



BOSCH

Invented for life

Pièces de rechange diesel

par Bosch, pour la réparation fiable des systèmes diesel modernes et aussi conventionnels



Qualité supérieure par Bosch, le principal fabricant mondial de systèmes d'injection diesel

En tant que développeur et fabricant de systèmes d'injection diesel, Bosch a apporté de nombreuses innovations majeures au monde de l'automobile. En tant que fournisseur de pièces d'origine, Bosch inclut également dans ses pièces de rechange le savoir-faire et le très haut standard de qualité que vous attendez de sa part. Les ateliers reçoivent ainsi toujours des pièces de rechange et des composants de système de qualité supérieure.



Système à rampe de distribution commune ou système à injecteur individuel, pompe en ligne ou pompe d'injection à distributeur – quelle que soit la technologie utilisée, les innovations Bosch garantissent de puissantes caractéristiques de performances et une consommation de carburant efficace dans des millions de moteurs diesel.

Bosch – la compétence diesel basée sur l'expérience des pièces d'origine

Les ateliers bénéficient eux aussi du savoir-faire et de l'expérience de Bosch en tant que fournisseur de pièces d'origine.

Bosch – le partenaire des ateliers

Bosch offre aux ateliers une gamme complète pour les systèmes d'injection diesel :

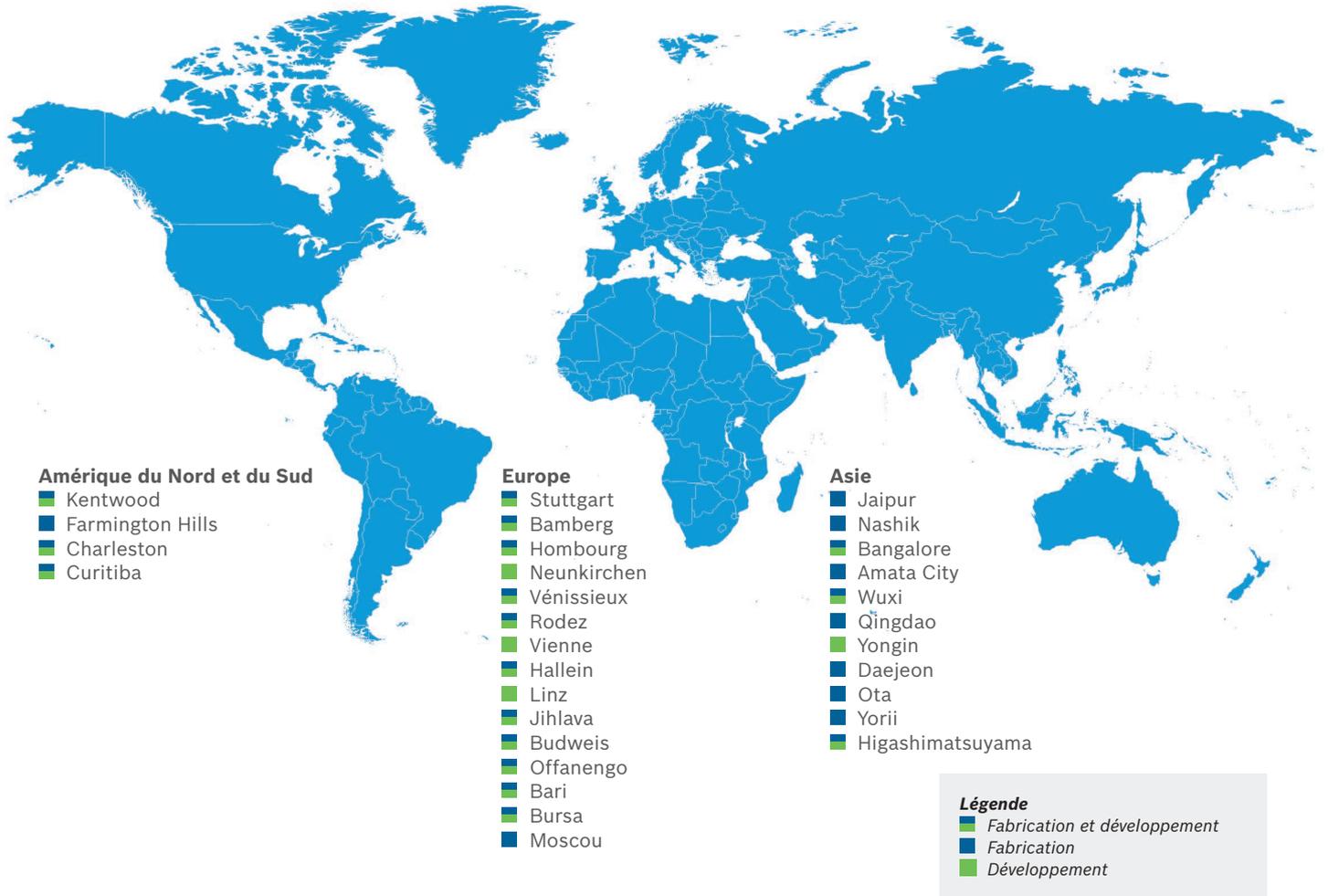
- ▶ pièces de rechange d'origine et pièces de rechange de qualité identique
- ▶ pour quasiment tous les véhicules – même les voitures plus anciennes
- ▶ équipement et logiciels d'atelier innovants
- ▶ formation pratique au S.A.V.
- ▶ assistance téléphonique technique

Bosch – pionnier et développeur de système diesel

Bosch a reconnu les caractéristiques de consommation favorables de la technologie du diesel dès 1922, lorsque l'entreprise a commencé le développement des pompes d'injection de carburant diesel. La technologie sophistiquée pour les camions a été en production de série dès 1927.

En 1936, Bosch a mis sur le marché la première pompe d'injection de carburant diesel pour les voitures de tourisme – ce qui était également une première mondiale pour le moteur diesel en tant que produit de série dans une voiture de tourisme.

