

CONFIDENTIELLE
(Droits de reproduction réservés)

DS 21 - DS 19 A

BREAK 21 - BREAK 19 A

Travaux à exécuter à la révision de 500 Km

Les opérations indiquées ci-dessous doivent être exécutées gratuitement à la révision de 500 Km.

Les vérifications indiquées sont nécessaires, par suite de l'évolution rapide des réglages et de la mise en place des différents organes au cours des premiers kilomètres de la voiture.

Les opérations sont indiquées dans l'ordre ou elles doivent être effectuées pour économiser le temps de main d'oeuvre.

1 - OPERATIONS A EFFECTUER.

Mécanique :

Le véhicule étant froid :

- 1 - Vérifier et établir s'il y a lieu la pression des pneus.
- 2 - Vérifier le serrage des écrous de roues.
- 3 - Resserrer les colliers des tuyaux caoutchouc de circulation d'eau.
- 4 - Resserrer les vis de fixation de culasse.
- 5 - Régler les culbuteurs.
- 6 - Vérifier le réglage de la tringlerie d'accélération.
- 7 - Vérifier la tension des courroies de ventilateur et dynamo.
- 8 - Vérifier la tension des courroies de pompe haute pression.
- 9 - Vérifier la tension de la courroie de régulateur centrifuge (DS).
- 10 - Nettoyer le filtre du réservoir des circuits hydrauliques.
- 11 - Vérifier le serrage de la borne de démarreur.

Mettre le moteur en marche.

- 12 - Vérifier l'étanchéité des raccords des circuits hydrauliques sous capot. Resserrer, s'il y a lieu, les fixations des plaquettes joint.

Monter la voiture sur un élévateur et arrêter le moteur.

- 13 - Vérifier et resserrer, s'il y a lieu, les colliers de fixation des tubes d'échappement.

Mettre le moteur en marche.

- 14 - Vérifier la mise en pression de l'accumulateur.
- 15 - Vérifier les hauteurs.
- 16 - Vérifier l'étanchéité des raccords du circuit hydraulique sous coque.

Arrêter le moteur.

- 17 - Vidanger l'huile du moteur.
- 18 - Changer la cartouche du filtre à huile.
- 19 - Vidanger la boîte de vitesses.
- 20 - Graisser les transmissions, les rotules de barre anti-roulis et les paliers de barre anti-roulis.

Mettre la voiture au sol.

- 21 - Faire le plein d'huile du moteur (4 l d'huile SAE 20 ou SAE 10 W 30).
- 22 - Déposer le conduit de ventilation du moteur.
- 23 - Faire le plein de la boîte de vitesses (2 l d'huile SAE 90 EP).
- 24 - Reposer le conduit de ventilation du moteur.
- 25 - Régler les excentriques de frein AR.

Remettre le moteur en marche.

- 26 - Vérifier le fonctionnement de la commande de hauteur.
- 27 - Vérifier et établir, s'il y a lieu, le niveau du réservoir de circuit hydraulique.
- 28 - Le moteur étant chaud, régler le ralenti.
- 29 - Régler le début d'embrayage et le ralenti accéléré.
- 30 - Faire un essai sur route. Au cours de cet essai, vérifier la garantie de débrayage (DS) ou la garde d'embrayage (DS M et break). Régler le correcteur de réembrayage (DS).
- 31 - Vérifier le fonctionnement du lave-glace.

Electricité.

- 32 - Vérifier le niveau de la batterie. Serrer les bornes.
- 33 - Vérifier le serrage des bornes du régulateur.
- 34 - Vérifier le fonctionnement des phares, leur réglage, le fonctionnement de l'essuie-glace, des plafonniers (interrupteur au tableau de bord et contact de porte), des lanternes AR et STOP, de l'éclaireur de malle et de son contacteur (DS), des indicateurs de direction, des avertisseurs.
- 35 - Vérifier le fonctionnement du ventilateur de dégivrage et air pulsé.
- 36 - Vérifier le fonctionnement de l'allume-cigare (DS).
- 37 - Vérifier le débit de la dynamo.
- 38 - Vérifier le fonctionnement des voyants et de l'éclairage du tableau de bord.

Carrosserie.

- 39 - Vérifier la fermeture des portes.
- 40 - Vérifier le fonctionnement des glaces et lève-glaces.

- 41 - Vérifier la fermeture du capot et de la malle AR.
 42 - Vérifier le fonctionnement des béquilles télescopiques de malle AR (DS).

2 - EXECUTION DES OPERATIONS.

