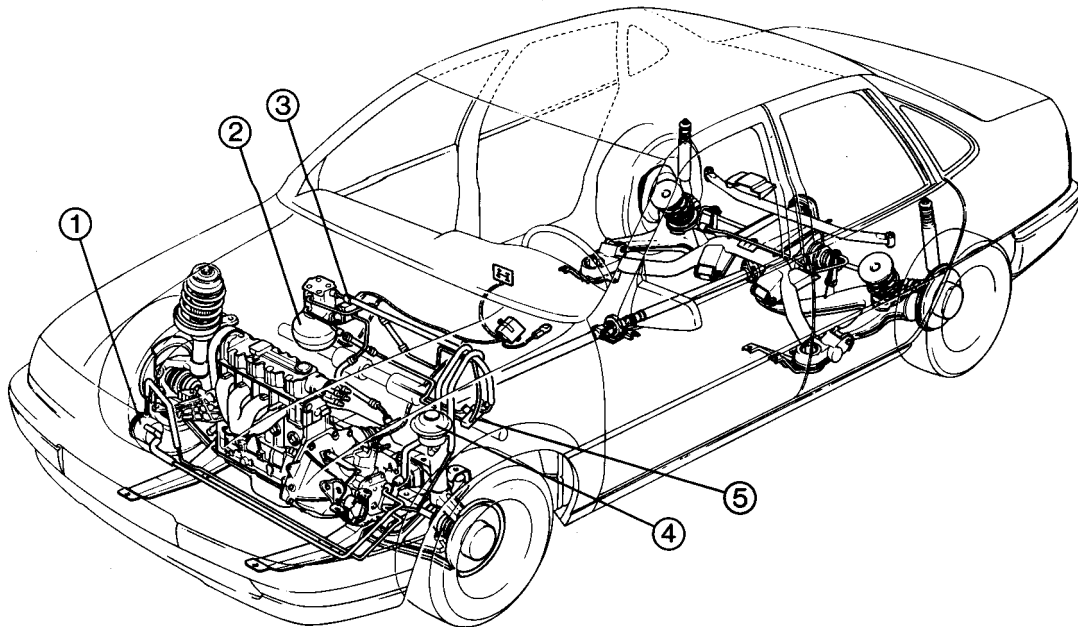


Circuit hydraulique de la transmission



- 1 Pompe
- 2 Régulateur de pression
- 3 Soupape de commande

- 4 Réservoir d'huile de la direction assistée avec le piston de séparation de la boîte de transfert.
- 5 Boîte de direction

Lors du freinage du véhicule le nouveau système de sécurité qui entre en fonction sur la VECTRA 4x4 est commandé hydrauliquement par la pression d'huile de la pompe de la direction assistée.

Une faible quantité d'huile est dérivée du circuit hydraulique de la direction assistée à l'aide du régulateur de pression d'huile (annexe H31), et amenée au réservoir hydraulique. Le réservoir hydraulique est ainsi chargé, sans influence néfaste pour la direction assistée.

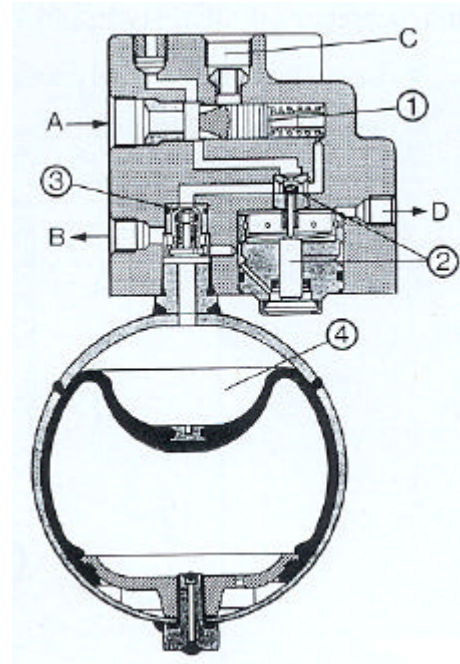
Le piston de pression de l'embrayage à lamelles dans la boîte de transfert est commandé par une soupape de commande actionnée électriquement pour enclencher et déclencher la transmission intégrale.

