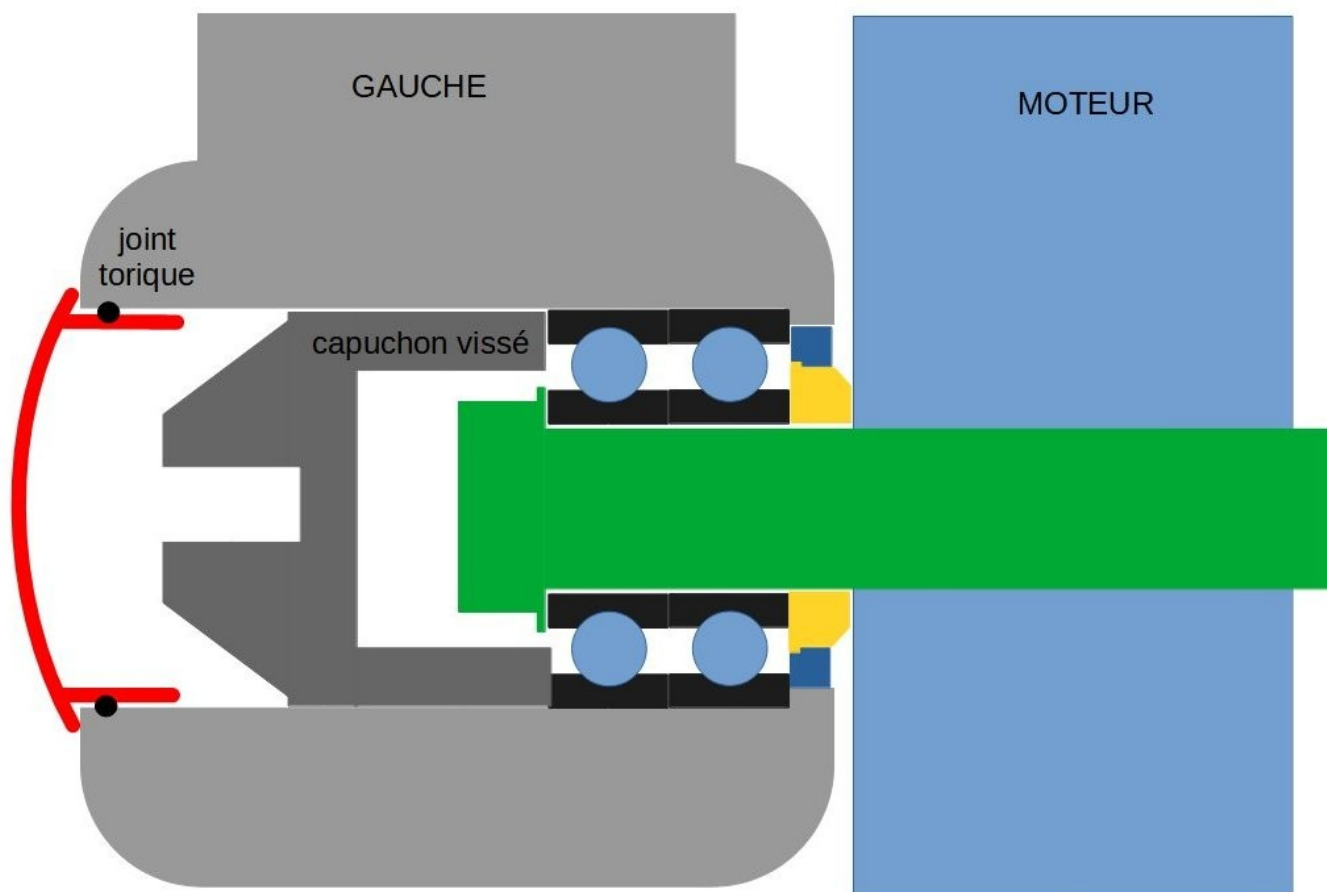
1. Fixation de la rotule - 2. Capuchons gauche et droit - 3. Bouchon gauche - 4. Circlip - 5. Capuchon - 6. Vis - 7. Axe de pivotement - 8. Les 4 roulements du bras - 9. Entretoise - 10. Bagues d'étanchéité.



OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Clé allen de 7 pour maintenir la queue de la rotule
- Clé à douille échancrée de 21 mm pour l'écrou de la queue de rotule (serrage à 130 Nm)
- Clé à douille de 14 et 15 mm pour fixation inférieure ressort amortisseur (serrage à 43 ? 50 ? Nm)
- Clé allen de 6 mm pour démonter l'amortisseur de direction (20 Nm)
- Clé allen de 12 pour démonter le bouchon fileté (serrage à 42 Nm)
- Clés à douille de 16 et 17 pour l'axe arrière (serrage à 73 Nm)
- Pince à circlip interne
- Pistolet chauffant
- Loctite rouge

