



BOSCH
Tehnică pentru o viață

Piese de schimb diesel Bosch

pentru repararea fiabilă a sistemelor
diesel moderne și convenționale



Calitate de top Bosch, lider la nivel mondial în ceea ce privește producția de sisteme de injecție diesel

În calitate de dezvoltator și producător de sisteme de injecție diesel, Bosch a oferit industriei auto numeroase inovații importante. Cunoștințele tehnice și standardul ridicat de calitate la care clienții se așteaptă din partea Bosch în calitate de producător de echipamente originale sunt integrate și în piesele de schimb produse. Drept urmare, service-urile auto primesc întotdeauna piese de schimb și componente de sistem cu un nivel ridicat de calitate.



Sisteme common-rail sau sisteme pompă-duză, pompe în linie sau pompe de injecție cu distribuitor – indiferent de tehnologia utilizată, inovațiile Bosch asigură performanțe foarte bune și arderea eficientă a carburantului pentru milioane de autovehicule echipate cu motoare diesel.

Bosch – competență privind sistemele diesel bazată pe experiența de producător de echipamente originale

Și service-urile auto beneficiază de cunoștințele tehnice și experiența Bosch ca producător de echipamente originale.

Bosch – partener pentru service-urile auto

- Bosch oferă service-urilor auto un portofoliu cuprinzător pentru sistemele de injecție diesel:
- ▶ piese de schimb originale și piese de schimb de calitate echivalentă
 - ▶ pentru aproape orice autovehicul – chiar și pentru cele mai vechi
 - ▶ echipamente și software inovatoare pentru service-urile auto
 - ▶ instruire practică pentru service-urile auto
 - ▶ linie telefonică de asistență tehnică

Bosch – pionier și dezvoltator de sisteme diesel

Bosch a recunoscut caracteristicile favorabile de consum privind tehnologia diesel încă din 1922, atunci când a început dezvoltarea pompelor de injecție diesel. În 1927, tehnologia sofisticată pentru camioane era gata de producția de serie.

În 1936, Bosch a introdus pe piață prima pompă de injecție diesel pentru autoturisme – o premieră mondială pentru motorul diesel ca produs de serie pentru autoturisme.

Piese de schimb cu nivelul de calitate Bosch pentru reparații fiabile



Producție la nivel mondial: piese de schimb Bosch fiabile

În prezent, sistemele diesel Bosch și o gamă cuprinzătoare de piese de schimb pentru a efectua reparațiile aferente sunt produse la nivel global

în 30 de locuri de pe patru continente. În fond, o condiție obligatorie pentru ca sistemele să funcționeze perfect este utilizarea unor piese de schimb de înaltă calitate. Piesele de schimb Bosch asigură un nivel ridicat de calitate și de fiabilitate.



Elemente pentru pompe Bosch pentru repararea fiabilă a pompelor de injecție



Performanță sigură, eficientă, constantă: elementele pentru pompe Bosch

Performanță sigură, eficientă, constantă: elementele pentru pompe Bosch

Pompele de injecție în linie sunt lubrifiate via circuitul de ulei al motorului. Aceste pompe robuste acceptă și carburant de calitate inferioară. Cu toate acestea, pentru a asigura funcționarea fiabilă, este esențial ca întreținerea să se efectueze la intervale regulate. Carburantul este transportat către fiecare cilindru al acestei pompe de către un element separat al pompei prin intermediul unei supape de presiune și al unei conducte de înaltă presiune. Motorul acționează arborele cu came al pompei prin intermediul unor roți dințate sau al unui lanț. Funcționarea pompei este sincronizată cu mișcările pistoanelor – și, în consecință, funcționează la jumătate din turația motorului. Pentru a vă asigura că acest lucru se întâmplă pe parcursul a sute de mii de kilometri, trebuie să utilizați piese de schimb de cea mai înaltă calitate ori de câte ori efectuați reparații. Recomandăm utilizarea elementelor pentru pompe Bosch.

