

## حقن الديزل و اصلاح المضخات

توتال ديزل سرفس هي شركة رومانية انكليزية انشئت في عام 2000. مع أكثر من 12 عاما من الخبرة في تشخيص و اصلاح أنظمة حقن وقود الديزل, هدفنا هو ان نكون مصدر لتوريد التقنيات الرائدة لصناعة تجارة السيارات, و او نوفر لزبائننا راحة البال و توفير المال.

كنا من بين اوائل الشركات في رومانيا القادرة على اعادة تصنيع العديد من الحقن الجديدة و المبتكرة للديزل و المضخات مثل بي دي اي, دينسو, سيمنز\كونتيننتال و بوش بيزو محاقن قضيبية , بوش, دينسو سيمنز\كونتيننتال و ديلفي مضخات

من خلال تلبية مستويات التنفيذ بالنسبة للنوعية و المعدات, اصبحت تي دي اس في عام 2002 سيرفس مصرح به في خدمة شبكة دلفي لأنظمة الديزل لاختبار و اصلاح المضخات و الحقن ميكانيكية و الكترونية. نحن قادرون على أداء اختبارات ذات جودة عالية و خدمات الاصلاح لمعظم أنظمة حقن الديزل في السوق لأننا مجهزون بمقاعد اختبار مهنية مثل هارتريدج اي في ام, بوش اي بي اس 815, 611 اي دي اكس

شهادة اختبار و اصلاح أنظمة حقن الديزل من منظمة تسجيل السيارات الرومانية هي دليل على الجودة العالية لخدماتنا. فريقنا مكون من اشخاص ذوي المؤهلات العالية, المواكبون لأحدث التدريبات لأصلاح أنظمة حقن الديزل. في الماضي كان هدفنا هو خدمة السوق المحلي ( بخارست و الجزء الجنوبي ), لكن في

الوقت الحاضر, مع زيادة القدرة على الانتاج, منتجاتنا قامت تباع في جميع أنحاء البلاد و خارجها, للاسواق الاجنبية الرئيسية مثل اليونان و بريطانيا.

يمكننا تزويد عملائنا بأنواع عدة من مضخات و حقن الديزل. الشحن الدولي مؤمن عن طريق ال تي ان تي, ما لم يتفق خلاف ذلك.

## أنظمة حقن الديزل العادية

على الرغم من أن أنظمة حقن الديزل العادية تطورت لأل مرة في اوائل السبعينات, لكن الشركات المصنعة للسيارات بدأت باستعمالها في منتجاتهم في نهاية التسعينات.

توفر أنظمة حقن الديزل العادية مستوى احتراق عالي للوقود, مما يؤدي الى انخفاض الانبعاثات و استهلاك أقل للوقود, انخفاض ضجيج المحرك, و تحسين أداء المحرك بشكل عام.

في أنظمة حقن الديزل العادية, يتم توليد ضغط الوقود بشكل مستقل من خلال سرعة دوران المحرك, و بالتالي يضمن مستوى عالي من الضغط حتى عند انخفاض سرعة دوران المحرك.

يتم خزن الضغط المتولد بواسطة المضخة عالية الضغط التي تستخدم لتوزيع الوقود على الحقن. يتم التحكم بالضغط داخل النظام من قبل وحدة التحكم الالكترونية. الخسائر الفادحة للضغط داخل النظام هي مؤشلا على خلل في مكوناته, سواء كان الخلل في أنظمة الحقن, المضخة أو منظم الضغط. هذه الخسائر ممكن ان تؤدي الى مشاكل في تشغيل المحرك او انطلاقه بالطريقة السليمة. ترميم المحاقن و المضخات يتطلب خبرة و معرفة و مهارات خاصة, بالاضافة الى معدات متخصصة. الترميم بشكل سيئ ممكن ان يؤدي الى مشاكل خطيرة في عمل المحركات و بالتالي يجب ان يتم الترميم بشكل محترف.