Régulateur de pression d'huile avec réservoir hydraulique (annexe H31)

Le flux d'huile (A) arrivant de la pompe de la direction assistée est constitué de la valve d'étranglement (1) et dirigé au réservoir hydraulique (4) par le relais pneumatique (2) et le clapet de non retour (3).

La plus grande partie de la quantité d'huile du débit est dirigée au branchement (C) de la direction assistée en passant par la soupape d'étranglement.

Dès que la pression de commande supérieure est atteinte au réservoir hydraulique (4), tout le flux de débit d'huile de la direction assistée est mis à disposition par une commande correspondante de la soupape d'étranglement (1).



- A = de la pompe à l'huile de la direction assistée
- B = du réservoir hydraulique à la soupape de commande
- C = du régulateur de pression d'huile à la direction assistée
- D = du régulateur de pression d'huile au réservoir d'huile

● Important

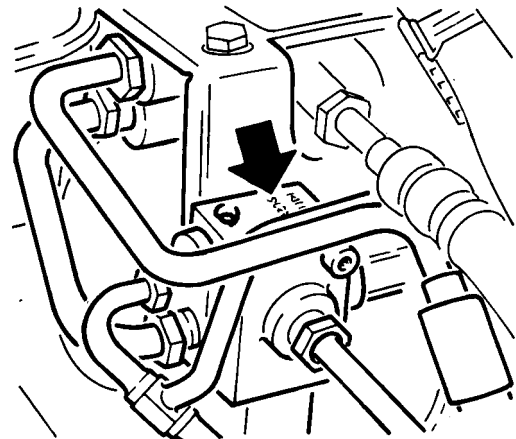
Quand le contact est enclenché il faut jouer avec la pédale de frein, l'effleurer à plusieurs reprises, car autrement l'hydro-accumulateur se décharge et la pression de commande du piston chute!

De ce fait l'application de pression du piston de pression de l'embrayage à disques multiples diminue, et il se produit un meulage dans l'embrayage.

Soupape de commande

La soupape de commande est montée au support du régulateur de pression d'huile avec le réservoir hydraulique. C'est un distributeur à siège 2/3 actionné électriquement.

A l'état hors tension, la chambre du cylindre hydraulique est reliée avec la conduite de retour et l'alimentation de pression d'huile à partir du réservoir hydraulique est fermée.

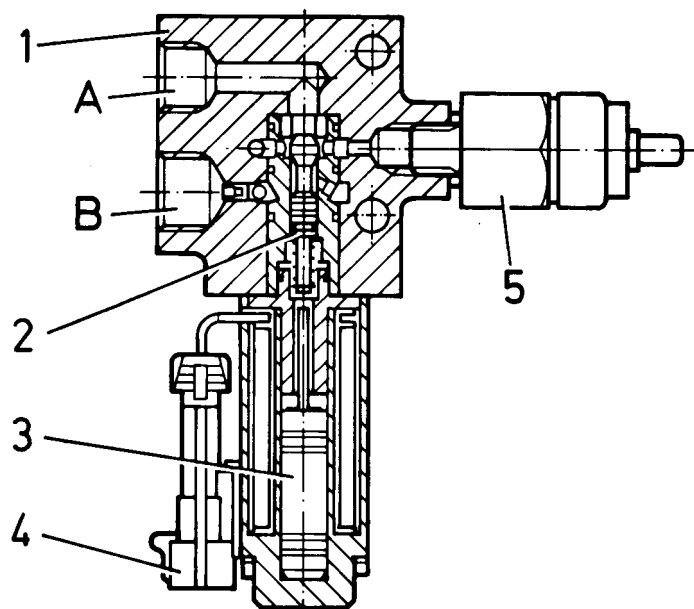


Conséquence :

- L'embrayage à lamelles est découplé, la transmission intégrale déclenchée

Si la soupape de commande reçoit du courant par l'intermédiaire de l'électronique, le retour est fermé et le réservoir hydraulique est relié à la chambre du cylindre hydraulique.