PRINCIPE DE FIXATION DE L'AXE

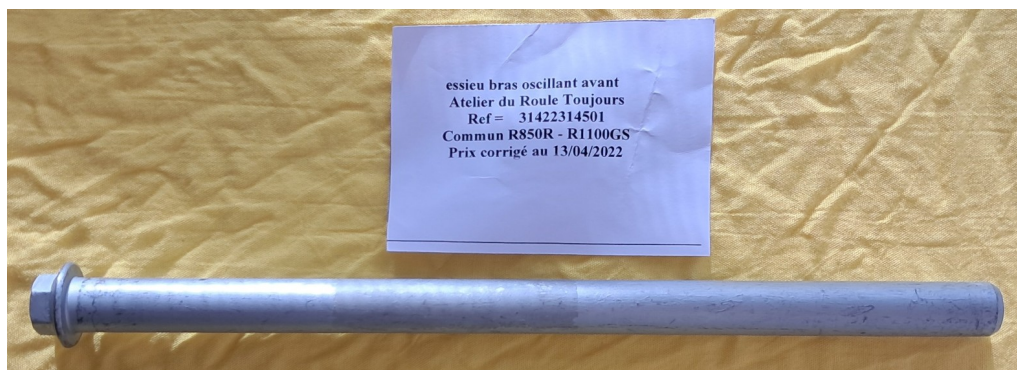


LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS

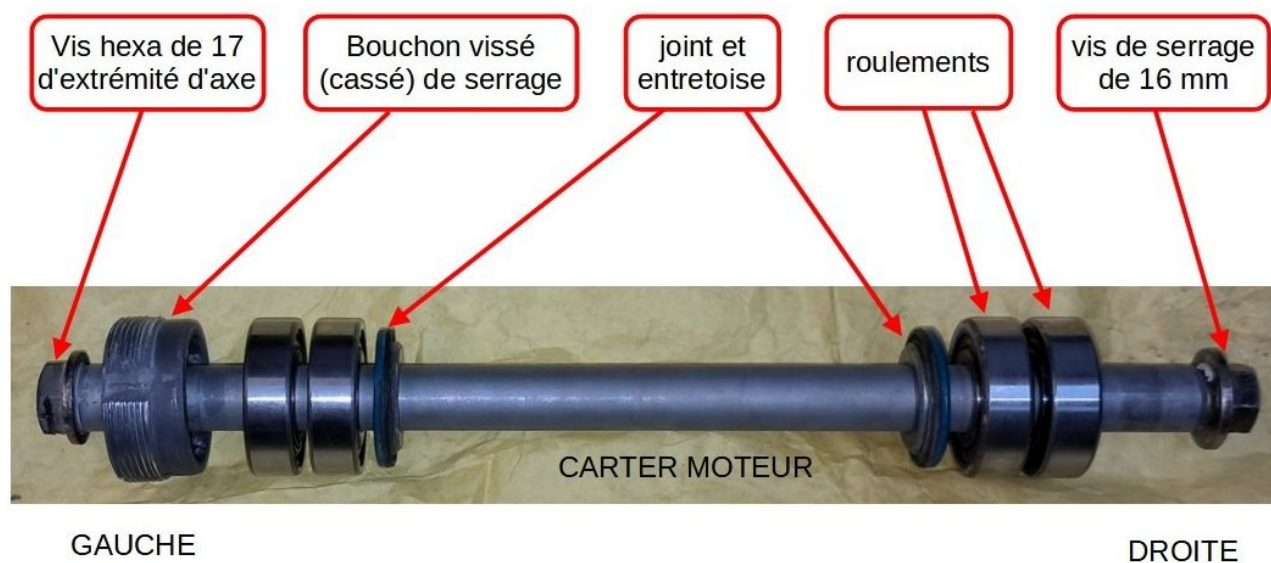
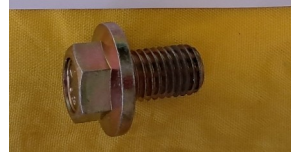
LE TRIANGLE



**L'AXE creux (Diamètre 17 mm - Longueur utile = 28 cm - douille de 17 mm)
et la LA VIS DROITE D'EXTRÉMITÉ D'AXE (M12X20-8.8-ZN - douille de 16 mm)**



**VIS SIX PANS M12X20-8.8-ZN
(axe bras oscillant)
Atelier du Roule Toujours
Ref = 07119900029
Commun R850R - R1100GS
Prix corrigé au 13/04/2022**



LES QUATRE ROULEMENTS (40 x 17 x 12 environ)



LES ANNEAUX ENTRETOISE coniques et épaulés : 17 x 28 - 28,8 x 6 environ et les JOINTS D'ARBRE 27,2 x 35,4 x 4 environ



**LE CACHE DROIT (diam ext = 40 mm)
et le CIRCLIP (44,5 détendu , épaisseur = 1,8 mm**



**cache droit bras oscillant avant
Atelier du Roule Toujours
Ref = 31422314303
Commun R850R - R1100GS
Prix corrigé au 13/04/2022**