لقد استثمرنا في معدات متخصصة و نحن دائما على اطلاع بكل ما يخص معلومات جديدة من خلال المشاركة المنتظمة في دورات تدريبية متعددة, من اجل ان نكون قادرين على ترميم أنظمة الحقن و المضخات بشكل محترف.

## أنظمة حقن الديلز بوش

اختبار و تصليح:

مضخات بوش سي بي 1, سي بي 3, سي بي 1 اج  
اختبار, تصليح و ترميم مضخات بوش وفقا لخطط الاختبار

محاقن بوش

اختبار, تصليح و ترميم محاقن بوش وفقا لخطط الاختبار

## أنظمة حقن الديلز ديلفي

:اختبار و تصليح

مضخات ديلفي

اختبار, تصليح و ترميم مضخات ديلفي وفقا لخطط الاختبار

محاقن ديلفي

اختبار, تصليح و ترميم محاقن ديلفي وفقا لخطط الاختبار

## أنظمة حقن الديلز دينسو

:اختبار و تصليح

مضخات دينسو

اختبار, تصليح و ترميم مضخات دينسو وفقا لخطط الاختبار

محاقن دينسو

اختبار, تصليح و ترميم محاقن دينسو وفقا لخطط الاختبار

## أنظمة حقن الديزل سيمنز

اختبار و تصليح

مضخات سيمنز

اختبار, تصليح و ترميم مضخات سيمنز وفقا لخطط الاختبار

محاقن سيمنز

اختبار, تصليح و ترميم محاقن سيمنز وفقا لخطط الاختبار

## أنظمة حقن الديزل الكلاسيكية

محركات الديزل المجهزة بأنظمة حقن كلاسيكية تستخدم  
ماكينات دورانية ميكانيكية او مضخات و حقن ميكانيكية

الضغط الذي تولده مثل هذه المضخة يمكن ان يصل حد اقصى  
800-1000 بار في حين ضغط افتتاح الحقن ممكن ان يتراوح من  
(120-300 بار ) اعتمادا على النموذج و الشركة المصنعة

يتم التحكم في توقيت الحقن وتسليم الوقود من خلال التعديلات التي يقام بها على  
مضخة الحقن

ماكينات دورانية ميكانيكية و مضخات

## محاقن ديزل ميكانيكية

### أنظمة حقن وقود الديزل للشاحنات، الجرارات والمعدات الثقيلة

شركة توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها خدمات محترفة لتشخيص و اصلاح أنظمة حقن الديزل ( الكلاسيكية, الالكترونية, السكك الحديدية ) التي تجهز مركبات البناء, مركبات الزراعية, المعدات, الشاحنات الثقيلة و المعدات الصناعية التي تنتجها: جي سي بي, كاتربيللار, كوماتسو, تيريكس, كوبوتا, نيو هوللاند, كيس, فيات, فورد, ماسي فيرغسون, شافر, بوبكات, كريمر, ...ايفيكو, مرسيدس بينز, مان, سكانيا, فولفو, داف, رينولت, الخ

نقدم خدمات إصلاح لأنظمة حقن الديزل لمجموعة واسعة من السيارات والآلات والمعدات الصناعية مثل: الجرارات, معدات الغابات، الرافعات، شاحنات التحميل, الرافعات المشعبة, الحفارات، المكابس، والضواغط والشاحنات وغيرها ..

حالما تصل لدينا أنظمة الحقن و المضخات, يتم تنظيفها جيدا لأزالة الأوساخ, ثم تركيب على مقاعد الاختبار و يتم اختبارها وفقا للبيانات المحددة في خطط الاختبار.

