

Essai des injecteurs Common Rail toutes marques



Kits d'essai des injecteurs Common Rail toutes marques HK900 et HK901

Le kit HK900 s'utilise de manière conjointe avec notre banc d'essai AVM2-PC et notre kit d'essai des pompes Common Rail HF1130. L'ensemble enrichit les capacités des ateliers de service après-vente, qui peuvent ainsi tester le système Common Rail tout entier et ne plus se contenter simplement de la réparation des pompes d'injection.

La compatibilité "Toutes marques" facilite les essais des injecteurs Bosch, Delphi, Denso et Continental (principaux fabricants d'équipements d'injection à Common Rail).

Le système d'essai se compose des kits suivants :-

- Kit de base pour injecteurs Common Rail toutes marques HK900, comprenant les fournitures de montage des injecteurs et le boîtier de commande principal.
- Kit de mesure du retour de fuite HK901 (en option), système de mesure digital spécialement conçu pour le retour de fuite des injecteurs Common Rail.
Il est capable de mesurer 4 lignes simultanément, et d'exprimer les résultats au choix sur la base des courses ou du temps, selon les besoins de l'essai. Il prend également en charge la mesure de température sur chaque ligne et fournit une interface directe avec le kit HK900.
- Kits applicatifs pour les différents injecteurs.

La qualité du serrage de l'injecteur en essai est de vitale importance pour la sécurité et la précision des résultats. Un injecteur mal serré peut entraîner une instabilité des résultats et une reproductibilité insuffisante aux pressions nominales d'injection. La solution "Toutes marques" offre précisément la reproductibilité dans l'alignement et le serrage. En outre, en fixant l'injecteur de la même façon qu'il l'est sur le moteur, le risque de voir "sauter" les chapeaux est éliminé (c'est un véritable danger dans les solutions sans serrage).

La facilité d'utilisation, la robustesse, la sécurité et la maîtrise des coûts sont les critères prioritaires pour la rentabilité d'un atelier. Le système d'essai des injecteurs Common Rail ne se contente pas seulement d'y répondre, mais va bien au-delà grâce à des fonctionnalités encore jamais vues sur les autres systèmes actuellement disponibles sur le marché.

Le logiciel* du banc d'essai AVM2-PC détecte automatiquement la présence du kit HK900 et affiche les fonctions correspondantes. L'écran de mesure standard est remplacé par celui illustré ci-contre.

Cet écran est divisé en 3 parties:-

1. Données du plan d'essai (partie gauche).
2. Résultats obtenus avec l'injecteur (partie centrale).
3. Autres données et mesures fournies par le banc d'essai (partie droite).

*Il est possible qu'une mise à jour logicielle soit nécessaire pour les clients déjà équipés d'un banc AVM2; le kit HK900 nécessite la version 33 ou ultérieure.

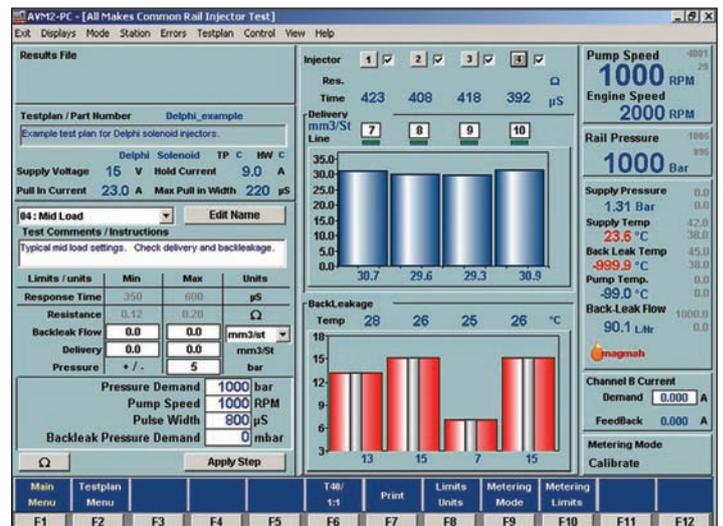


Figure 1 Banc d'essai AVM2-PC, écran des injecteurs Common Rail.

Equipements requis

HF1130

Le kit d'essai des pompes CR toutes marques HF1130 a été conçu pour apporter au réseau après-vente spécialisé dans l'injection diesel des capacités d'essai complètes en matière de pompes d'injection CR. Et ce, qu'il s'agisse d'ateliers franchisés ou indépendants. Le kit HF1130 est compatible, en essai comme en étalonnage, avec les pompes CR Bosch, Delphi, Denso et Continental.

Banc d'essai AVM2-PC

Le banc AVM2-PC est le fleuron de la gamme **Hartridge™**; c'est une plate-forme d'essai dont le système de mesure entièrement digital est piloté par PC. Sa conception ultramoderne est doublée d'une grande facilité d'utilisation pour vous faire gagner du temps. Il peut en effet être jusqu'à 50% plus rapide que les bancs exploitant d'autres systèmes de mesure. Le banc AVM2-PC est la plate-forme qu'**Hartridge™** utilisera à l'avenir pour toutes les nouvelles technologies d'injection, y compris celles du Common Rail et de l'injecteur-pompe EUI (consultez les brochures produits pour tout complément d'information).

Kit de base pour Common Rail HB378

Essentiellement composé un couvercle de protection à verrouillage conçue pour garantir la sécurité de l'opérateur eu égard aux pressions extrêmes mises en jeu par les systèmes d'injection Common Rail, ce kit comprend également:

- Filtration renforcée de l'huile d'essai – jusqu'à 2 microns.
- Valve régulatrice de pression pour permettre l'essai en débit des pompes via l'unité de mesure du banc AVM2-PC.