Pièces de rechange en qualité Bosch pour des réparations fiables



Fabrication mondiale : pièces de rechange Bosch fiables

Les systèmes diesel Bosch et une gamme complète de pièces de rechange destinées aux réparations associées sont aujourd'hui produits

dans le monde entier sur 30 sites sur quatre continents. L'utilisation de pièces de rechange de qualité supérieure constitue, en effet, la condition préalable à un parfait fonctionnement des systèmes. Les pièces de rechange Bosch garantissent une qualité et une fiabilité élevées.



Composants de pompe



Becs



Vannes de distribution



Kits de joints plats

Composants de pompe Bosch

pour une réparation fiable des pompes d'injection



Sûr, efficace, performances constantes :
Composants de pompe Bosch

Réalisez des réparations fiables avec les composants de pompe Bosch

Les pompes d'injection en ligne sont lubrifiées par le biais du circuit d'huile du moteur. Ces pompes robustes acceptent également des qualités de carburant plus faibles. Un entretien régulier est toutefois indispensable pour garantir un fonctionnement fiable.

Chaque cylindre de ce type de pompe est alimenté en carburant par un composant de pompe distinct au travers d'une vanne de pression et d'une conduite à haute pression. Le moteur entraîne l'arbre à cames de la pompe par le biais de roues dentées ou d'une chaîne. Le fonctionnement de la pompe est synchronisé avec les mouvements des pistons – et par conséquent elle tourne à la moitié du régime du moteur. Pour garantir un tel fonctionnement pendant des centaines de milliers de kilomètres, il est nécessaire d'utiliser des pièces de rechange de qualité supérieure à chaque fois que des réparations sont nécessaires. Nous recommandons d'utiliser des composants de pompe Bosch.

Les composants de pompe sont des pièces d'usure et doivent donc être vérifiés régulièrement si l'un des événements suivants se produit

- ▶ problèmes de démarrage, notamment au cours des démarrages à froid
- ▶ fort bruit de combustion lorsque le moteur est froid
- ▶ fonctionnement irrégulier du moteur, même à sa température de service
- ▶ perte de puissance ou consommation accrue

La qualité Bosch s'avère avantageuse lors du remplacement des composants de pompe

Les différences entre les composants de pompe fabriqués par Bosch et ceux des autres fabricants sont à peine visibles à l'œil nu. Toutefois, pour le moteur, la différence de qualité peut être déterminante. Les composants de pompe Bosch sont fabriqués avec une grande précision et contribuent à prévenir des conséquences préjudiciables, par exemple :

- ▶ consommation de carburant accrue
- ▶ perte de puissance
- ▶ durée de vie réduite de la pompe et du moteur
- ▶ pannes et dommages au moteur

Précision et tolérances serrées



Les composants de pompe Bosch sont fabriqués avec un degré de précision élevé et conformément à des tolérances très serrées.

Un exemple :
L'ouverture d'entrée de carburant est réglée avec une précision telle que tous les problèmes de réglage sont éliminés.

Composants de pompe Bosch

La qualité dans les moindres détails

Qu'il s'agisse des surfaces de contact, des trous ou des filets – si les composants de pompe ne sont pas fabriqués avec la plus grande précision et une grande attention aux détails mécaniques, les pompes risquent d'être endommagées et de compromettre le fonctionnement du moteur. Les détails auxquels Bosch accorde une attention toute particulière lors de la fabrication des composants de pompe et les conséquences d'un écart par rapport à la norme de qualité sont décrits dans ce qui suit.



Surface de contact des pistons de pompe Bosch

La surface de contact convexe du piston ne présente aucune irrégularité.

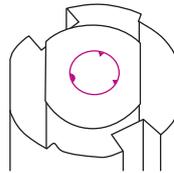


Trou de centrage du piston Bosch

Aucune bavure ni copeau métallique dans le trou de centrage du piston.



Si la surface de contact est irrégulière ou si elle s'écarte de la forme spécifiée, il y a **risque** que le piston ne se déplace qu'en appliquant une force supérieure ou que le moteur tourne de manière irrégulière en présence de variations de charge.



Si le trou de centrage du piston de la pompe comporte des bavures ou des copeaux métalliques, il y a **risque** de blocage des composants de pompe.



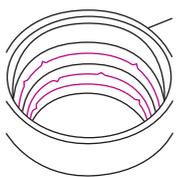
Qualité du filet sur les composants de pompe Bosch

La section filetée est produite avec une qualité de surface supérieure.

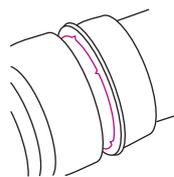


Joint torique et rainure de montage sur les composants de pompe Bosch

Les bords et la rainure de montage sont plats et le joint torique est intact.



Si les sections filetées sont irrégulières ou produites avec une mauvaise qualité, il y a **risque** que des pièces en métal se desserrent pendant l'assemblage et chutent dans la chambre de compression, ce qui peut bloquer le composant et endommager le bec.



Si le bord est endommagé ou si la rainure de montage est irrégulière, il y a **risque** que le joint torique soit endommagé pendant l'assemblage, ce qui provoquera des fuites.

Becs d'injection Bosch

La précision comme dénominateur commun



Les becs d'injection Bosch sont de différentes tailles, mais leur qualité reste toujours la même.

Une pression accrue impose une qualité plus élevée

Les prévisions indiquent que les systèmes diesel vont devenir de plus en plus efficaces et puissants. Seules des pressions de système plus élevées pourront permettre cela. 2700 bar est le nouveau « mur du son ». Cela veut dire qu'il est nécessaire d'adapter les méthodes de fabrication, d'appliquer des tolérances plus serrées et d'utiliser des matériaux de meilleure qualité pour tous les composants, y compris les becs d'injection. Un revêtement au carbone garantit également une durée de vie prolongée des aiguilles de bec Bosch.

