Les électrovannes

adatto a: DAF, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo etc.



Des composants indispensables pour de nombreux systèmes automobiles

Bien qu'invisibles au premier abord, les électrovannes sont indispensables dans l'exécution de nombreuses fonctions du véhicule. Elles sont utilisées chaque fois qu'il est nécessaire de réguler avec précision des flux d'air ou de fluide, et jouent un rôle déterminant dans la sécurité opérationnelle des véhicules industriels.

Avec un catalogue de plus de 180 références, DT Spare Parts propose une large gamme d'électrovannes et de kits de réparation adaptés à diverses applications. Ces produits sont utilisés dans différents systèmes, tels que les systèmes d'air, de carburant, de refroidissement et les systèmes AdBlue, et sont disponibles pour de nombreuses marques de véhicules, notamment DAF, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania et Volvo. Tous les produits sont disponibles sur le Partner Portal de Diesel Technic.

Dans la dernière vidéo PS Tips, Rolf, Parts Specialist, explique le fonctionnement des électrovannes, aborde les problèmes courants et partage des conseils importants pour le diagnostic et le montage. Malgré leur large éventail d'applications, les électrovannes fonctionnent toujours selon le même principe : un champ électromagnétique est utilisé pour ouvrir ou fermer les vannes afin de contrôler avec précision le flux d'air ou de liquide.

À l'aide d'un exemple tiré du système d'alimentation en air, Rolf présente la structure de base d'une électrovanne. Parmi les composants clés figurent le connecteur, la bobine, l'armature et la vanne. Lorsqu'aucune tension n'est appliquée, un ressort appuie l'armature contre la vanne, maintenant le passage fermé. Lorsque la tension est appliquée, la bobine génère un champ magnétique qui attire l'armature et ouvre le passage.

Lors du contrôle des électrovannes, il faut toujours veiller à utiliser la tension d'alimentation correcte. Selon l'application, différentes tensions sont requises, notamment 12 ou 24 volts. Les pannes les plus fréquentes sont généralement imputables aux courts-circuits, aux problèmes de contact et à l'encrassement. Des broches brûlées sur la fiche du connecteur peuvent, par exemple, indiquer un court-circuit. « Dans cette situation, il est recommandé de remplacer l'électrovanne, mais aussi son connecteur. Par ailleurs, l'encrassement peut altérer le bon fonctionnement des électrovannes », explique Rolf. Certains modèles sont équipés de filtres intégrés qui retiennent les particules de saleté.

Pour un diagnostic systématique, Rolf recommande de vérifier d'abord le fusible de sécurité correspondant et l'alimentation électrique à l'aide du schéma électrique. Ensuite, il convient de vérifier si la tension est présente directement au niveau du composant. « Une lampe témoin peut également être utilisée pour détecter les défauts de masse et la résistance de contact », explique le Parts Specialist. Enfin, la résistance de la bobine doit être mesurée conformément aux spécifications du fabricant.

« Lors de l'installation, il est particulièrement important de sélectionner la bonne électrovanne à l'aide de la référence. Des composants visuellement identiques peuvent présenter des caractéristiques techniques différentes et ne peuvent donc pas être interchangeables », souligne Rolf. En outre, il convient de veiller à ce que les connecteurs soient correctement raccordés afin d'éviter tout dysfonctionnement.

Pour toute question technique relative aux produits et services de Diesel Technic, les Parts Specialists se tiennent à votre disposition via différents canaux d'assistance. Outre Dieter, le chatbot alimenté par l'IA, disponible 24 heures sur 24 via le Partner Portal et sur WhatsApp au +49 4273 89 4444, le HelpDesk propose également une assistance pour les questions d'ordre technique à l'adresse suivante : helpdesk.parts-specialists.com. Par ailleurs, les demandes peuvent être soumises directement aux Parts Specialists en toute simplicité via l'application PS.

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