**bague de sécurité bras oscillant avant
(circlip)**

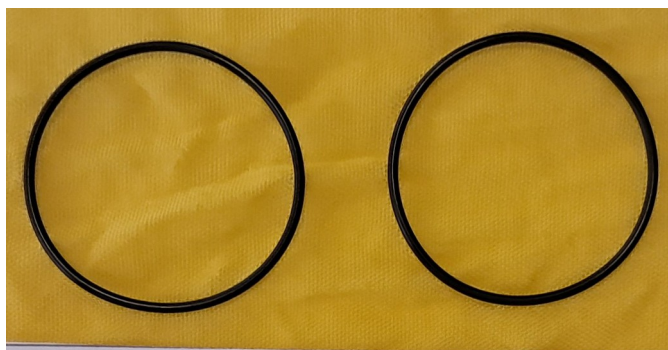
**Atelier du Roule Toujours
Ref = 07119905077
Commun R850R - R1100GS
Prix corrigé au 13/04/2022**



**LES CAPUCHONS de BRAS OSCILLANT (Diamètre 42 mm environ)
et leurs JOINTS TORIQUES (diamètre 40 x 1,5 environ**



**Capuchon bras oscillant avant
Atelier du Roule Toujours
Ref = 31422314304
Commun R850R - R1100GS
Prix corrigé au 13/04/2022**



**joints toriques bras oscillant avant
Atelier du Roule Toujours
Ref = 31422314981
Commun R850R - R1100GS
Prix corrigé au 13/04/2022**

LE BOUCHON GAUCHE ALU FILETÉ

Il est en aluminium , assez fragile et semble souvent difficile à dévisser du triangle en acier
faute peut être de graisse au montage.



LE BOUCHON NEUF



LE TRIANGLE et L'AXE



DÉPOSE

IMMOBILISEZ LA MOTO (R850R) :

- Placez la moto sur la béquille centrale et amarrez la béquille vers l'avant pour qu'elle ne se replie pas.
- Suspendez la fourche pour éviter une bascule.
- Une planche d'environ 5 cm sous la roue avant peu aider à maintenir l'équilibre.



DÉSOLIDARISEZ L'AMORTISSEUR DE DIRECTION

- Démontez l'ancrage de la rotule de l'amortisseur de directions sur le bras longitudinal (R850R) avec une clé allen de 6 mm.



DÉMONTEZ LA ROTULE DE DIRECTION

- Retirez le capuchon plastique de l'écrou
- Chauffez l'écrou à 120° maximum et démontez le avec une clé à œil de 21 mm en maintenant la queue de rotule avec la clé allen de 7 mm



Attention : ne pas laisser tourner la queue de la rotule sous peine de déchirer le caoutchouc d'étanchéité ce qui obligerait à racheter une rotule complète et à utiliser des clés dynamométriques et des douilles inhabituelles. Une douille échancrée de 21 mm sera nécessaire pour serrer l'écrou au couple au remontage sans déchirer le caoutchouc.

Voir : http://fantasiadl.com/PAGES/R850R_9000_annexe_divers.php
et : http://fantasiadl.com/PAGES/R850R_7700_partie_cycle_direction.php

