

RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS BOITE DE VITESSES MANUELLE PILOTEE TYPE MCP

Préambule

Les interventions doivent être effectuées par du personnel qualifié, informé sur le système de pilotage et sur les consignes de sécurité et les précautions à prendre.

Compte tenu des particularités de la boîte de vitesses manuelle pilotée **type MCP**, respecter les consignes ci-dessous.

Consignes de sécurité

IMPERATIF : avant toute intervention sur l'actionneur de pilotage, effectuer la mise hors pression du circuit hydraulique de la boîte de vitesses manuelle pilotée

IMPERATIF : les contrôles après-vente moteur tournant, doivent être effectués avec le rapport "N" engagé et frein de stationnement serré (*sauf mention explicite dans les gammes de réparation*)

IMPERATIF : lors des apprentissages de la boîte de vitesses manuelle pilotée, ne laisser personne circuler ou stationner devant le véhicule

IMPERATIF : il est interdit d'effectuer des interventions sur l'actionneur de pilotage moteur tournant. (*sans outil, ni main*).

Conditions de travail

Consignes de propreté :

L'aire de travail doit être propre et dégagée

Les pièces en cours de réparation doivent être stockées à l'abri de la poussière

L'opérateur doit porter une tenue vestimentaire propre

Obturer immédiatement après démontage tous les orifices avec des bouchons pour éviter l'entrée d'impuretés dans les tuyaux et pièces de

L'actionneur de pilotage

Qualité de travail :

Respecter les couples de serrage avec une clé dynamométrique périodiquement contrôlée

Respecter les opérations décrites dans les méthodes de réparation

RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS BOITE DE VITESSES MANUELLE PILOTEE TYPE MCP

Interventions sur éléments électriques

Ne pas débrancher :

La batterie moteur tournant

Les calculateurs contact mis

Lors des contrôles électriques :

La batterie doit être correctement chargée

Ne jamais utiliser une source de tension supérieure à **16 V**

Ne jamais utiliser une lampe témoin

Avant de rebrancher un connecteur, vérifier :

L'état des différents contacts (*déformation, oxydation ...*)

La présence et l'état du déverrouillage mécanique

Conduite

Ne jamais pousser le véhicule pour essayer de le démarrer (*impossibilité avec une boîte de vitesses manuelle pilotée*).

Remorquage

Lors de la présence d'un défaut ou d'un dysfonctionnement de boîte de vitesses manuelle pilotée, le véhicule peut rester immobilisé avec une vitesse engagée.

Dans le cas où le véhicule reste immobilisé avec une vitesse engagée, il est impératif de soulever l'avant du véhicule pour le remorquer.

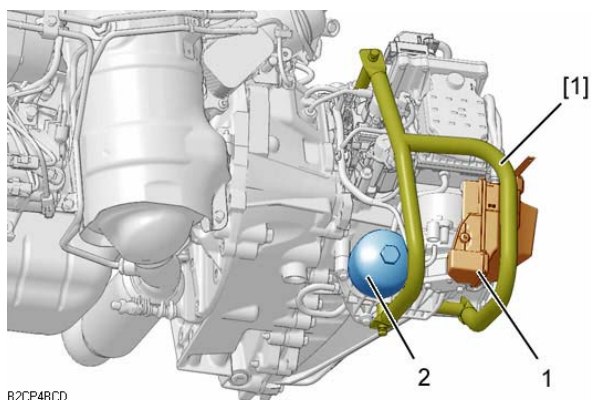
ATTENTION : le véhicule peut être poussé ou tiré seulement si la boîte de vitesses est en position neutre

Si un rapport est engagé et "bloqué", tenter d'engager le rapport «N» ; à l'aide de l'outil de diagnostic. Il n'y a pas de dispositif de déverrouillage mécanique.

Opérations préliminaires

Liste des opérations à réaliser avant remplacement ou dépose-repose des éléments mécaniques.

RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS BOITE DE VITESSES MANUELLE PILOTEE TYPE MCP



Protection de l'actionneur de pilotage

Mettre en place la poignée de maintien **G.0346** lors de la dépose/repose de l'actionneur de pilotage ou de la boîte de vitesses manuelle pilotée.