بالإضافة إلى ذلك، نجري فحص بصري ومجهري شامل لتحديد جميع العناصر البالية من المضخات و المحاقن. حالما نحصل على موفقة العميل بالاصلاح, نستبدل جميع قطع الغيار البالية بأخرى جديدة و أصلية, و الأجزاء الأخرى يتم تنظيفها عن طريق الموجات

فوق الصوتية, ثم يتم تجميع المضخة أو الحاقن في بيئة خالية من الغبار. بعد التجميع يتم اختبارها مرة ثانية لمعرفة اذا هناك حاجة للتعديلات ام لا.

يمكننا ايضا ان نزودكم بمضخات و محقان تم اعادة تصنيعها من مخزوننا, و تتم الشحنات الدولية عن طريق ال تي ان تي, ما لم يتفق خلاف ذلك.

س انواع مضخات و محاقن الديزل من مخزوننا. الشحنات الدولية مؤمنة عن

المطلوبة  
.004

ب اونلاين.

## مضخات و محاقن الديزل المعاد تصنيعها

### مضخات بوش

شركة توتال ديزل سيرفس تختبر مضخات بوش من خلال مقاعد اختبار محترفة وفقا لخطط الاختبار المحددة. يمكننا اختبار و اصلاح مضخات الضغط العالي من بوش ( سي بي 1, سي بي 1 اج, سي بي 3 ) التي يتم تركيبها في السيارات العادية ( فورد, اوبيل, مرسيدس, رينولت, فيات, الفا روميو, بي ام دبليو,

سيتروين, هيونداي, بيجوت, رينج روفر, ساب, كيا, شيفروليت,  
الخ), السيارات التجارية و الشاحنات الثقيلة ( ايفيكو, مان, بي  
ام سي, رينولت, فورد, ميتسوبيشي, داف, فولفو, كومينس,  
الخ), مركبات البناء, مركبات الزراعية و الصناعية ( جون دير,  
(كوماتسو, ديوتس, كيس, نيو هوللاند, ماسي فيرغسون).

شركة توتال ديزل سيرفس تصلح مضخات الضغط العالي من بوش  
وفقا لجميع المراحل التكنولوجية, التي تبدأ من تفكيك المضخات,  
تنظيف جميع المكونات الداخلية بالموجات فوق الصوتية, مع  
استبدال جميع قطع الغيار البالية بأخرى جديدة و اصلية مثل  
( مكونات المضخة, بطانة القضيب, الصمامات, مضخة النقل,  
الخ...). تنتهي عملية الاصلاح بمجرد ان يتم اعادة تجميع المضخة  
في بيئة خالية من الغبار و يتم اختبارها من جديد على مقاعد  
الاختبار.

شركة توتال ديزل سيرفس توفر مضخات عالية الضغط معاد  
تصنيعها من بوش, متوفرة في مخزوننا, بأسعار تنافسية  
لمجموعة واسعة من المركبات. < < تابع لقسم مضخات الضغط

## محاقن بوش

يتم اختبار محاقن بوش عن طريق مقاعد اختبار محترفة, وفقا  
للبينات الفنية المحددة في خطط الاختبار. حالما يتم الاختبار,  
يتم طبع تقرير اختبار لكل حاقن.

عملية الترميم تشمل الخطوات التالية: تنظيف الحاقن, تنظيف المكونات الداخلية عن طريق الموجات فوق الصوتية, استبدال جميع القطع البالية, ترميم و اعادة التعديلات. نحن قادرون على اختبار و ترميم محاقن بوش لجميع انواع المركبات : ( السيارات والشاحنات والآلات الزراعية ومركبات البناء والمركبات الصناعية و المعدات, (...الخ).

في عام 2010, بدأت شركة توتال ديزل سيرفس بأصلاح محاقن بوش ببيزو لسيارات الركاب و المركبات التجارية ( مرسيدس, فولكسواكون, اودي, رينولت, (...بي ام دبليو, الخ).

شركة توتال ديزل سيرفس توفر محاقن معاد تصنيعها من بوش, متوفرة في مخزوننا, بأسعار تنافسية لمجموعة واسعة من المركبات. < < تابع لقسم المحاقن

## محاقن بوش ببيزو

محقان بوش ببيزو بدأت تجهز العديد من انواع السيارات عام 2005.