DÉMONTEZ LE RÉSERVOIR

Voir : http://fantasiadl.com/PAGES/R850R_3000_reservoir_et_assimile.php

DÉMONTEZ LE COMBINE RESSORT-AMORTISSEUR

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7410_AMORTISSEUR_AVANT.pdf

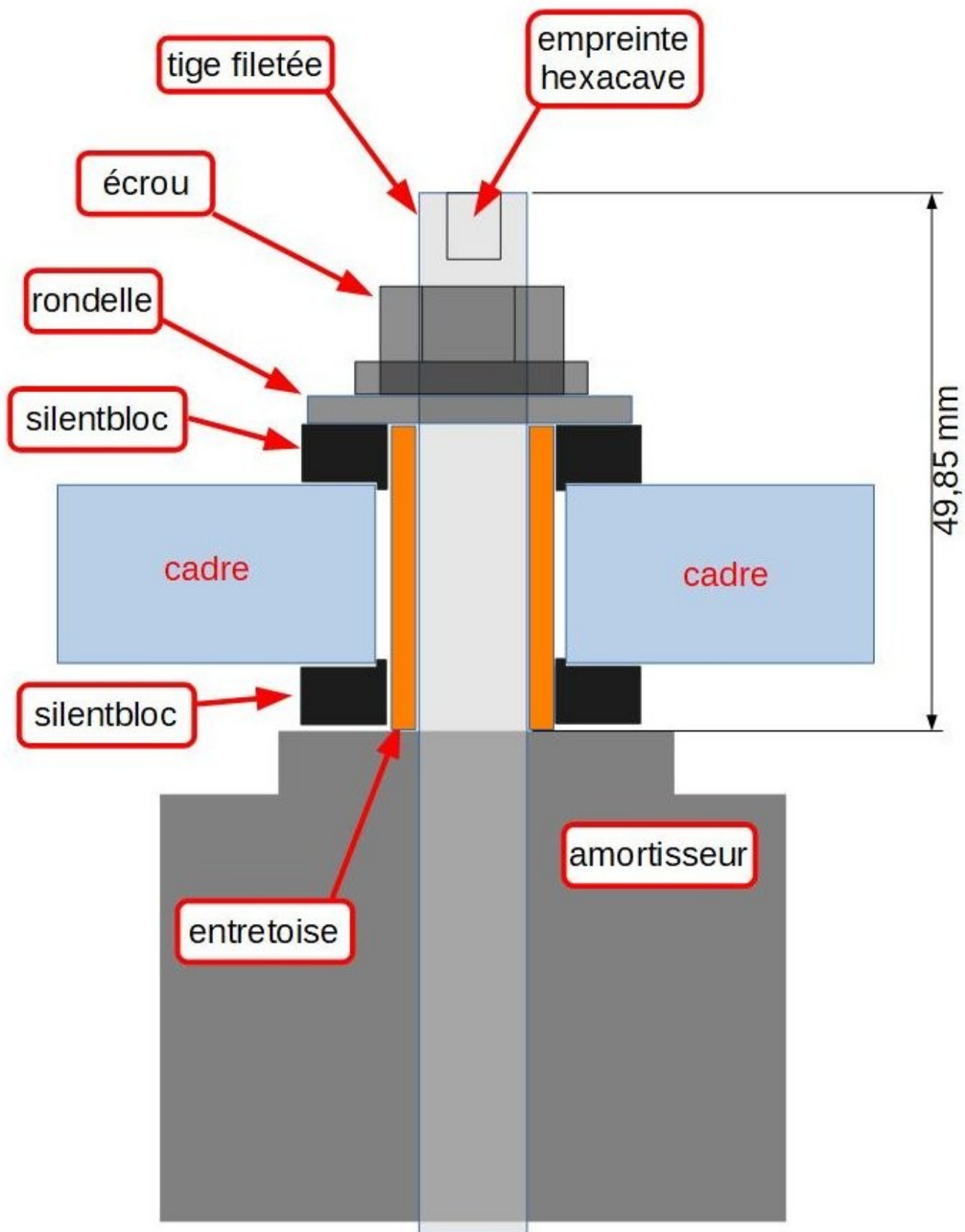
LA FIXATION BASSE DU COMBINÉ RESSORT/AMORTISSEUR

- Avec une clé à œil de 14 mm et une douille de 15 mm démontez la fixation basse du combiné ressort/amortisseur sans perdre les rondelles.



LA FIXATION HAUTE DU COMBINÉ RESSORT/AMORTISSEUR



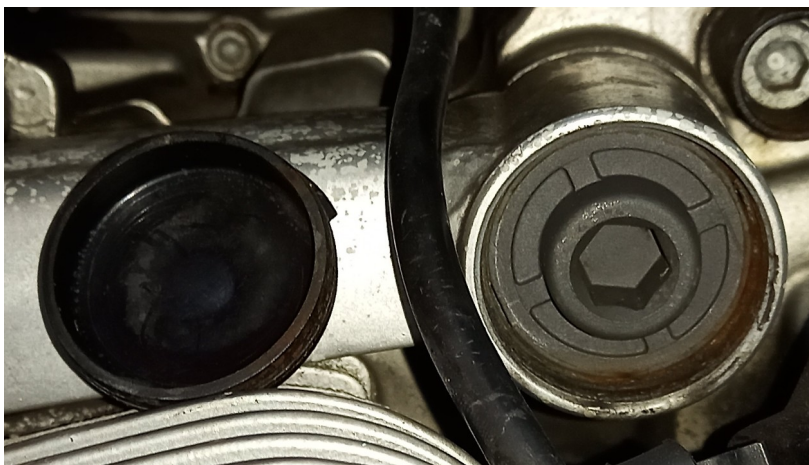


DÉMONTEZ L'AXE TRANSVERSAL

L'axe transversal coulisse dans les bagues internes des quatre roulements , dans les entretoises et dans le carter moteur.

Du coté Gauche vous pouvez tomber sur un capuchon fileté intact :

- Déposez le capuchon plastique gauche
- Déposez le capuchon fileté gauche avec une clé Allen de 12 mm



Mais vous pouvez aussi tomber sur ça si le capuchon fileté gauche n'a pas voulu se dévisser mais que quelqu'un a tout de même réussi à extraire l'axe à travers après destruction partielle du bouchon vraisemblablement avec un burin.

L'extraction de l'axe est souhaitable car elle permet de réaliser le reste des opérations à l'établi.

