HELLA PAGID

BRAKE SYSTEMS

LIQUIDES DE FREIN ET CONSOMMABLES

RELIANCE. TRUST. PERFORMANCE.

DES PRODUITS DE QUALITÉ.

NOS LIQUIDES POUR UNE SÉCURITÉ DE FREINAGE ACTIVE

Faisant partie des principaux fournisseurs sur le marché de la rechange indépendante en freinage hydraulique, pièces d'usure, ainsi que pour les liquides de frein et consommables, nous misons systématiquement sur l'avancée technologique, l'innovation continue et la garantie d'une qualité irréprochable. Nous regroupons par conséquent les activités de recherche et de développement en Allemagne et produisons exclusivement dans des usines performantes qui répondent à des spécifications définies en Allemagne.

Le système de freinage est un ensemble complexe, comprenant de nombreux éléments qui doivent fonctionner ensemble sans problème afin d'assurer des performances sûres, même dans des conditions extrêmes.

Le liquide de frein joue un rôle très important, car il transfère par pression hydraulique les forces exercées sur la pédale au système de freinage.

HELLA PAGID
BRAKE SYSTEMS

Cela, à condition que le liquide de frein corresponde à des exigences clairement définies par le constructeur automobile et que sa composition soit parfaitement adaptée aux particularités du système de freinage en question. Les liquides de freins de Hella Pagid non seulement répondent à ces conditions, mais ils vont également bien au-delà.

À la gamme de liquides de frein de Hella Pagid viennent s'ajouter un nettoyant pour freins et de la graisse de montage. Ces deux produits de qualité sont rigoureusement testés, faciles à utiliser et parfaitement adaptés à l'optimisation de la sécurité de freinage et plus globalement du véhicule.

UNE LARGE GAMME. DES PERFORMANCES DE POINTE.

LIQUIDES DE FREIN HELLA PAGID - AU-DELÀ DES STANDARDS.

Le liquide de frein joue un rôle clé dans les performances de freinage. Pour qu'il puisse assurer sa fonction, il est impératif que ses propriétés ne soient à aucun moment et en aucun cas dégradées.

Chaque liquide de frein, quelle que soit sa catégorie, doit posséder des caractéristiques très spécifiques pour pouvoir fonctionner dans toute situation. Les points d'ébullition secs et humides ainsi que la viscosité sont des critères prépondérants.

Pour que les liquides de freins satisfassent aux exigences de sécurité en rapport à ces critères, des normes précises ont été mises au point sur la base de la classification DOT (du « Department of Transportation » (ministère des transports) des États-Unis). Tous nos liquides de freins devancent de loin les valeurs légales pour maximiser la sécurité et la performance, même dans les cas extrêmes.

HELLA PAGID
BRAKE SYSTEMS

PUISSANCE DE FREINAGE OPTIMALE. SÉCURITÉ MAXIMALE.

LIQUIDES DE FREIN HELLA PAGID

DOT 3

L'origine des liquides de freins modernes. Aujourd'hui utilisé dans les systèmes de freinage sans composants de sécurité complexes.

Référence longue	Référence abrégée	Quantité de remplissage	Conditionnement
8DF 355 360-071	95014	1 l	10

DOT 4

Adapté à la plupart des véhicules.

Référence longue	Référence abrégée	Quantité de remplissage	Conditionnement
8DF 355 360-001	95003	250 ml	24
8DF 355 360-011	95004	500 ml	24
8DF 355 360-021	95005	1 l	10
8DF 355 360-031	95006	5 l	4
8DF 355 360-041	95007	20 l	1

DOT 4 LV

Ce liquide de frein se distingue par sa viscosité particulièrement faible.
Il est donc préconisé pour tous les véhicules avec des systèmes de sécurité modernes tels que l'ESP et l'ABS.

Référence longue	Référence abrégée	Quantité de remplissage	Conditionnement
8DF 355 360-051	95012	1 l	10
8DF 355 360-061	95013	5 l	4

DOT 5.1

Satisfait aux exigences les plus rigoureuses et garantit une sécurité optimale, même en présence de l'ABS et de l'ESP.

Référence longue	Référence abrégée	Quantité de remplissage	Conditionnement
8DF 355 360-081	95008	500 ml	24
8DF 355 360-091	95009	1 l	10

LHM

Huile minérale spécifique pour les systèmes hydrauliques centraux des véhicules Citroën.