قد تظهر مشاكل فنية بسبب ارتفاع ضغط العمل, ظروف التشغيل او صيانة غير لائقة. المشاكل الاكثر مصادفة في كثير من الاحيان: مع هذا النوع من المحاقن ممكن ان تكون

تسرب خلفي عالي بسبب عدم عمل الصمام المتحكم بالحاقن،-  
مما يؤدي الى صعوبات في تشغيل المحرك و\او فقدان  
الطاقة مع تسارع التعجيل.

خسارة فادحة للديزل في الاسطوانات, بسبب عطل يحدث على-  
سطح فوهة الاغلاق للحاقن, ز في هذه الحالة سوف يظهر دخان  
ابيض بشكل مفرط.

بدءا من عام 2010, استثمرت شركة توتال ديزل سيرفس في  
معدات محترفة و دورات تدريب متخصصة لموظفيها التي وفرت  
لهم خبرة في مجال تشخيص و ترميم المحاقن. ترميم محاقن  
بوش بيزو يتضمن بعض الخطوات الدقيق التي تبدأ من التفكيك,  
تنظيف المكونات الداخلية بواسطة الموجات فوق الصوتية, فحص  
مجهرى لتحديد العطلات, و ينتهي بالترميم المحترف للمكونات  
الداخلية ( الفوهة و صمام التحكم ). في النهاية يتم اعادة تجميع  
المحاقن و فحصها.

يمكننا تزويد عملائنا بالعديد من أنواع مضخات الديزل و محقان الديزل, المؤمن  
شحنها دوليا عن طريق ال تي ان تي, ما لم يتفق خلاف ذلك.

**مضخات ديلفي**

اثبت ان مضخات ديلفي عالية الضغط حساسة للوقود الملوث بالماء او الغبار. نظرا لعدم وجود التشحيم, فأن المكونات الداخلية للمضخات تنهك, و هذا يؤدي الى فشل المحاقن بسبب تأثير الاجزاء الحديدية.

شركتنا تقوم باختبار مضخات ديلفي باستخدام مقاعد اختبار محترفة, وفقا للبيانات الفنية المحددة في خطط الاختبار. يتم ايضا تنفيذ فحص بصري ومجهري دقيق لتحديد جميع مكونات البالية

شركة توتال ديزل سيرفس تقوم بعملية ترميم مضخات ديلفي عالية الضغط وفقا لجميع المراحل التكنولوجية. يقام بتنظيف المكونات الداخلية بشكل دقيق من اجل ازالة الشوائب و الجزيئات المعدنية داخل المضخة. بعد التنظيف, يتم استبدال القطع البالية بأخرى جديدة مثل ( قضيب المضخة, الاحذية الدوارة, مضخة النقل, الحشية, الخ...), و يتم اعادة تجميع المضخة في بيئة خالية من الغبار ثم يتم اجراء الاختبارات النهائية

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات ديلفي عالية الضغط معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات.  
<< تابع لقسم مضخات الضغط

**محاقن ديلفي**

محاقن ديلفي حساسة للغاية للتلوث بالاوساخ, الغبار و الجزيئات المعدنية, و بالتالي يجب التعامل معها باهتمام خاص. جميع العمليات التي تحتوي على هذا النوع من المحاقن يجب ان تتم في بيئة خالية من الغبار, و يجب ابراء اهتمام خاص لحمايتهم عن طريق كاب بلاستيكي اثناء العملية

لضمان الاداء المناسب للمحاقن يجب, بالاضاف الى ترميمها, ان يتم اصلاح المضخة عالية الضغط ( المسؤولة عن توليد الجزيئات المعدنية ), و ان يتم تنظيف خزان الوقود, الانابيب و السكك, و ان يتم استبدال فلتر الوقود بأخر اصلي