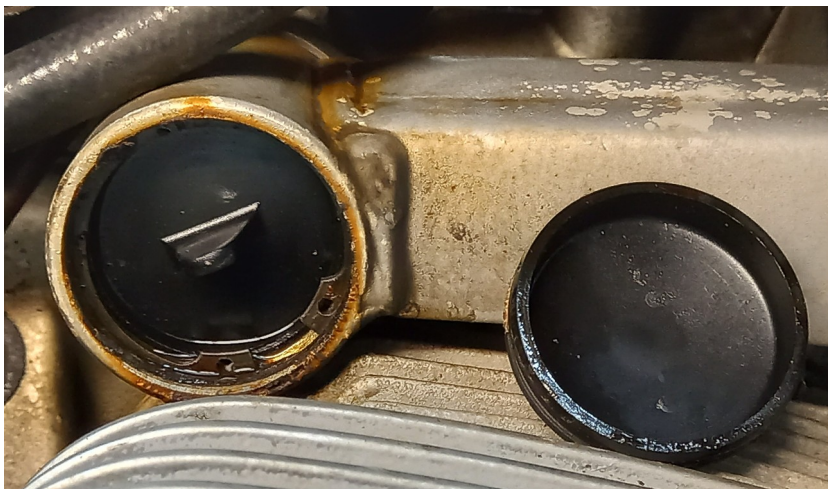
Il ne sera pas facile d'extraire les restes du bouchon sans abîmer le filetage du bras (cher) , il est préférable d'effectuer cette opération à l'établi après démontage du bras oscillant.

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7770_R850R_BRAS_OSCILLANT_REFECTION.pdf



Du coté Droit :

- Déposez le capuchon plastique droit.
- Enlevez le circlip droit
- Déposez le capuchon de sécurité droit.

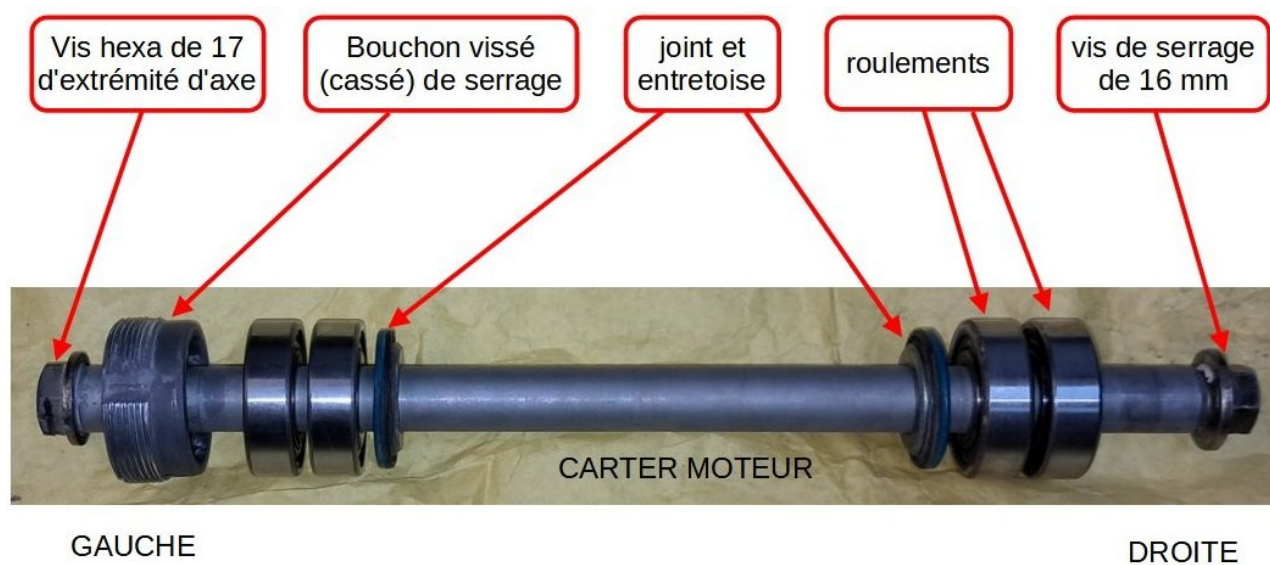


- Défaites avec une douille de 16 mm la vis droite de l'axe en maintenant l'axe du coté gauche avec une douille de 17 mm

Vous allez devoir démonter le corps de papillon gauche et la pipe d'admission car le support de câble de bougie est dans le prolongement de la sortie de l'axe.