Les becs d'injection sont des pièces d'usure et doivent donc être vérifiés régulièrement si l'un des événements suivants se produit

- ▶ plus de fumée est produite, notamment après un démarrage à froid
- ▶ fort bruit de combustion lorsque le moteur est froid
- ▶ fonctionnement irrégulier du moteur, même à sa température de service
- ▶ perte de puissance ou consommation accrue

Des réparations fiables avec les becs d'injection Bosch

Il est important pour le moteur d'utiliser des becs d'injection de haute qualité pour les réparations. Les becs d'injection Bosch préviennent les conséquences préjudiciables, par exemple

- ▶ consommation de carburant accrue
- ▶ perte de puissance
- ▶ durée de vie réduite
- ▶ pannes et dommages au moteur

Sécurité

Caractéristiques de sécurité des becs d'injection de carburant Bosch :

- ▶ technologie à bague d'étanchéité
- ▶ origine prouvée par inscription
- ▶ étiquette à code de sécurité Bosch de 18 caractères et hologramme sur l'emballage



Durée de vie prolongée

Aiguilles de bec avec revêtement au carbone : Les pressions de système jusqu'à 2700 bar imposent l'utilisation d'acier à haute résistance pour la construction du bec et de l'injecteur. Pour prolonger encore plus leur durée de vie, Bosch applique également si nécessaire un revêtement au carbone sur les aiguilles de bec.

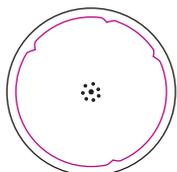


Becs d'injection Bosch – fabriqués avec soin pour répondre aux exigences accrues



Siège de bec

La surface du siège des becs d'injection Bosch est soigneusement polie.

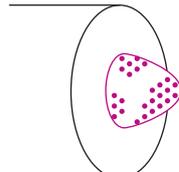


Si la surface du siège de bec n'est pas lisse, il y a **risque** de bruits élevés après une longue période de fonctionnement du moteur, ou que le moteur ait tendance à vibrer.

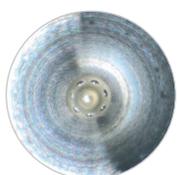


Pointes de bec

La surface des pointes sur les becs d'injection Bosch est exempte de corrosion.

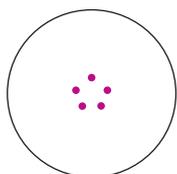


Si la surface de la pointe de bec est corrodée, il y a **risque** de rupture du bec sous une charge élevée du moteur, avec dommage conséquent au moteur.



Trous de pulvérisation

Les trous de pulvérisation sur les becs d'injection de carburant Bosch sont réalisés dans le nombre et la disposition exigés par la technologie.

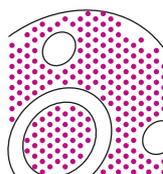


Si le bec d'injection ne possède pas suffisamment de trous ou s'ils sont mal positionnés, la consommation de carburant peut augmenter et plus de fumée peut être produite – avec le **risque** de perte de puissance ou de surcharges thermiques.



Surface d'étanchéité du bec

La surface d'étanchéité des becs d'injection Bosch est plate.

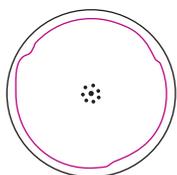


Si la surface d'étanchéité du bec est irrégulière, il y a **risque** de fuites avec dilution conséquente de l'huile de lubrification et danger de dommages au moteur.



Surface intérieure

La surface intérieure des becs d'injection Bosch est usinée avec une très grande précision.

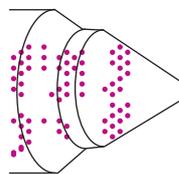


Si les surfaces du bec d'injection ne sont pas parfaitement arrondies à l'intérieur, il y a **risque** de rupture du bec sous une charge élevée du moteur, avec dommage conséquent au moteur.



Revêtement

Sur les becs Bosch avec revêtement, le revêtement de surface de l'aiguille du bec est uniformément lisse.

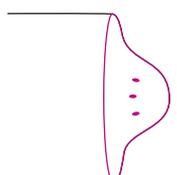


Risque : Si le revêtement de l'aiguille du bec d'injection n'est pas uniforme, il peut provoquer des fuites et des fumées bleues et peut également générer du bruit.

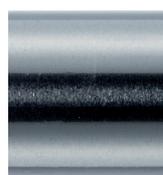


Longueur de l'extrémité ronde / du trou de pulvérisation

La longueur de l'extrémité ronde et du trou de pulvérisation sur les becs d'injection Bosch sont spécifiquement conçues pour l'application particulière.

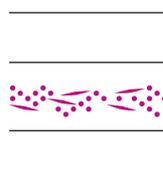


Si la forme et la longueur de l'extrémité ronde et du trou de pulvérisation sont incorrectes, il y a **risque** d'émissions de fumée bleue, accompagnées d'un fonctionnement irrégulier ou de cliquetis du moteur.



Guide

Le guide sur un bec d'injection Bosch est exempt de tout dommage et rayures.



Si le guide présente des rayures ou d'autres dommages, il peut en résulter une usure accrue – avec le **risque** d'arrêt du moteur et d'immobilisation du véhicule.

Jeux de soupapes Bosch et capteurs de pression de rampe de distribution

Précision aux charges extrêmement élevées



Jeux de soupapes (à gauche et au centre : chromage dur)

Soupapes et capteurs Bosch : excellente qualité pour les équipements d'origine et les ateliers

Ouverture – fermeture. Ouverture – fermeture. Des millions de fois. Les soupapes font partie des composants du système d'injection de carburant qui subissent les contraintes les plus élevées. Il est donc primordial d'installer des produits de très grande qualité en effectuant une réparation à l'atelier. Faisant partie des plus grands fournisseurs d'équipements d'origine et développeurs de systèmes diesel au monde, Bosch propose des produits de qualité supérieure – en tant qu'équipement d'origine et aussi pour le marché du S.A.V.