Référence longue	Référence abrégée	Quantité de remplissage	Conditionnement
8DF 355 360-101	95010	1 l	10

HELLA PAGID
BRAKE SYSTEMS

	Point d'ébullition sec [°C]	Point d'ébullition humide [°C]	Viscosité à -40 °C [cSt (mm²/s)]	Viscosité à 100 °C [cSt (mm²/s)]
	229 / > 205	149 / > 140	1.200 / < 1.500	1,95 / > 1,5
	268 / > 230	163 / > 155	1.315 / < 1.800	2,34 / > 1,5
	267 / > 230	172 / > 155	675 / < 1.800	2,1 / > 1,5
	269 / > 260	187 / > 180	810 / < 900	2,16 / > 1,5

Résultats de tests

Exigence (conforme DOT)

POINT D'ÉBULLITION SEC

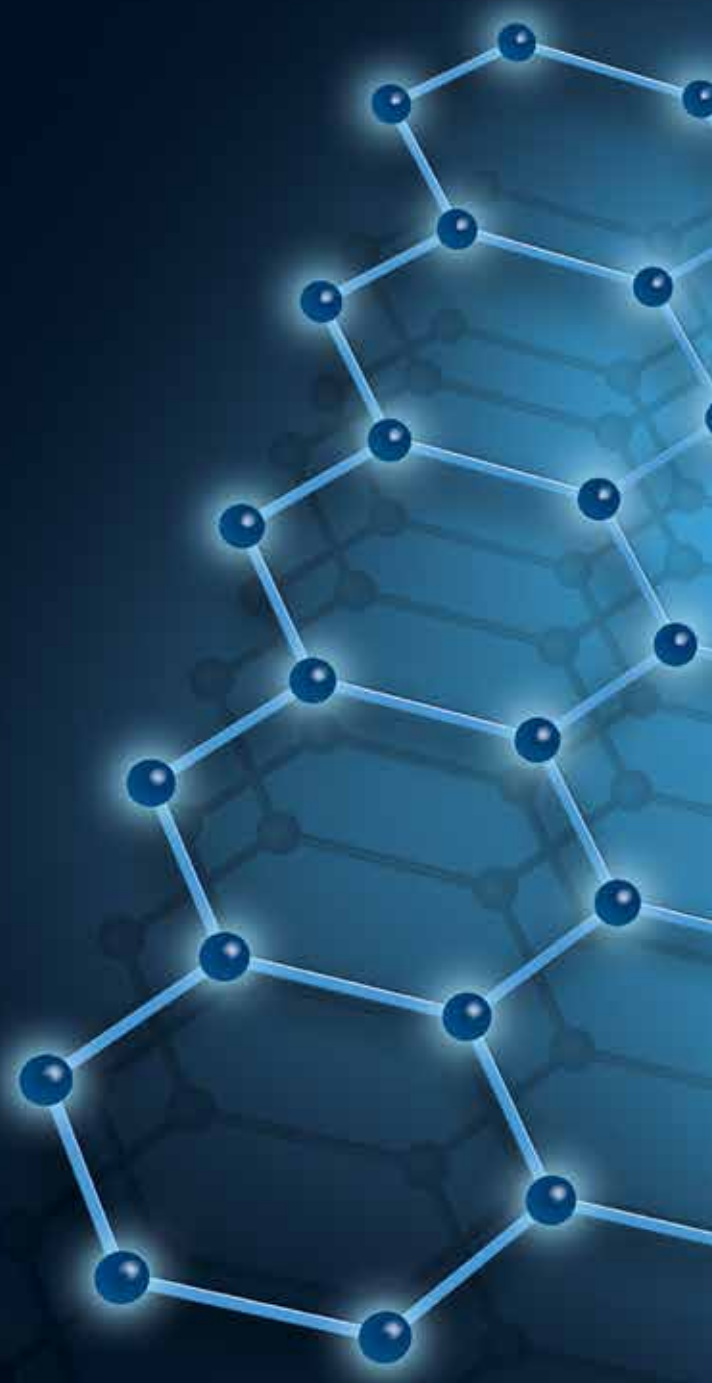
Il s'agit du point d'ébullition d'un nouveau liquide de frein dont la teneur en eau est nulle. Le freinage convertit l'énergie cinétique en chaleur. Le liquide de frein absorbe une part de cette chaleur. Pour contrôler cet échauffement dans chaque phase et éviter la formation de bulles de vapeur, et par conséquent une défaillance des freins, ce point d'ébullition doit atteindre un certain niveau.

POINT D'ÉBULLITION HUMIDE

Outre la chaleur, le liquide de frein absorbe aussi de l'humidité. Il en résulte que dans les liquides de freins âgés ou utilisés sur une longue période de temps, la teneur en eau augmente et le point d'ébullition diminue.
En règle générale, on parle de point d'ébullition humide pour les liquides de freins dont la teneur en eau (par rapport au volume global) atteint environ 3,5 %.