- En tapant doucement avec un maillet , sortez par la gauche l'axe d'un diamètre de 17 mm et d'une longueur de 28 cm



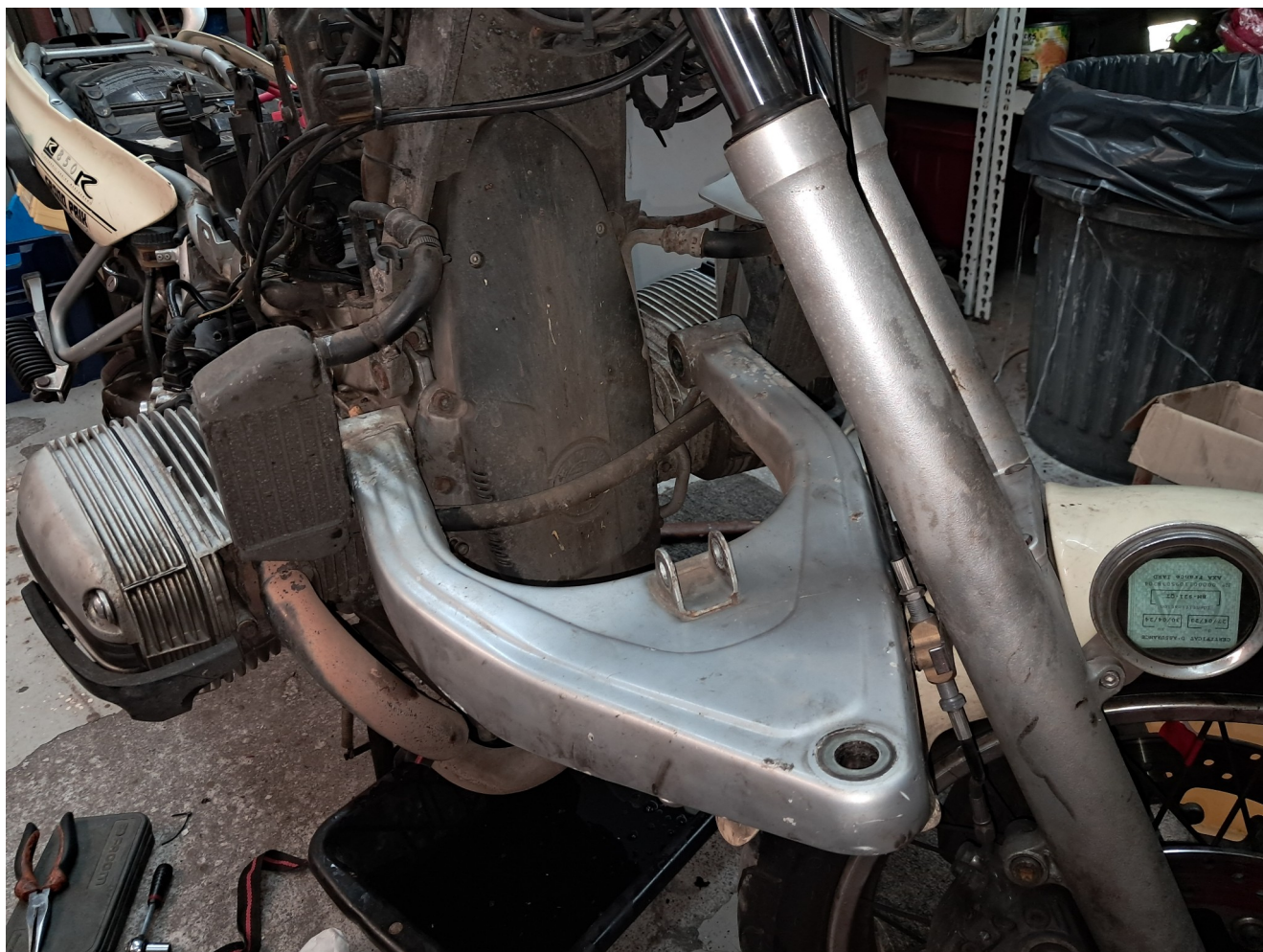
SORTEZ LE BRAS LONGITUDINAL

La fourche doit être suspendue pour ne pas tomber et la béquille attachée vers l'avant par exemple à l'échappement pour ne pas se replier.

Tirez la fourche télescopique en avant et à gauche et sortez prudemment le bras longitudinal triangulaire du Telever par devant.

Je n'ai réussi à sortir le triangle qu'en démontant le radiateur d'huile droit et son support et en avançant la fourche au maximum en la tournant à gauche. Mais ce pourrait être aussi l'occasion de changer les durites et les silent-blocs des radiateurs qui ont un âge certain.