Un fonctionnement de précision pendant toute leur durée de vie : les jeux de soupapes chromées dur Bosch

La précision compte. Plus le piston de soupape et le composant soupape sont ajustés avec précision l'un à l'autre, plus les pertes de friction seront faibles. Un usinage de précision réduit la rugosité de surface des jeux de soupapes. En association avec la précision géométrique, le résultat est un appariement précis des deux pièces. Les jeux de soupapes Bosch sont également constitués de matériaux à haute résistance, certains étant en plus trempés ou chromés dur. Cela prolonge la durée de vie et apporte des avantages potentiels en termes de consommation de l'ordre de plusieurs pour-cents.

Des contrôles stricts et une surveillance continue de la précision des cotes pendant la fabrication garantissent la qualité supérieure des jeux de soupapes Bosch.

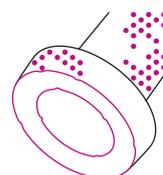


Des matériaux à haute résistance prolongent la durée de vie



Qualité de matériau

Les soupapes Bosch sont fabriquées en utilisant des matériaux et des alliages spéciaux de haute qualité pour tous les composants.



Le **risque** de sièges de soupape usés et d'écaillage du matériau est ainsi minimisé.

Détection de pression de précision : capteurs de pression de rampe de distribution

Les capteurs de pression de rampe de distribution Bosch sont spécialement conçus et fabriqués pour une utilisation sur la rampe de distribution. Ils se distinguent par leur courbe caractéristique précise et leur longue durée de vie. Ce petit élément est un acteur idéal lorsqu'il s'agit de parvenir à une interaction parfaite avec la périphérie électronique.

Régulation de pression précise : vannes de régulation de pression

Les vannes de régulation de pression Bosch sont conçues et fabriquées avec des tolérances strictes pour l'application spécifique. Leur câblage électrique est parfaitement apparié au siège de soupape. La pression de la rampe de distribution peut ainsi être régulée avec précision. Le niveau de puissance correct est ainsi disponible lorsqu'il est requis. Cela améliore également les caractéristiques d'échappement et la consommation de carburant du moteur. De plus, les vannes de régulation de pression Bosch sont construites à partir de matériaux stables de qualité supérieure, ce qui leur confère une longue durée de vie.

Aucune surpression : limiteurs de pression

Les limiteurs de pression Bosch sont adaptés spécifiquement à la rampe de distribution correspondante et contribuent à un parfait fonctionnement du système d'injection. Ils ont été spécialement conçus pour activer une fonction de dépannage en présence d'un défaut, afin que le véhicule puisse toujours être conduit jusqu'à un garage ou mis en stationnement sécurisé.



Capteur de pression de rampe de distribution



Vanne de régulation de pression

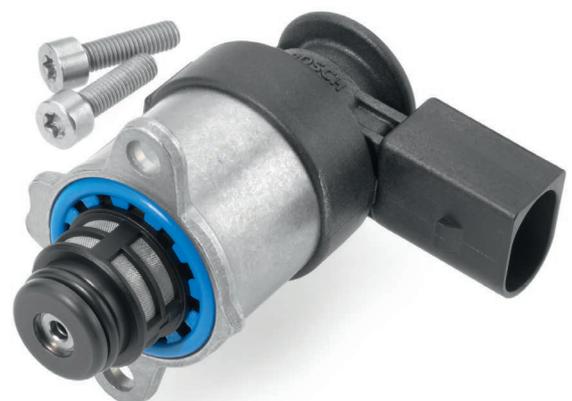


Limiteur de pression

Sécurité

Lors de la réparation des composants et systèmes diesel, les ateliers qui utilisent les pièces de rechange de qualité supérieure Bosch se trouvent du côté de la sécurité :

Des capteurs et des soupapes fiables garantissent une détection et une régulation précises de la pression dans le système d'injection. Il n'y a aucun risque de dysfonctionnement du véhicule et la fiabilité opérationnelle n'est jamais compromise.



Unité de dosage

Kits de garnitures d'étanchéité et joints Bosch

Installation rapide – haute qualité



Kit de joints plats complet pour la pompe haute pression de rampe de distribution commune Bosch CP4



Pompe haute pression de rampe de distribution commune CP4

Il suffit de débiller et d'installer la qualité supérieure

Des pertes de temps ont fréquemment lieu pour des questions insignifiantes lors des réparations. Les kits de joints plats Bosch contiennent donc toutes les pièces nécessaires. Le travail à l'atelier s'en trouve accéléré et cela évite les complications. Il est donc parfaitement justifié d'utiliser les garnitures d'étanchéité correctes. Les défauts de fonctionnement sont également souvent la conséquence de l'utilisation d'un kit de joints plats incorrect ou d'une usure prématurée. Les ateliers peuvent se fier aux matériaux de haute qualité des kits de garnitures d'étanchéité Bosch.



Bague d'étanchéité haute pression pour injecteurs de rampe de distribution commune



Kit de joints plats complet pour la pompe haute pression de rampe de distribution commune CP3



Kit de joints plats pour pompes d'injection de carburant de distributeur

Kits de garnitures d'étanchéité et joints plats

Les garnitures d'étanchéité Bosch sont conçues et fabriquées pour leurs applications spécifiques. Elles conservent leurs caractéristiques d'étanchéité sur une très large plage de températures. Du fait de leur composition, la majorité des garnitures d'étanchéité conviennent également à un fonctionnement avec des carburants alternatifs. Mais ce n'est pas tout : elles protègent et préservent également les composants mécaniques du moteur. L'usure des bagues d'étanchéité d'arbre Bosch, par exemple, est tellement faible qu'elle a un effet positif sur la longévité des arbres de transmission.

La composition des kits de joints plats est également adaptée aux différents scénarios d'usure. Les kits sont complets, ce qui permet au mécanicien de réaliser des réparations professionnelles. Les frais encourus pour passer la commande et pour le stockage sont ainsi les plus faibles possible.