عملية الترميم تتضمن: تنظيف المكونات الداخلية عن طريق الموجات فوق الصوتية, استبدال صمام العودة و الفوهة, اعادة تجميع الحاقن, اعادة التعديلات و توليد رمز عشري جديد. << تابع لقسم المحاقن

## مضخات دينسو

تمتلك شركة توتال ديزل سيرفس التكنولوجيا و المعرفة اللازمة لاختبار و اعادة تصنيع مضخات دينسو عالية الضغط اج بي 2, اج بي 3 و اج بي 4, وفقا لمواصفات خطط الاختبار

يتم تركيب هذا النوع من المضخات في سيارات الركاب و المركبات التجارية (فورد, أوبل, نيسان, تويوتا, بيجوت, ستروين, ميتسوبيشي, ايسوزو, مازدا, الخ..) فضلا عن المركبات الزراعية و الصناعية

تقوم شركة توتال ديزل سيرفس باصلاح مضخات دينسو عالية الضغط وفقا لجميع المراحل التكنولوجية, ابتداءا من التفكيك, تنظيف جميع المكونات الداخلية باستخدام الموجات فوق الصوتية, و استبدال جميع القطع البالية بأخر جديدة و اصلية. تنتهي

عملية الاصلاح بمجرد اعادة تجميع المضخة في بيئة خالية من الغبار و الاوساخ, و اعادة اختبارها

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات دينسو عالية الضغط معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. << تابع لقسم مضخات الضغط

## محاقن دينسو

منذ عام 2011, نحن قادرين على اختبار و اصلاح محاقن دينسو التي يتم تركيبها على سيارات الركاب و الشاحنات الصغيرة مثل: فورد, اوبيل, نيسان, تويوتا, بيجوت, ستروين, ميتسوبيشي, ...ايسوزو, مازدا, الخ

عملية اعادة التصنيع تشمل: فحص بصري دقيق, تفكيك القطع, تنظيف بالموجات فوق الصوتية, ترميم او استبدال العناصر المستهلكة, اعادة تجميع, اختبار نهائي

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها محاقن دينسو معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. << تابع لقسم المحاقن

## مضخات سيمنز\ في دي او\ كونتينتال

رغم ان أنظمة حقن الديزل سيمنز ليست شعبية كمضخات بوش او ديلفي, لكنها في الاونة الاخيرة اكتسبت زيادة لحصتها في السوق حيث يجري تركيبها حاليا في مركبات فورد, بيجوت, سيتروين, تويوتا, رينولت و داجيا. على مدار الزمن أنتج الصانع الألماني مضخات عالية الضغط تحت مختلف العلامات التجارية : سيمنز في دي او و مؤخرا كونتيننتال. الرغبة لتلبية حاجات عملائنا جعلتنا نستثمر في تكنولوجيا تمكنا من اجراء اصلاحات على محاقن و مضخات سيمنز عالية الضغط

كما هو الحال مع محاقن و مضخات اخرى, فإن عملية اعادة التصنيع تشمل: فحص بصري دقيق, تفكيك القطع, تنظيف بالموجات فوق الصوتية, ترميم او استبدال القطع المستهلكة ( مضخة النقل, صمام التدفق, منظم الضغط, الحشوية, الخ...), اعداد تجميع و اختبار نهائي

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات سيمنز/في دي او/كونتيننتال عالية الضغط معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. < < تابع لقسم مضخات الضغط

## محاقن سيمنز

مع مرور الزمن, اثبت حاقن سيمنز انه مهم جدا لورشات عمل الديزل في محاولاتهم لايجاد الحلول المثالية للاصلاح

بعد سنوات من البحث، والاستثمارات في المعدات المتخصصة والمشاركة في دورات تدريبية ومنذ عام 2012، اصبحنا قادرين على إصلاح محاقن الديزل سيمنز التي تجهز فورد وستروين وبيجو ورينولت وداجيا و تويوتا