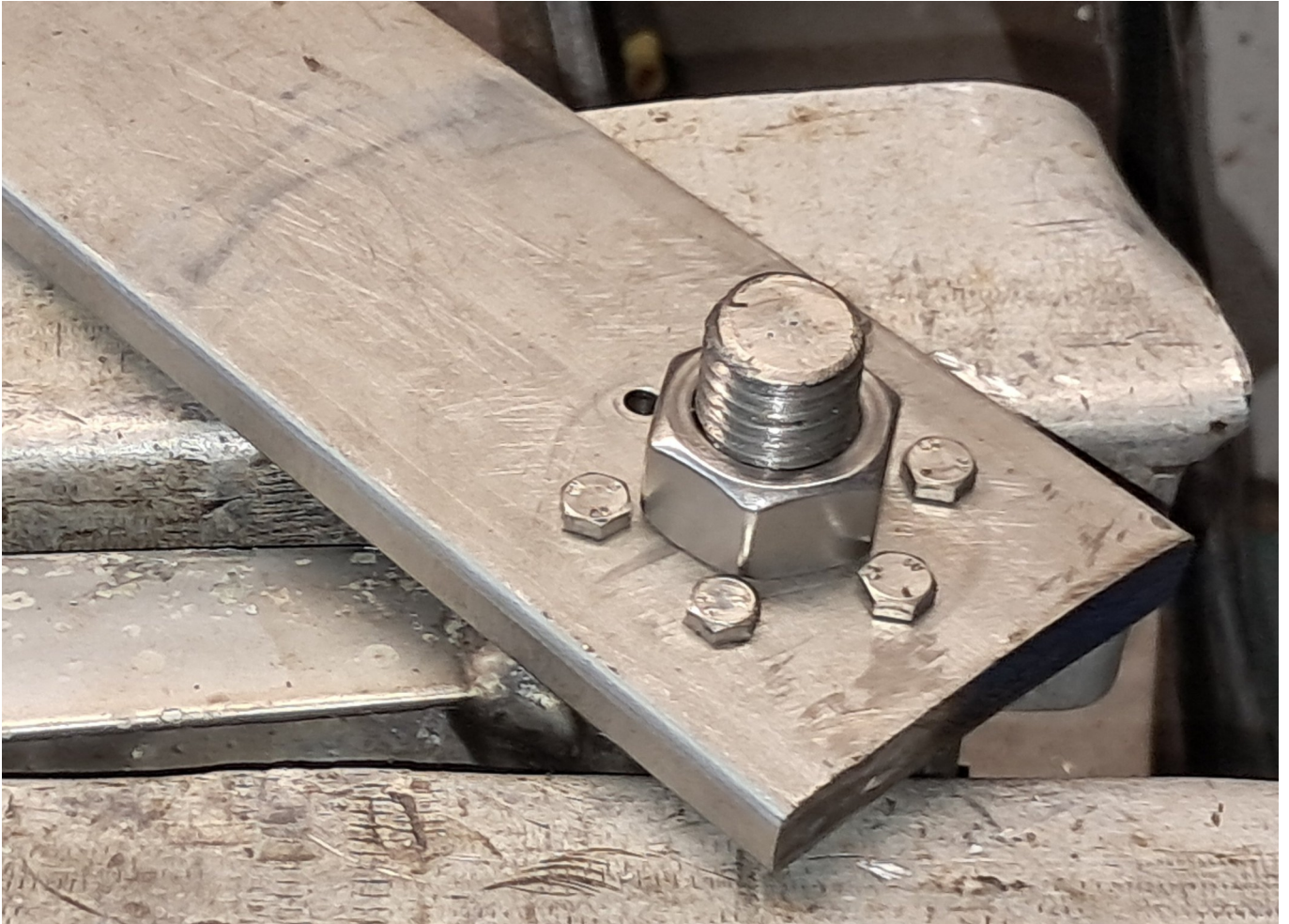
Protégez les fourreaux de fourche et le triangle pour ne pas rayer la peinture.



REMISE EN ÉTAT DU BRAS OSCILLANT AVANT (TELEVER)

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7770_R850R_BRAS_OSCILLANT_REFECTION.pdf





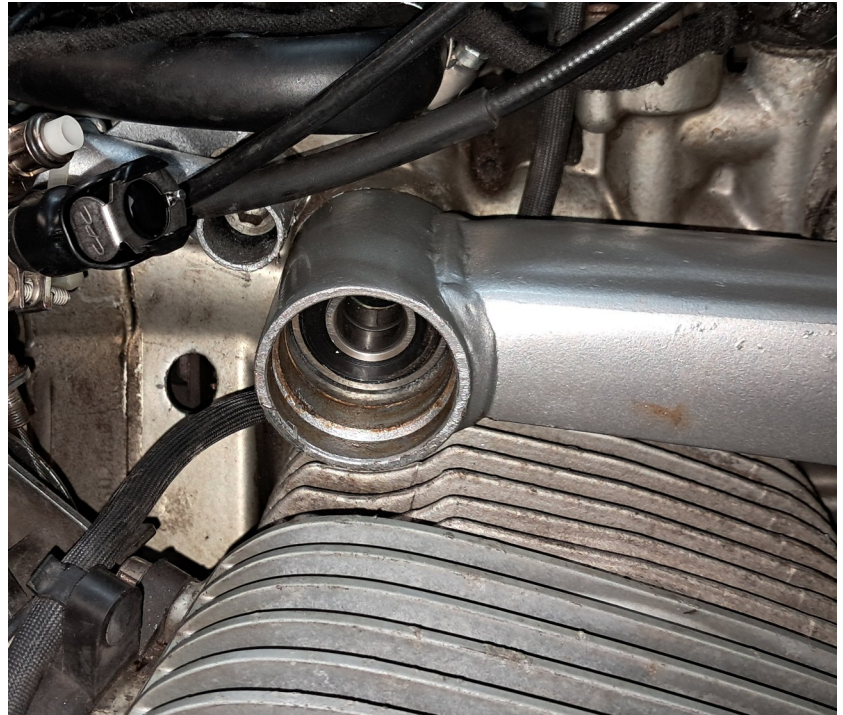
REPOSE

INTRODUISEZ LE BRAS TRIANGULAIRE LONGITUDINAL

Protégez les zones peintes avec du ruban adhésif si nécessaire.
Tirez la fourche télescopique en avant et engagez prudemment le bras longitudinal par devant.
Remontez le support de radiateur d'huile droit.