IMPERATIF : La poignée [1] est indispensable pour ne pas endommager le réservoir hydraulique (1) et l'accumulateur de pression (2) lorsque la boîte de vitesses manuelle pilotée repose sur le sol. la poignée [1] permet également d'avoir une meilleure prise de la boîte de vitesses manuelle pilotée lors de sa dépose/repose

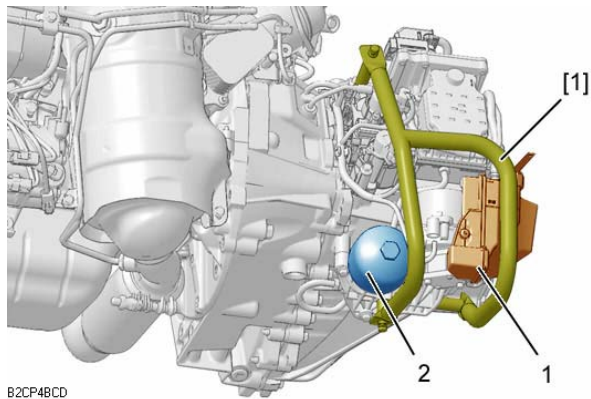
Mise hors pression

La pression de fonctionnement est de 37 bars ; l'accumulateur de pression permet de conserver une pression qui peut engendrer des risques pour le technicien si celui-ci ouvre le circuit hydraulique.

Avant tout démontage, il est impératif de mettre hors pression l'actionneur de pilotage avec l'outil de diagnostic.

B2CP4BCD

RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS BOITE DE VITESSES MANUELLE PILOTEE TYPE MCP



Lecture des compteurs

Cette opération permet de relever les compteurs de passage des vitesses et du nombre de cycles d'embrayage inscrits dans le calculateur de boîte de vitesses manuelle pilotée.

Effectuer une lecture des compteurs en cas de remplacement des éléments suivants ; à l'aide de l'outil de diagnostic :

Calculateur de boîte de vitesses manuelle pilotée

Groupe électrohydraulique d'actionneur

Actionneur de pilotage

NOTA : Noter ou imprimer les valeurs pour les réinscrire dans le nouveau calculateur de boîte de vitesses manuelle pilotée.

Opérations complémentaires

Liste des opérations à réaliser après remplacement ou dépose repose des éléments mécaniques.

Écriture des compteurs

Inscrire les valeurs relevées précédemment dans les compteurs en cas de remplacement des éléments suivants ; à l'aide de l'outil de diagnostic :

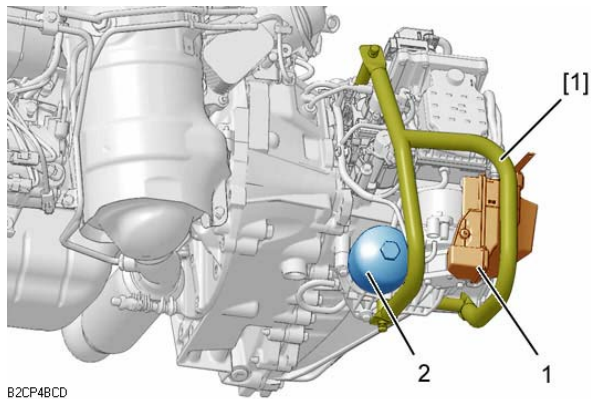
Calculateur de boîte de vitesses manuelle pilotée

Groupe électrohydraulique d'actionneur

Actionneur de pilotage

B2CP4BCD

RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS BOITE DE VITESSES MANUELLE PILOTEE TYPE MCP



Mise en pression

Pour avoir une pression fonctionnelle dans le circuit hydraulique, activer le moteur électrique pour remplir l'accumulateur de pression ; à l'aide de l'outil de diagnostic.

Purge de l'air dans le circuit hydraulique

Effectuer la mise en pression du circuit hydraulique.

À l'aide de l'outil de diagnostic, cette fonction active la passage des vitesses et le débrayage pour purger l'air jusqu'au réservoir hydraulique de boîte de vitesses manuelle pilotée.

Apprentissage du point de léchage

À l'aide de l'outil de diagnostic, cette fonction active la butée hydraulique d'embrayage pour définir la position réelle de la butée en fonction de l'usure de l'embrayage.

Apprentissage de la grille de boîte de vitesses manuelle pilotée

À l'aide de l'outil de diagnostic, cette fonction active le passage de toutes les vitesses pour permettre à l'actionneur de pilotage de définir la position de la grille de boîte de vitesses.

Tableau récapitulatif des opérations préliminaires et complémentaires

tableau récapitulatif des opérations préliminaire et complémentaires
(voir opération correspondante)

B2CP4BCD