Elementele pentru pompe sunt piese supuse uzurii și trebuie să fie verificate în mod regulat în următoarele situații:

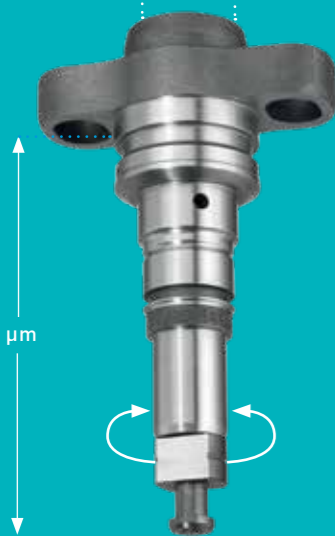
- ▶ probleme la pornire, mai ales în timpul pornirilor la rece
- ▶ zgomot de ardere ridicat atunci când motorul este rece
- ▶ motorul nu funcționează corespunzător, deși a atins temperatura de funcționare
- ▶ pierderea puterii sau consum mai ridicat

Pentru înlocuirea elementelor pentru pompe, merită să luați în considerare calitatea Bosch

Din punct de vedere vizual, diferențele între elementele pentru pompe fabricate de Bosch și cele ale altor producători sunt greu de observat. Cu toate acestea, pentru motor, diferența de calitate poate fi esențială. Elementele pentru pompe Bosch sunt fabricate cu un nivel ridicat de precizie și ajută la prevenirea consecințelor nefaste, cum ar fi:

- ▶ consum mai ridicat de carburant
- ▶ pierderea puterii
- ▶ durată de viață mai scurtă a pompei și a motorului
- ▶ defecțiuni tehnice și avariarea motorului

Nivel ridicat de precizie și toleranțe reduse



Elementele pentru pompe Bosch sunt fabricate cu un nivel ridicat de precizie, ținând cont de toleranțe foarte reduse.

Un exemplu: Deschiderea orificiului de admisie pentru carburant este fabricată atât de precis încât sunt eliminate problemele legate de ajustare.

Elementele pentru pompe Bosch Calitate în fiecare detaliu

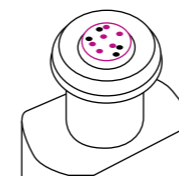
Fie că este vorba despre suprafețe de contact, orificii sau fileturi – dacă elementele pentru pompe nu sunt fabricate la cel mai ridicat nivel de precizie și de atenție la detaliile mecanice, pompele pot fi deteriorate și funcționarea motorului poate fi compromisă. Detaliile asupra cărora se concentrează Bosch atunci când produce elementele pentru pompe și consecințele care rezultă din abaterea de la standardul de calitate sunt descrise mai jos:



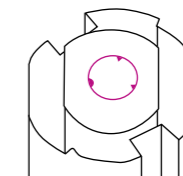
Suprafața de contact a pistoanelor pompelor Bosch
Suprafața de contact convexă a pistonului nu prezintă denivelări.



Orificiul de centrare al pistonului Bosch
Fără bavuri sau fragmente metalice în orificiul de centrare al pistonului.



Dacă suprafața de contact prezintă denivelări sau nu are forma specificată, există **risc** ca pistonul să se deplaseze doar în cazul aplicării unei forțe mai ridicate sau motorul va funcționa cu întreruperi atunci când sarcina se modifică.



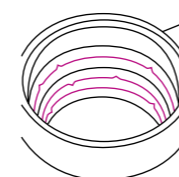
În cazul în care orificiul de centrare al pistonului pompei prezintă bavuri sau fragmente metalice, există **risc** ca elementele pompei să se blocheze.



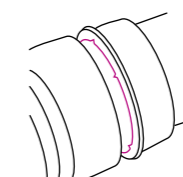
Calitatea filetelui elementelor pentru pompe Bosch
Secțiunea filetată este fabricată cu o calitate ridicată a suprafeței.



Garnitura inelară și canelura de montare a elementelor pentru pompe Bosch
Marginile și canelura de montare sunt plate, iar garnitura inelară este intactă.



În cazul în care secțiunile filetate sunt inegale sau calitatea este inferioară, există **risc** ca părțile metalice să se desprindă în timpul asamblării și să cadă în camera de presiune, ceea ce poate duce la blocarea elementului sau deteriorarea duzei.