أثناء عملية الترميم نعطي اهتماما خاصا بالتفاصيل وخاصة إلى التعديلات النهائية، والتي هي في غاية الأهمية لضمان تشغيل المحرك بالطريقة الأمثل

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها محاقن سيمنز معاد صنعها، بأسعار تنافسية، لمجموعة واسعة من المركبات. < < تابع لقسم المحاقن

## مضخات ميكانيكية و دورانية

توفر شركة توتال ديزل سيرفس خدمات اختبار و اصلاح لمضخات بوش, مينيميك, سيمز, دينسو, زيكسل, يانمار, ديلفي (لوكاس) دي بي أي, دي بي أس, دي بي 2000, دي بي 210, دي بي 310, دي بي سي, دي بس سي أن, ستانداين, التي تجهز السيارات و الشاحنات الصغيرة و الكبيرة, مركبات زراعية و مركبات البناء, مولدات, معدات صناعية, زوارق و سفن

يتم اختبار المضخات على مقاعد اختبار محترفة, وفقا للقيم المحددة في خطط الاختبار المتاحة لكل جزء. استنادا الى نتائج الاختبار, مكن ان نقدر التكلفة. بمجرد ان نحصل على موافقة العميل يتم إصلاح المضخة، وفقا لجميع المراحل التكنولوجية. يتم توفير منطقة خاصة للتجميع لتجنب أي تلوث. وأخيرا، نفحص المضخة باستخدام احدث و ادق المعدات الصناعية. نحن نضمن لعملائنا خدمة و جودة عمل عالية بأسعار تنافسية

## محاقن ميكانيكية

توفر شركة توتال ديزل سيرفس خدمات اختبار و اصلاح لمحاقن بوش, ديلفي, بيركنز, ستانداين, زيكسل و دينسو. يتم استبدال القطع المستهلكة بقطع أخرى جديدة و اصلية, لكي يتم بعدها الاختبار

توتال ديزل سيرفس توفر فوهات و محاقن جديدة

للتأكد من السعر و التوافر يرجى مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني أو الاتصال على  
0040788.021.551

## اصلاح مضخات ديلفي ايبك

مضخة ديلفي ايبك هي مضخة حقن يتم التحكم بها الكترونيا, و تعتبر وريثة لمضخة ديلفي (لوكاس) دي بي سي أن. هي اخر مضخة دوارة كلاسيكية انتجتها ديلفي قبل ان تغير الى أنظمة حقن عالية الضغط.

مضخات ديلفي ايبك منتشرة على نطاق واسع في رومانيا و جميع انحاء اوروبا, مجهزة شاحنات صغيرة: داجيا, رينولت كانكو, فيات دوبلو, فورد ترانزيت, و سيارات : داجيا سولينزا, رينولت كليو, فيات بونتو و باليو 1.9 دي, مرسيدس سي 200 و 220, سيتروين كزانتيا و اكس ام, فيات اولليس, لانسيا و بيجوت 406

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات ديلفي (لوكاس) ايبيك معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. << تابع لقسم مضخات الضغط

## مضخات بوش في اي-اي دي سي

مضخات بوش في اي-اي دي سي هي مضخات حقن يتم التحكم بها الكترونيا و تعتبر نقطة تحول من المضخات الميكانيكية الكلاسيكية الى مضخات بوش في اي-اي دي سي. مع هذه المضخات, يتم التحكم الكترونيا, من وحدة التحكم الالكترونية, بداية الحقن و كمية الوقود المحقن, استنادا الى معلومات يتم جمعها من أجهزة الاستشعار في السيارة (جهاز استشعار التسريع, جهاز استشعار تدفق الهواء, جهاز استشعار سرعة المحرك, جهاز استشعار ابرة الحركة, اجهزة استشعار درجة الحرارة).