Pompe d'injection de distributeur VP44

Les avantages des kits de joints plats Bosch

- ▶ complet et au niveau technologique le plus récent
- ▶ contiennent la totalité des pièces nécessaires.
- ▶ fabriqués dans des matériaux de haute qualité tels que le Viton, qui est résistant au biodiesel
- ▶ haute résistance – ce qui prévient les fuites
- ▶ résistant aux températures élevées et basses

Pièces de rechange diesel reconditionnées de série par Bosch eXchange : une qualité sans compromis



NOUVEAU ! Têtes de cylindre reconditionnées de série par Bosch eXchange pour la réparation des pompes à haute pression de rampe de distribution commune (fig. : têtes de cylindre pour CP4)

Bosch eXchange : économique et respectueux de l'environnement

Les produits reconditionnés de série de la gamme Bosch eXchange permettent aux ateliers de réaliser des calculs économiques et de maintenir leurs coûts bas. Les produits prêts à installer réduisent le coût de main d'œuvre et les temps d'immobilisation des véhicules des clients. Ils offrent également des avantages économiques importants en comparaison des pièces neuves et assurent une exceptionnelle préservation des ressources.



Bosch eXchange : Pompe haute pression et injecteurs de rampe de distribution commune CP4

La gamme Bosch eXchange des produits pour les composants diesel apporte la solution idéale pour effectuer des réparations économiques en accord avec l'âge et la valeur du marché du véhicule – en qualité Bosch. Les véhicules équipés de la technologie de rampe de distribution commune Bosch représentant plus de 95 % du marché.



Des avantages évidents pour les ateliers avec les produits et les pièces de rechange par Bosch eXchange

- ▶ processus de reconditionnement de série dans des usines Bosch auditées
- ▶ essais et contrôles similaires à ceux de la production de série
- ▶ même garantie que pour un produit neuf
- ▶ prix avantageux par rapport aux pièces neuves
- ▶ grande fiabilité de fonctionnement et longue durée de vie
- ▶ préservation des ressources : car moins de matériaux et d'énergie sont consommés pendant la production



Nouveau produit Kit de pièces PSG 5	Bosch eXchange Kit de pièces PSG
F 00N 300 380	0 986 444 958
F 00N 300 379	0 986 444 959
F 00N 300 378	0 986 444 960
F 00N 300 377	0 986 444 961
F 00N 300 376	0 986 444 962
F 00N 300 375	0 986 444 963
F 00N 300 374	0 986 444 964
F 00N 300 373	0 986 444 965
F 00N 300 372	0 986 444 966
F 00N 300 371	0 986 444 967
F 00N 300 370	0 986 444 968
F 00N 300 369	0 986 444 969
F 00N 300 368	0 986 444 970
F 00N 300 367	0 986 444 971
F 00N 300 366	0 986 444 972

NOUVEAU ! Gamme de pièces de rechange par Bosch eXchange pour la réparation des pompes d'injection pour distributeur VP30 et VP44 : (fig : kit de pièces pour unité de commande de pompe PSG 5)



Nouveau produit Kit de pièces DMV 10	Bosch eXchange Kit de pièces DMV 10
1 467 045 055	0 986 444 946
1 467 045 056	0 986 444 947
1 467 045 058	0 986 444 948
1 467 045 059	0 986 444 949
1 467 045 060	0 986 444 950
1 467 045 061	0 986 444 951
1 467 045 066	0 986 444 952
2 467 010 017	0 986 444 953
2 467 010 018	0 986 444 954
2 467 010 019	0 986 444 955
2 467 010 020	0 986 444 956
2 467 010 027	0 986 444 957

Bosch eXchange : kit de pièces pour électrovanne actionnée par la pression (DMV 10)

Gamme de pièces de rechange par Bosch eXchange pour les pompes d'injection pour distributeur VP30 et VP44

Ayant été produites à plusieurs millions d'exemplaires pendant des décennies, de nombreuses pompe d'injection de carburant pour distributeur des types VP30 et VP44 équipent aujourd'hui des véhicules à fort kilométrage. Bosch propose les solutions suivantes pour réparer ces pompes en accord avec la valeur du marché du véhicule :

- ▶ kits de pièces pour unité de commande de pompe (PSG 5)
- ▶ kit de pièces pour électrovannes actionnées par la pression (DMV 10, DMV 11)
- ▶ changement de gamme de nouveau produit en Bosch eXchange (à partir de 2016)

Nouveau produit Kit de pièces DMV 11	Bosch eXchange Kit de pièces DMV 11
2 467 010 028	0 986 444 973



Bosch eXchange :
Pompe d'injection de
distributeur VP30



Bosch eXchange :
Pompe d'injection de
distributeur VP44

La série Bosch EPS

Tester les composants diesel avec précision



EPS 815

Bosch – compétence en technologie diesel et en équipement de test d'atelier

Bosch a mis au point un équipement de test avec la compétence acquise grâce à son expérience des équipements d'origine. En association avec le logiciel ESI[tronic] 2.0, il permet le diagnostic des systèmes diesel sur les véhicules.

Base pour le test de composants – EPS 815

Le banc de test de composants EPS 815 associé à la technologie de mesure KMA (analyse de quantité continue) constitue la base pour les tests des composants diesel sur les systèmes au dernier niveau technologique et aussi conventionnels :

- ▶ test efficace et flexible
- ▶ test de conformité aux émissions réglementaires
- ▶ valeurs mesurées précises et reproductibles
- ▶ test des composants et évaluation de garantie conformément aux spécifications du fabricant grâce à une utilisation flexible des modules de modernisation

La production de l'EPS 815 a été arrêtée en 2017. De nombreux ateliers utilisent cependant toujours ce dispositif pour tester les systèmes diesel aussi bien modernes que conventionnels. Les kits de modernisation pour le test de composants font donc toujours partie de la gamme Bosch.



