Valves de contrôle pour pompes à carburant

adapté à : DAF, Fiat, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Nissan, Volvo etc.

Contrôle optimal de votre système de carburation

Un système de carburation stable constitue un élément essentiel pour la performance et l'efficacité du moteur. La marque DT Spare Parts propose des valves de régulation et de limitation de pression de haute qualité qui contrôlent précisément la pression du carburant et assurent une combustion optimale.

Dans la nouvelle vidéo PS Tips, Niklas, Parts Specialist, s'intéresse aux valves de contrôle des pompes à carburant, notamment pour les moteurs diesel. Elles contrôlent la pression et le débit du carburant pour permettre une injection précise. DT Spare Parts propose différents articles dans cette catégorie. Il s'agit notamment de capteurs de pression, de valves à commande active et de valves préréglées. Une large gamme de marques est également couverte : DAF, Fiat, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Nissan, Volvo etc. Les produits sont disponibles sur le Partner Portal de Diesel

Technic.

Niklas a utilisé une vue détaillée d'une valve pour expliquer son fonctionnement et sa fabrication. « Les trous qui sont dans la valve assurent la circulation du carburant », explique le Parts Specialist. Par ailleurs, ces trous fins remplissent une autre fonction. « Étant donné la pression élevée dans la valve, il faut un flux de courant élevé dans la bobine de solénoïde intégrée pour commuter la valve. Cela provoque un échauffement important de la valve. Les trous, à travers l'armature de l'électrovanne, garantissent que le carburant refroidit la bobine et évite la surchauffe », commente Niklas dans la vidéo.

Grâce à un contrôle précis de la pression d'injection, une meilleure combustion est assurée et les performances optimales du moteur sont garanties. Cette précision permet également de réduire la consommation de carburant. En outre, les buses d'injection ou les injecteurs et les autres composants du système sont protégés contre les surcharges.

Il est important d'utiliser un carburant propre et de remplacer régulièrement le filtre à carburant pour éviter les dépôts et garantir une longue durée de vie. À la fin de la vidéo, Niklas donne un autre conseil : « Si le véhicule ne démarre pas même après vérification de la tension de la batterie, cela pourrait être dû à une valve de contrôle de pression défectueuse. Un contrôle à l'aide d'un ohmmètre ou d'un test acoustique vous permettra de savoir si la valve fonctionne encore correctement ».

Niklas, Parts Specialist, a rassemblé quelques conseils et astuces supplémentaires avec ses collègues pour simplifier davantage l'utilisation :

1. Vérification de l'injecteur : si l'on soupçonne une défaillance ou un dysfonctionnement de l'injecteur, les différentes conduites de carburant sont souvent débranchées pendant que le moteur tourne afin d'identifier les pièces défectueuses. Cette opération ne doit pas être effectuée avec des conduites à haute pression (par exemple, CR), car il est possible d'endommager d'autres composants ou même de se blesser. De manière générale, il ne s'agit pas d'une méthode de test sûre.
2. Inflammation : le carburant diesel est plus difficile à enflammer que l'essence, par exemple. Néanmoins, il peut brûler à des températures élevées et avec un haut degré de distribution. Par conséquent, lorsque vous travaillez sur le système, faites attention aux sources d'inflammation environnantes et débranchez les bornes de la batterie.
3. Démarrage du moteur : si le moteur ne démarre pas automatiquement et/ou si l'allumage du moteur reste complètement éteint, il convient de vérifier la valve de coupure de la pompe à pression et le fusible.
4. Durée de vie : si le moteur bégaie au démarrage après un certain temps d'immobilisation, cela peut être dû à des problèmes avec le système de préchauffage, à des filtres obstrués ou à des fuites dans le système. Dans certains cas, de l'air peut pénétrer dans le système. Cela peut également entraîner un reflux du carburant dans le réservoir.
5. Vérification de la valve de contrôle de la pression : si l'on soupçonne une défaillance de la valve de contrôle de la pression, il convient de toujours vérifier la tension des connexions à fiches. Il est également conseillé de vérifier la corrosion et le serrage des contacts. Lorsque le moteur est arrêté, il est possible de mesurer la résistance de la bobine du solénoïde, qui doit être très faible. Si la résistance est élevée ou s'il n'y a pas de continuité, la valve est défectueuse et doit être remplacée.
6. Isolation de la bobine du solénoïde : L'isolation de la bobine du solénoïde doit être vérifiée par rapport au boîtier. Il ne doit pas y avoir de continuité si une fiche à deux contacts est utilisée et si le boîtier n'est pas

utilisé comme conducteur de terre en raison de sa conception. (Les fiches à contacts multiples indiquent généralement des lignes de terre séparées).
7. Mouvement de la valve : si vous maintenez une main sur la valve pendant l'actionnement, vous pouvez généralement sentir le mouvement de l'armature à l'intérieur.
8. Qualité du diesel : Il est important de changer régulièrement les filtres et de vider les séparateurs d'eau, car le diesel ne possède pas de propriétés nettoyantes et sa qualité peut varier.

Si vous avez des questions d'ordre technique sur les produits et services de Diesel Technic, les Parts Specialists se mettent à votre disposition via leur HelpDesk et vous apportent une assistance adaptée : helpdesk.parts-specialists.com.

Request article or order in Partner Portal

DT Spare Parts

La marque allemande DT Spare Parts propose une gamme complète de pièces et d'accessoires pour véhicule avec une garantie de 24 mois ; que ce soit pour des poids lourds, remorques, bus, utilitaires ou d'autres applications comme les voitures, les véhicules agricoles, les véhicules de chantier, les applications maritimes ou industrielles. La qualité garantie de la marque est obtenue grâce à une optimisation régulière et une assurance qualité constante dans le cadre du Diesel Technic Quality System (DTQS).

Plus d'informations sur www.dtqs.de