Dacă marginea este deteriorată sau canelura de montare este inegală, există **risc** ca garnitura inelară să fie deteriorată în timpul asamblării, determinând apariția scurgerilor.

Duzele de injecție Bosch

Precizia ca numitor comun



Bosch injection nozzles vary in size, but their quality always remains the same.

Presiunea mai ridicată necesită un nivel mai ridicat de calitate

Sistemele diesel trebuie să devină din ce în ce mai eficiente și mai puternice. Acest lucru poate fi obținut doar cu presiuni mai ridicate ale sistemului. 2.700 bar este noua „barieră a sunetului”. Aceasta înseamnă că este necesar să adaptăm metodele de producție, să aplicăm toleranțe mai stricte și să utilizăm materiale de calitate superioară pentru toate componentele, inclusiv pentru duzele de injecție. acoperire cu carbon asigură o durată de viață mai lungă pentru acele duzelor.

Duzele de injecție sunt piese supuse uzurii și, de aceea, trebuie verificate regulat în următoarele situații:

- ▶ este generat mai mult fum, mai ales după o pornire la rece
- ▶ zgomot de ardere ridicat atunci când motorul este rece
- ▶ motorul nu funcționează corespunzător, deși a atins temperatura de funcționare
- ▶ pierderea puterii sau consum mai ridicat

Reparații fiabile cu ajutorul duzelor de injecție Bosch

Este important pentru motor să utilizați duze de injecție de înaltă calitate pentru reparații. Duzele de injecție Bosch ajută la prevenirea consecințelor nefaste, cum ar fi:

- ▶ consum mai ridicat de carburant
- ▶ pierderea puterii
- ▶ durată de viață redusă
- ▶ defecțiuni tehnice și avarierea motorului

Siguranță

Caracteristici de siguranță ale duzelor de injecție Bosch

- ▶ tehnologia cu inele de etanșare
- ▶ inscripție ca dovadă a originalității
- ▶ eticheta cu codul de siguranță Bosch, conținând codul cu 18 cifre și holograma pe ambalaj

Durată de viață mai lungă

Acele duzelor cu acoperire din carbon: Presiuni de sistem de până la 2.700 bar necesită utilizarea unor oțeluri de înaltă rezistență pentru fabricarea duzelor și injectoarelor. Pentru a extinde și mai mult durata de viață, Bosch acoperă cu carbon acele duzelor, dacă este necesar.

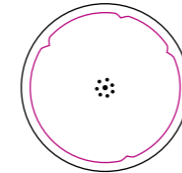
Duzele de injecție Bosch



Sprijinul duzei

Suprafața suportului duzei de injecție Bosch este netezită cu atenție.

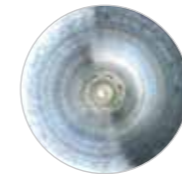
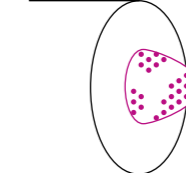
Dacă suprafața suportului duzei nu este netedă, există **risc** producerii unor zgomete ridicate după o perioadă lungă de funcționare a motorului sau motorul va începe să vibreze.



Vârful duzelor

Suprafața vârfului duzelor de injecție Bosch nu prezintă coroziune.

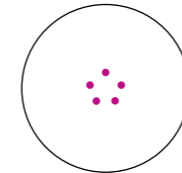
Dacă suprafața vârfului unei duze este corodată, există **risc** ca duza să se fisureze în cazul unei sarcini ridicate a motorului, având drept urmare avarierea motorului.



Orificii de pulverizare

Orificiile de pulverizare ale duzelor de injecție Bosch sunt furnizate în numărul și configurația necesare din punct de vedere tehnic.

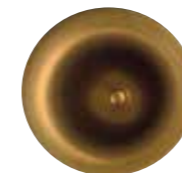
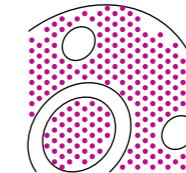
Dacă duza de injecție are prea puține orificii de pulverizare sau dacă acestea sunt poziționate incorect, consumul de carburant poate fi mai ridicat și se poate genera mai mult fum – existând **risc** de pierdere a puterii sau de suprasolicități termice.