Note importante : Les opérations mentionnées renvoient au Manuel de Réparations N° 511 - Edition 1965 - (DS 21 et DS 21 M).

1 - Pression des pneus, (en bar) :

	DS	BREAK Familiale - Commerciale	AMBULANCE
A l'avant	180 × 380 X AS : 1,9	180 × 380 X AS = 1,9	180 × 380 X AS = 1,9
A l'arrière	155 × 380 X AS : 1,9	180 × 380 X AS = 2,1	180 × 380 X AS = 1,8
Roue de secours	155 × 380 X AS : 2,1	180 × 380 X AS = 2,3	180 × 380 X AS = 2,1

Dans le cas où une berline est munie de pneus AR 180 × 380 X AS, la pression des pneus AR doit être de 1,7 bar.

2 - Serrer les écrous de roues.

Couple de serrage : 5 à 6 m/kg.

4 - Serrage de la culasse : voir § 21 de l'opération DX 112-1.

Le serrage doit être fait le moteur étant froid (culasse alu).

Déposer les bougies.

Respecter l'ordre de serrage indiqué au dictionnaire, opérer comme suit :

AGIR SUR LES VIS UNE PAR UNE : desserrer franchement chaque vis et serrer ensuite à 6 m/kg. (clé dynamométrique 2471 - T à barre de flexion).

(Les clés à ressort ont un encombrement trop important et ne permettent pas ce travail).

5 - Réglage des culbuteurs.

Ce réglage doit être fait le moteur étant froid.

Régler le jeu des culbuteurs à :

- 0,20 mm pour les soupapes d'admission,
- et 0,25 mm pour les soupapes d'échappement.

Régler les soupapes d'un cylindre, le piston au P.M.H., fin de compression, les soupapes du cylindre opposé sont alors en bascule, c'est-à-dire, soupape d'admission, en début d'admission, soupape d'échappement en fin d'échappement.

Régler les soupapes du :

- 1er cylindre : les soupapes du 4ème cylindre étant en bascule.
- 2ème cylindre : les soupapes du 3ème cylindre étant en bascule.
- 3ème cylindre : les soupapes du 2ème cylindre étant en bascule.
- 4ème cylindre : les soupapes du 1er cylindre étant en bascule.

Sur DS à commande hydraulique : Pour entraîner le moteur à la manivelle, verrouiller le levier de commande à main d'embrayage à la position «embrayé». Ce levier se trouve logé dans une cavité sous le tableau de bord à droite du rhéostat d'éclairage. Le pousser à fond vers l'avant et le verrouiller en le déplaçant vers le haut.

Important : Ne pas oublier de remettre le levier d'embrayage à sa position primitive, lorsque le réglage est terminé.

6 - Vérifier le réglage de la tringlerie d'accélération.

Pédale d'accélérateur appuyée à fond, les papillons du carburateur doivent être ouverts au maximum. (Sur DS 21, mettre la commande à main d'embrayage en position «embrayé»). Si cette condition est réalisée, le relais de commande d'accélérateur ne peut plus être manoeuvré à la main. Vérifier l'alignement de l'axe de carburateur, de la bague d'articulation du relais et du correcteur de réembrayage (DS). Voir opération DX 314-1.

7 - Régler la tension de la courroie de ventilateur et de dynamo.

Voir §§ 16 - 17 - Opération DX 231-0.

8 - Régler la tension des courroies de pompe haute pression.

Voir §§ 12 - 13 - Opération DX 231-0.

9 - Régler la tension de la courroie du régulateur centrifuge.

Voir §§ 14 - 15 - Opération DX 231-0.

10 - Nettoyage du filtre du réservoir des circuits hydrauliques.

Dégager l'ensemble tube et oeillet caoutchouc de la patte d'attache du support de batterie.

Déposer le plongeur sans débrancher le tube.

Déposer le filtre du tube plongeur.

Nettoyer le filtre à l'alcool, puis le souffler à l'air comprimé par l'extérieur.

Recommencer plusieurs fois l'opération si nécessaire, le filtre ne devant être remonté que très propre.

Mettre en place, bien à fond dans le plongeur, le filtre muni de son joint.

Mettre en place le plongeur dans le réservoir, fixer le tuyau de caoutchouc d'aspiration de pompe H.P. dans la patte du support de batterie.

Après cette opération, il est nécessaire de purger le circuit H.P. : desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

Mettre le moteur en marche, le laisser tourner quelques minutes avant de resserrer la vis de purge.

12 - 16 - Etanchéité des circuits hydrauliques.

Tous les raccords doivent être étanches (voir opération DX 00).

14 - Mise en pression de l'accumulateur.