- L'embrayage à lamelles est appliqué
- La transmission intégrale permanente est enclenchée



- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 Corps de soupape | 5 Manocontacteur |
| 2 Piston de soupape | A Raccord de la conduite de retour |
| 3 Electro-aimant | B Raccord du réservoir hydraulique |
| 4 Connexion électrique | |

Dans cette représentation en coupe, le raccord à la boîte de transfert n'est pas visible.

La soupape de commande est alimentée en courant par la centrale de commande électronique et son fonctionnement est en même temps contrôlé.

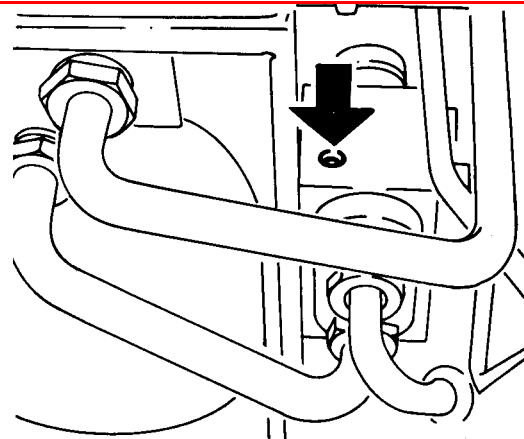
En marche, la soupape de commande est continuellement alimentée en courant, sauf pendant l'actionnement de la pédale de freinage lors d'une vitesse supérieure à 25 km/h.

Lorsque le moteur est arrêté, la soupape de commande est sans courant. Une application en douceur de l'embrayage à lamelles pendant le trajet est assurée par un papillon hydraulique qui se trouve dans la soupape de commande.

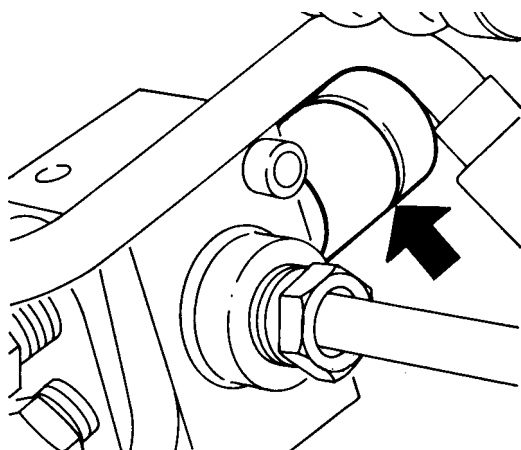
● Service

Une vis à six pans intérieurs (flèche) fixée à la soupape de commande sert de purge au système hydraulique complet – transmission intégrale et direction assistée. Cette vis à six pans intérieurs doit être ouverte d'env. 3 tours et le moteur doit tourner env. 10 à 15 minutes.

● Le système hydraulique se purge automatiquement.



Manocontacteur

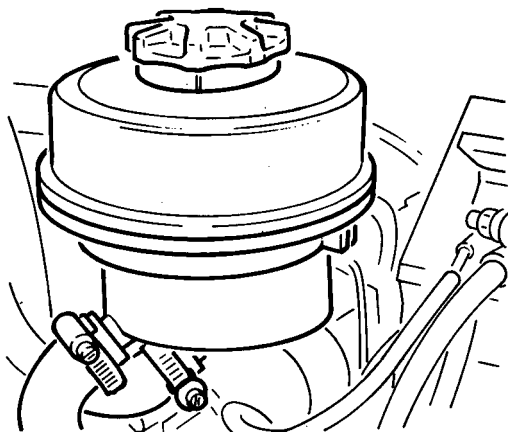


Le manocontacteur vissé dans la soupape de commande contrôle la pression du système hydraulique entre la soupape de commande et l'embrayage à lamelles.

Lorsque la pression augmente, le contact électrique s'ouvre.

Le manocontacteur signale à la centrale de commande si la pression hydraulique nécessaire pour la commande de l'embrayage à lamelles est disponible.

Réservoir d'huile



A cause de la quantité d'huile plus importante dans le circuit hydraulique de la transmission intégrale et des variations de volume engendrées par le réservoir hydraulique, on a monté sur ces véhicules un réservoir d'huile agrandi par rapport à celui des véhicules avec direction assistée normale.