السيطرة الالكترونية تجعل من الممكن تحسين استهلاك الوقود, الانبعاثات, الحد من ضجيج المحرك, لتحسين اداء المحرك بشكل عام. توجد مضخات حقن بوش في اي-اي دي سي في:  
فولكسواكون كولف 3, كولف 4 1.9 تي دي آي, فولكسواكون باسات 1.9 تي دي آي, فولكسواكون ترانسبورت 1.9 و 2.5 تي دي آي, فولكسواكون ال تي 35 و 46 تي دي آي, بي ام دبليو,

مرسيدس, رينولت كليو, ميكان, سيات, و آودي 1.9 تي دي آي,  
الخ...

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات بوش في اي-اي دي  
سي معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من  
المركبات. < < تابع لقسم مضخات الضغط

## اصلاح مضخات الحقن بوش في بي-اي دي سي

مضخة بوش في بي-اي دي سي هي مضخة الكترونية دورانية  
موزعة, يمكنها التفاوت بين وقت الحقن و التزويد بالوقود, و تحتوي  
ايضا على معلومات التوقيت, التزويد بالوقود و التشخيص. تعتبر  
اخر نموذج من مضخات الحقن التي وضعتها بوش قبل الانتقال  
الى أنظمة الحقن

هذا النوع من المضخات يجهز مجموعة واسعة من المركبات مثل:  
محركات اوبيل استرا, فيكترا-2.0 و 2.2 ال, فورد ترانزين تي دي  
دي آي, فورد مونيدو تي دي دي آي, فورد فوكوس تي دي دي  
آي, لآودي آي 4, آي 2.5-6 تي دي آي, فولكواكون باسات 2.5 تي  
دي آي, سكودا سوبيرب 2.5 تي دي آي, روفر, بي ام دبليو, مان,  
...ميتسوبيشي, ايسوزو, الخ

مضخات بوش في بي توجد ايضا في مجموعة واسعة من المركبات الزراعية و المركبات البناء مثل: بيركنز, جون دير, كاتربيلار.

شركة توال ديزل سيرفس توفر خدمات اختبار و اصلاح محترفة لمضخات بوش في بي-اي دي سي, مع ضمان 12 شهر توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات بوش في بي-اي دي سي معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. < < تابع لقسم مضخات الضغط

## اصلاح محاقن و مضخات يونيت

حاقن يونيت هو نظام مباشر و متكامل لحقن الوقود, يجمع فوهة و مضخة الحاقن في مكون واحد. مكبس المضخة المستعمل يكون مقاد من قبل عمود مشترك

نظان الحقن هذا يوجد عادة في الشاحنات الثقيلة مثل: ايفيكو, سكانيا, فولفو, رينولت, الخ... و في سيارات الركاب مثل: فولكسواكون, أودي, سيات, سكودا 1.9 تي دي أي و 2.0 تي دي أي, فورد كالاكسي 1.9 تي دي أي

يتم التحكم الكترونيا, من وحدة التحكم الالكترونية, ببداية الحقن و كمية الوقود المحقن

نظام مضخة يونيت هو نظام حقن للديزل عالي الضغط, و هو مشابه لنظام يونيت للحقن. النظام يستخدم مضخة حقن فردية مركبة على المحرك لكل اسطوانة. يتم قيادة مضخات الوقود عن طريق فص اشافي للعمود حيث يتم توصيل كل وحدة مضخة عبر خط للوقود قضير و دقيق و عالي الضغط. هذا النوع من انظمة الحقن يوجد في الشاحنات الثقيلة و مركبات صناعية اخرى مثل محركات مرسيدس, داف, سكانيا و ديوتز.

تمتلك شركة توتال ديزل سيرفس احدث المعدات التي تضمن اختبار و اصلاح دقيق لوحداث المضخات و المحاقن لبوش, سيمنز و ديلفي.

توتال ديزل سيرفس توفر لعملائها مضخات و محاقن يونيت معاد صنعها, بأسعار تنافسية, لمجموعة واسعة من المركبات. << تابع لقسم مضخات الضغط