Moteur tournant, commande manuelle des hauteurs en position basse, la pompe ne chargeant plus, desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

La resserrer modérément et attendre le bruit de la disjonction. Le temps écoulé entre le resserrage de la vis de purge et le bruit de la disjonction doit être inférieur à 20 secondes.

15 - Vérification des hauteurs.

Placer la voiture sur un élévateur ou une fosse. Laisser le moteur tourner au ralenti. Desserrer le frein de sécurité. Placer des cales suffisamment loin des roues pour ne pas gêner leur déplacement lors des changements de hauteurs de la voiture.

A l'avant comme à l'arrière, relever les cotes de hauteurs du dessous de la barre anti-roulis au plan d'appui des roues sur le sol, la voiture étant stabilisée après un échappement. Pour cela procéder de la façon suivante :

- Soulever la voiture au maximum en la prenant à la main par le pare-chocs.
- Lâcher la voiture lorsque son poids devient trop important pour pouvoir la maintenir soulevée (le correcteur de hauteur est alors en position échappement). A ce moment là, la voiture descend et le correcteur de hauteur se met en admission, ce qui la fait remonter. Attendre que se produise un 2ème échappement et que la voiture se stabilise pour prendre la cote de hauteur. (Si le 2ème échappement ne se produit pas seul, soulever légèrement la voiture pour le provoquer).

Les hauteurs relevées doivent être comprises :

- A l'avant entre 222 et 228 mm.
- A l'arrière entre 335 et 345 mm.

Pour régler une hauteur, AV ou AR, faire tourner la bride de fixation de la tige de commande de correcteur sur la barre anti-roulis. Agir par très petits déplacements. Ne pas déplacer la bride dans le sens latéral.

Note - 1) A l'avant, prendre la cote de hauteur du côté droit et du côté gauche.

Il ne doit pas y avoir un écart de plus de 3 mm entre ces 2 cotes. Dans le cas contraire, agir sur le manchon gauche de la bielle de réglage de barre anti-roulis.

2) La barre anti-roulis arrière est accessible après avoir déposé l'un des bouchons caoutchouc se trouvant à droite du tuyau d'échappement.

Sur DS 21 faire bien attention de prendre la cote à partir de la barre anti-roulis et non à partir de la bride de commande de phares.

3) Dans le cas où une berline est équipée de pneus AR de 180 x 380 X A S, la hauteur arrière doit être comprise entre 355 et 365 mm.

17 - 18 - Vidange de l'huile moteur - Echange de la cartouche de filtre à huile.

Voir opération DX 220-3 - §§ 1 et 12.

- Déposer la plaque de visite sous le carter d'huile.
- Déposer la vis maintenant le filtre et sortir l'ensemble du filtre et de la partie inférieure de la cloche.
- Au remontage, faire attention à l'empilage des pièces; Il faut placer dans l'ordre en partant de la tête de vis :
 - la rondelle plate
 - le préfiltre (tamis)
 - la cloche
 - le ressort
 - la rondelle plate
 - le joint torique
 - la coupelle d'appui du filtre
 - la cartouche du filtre
- Monter l'ensemble précédemment préparé sur le filtre.

Attention : Le couvercle du préfiltre doit être placé de manière à ce que le cran situé à sa périphérie s'engage dans le bossage d'aspiration d'huile (vers l'AV du véhicule).

Avant de bloquer la vis de serrage, vérifier que le couvercle du préfiltre ne peut pas tourner. Sinon le cran est mal placé.

- Remonter la plaque de visite, en changeant éventuellement le joint papier, s'il est en mauvais état.

19 - Vidange de la boîte de vitesses.

- Déposer le bouchon de niveau situé sur la partie droite de la boîte et déposer le bouchon de vidange placé à la partie inférieure.
- Après l'écoulement de l'huile, replacer le bouchon de vidange, après avoir vérifié l'état du joint.

22 - 23 - 24 - Remplissage de la boîte.

- Déposer le conduit de ventilation du moteur (sur DS21, déposer également la barre de commande de phares).
- Le bouchon de remplissage est situé au milieu du couvercle de boîte. Il faut environ 2 litres d'huile SAE 90 E.P.
Laisser le trop plein s'écouler par le bouchon de niveau, puis replacer le bouchon de remplissage et le bouchon de niveau.
- Reposer le conduit de ventilation.
Au remontage de la barre de phares, lui laisser un jeu latéral de 2 à 4 mm (voir opération DX 540-0 - § 3).

27 - Niveau du réservoir des circuits hydrauliques.