EPS 205 – Test automatique du bec et de l'injecteur

Cette unité compacte teste les becs, les injecteurs conventionnels et les injecteurs pour rampe de distribution commune par le biais d'une procédure de test automatique assistée par un guidage par menu direct et les résultats des mesures affichés à la fois sous forme graphique et numérique. Base de données incluse pour les valeurs de test et les données des clients.



EPS 118 – Test automatique des injecteurs

Cette unité réalise des tests économiques d'une vaste gamme d'injecteurs pour rampe de distribution commune. La procédure de test est automatique et les résultats des mesures sont affichés à la fois sous forme graphique et numérique. Base de données incluse pour les valeurs de test et les données des clients.



EPS 708

Spécialisé dans le test des rampes de distribution communes – EPS 708

Le banc de test diesel EPS 708 est spécialement conçu pour les pompes d'injection et les injecteurs des rampes de distribution communes :

- ▶ mesure électronique de la quantité pour un test économique de tous les composants de la rampe de distribution commune
- ▶ régulation électronique de la pression d'entrée pour la pompe et l'alimentation en huile de lubrification
- ▶ installation directe de la pompe sans capot d'accouplement
- ▶ système d'auto-diagnostic pour le remplacement de l'huile et du filtre de test



EPS 625 – équipement de test diesel d'entrée de gamme

Le banc de test de composants conventionnel EPS 625 peut être utilisé pour tester les pompes d'injection de carburant en ligne conventionnelles et pour distributeur de Bosch et d'autres fabricants.

La ligne EPS des équipements de test : universel ou spécial

EPS 815 – banc de test de composants diesel universel pour tester :

- ▶ systèmes conventionnels : pompes H- / R- / A- / M-MW- / P- / VE
- ▶ systèmes commandés par électrovanne : VP 29 / 30 / 44
- ▶ injecteur individuel / système à pompe individuelle : UI-P / UI-N / UP
- ▶ systèmes de rampe de distribution commune : CP1, CP2, CP3, CP4, CB18, CB28, CP Delphi / Denso / Siemens
- ▶ électrovanne CRI par Bosch / Delphi / Denso
- ▶ électrovanne CRIN par Bosch
- ▶ piézo CRI par Bosch / Siemens / Denso

EPS 708 – banc de test de rampe de distribution commune spécialisé pour tester :

- ▶ systèmes de rampe de distribution commune : CP1, CP3, CP4, CB18, CP Delphi / Denso / Siemens,
- ▶ électrovanne CRI par Bosch / Delphi / Denso
- ▶ électrovanne CRIN par Bosch
- ▶ piézo CRI par Bosch / Siemens / Denso

EPS 625 – banc de test de composants diesel conventionnels pour tester :

- ▶ pompes d'injection de carburant en ligne et régulateurs des tailles suivantes : PE(S) x A, PE(S) x M, PE(S) x MW, PE(S) x P, PE(S) x H et PE(S) x R
- ▶ pompes d'injection de carburant de distributeur des tailles suivantes : VA.A, VA.B, VA.C, VE.F, VE. avec régulateurs mécaniques et électroniques

EPS 205 – testeur automatique de bec et d'injecteur pour tester :

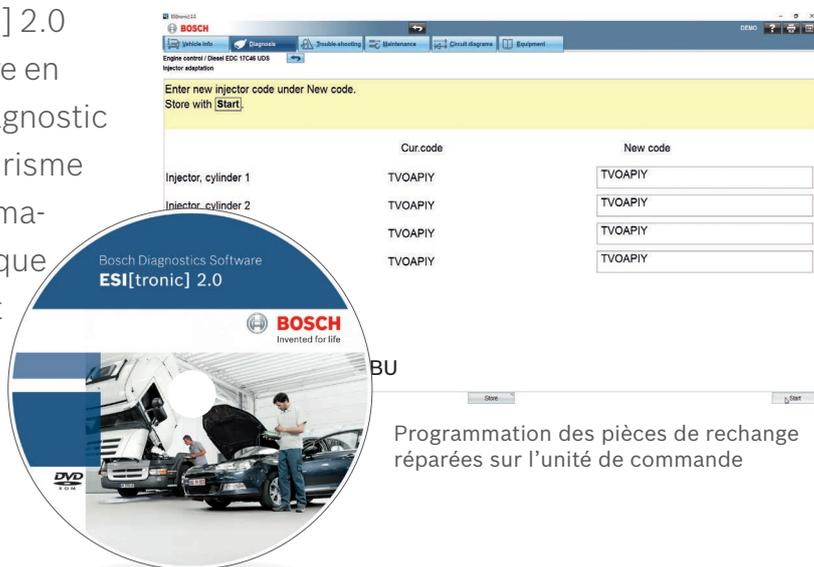
- ▶ bec d'UI par le biais de l'adaptateur de maintien (injecteur individuel)
- ▶ porte-bec à 1 ressort / 2 ressorts (DHK)
- ▶ DHK avec détecteur de mouvement de l'aiguille (NBF)
- ▶ DHK d'autres fabricants
- ▶ support à palier
- ▶ électrovanne CRI par Bosch / Delphi / Denso
- ▶ électrovanne CRIN par Bosch
- ▶ piézo CRI par Bosch / Siemens / Denso

EPS 118 – testeur automatique d'injecteur pour tester :

- ▶ électrovanne CRI par Bosch / Delphi / Denso
- ▶ piézo CRI par Bosch / Siemens / Denso
- ▶ électrovanne CRIN par Bosch

Logiciel ESI[tronic] 2.0 : réalisez les réparations plus rapidement et avec le savoir-faire adéquat

Les informations du logiciel ESI[tronic] 2.0 pour les ateliers permettent de prendre en charge de manière systématique le diagnostic et les réparations des véhicules de tourisme et utilitaires à moteur diesel. Les informations stockées pour virtuellement chaque véhicule simplifient considérablement les processus. Le dépannage intégré avec guide de l'utilisateur permet lui aussi de gagner un précieux temps de main d'œuvre.