Suprafața de etanșare a duzei

Suprafața de etanșare a duzelor de injecție Bosch este plană.

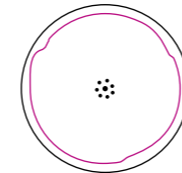
Dacă suprafața de etanșare a duzei nu este plană, există **risc** de scurgeri și diluare ulterioară a uleiului de lubrifiere, existând pericolul avarierii motorului.



Suprafața interioară

Suprafața interioară a duzelor de injecție Bosch este prelucrată foarte precis.

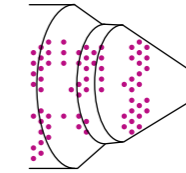
Dacă suprafețele duzei de injecție nu sunt rotunjite cu atenție la interior, există **risc** de fisurare a duzei în cazul unei sarcini ridicate a motorului și, drept urmare, motorul poate fi avariata.



Acoperire

În cazul duzelor Bosch acoperite, acoperirea suprafeței acului duzei este uniform netedă.

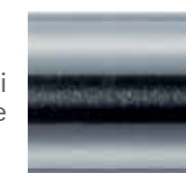
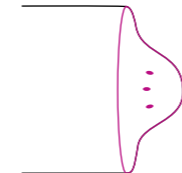
Risc: dacă acul duzei de injecție nu este acoperit uniform, acesta poate prezenta scurgeri și poate genera fum albastru, dar și zgomet.



Lungimea vârfului rotunjit/orificiului de pulverizare

Lungimea vârfului rotunjit și a orificiului de pulverizare pentru duzele de injecție Bosch este proiectată special pentru aplicația respectivă.

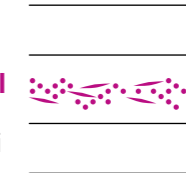
Dacă lungimea și forma vârfului rotunjit și a orificiului de pulverizare nu sunt proiectate corect, există **risc** de generare a fumului albastru, alături de funcționarea întreruptă a motorului sau cu producerea unei băți a motorului.



Ghidaj

Ghidajul unei duze de injecție Bosch nu prezintă deteriorări sau zgârieturi.

În cazul în care ghidajul prezintă zgârieturi sau alte deteriorări, se poate produce uzură excesivă – cu **risc** de calare a motorului și imposibilitatea de a conduce mai departe.



Seturi de supape și senzori de presiune în rampă Bosch

Precizie la sarcini extrem de ridicate



Seturi de supape (stânga și centru: placate cu crom dur)

Supape și senzori Bosch: calitate excelentă pentru echipamente originale și service-urile auto

Deschidere – închidere. Deschidere – închidere. De milioane de ori. Supapele se numără printre componentele sistemului de injecție supuse celor mai ridicate solicitări. De aceea, este important să instalați produse de calitate foarte ridicată atunci când efectuați reparațiile la un service auto. Ca unul dintre cei mai mari furnizori de echipamente originale și dezvoltatori de sisteme diesel din lume, Bosch oferă produse de înaltă calitate – sub forma echipamentelor originale, dar și produselor destinate sectorului aftermarket.

Funcționare precisă pe tot parcursul duratei de viață: seturile de supape Bosch placate cu crom dur

Precizia contează. Cu cât pistonul supapei și componenta supapei se potrivesc mai bine, cu atât mai mici vor fi pierderile rezultate prin fricțiune. Prelucrarea precisă reduce rugozitatea suprafeței seturilor de supape. Combinată cu precizia geometrică, se obține o potrivire precisă a ambelor componente. Seturile de supape Bosch sunt de asemenea fabricate din materiale foarte rezistente, unele dintre ele fiind ranforsate suplimentar sau placate cu crom dur. Astfel, durata de viață este extinsă, iar consumul de carburant poate scădea cu câteva procente. Verificările atente și monitorizarea continuă a preciziei dimensionale în timpul procesului de producție asigură nivelul ridicat de calitate al seturilor de supape Bosch.

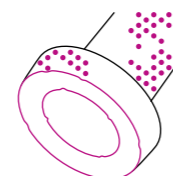


Materialele foarte rezistente prelungesc durata de viață



Calitatea materialului

Supapele Bosch sunt produse folosind materiale de înaltă calitate și aliaje speciale pentru toate componentele.