Le niveau doit être fait moteur tournant : commande manuelle de hauteurs en position extrême haute (changement de roue).

28 - 29 - Réglage du ralenti, du début d'embrayage et du ralenti accéléré.

Voir opération DX 142-0 et DJ 142-0.

30 - Vérification de la garantie de débrayage (DS) et de la garde d'embrayage (DS M et ID Break).

Voir opération DX 142-0 §§ 1 et 2 pour DS et opération DJ 314-0 pour DS M et ID Break.

Réglage de la garantie de débrayage sur DS.

Mettre en place la rallonge de manivelle de dégommage.

Desserrer la vis de réglage de la fourchette d'embrayage par fraction de tour, jusqu'au moment où, moteur au ralenti, la rallonge de manivelle est légèrement entraînée et peut être immobilisée à la main.

Le « léchage » du disque d'embrayage est ainsi obtenu.

Serrer ensuite la vis de réglage de 2 tours pour obtenir un réglage correct.

Attention : 1) Si la garantie de débrayage est insuffisante, il ne sera pas possible d'obtenir un ré-embayage correct et sans-à-coups.

2) Ce réglage doit impérativement être réalisé à chaud. Un réglage réalisé à froid risque d'être incorrect à chaud.

Réglage du correcteur de réembrayage.

Voir opération DX 314-0 § 5.

Si le réembrayage est trop rapide, desserrer la vis (sens inverse des aiguilles d'une montre). S'il est trop lent, serrer la vis.

La vis de réglage ne peut faire plus de 1 tour. Au moment du réglage d'une voiture, agir sur la vis par 1/8 de tour.

34 - Réglage des phares.

Pour DS 21 voir opération DX 540-0.

38 - Contrôle du fonctionnement des voyants lumineux.

Voyant lumineux de phares.

En position phares du commutateur d'éclairage, le voyant bleu doit s'allumer. Il doit s'éteindre lorsque l'on passe en position codes ou lanternes.

Voyant lumineux de freins.

Le voyant rouge de témoin de freins possède deux lampes. Sur DS 21, l'une contrôle l'usure des garnitures. Pour vérifier son fonctionnement, débrancher l'un des fils de raccordement aux plaquettes de freins, et le mettre à la masse. La lampe rouge s'allume lorsque le contact est mis. Si la pression est insuffisante dans l'accumulateur de freins, l'autre lampe doit s'allumer (clé de contact en position marche). S'assurer du bon fonctionnement de ce voyant, en faisant tomber la pression de l'accumulateur par de nombreux coups de freins (contact mis, mais moteur à l'arrêt). Pour diminuer le nombre de coups de freins à donner, on peut placer la commande manuelle des hauteurs en position basse et desserrer la vis de purge du conjoncteur.

Voyant lumineux de clignotants.

Pendant le fonctionnement des clignotants D ou G, le voyant doit s'allumer en même temps que les clignotants.

Si le voyant ne s'allume pas en position D ou G, cela provient d'une ampoule de clignotant grillée ou d'un fil débranché.

Attention : De jour, le fonctionnement de ce voyant est peu visible.

39 - Vérifier la fermeture des portes.

Pour effectuer le contrôle de la fermeture des portes, il faut fermer les glaces.

Fermer les portes de l'intérieur de la voiture.

Dans le cas de difficultés de fermeture, centrer la gâche.

Attention : Pour éviter le sifflement d'air, la porte avant doit être en saillie de 1 à 2 mm par rapport à la porte AR. On obtient ce réglage en déplaçant la gâche horizontalement dans ses boutonnières.

40 - Vérifier le fonctionnement des glaces et lève-glaces.

Comme pour le contrôle de la fermeture des portes, on doit obligatoirement fermer les glaces et les manoeuvrer de l'intérieur.

Étanchéité des glaces de portes :

L'appui de la glace sur le caoutchouc d'encadrement de porte est réglable au moyen de vis, accessibles sur les flancs des portes, lorsqu'on enlève les pastilles caoutchouc de protection (les vis supérieures permettent un léger débattement vertical et les vis inférieures règlent l'inclinaison du guide-glace).

41 - Vérifier la fermeture du capot.

Vérifier le serrage des serre-câbles de commande de verrouillage.

Vérifier que les commandes n'accrochent pas. Un capot bien réglé doit se verrouiller au cran de sécurité par son propre poids.

42 - Vérification des béquilles de malle.

Ces béquilles doivent avoir un fonctionnement doux, sans accrochage ni grincement.

Les graisser si nécessaire, pour cela : pousser le tube inférieur vers le haut et le dégager de la fixation inférieure.