VÉRIFIEZ QUE LES CÂBLES ET FILS ONT UN TRAJET NORMAL

Le fil de bougie droit passe
du mauvais coté du
triangle



REMONTÉZ L'AXE TRANSVERSAL

Enfilez par la gauche l'axe préalablement graissé.

Mettez en place et serrez avec une douille de 16 mm la vis droite de l'axe en maintenant l'axe par la gauche avec une douille de 17 mm. Serrez la au couple de 73Nm.

Vissez le capuchon fileté gauche enduit de graisse au cuivre avec une clé Allen de 12 mm , serrez le au couple de 42 Nm

Remettez le capuchon de sécurité droit

Remettez le circlip droit avec une pince à circlip

Retirez au papier de verre les éventuelles bavures à l'orifice des alésages , graissez un peu les alésages et remettez les capuchon plastique droit et gauche avec leurs joints toriques

REMONTÉZ LE COMBINE RESSORT/AMORTISSEUR AVANT

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7410_AMORTISSEUR_AVANT.pdf

REMONTEZ LA FIXATION BASSE DU COMBINÉ RESSORT/AMORTISSEUR

- Avec une clé à œil de 14 mm et une douille de 15 mm remontez le boulon de fixation basse du combiné ressort/amortisseur sans oublier les rondelles. Serrez au couple de 43 Nm pour les vis 8.8 et au couple de 50Nm s'il s'agit de vis 10.9

REMONTEZ LA FIXATION HAUTE DU COMBINÉ RESSORT/AMORTISSEUR

Avec la douille échancrée de 15 mm , serrez l'écrou supérieur au couple de 47 Nm en maintenant la tige de l'amortisseur avec la clé allen de 5 mm.

REMONTEZ LA ROTULE DE DIRECTION

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7765_ROTULE_TELEVER.pdf

Nettoyez le filetage de la rotule et de son écrou et enduisez les de Loctite 2701.

Avec une clé dynamométrique et une douille échancrée de 21 mm serrez l'écrou de la rotule de direction à 130 Nm en maintenant la queue de rotule avec la clé allen de 7 mm pour éviter qu'elle ne tourne. Si la queue tourne vous allez déchirer le manchon de caoutchouc situé sous le pontet rigidificateur et comme il est difficile de trouver ce manchon seul vous allez devoir racheter une rotule complète...

- Remettez le capuchon plastique de l'écrou

REMONTEZ L'AMORTISSEUR DE DIRECTION

- Remontez avec une douille Allen de 6 mm les vis de l'ancrage de la rotule de l'amortisseur de directions sur le bras longitudinal (R850R) et serrez les à un couple de 20 Nm

REMONTEZ LE RÉSERVOIR

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/3010_R850R_RESERVOIR_POSE_DEPOSE.pdf

LIBÉREZ LA MOTO

REFAITES LA SYNCHRONISATION

ERREURS A NE PAS FAIRE

Faire tomber la moto (béquille non assurée , fourche non suspendue , roue non calée)
Abîmer le coûteux triangle du bras oscillant en essayant de retirer le bouchon vissé gauche , son prix mérite la confection d'un outil adapté.
Coincer des fils ou câbles en remettant le triangle avant en place.

BIBLIOGRAPHIE

La documentation BMW
La Revue Moto Technique
RealOEM.com

Isatis : [La BMW R1100 RT \(free.fr\)](http://free.fr)
JcJames : [Mécanique entretien et restauration motos \(free.fr\)](http://free.fr)
Le forum Motards BM'istes : [Forum Motards BM'istes \(forumpro.fr\)](http://forumpro.fr)
Le forum motos anciennes BMW : [Forum motos anciennes BMW \(motards.net\)](http://motards.net)
Forum GSFR : <https://gsfr.forumactif.com>
<http://gmax.fr/>
[Maintenance et modifications de la BMW R1100S \(xn--le-fanfou-j4a.net\)](http://xn--le-fanfou-j4a.net)
<https://www.ateliernadman.com/moto-placeholder/entretien-bmw-r1150gs-new/>
<https://landroverfaq.com/viewtopic.php?f=32&t=4823&sid=5b5a7e0948e19c717fc9140ae918bc94>
<https://k75rt.wordpress.com/>

Tous ceux que j'ai oublié de citer mais que je remercie néanmoins.

fantasiadl

26/09/2024 24/11/2024