Astfel, **riscul** uzării suporturilor de supape și desprinderii materialului este minimizat.

Detectare precisă a presiunii: senzori de presiune în rampă

Senzorii de presiune în rampă Bosch sunt special proiectați și fabricați pentru utilizarea în rampă. Acești senzori se evidențiază prin curba caracteristică precisă și durata mare de viață. Această unitate de mici dimensiuni interacționează perfect cu componentele periferice electronice.

Reglare precisă a presiunii: supape de reglare a presiune

Supapele de reglare a presiunii Bosch sunt proiectate și fabricate pentru aplicații specifice, ținând cont de toleranțe stricte. Bobina electrică se potrivește precis cu scaunul supapei. Acest lucru permite reglarea cu precizie a presiunii în rampă și, în consecință, o putere suficientă disponibilă când și unde este necesar. Caracteristicile gazelor de eșapament sunt de asemenea îmbunătățite și consumul de carburant al motorului este redus. Supapele de reglare a presiunii Bosch au o durată lungă de viață, fiind fabricate din materiale stabile, de înaltă calitate.

Fără suprapresiune: supapele de limitare a presiunii

Supapele de limitare a presiunii Bosch sunt perfect adaptate rampei de carburant, asigurând funcționarea fără probleme a sistemului de injecție. Supapele au fost proiectate special pentru a activa o funcție de avarie în cazul apariției unei defecțiuni, astfel încât autovehiculul să poată fi condus spre un garaj sau să poată fi parcat în siguranță.



Supapă de reglare a presiunii



Supapă de limitare a presiunii



Unitate de dozare



Metering unit

Siguranță ridicată

Service-urile auto pot efectua în siguranță reparații ale componentelor și sistemelor diesel datorită pieselor de schimb Bosch de înaltă calitate:

Senzorii și supapele cu grad ridicat de fiabilitate asigură măsurarea precisă a presiunii și controlul presiunii în sistemul de injecție de carburant. Nu există pericolul defectării autovehiculului și nici riscul de a compromite funcționarea fiabilă.

Elemente de etanșare și seturi de garnituri Bosch

Instalare rapidă – calitate ridicată



Set complet de garnituri pentru pompa common-rail de înaltă presiune Bosch CP4



Set de garnituri pentru pompele de injecție cu distribuitor

Pur și simplu despachetați și instalați calitatea de top

Adeseori, atunci când se efectuează reparații, se pierde prea mult timp cu lucruri neînsemnate. Din acest motiv, seturile de garnituri Bosch conțin toate componentele necesare. Astfel, lucrarea efectuată la service-ul auto se derulează rapid, fără complicații. De aceea, este avantajoasă utilizarea elementelor de etanșare corespunzătoare. Defecțiunile sunt de multe ori cauzate de setul incorect de garnituri sau de uzura prematură. Service-urile auto se pot baza pe materialele de înaltă calitate folosite la fabricarea seturilor de garnituri de etanșare Bosch.



Pompă common-rail de înaltă presiune Bosch CP4

Seturi de elemente de etanșare și garnituri

Elementele de etanșare Bosch sunt proiectate și fabricate pentru aplicațiile lor speciale. Acestea își păstrează caracteristicile de etanșare într-un interval foarte mare de temperaturi. Datorită compoziției, majoritatea elementelor de etanșare pot fi folosite și împreună cu carburanți alternativi. Însă avantajele nu se opresc aici: acestea protejează și componentele mecanice ale motorului. De exemplu, uzura inelelor de etanșare pentru arbore Bosch este atât de redusă încât are un efect pozitiv asupra duratei de viață a arborilor de transmisie.