Programmation des pièces de rechange réparées sur l'unité de commande

A Applications et fonctions, y compris l'équipement automobile

- ▶ accès à environ 32 000 véhicules de tourisme, 19 000 véhicules utilitaires, 6 000 motocyclettes, 8 000 tracteurs et véhicules spéciaux
- ▶ identification par codes de modèle spécifique au pays, fiche de service et interfaces
- ▶ 73 000 véhicules et moteurs peuvent être identifiés

D Pièces de rechange diesel

- ▶ catalogue complet des produits diesel Bosch
- ▶ environ 51 000 listes de pièces de rechange contenant plus de 380 000 pièces individuelles
- ▶ dessins éclatés de qualité supérieure
- ▶ fonction de zoom variable à l'infini

ZD Pièces de rechange diesel par Zexel

- ▶ logiciel de la gamme Zexel
- ▶ catalogue des produits diesel Zexel
- ▶ dessins éclatés détaillés et listes des pièces de rechange

K Instructions de réparation des composants

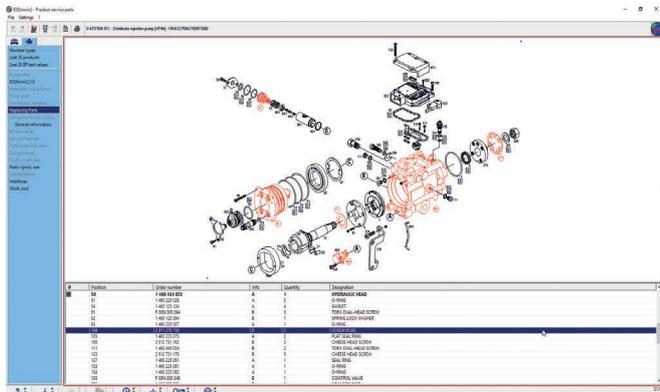
- ▶ instructions de réparation, informations d'entretien et télégrammes pour les composants diesel et électriques
- ▶ interaction directe avec les informations ESI[tronic]-D et ESI[tronic]-E (par exemple pièces de rechange) ainsi que ESI[tronic]-W
- ▶ instructions de dépannage adaptées à un usage en atelier, peuvent être utilisées sur n'importe quel PC et pour effectuer un diagnostic parfaitement adapté au véhicule en utilisant l'équipement de test Bosch
- ▶ concept modulaire, adapté aux exigences des garages individuels

W Valeurs de test des pompes d'injection de carburant

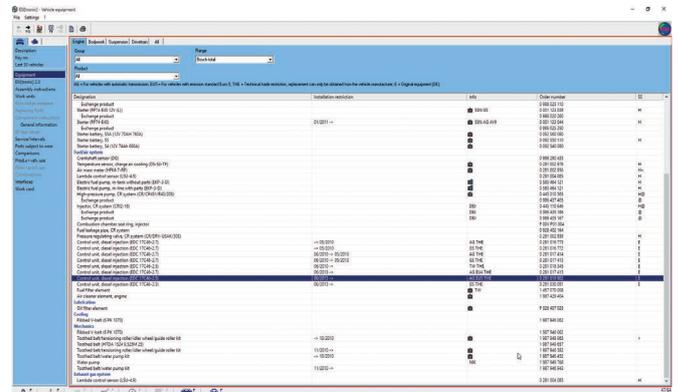
- ▶ valeurs de test d'environ 12 000 pompes d'injection de carburant en ligne et pour environ 2 000 pompes d'injection VE
- ▶ procédure de test complète, depuis le calcul des valeurs mesurées jusqu'à l'impression du compte-rendu de test
- ▶ étapes du test affichées dans la séquence optimale

ZW Valeurs de test diesel Zexel

- ▶ valeurs de test pour les groupes de puissance diesel Zexel
- ▶ procédure de test complète, depuis le calcul des valeurs mesurées jusqu'à l'impression du compte-rendu de test



Dessins éclatés : pour retrouver rapidement la bonne pièce de rechange



Catalogue des pièces de rechange : il est plus facile de passer commande avec un numéro de pièce de rechange

SD Diagnostic du véhicule (diagnostic de l'unité de commande)

- ▶ diagnostic de l'unité de commande avec les données les plus récentes pour les systèmes des voitures, utilitaires et camions
- ▶ dépannage avec instructions de recherche guidées
- ▶ vue globale de toutes les données requises pour l'inspection et l'entretien
- ▶ localisation rapide des défauts du système en utilisant les diagrammes de câblage à référence rapide
- ▶ accès rapide aux défauts connus en utilisant les informations du service technique
- ▶ identification uniforme des véhicules avec équipement automobile, unités forfaitaires et instructions de réparation des composants

SIS Instructions de dépannage (système d'informations d'entretien) :

- ▶ haut degré de fonctionnalité combiné avec un fonctionnement direct
- ▶ diagnostic précis pour une élimination efficace des défauts
- ▶ réparations rapides et fiables pour un degré de satisfaction élevé des clients
- ▶ moins de clics de souris, objectifs atteints plus rapidement : un nouveau concept de commande intuitive pour une application simple et rapide

Truck

- ▶ diagnostic, calendriers de maintenance et informations pour camions, remorques, bus et camionnettes
- ▶ toutes les données importantes sont disponibles pour l'entretien et les réparations

Types d'info d'ESI[tronic] 2.0

- A** Équipement automobile
- D** Pièces de rechange diesel
- ZD** Pièces de rechange diesel par Zexel
- K** Instructions de réparation des composants
- W** Valeurs de test des pompes d'injection de carburant
- ZW** Valeurs de test diesel Zexel
- SD** Diagnostic du véhicule (diagnostic de l'unité de commande)
- SIS** Instructions de dépannage (système d'informations d'entretien)
- Truck** Camions
- TecDoc** Équipement TecDoc



Pièces de rechange diesel en qualité Bosch pour des réparations fiables



Composants de pompe



Becs



Jeux de soupapes



Kits de joints plats

Systemes diesel Bosch

Bosch est le principal fabricant mondial de systèmes d'injection diesel. Les produits et les pièces de rechange Bosch transportent le savoir-faire du système acquis au cours de décennies et doivent répondre à tout moment aux exigences de qualité les plus élevées. L'atelier peut ainsi avoir la certitude qu'il installe toujours des pièces de rechange parfaitement conformes dans la qualité éprouvée Bosch.