- Soupape de décharge de pression pour "décharger" la pression régnant dans la rampe en cas de menace pour la sécurité.
- La protection de sécurité a été conçue pour s'intégrer pleinement au banc d'essai et n'a pas besoin d'être démontée chaque fois qu'une pompe d'injection d'un type différent est contrôlée (consultez la brochure produit pour tout complément d'information).
- Le tableau ci-dessous définit les produits nécessaires à l'essai des divers types d'injecteurs rampe commune (consultez la liste des applications ci-jointe pour de plus amples détails).

Principales caractéristiques

- Tous les essais s'appuient sur des plans d'essai, lesquels peuvent être créés sur le PC et classés par fabricant, puis par numéro de référence. **Hartridge™** fournit un plan d'essai générique pour chaque fabricant, qui donne des réglages-types, mais aucun résultat attendu. Vous pouvez utiliser ces plans d'essai génériques pour mettre au point les vôtres, pour chaque injecteur en particulier.
- Le kit permet de tester jusqu'à 4 injecteurs à la fois. Principaux essais pris en charge :
 - Résistance de la bobine
 - Temps de réponse de l'injecteur
 - Volume injecté
 - Retour de fuite (en option)
- Gestion logicielle via le banc AVM2-PC, avec plans d'essai à un format convivial (une mise à jour logicielle peut être nécessaires si le banc utilise une version antérieure à la version 33).
- Utilise le kit d'essai pour pompes rampe commune toutes marques HF1130 et le kit de base HB378, lesquels sont indispensables à tout essai d'injecteur rampe commune.
- Le kit de base pour injecteurs rampe commune toutes marques HK900 comprend un boîtier de commande électronique et un système de montage en ligne pour 4 injecteurs.
- Kit de mesure de retour de fuite HK901 (mesure numérique, en option).
- Les kits applicatifs complémentaires comprennent les fournitures de montage et les tubes haute pression spécifiques que nécessite chaque type d'injecteur en particulier.

Atouts

- Compatible avec les injecteurs Bosch, Delphi, Denso, et Continental.
- Permet de tester jusqu'à 4 injecteurs à la fois.
- Concept modulaire – vous n'achetez que les pièces dont vous avez besoin.
- Diagnostic rapide des injecteurs défectueux.

Matrice des produits

N°	Description	Code référence	Bosch	Delphi	Denso	Continental
1.0	Banc d'essai AVM2-PC à moteur 20 ch, recommandé pour couvrir une large gamme d'applications.	AVM2-PC	✓	✓	✓	✓
2.0	Kit de base pour pompes rampe commune, comprenant une enceinte de sécurité convenant à toutes les applications.	HB378	✓	✓	✓	✓
3.0	Boîtier de commande pour pompes rampe commune toutes marques	HF1130	✓	✓	✓	✓
4.0	Kit d'essai des injecteurs rampe commune toutes marques	HK900	✓	✓	✓	✓
5.0	Unité de mesure de retour de fuite	HK901	En option selon les besoins			
6.0	Mise à jour logicielle AVM2-PC	HB374	Nécessaire si antérieur à la version 33			

Veuillez prendre note qu'en plus des produits précédemment répertoriés, des kits applicatifs sont nécessaires pour pouvoir tester les injecteurs rampe commune. Veuillez consulter la liste des domaines d'application et des pièces pour tout complément d'information.

Caractéristiques techniques

- Régulation de la pression de rampe : à boucle fermée au moyen de la pompe de substitution.
- Commande des injecteurs: réglages génériques de courant, de tension et de largeur d'impulsion fournis pour tous les injecteurs des gammes Bosch, Delphi, Denso et Continental.
- Mesure de résistance de la bobine d'injecteur.
- Support rigide de montage en ligne des injecteurs.
- Mesure du temps de réponse.
- Mesure de volume injecté.
- Mesure du débit de retour de fuite: mm³/course ou mm³/s, selon les besoins de l'essai (particularité du kit HK901).
- Mesure de température du retour de fuite (particularité du kit HK901).

Accessoires complémentaires

Le chariot HM1050 d'**Hartridge™** peut être utilisé comme station d'accueil pour les boîtiers de commande pour pompes et injecteurs rampe commune toutes marques, pour le kit de base HB378 et pour la boîte à cames pour injecteurs-pompes EUI. En complément des kits de base précédemment énumérés, des fournitures spéciales sont requises pour le montage des injecteurs. Notamment :

- Câbles d'injecteurs
- Adaptateurs d'embout
- Supports de bridage
- Tubes HP (entre rampe et injecteurs)
- Adaptateurs pour retour de fuite

Veuillez prendre note que les essais requièrent:

- Une pompe haute pression de substitution (non comprise dans la fourniture **Hartridge™**)
- Un kit pour pompes rampe commune, pour la pompe de substitution (compris dans la fourniture **Hartridge™**)
- Un kit de mise à jour logicielle HB374 (requis pour les bancs dont le logiciel installé est antérieur à la version 33, consultez le Bulletin technique 195/11 pour tout complément d'information).

Pour tout complément d'information, contactez
votre distributeur Hartridge™ local ou visitez
notre site www.hartridge.com



The Hartridge Building
Network 421
Radclive Road
Buckingham MK18 4FD
Grande-Bretagne

Téléphone: +44 (0)1280 825600

Fax: +44 (0)1280 825601

Email: sales@hartridge.com

www.hartridge.com

Le développement de nos produits est permanent. **Hartridge™** se réserve le droit de modifier la conception et/ou les caractéristiques techniques de ses produits sans préavis.

© **Hartridge™** 2005

HK900, HK901 (FR) 07/05