Pompa de injecție cu distribuitor VP44



Inel de etanșare de înaltă presiune pentru injectoarele common-rail



Set complet de garnituri pentru pompa common-rail de înaltă presiune CP3

Avantajele seturilor de garnituri Bosch

- ▶ seturi complete, cu tehnologie de ultimă oră
- ▶ includ toate componentele necesare
- ▶ fabricate din materiale de înaltă calitate, cum ar fi Viton, un material rezistent la biodiesel
- ▶ rezistență ridicată ce previne scurgerile
- ▶ rezistență la temperaturi ridicate și scăzute

Piese de schimb pentru sisteme diesel, recondiționate în serie, incluse în gama Bosch eXchange: calitate fără compromisuri



NOU! Capace de cilindru recondiționate în serie Bosch eXchange pentru repararea pompelor common-rail de înaltă presiune (în imagine: capace de cilindru pentru CP4)

Bosch eXchange: alegerea economică și ecologică

Produsele recondiționate în serie din gama Bosch eXchange permit service-urilor auto să calculeze în mod eficient costurile și să mențină un nivel redus al acestora. Produsele gata de instalat reduc costurile pentru manoperă și timpii de nefuncționare a autovehiculelor clienților. De asemenea, aceste produse au prețuri semnificativ mai scăzute față de componentele noi și contribuie enorm la economisirea resurselor. Gama de produse Bosch eXchange pentru componente diesel reprezintă soluția ideală



Bosch eXchange: pompă CP4 și injectoare common-rail de înaltă presiune

pentru efectuarea unor reparații rentabile, în conformitate cu vechimea și valoarea de piață a autovehiculului – cu nivelul ridicat de calitate Bosch. Gradul de acoperire a pieței de autovehicule cu tehnologie common-rail Bosch este de peste 95%.



Avantaje evidente pentru service-urile auto cu produsele și piesele de schimb Bosch eXchange:

- ▶ proces de recondiționare în serie certificat în fabricile Bosch auditate
- ▶ testare și verificare similare cu producția de serie
- ▶ aceeași garanție precum cea oferită pentru produsele noi
- ▶ preț mai mic față de piesele noi
- ▶ siguranță funcțională ridicată și durată mare de viață
- ▶ economisirea resurselor întrucât se utilizează mai puține materiale și mai puțină energie electrică în timpul producției



NOU! Gama de piese de schimb Bosch eXchange pentru repararea pompelor de injecție cu distribuitor VP30 și VP44: (în imagine: setul de componente pentru unitatea de comandă a pompei PSG5)



Bosch eXchange: set componente pentru supapa electromagnetice acționată de presiune (DMV 10)

Gama de piese de schimb Bosch eXchange pentru pompele de injecție cu distribuitor VP30 și VP44

Deoarece au fost produse de-a lungul mai multor decenii în milioane de unități, pompele de injecție cu distribuitor VP30 și VP44 sunt folosite de autovehicule care au parcurs un număr mare de kilometri. Bosch oferă următoarele componente pentru a repara aceste pompe, în conformitate cu valoarea de piață a autovehiculului:

- ▶ seturi de componente pentru unitatea de comandă a pompei (PSG 5)
- ▶ seturi de componente pentru supapele electromagnetice acționate de presiune (DMV 10, DMV 11)
- ▶ schimbarea gamei de la produse noi la Bosch eXchange (începând cu 2016)



Bosch eXchange: Setul de componente DMV 11



Bosch eXchange: Pompă de injecție cu distribuitor VP44

Produs nou Setul de componente PSG 5	Bosch eXchange Setul de componente 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

Produs nou Setul de componente DMV 10	Bosch eXchange Setul de componente 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

Produs nou Setul de componente DMV 11	Bosch eXchange Setul de componente DMV 11
2 467 010 028	0 986 444 973

Gama Bosch EPS

Testare precisă a componentelor diesel



EPS 815

Bosch – expertiză în tehnologia diesel și echipamentele de testare pentru service-uri auto

Bosch dezvoltă echipamente de testare utilizând cunoștințele obținute din experiența de producător de echipamente originale. Împreună cu software-ul ESI[tronic] 2.0, acestea asigură diagnoza sistemelor diesel pentru autovehicule.

Baza pentru testarea componentelor – EPS 815

Standul de testare a componentelor EPS 815 și tehnologia de măsurare KMA (analiză cantitativă continuă) constituie baza pentru testarea componentelor sistemelor diesel moderne și convenționale:

- ▶ testare eficientă și flexibilă
- ▶ testare pentru a stabili respectarea normelor de emisii obligatorii
- ▶ valori măsurate cu precizie, care pot fi reproduse ulterior
- ▶ testarea componentelor și evaluarea garanției în conformitate cu specificațiile producătorului, ca urmare a utilizării flexibile a pachetelor de echipare ulterioară

În 2017, producția echipamentului EPS 815 a fost oprită. Cu toate acestea, numeroase service-uri auto încă mai folosesc echipamentul pentru a testa sistemele diesel convenționale și moderne. Astfel, seturile pentru montare ulterioară în vederea testării componentelor încă fac parte din gama Bosch.