Composants de pompe Bosch

- ▶ pour des réparations fiables des pompes
- ▶ fabriqués avec un degré de précision extrêmement élevé et conformément aux tolérances les plus strictes

Becs d'injection Bosch

- ▶ pour des pressions de système jusqu'à 2 700 bar
- ▶ fabriqués conformément aux tolérances les plus strictes
- ▶ méthodes de fabrication ultra-modernes employant des aciers à haute résistance
- ▶ aiguilles de bec à revêtement carbone

Jeux de soupapes Bosch

- ▶ fabriqués dans des matériaux de qualité supérieure avec des alliages spéciaux
- ▶ plaquées chrome dur
- ▶ piston de soupape et composant de soupape appariés avec précision

Capteurs de pression de rampe de distribution Bosch

- ▶ spécialement harmonisés avec la rampe de distribution correspondante
- ▶ pour un parfait fonctionnement du système d'injection
- ▶ courbe de caractéristiques précise et longue de vie

Kits de joints plats Bosch

- ▶ complets, avec toutes les pièces nécessaires
- ▶ utilisation de matériaux de haute qualité
- ▶ haute résistance à la pression, préviennent les fuites
- ▶ résistant aux températures élevées et basses

Bosch eXchange

- ▶ produits et pièces de rechange prêts pour l'installation
- ▶ processus de reconditionnement de série certifié
- ▶ essais et contrôles similaires à ceux de la production de série
- ▶ même garantie que pour un produit neuf
- ▶ prix avantageux par rapport aux pièces neuves
- ▶ grande fiabilité de fonctionnement et longue durée de vie
- ▶ préservation des ressources, car moins de matériaux et d'énergie sont consommés pendant la production



Bosch eXchange



Capteurs de pression de rampe de distribution

Équipement test diesel Bosch EPS

- ▶ bancs de test de composants diesel universels et spécialisés pour le test des systèmes diesel conventionnels et des rampes de distribution communes de dernier cri (EPS 815, 708 et 625)
- ▶ testeurs automatiques d'injecteurs (EPS 118 et EPS 205)

Logiciel d'atelier Bosch ESI[tronic] 2.0

- ▶ types d'informations pour assistance systématique du diagnostic et des réparations sur les véhicules de tourisme utilitaires à moteur diesel
- ▶ informations sur quasiment chaque véhicule
- ▶ gain de temps grâce au dépannage guidé intégré



EPS de diagnostic diesel



Logiciel ESI[tronic] 2.0

ÉTIQUETTE À CODE DE SÉCURITÉ BOSCH



Contrôle croisé – étiquette à code de sécurité Bosch

Qualité certifiée avec étiquette à code de sécurité Bosch

Bosch a accru encore davantage son niveau de protection contre les produits contrefaits. Les emballages des becs, composants de pompe et jeux de soupapes comportent désormais la nouvelle étiquette à code de sécurité Bosch qui comporte un code de sécurité unique.

Fonctionnalités de sécurité

- ▶ hologramme extrêmement difficile à copier
- ▶ unique pour chaque produit : code de sécurité Bosch à 18 caractères, dont les 6 derniers caractères sont répétés individuellement dans l'hologramme
- ▶ pour vérifier, connectez-vous tout simplement sur www.protect.bosch.com et saisissez le code de sécurité Bosch. La saisie doit être en majuscules et sans espaces.
- ▶ Le contrôle peut également être effectué à l'aide d'un Smartphone : Le code QR 2D qui se trouve à droite de l'étiquette à côté de www.tecidentify.com.

L'application gratuite nécessaire à cet effet peut être téléchargée sur le Smartphone depuis www.get.neoreader.com.

Après l'installation, lancez l'application et pointez la caméra du téléphone mobile sur le code QR. La réponse vous parviendra en quelques secondes.



Lorsqu'il est directement exposé à la lumière, le code sur l'étiquette à code de sécurité Bosch reflète les couleurs de l'arc-en-ciel.



Sous éclairage indirect, seules peuvent être vues des structures argentées et noires.

Notre moteur ? L'efficacité

Les technologies de Bosch sont présentes sur presque tous les véhicules du monde. Notre priorité ? Nos clients, et garantir leur mobilité.

Par conséquent, ces 125 dernières années, nous avons mis notre philosophie d'innovation et notre savoir-faire au profit des activités de recherche et de fabrication nécessaires pour atteindre cet objectif.

Nous continuons de travailler sur notre combinaison unique de solutions pour la fourniture de pièces de rechange, d'appareils de diagnostic, d'équipement d'atelier, et de services :

- ▶ Solutions pour des réparations efficaces des véhicules
- ▶ Équipement et logiciels d'atelier innovants
- ▶ La gamme de pièces neuves et de rechange la plus complète au monde
- ▶ Vaste réseau de clients de vente en gros pour la fourniture rapide et fiable de pièces
- ▶ Assistance en ligne compétente
- ▶ Offres complètes de formation
- ▶ Ventes et assistance marketing ciblées

Pour en savoir plus :

bosch-automotive-aftermarket.com

**Ensemble,
vers un objectif commun**

Robert Bosch GmbH
Marché du S.A.V. automobile

Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
Allemagne

www.bosch-automotive-aftermarket.com



BOSCH
Invented for life