VISCOSITÉ

La viscosité est une mesure de la résistance à l'écoulement d'un fluide. Plus la viscosité est élevée, plus le fluide est épais (et moins il s'écoule) ; plus la viscosité est faible, plus il est liquide (et mieux il s'écoule). La viscosité de la plupart des matières diminue à mesure que la température augmente. Pour les liquides de freins adaptés aux véhicules modernes avec ESP et ABS (DOT 4 LV et DOT 5.1), la valeur de la viscosité est particulièrement importante, car une relativement bonne fluidité est attendue même à de faibles températures.



INTERVALLES DE REMPLACEMENT

Hella Pagid recommande de respecter et de suivre les indications du constructeur du véhicule. Les intervalles de remplacement suivants sont donnés à titre indicatif pour garantir une performance de freinage optimale et une sécurité maximale :

→ DOT 3 : tous les 12 mois

→ DOT 4, DOT 4 LV, DOT 5.1 et LHM : tous les 24 mois

De plus, le système de freinage et tout particulièrement les flexibles de freins doivent faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité à l'occasion des contrôles techniques périodiques.

MISCIBILITÉ

Hella Pagid recommande généralement l'utilisation du liquide de frein défini par le constructeur automobile et d'éviter de mélanger les liquides de freins de spécifications DOT différentes.

NETTOYAGE SANS RÉSIDUS. PRÉVENTION DES DYSFONCTIONNEMENTS.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SYSTÈME DE FREINAGE

NETTOYANT POUR FREINS

Le nettoyant pour freins de Hella Pagid retient la poussière de frein et élimine avec efficacité l'huile, la graisse, les impuretés et le liquide de frein pour ne laisser aucun résidu sur la surface traitée. Ce produit convient donc pour le nettoyage de toutes les pièces de freinage, d'embrayage, de boîte de vitesses, tous les démarreurs et alternateurs, tous les carburants, toutes les pompes à essence et toute autre pièce moteur.

Caractéristiques du produit

- → Tête de pulvérisation 360 degrés
- → Temps de séchage court
- → Ne laisse aucun résidu
- → Lie la poussière de frein
- → Très fort pouvoir nettoyant
- → Nettoie sans décolorer ni tâcher
- → Protection contre la corrosion immédiate
- → Ne contient aucun hydrocarbure chloré ou halogéné
- → Sans acétone

Application

Vaporiser abondamment sur les pièces sales et laisser le solvant s'écouler ou s'évaporer ; si nécessaire essuyer avec un chiffon. En cas d'encrassement important, répéter.

Le nettoyant pour freins de Hella Pagid est disponible en bombe aérosol de 500 ml.
8DX 355 370-001 | 95001 | 500 ml

HELLA PAGID
BRAKE SYSTEMS

GRAISSE DE MONTAGE

La maintenance périodique du système de frein est la condition sine qua non à un fonctionnement durable en toute sécurité. À cette occasion, toutes les pièces mécaniques impliquées doivent être graissées à l'aide d'un lubrifiant permanent résistant à la température et sans métal. Il est alors essentiel de choisir un lubrifiant adapté. Afin d'exclure tout risque et d'éviter la possibilité de défaillance des systèmes de sécurité très sensibles (ABS, ESP, par exemple) durant la conduite, nous préconisons l'utilisation de la pâte de montage de Hella Pagid.

Caractéristiques du produit

- → Minimise les bruits de freinage
- → Résistante aux hautes températures
- → Sans métal
- → Application simple
- → Transparente
- → Sans acides

Application

- → Dispositifs de freinage et d'embrayage
- → Lubrification des pôles de batterie

Lors du montage des garnitures de frein, il est recommandé d'appliquer de la graisse de montage sur les surfaces de guidage des têtes de marteaux des garnitures de frein et sur les guides de l'étrier de frein afin de minimiser le bruit des freins.

La graisse de montage de Hella Pagid est disponible en tube de 75 ml ou en sachet de 5,5 ml.
8DX 355 370-011 | 95002 | 75 ml
8DX 355 370-031 | 95022 | 5,5 ml

HELLA S.A.S.
B.P. 7
11 av Albert Einstein
93151 Le Blanc Mesnil Cedex
Téléphone: 0149395959
Télécopie: 0148674052
E-Mail: infofrance@hella.com
Internet: www.hella.fr

HELLA PAGID GmbH
Lüschershofstraße 80
45356 Essen, Germany
www.hella-pagid.com
service@hella-pagid.com
© HELLA PAGID GmbH
J01554/02.19

Sous reserve de modifications materielles et tarifaires