EPS 205 – testarea automată a duzelor și a injectoarelor

Unitatea compactă testează duzele, injectoarele convenționale și injectoarele common-rail prin intermediul unei proceduri automate de testare sprijinită de ghidarea facilă prin meniuri, cu afișarea rezultatelor măsurătorilor sub formă grafică, dar și numerică. Include o bază de date pentru valorile de testare și datele clienților.



EPS 118 – testarea automată a injectoarelor

Această unitate testează în mod economic o gamă largă de injectoare common-rail. Procedura de testare este automată, iar rezultatele măsurătorilor sunt afișate sub formă grafică, dar și numerică. Include o bază de date pentru valorile de testare și datele clienților.



EPS 708

Specializat în testarea componentelor common-rail – EPS 708

Standul de testare a componentelor diesel EPS 708 este proiectat special pentru pompele de injecție și injectoarele common-rail:

- ▶ măsurarea electronică a cantității în vederea testării rentabile a componentelor common-rail
- ▶ controlul electronic al presiunii de admisie pentru pompă și alimentarea cu ulei de lubrifiere
- ▶ instalarea facilă a pompei fără capac pentru cuplaj
- ▶ sistem de autodiagnoză pentru înlocuirea uleiului și filtrului de testare



EPS 625 – echipament de bază pentru testarea componentelor diesel

Standul de testare pentru componente convenționale EPS 625 poate fi folosit pentru a testa pompele de injecție în linie convenționale, precum și pompele de injecție cu distribuitor fabricate de Bosch și de alți producători.

Gama de echipamente de testare EPS: universale sau speciale

EPS 815 – stand universal de testare a componentelor diesel, pentru testarea:

- ▶ sistemelor convenționale: pompe H / R / A / M MW / P / VE
- ▶ sistemelor controlate prin supape electromagnetice: VP 29 / 30 / 44
- ▶ sistemelor pompă-duză / pompelor individuale: UI-P / UI-N / UP
- ▶ sistemelor common-rail: CP1, CP2, CP3, CP4, CB18, CB28, CP Delphi/Denso/Siemens
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRI fabricate de Bosch / Delphi / Denso
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRIN Bosch
- ▶ injectoarelor piezo CRI fabricate de Bosch / Siemens / Denso

EPS 708 – stand special de testare a componentelor common-rail, pentru testarea:

- ▶ sistemelor common-rail: CP1, CP3, CP4, CB18, CP Delphi / Denso / Siemens
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRI fabricate de Bosch / Delphi / Denso
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRIN fabricate de Bosch

EPS 625 – stand de testare a componentelor diesel convenționale, pentru testarea:

- ▶ pompelor de injecție în linie și unităților de comandă cu următoarele dimensiuni: PE(S) x A, PE(S) x M, PE(S) x MW, PE(S) x P, PE(S) x H și PE(S) x R
- ▶ pompelor de injecție cu distribuitor cu următoarele dimensiuni: VA.A, VA.B, VA.C, VE.F, VE, cu unități de comandă mecanice și electronice

EPS 205 – echipament de testare automată a duzelor și injectoarelor, pentru testarea:

- ▶ duzelor sistemelor pompă-duză cu ajutorul adaptorului pentru suport (sistem pompă-duză)
- ▶ suporturilor pentru duză cu un arc / două arcuri (DHK)
- ▶ DHK cu senzor de mișcare a acului (NBF)
- ▶ DHK fabricat de alți producători
- ▶ suporturilor
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRI fabricate de Bosch / Delphi / Denso
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRIN fabricate de Bosch
- ▶ injectoarelor piezo CRI fabricate de Bosch / Siemens / Denso

EPS 118 – echipament de testare automată a injectoarelor, pentru testarea:

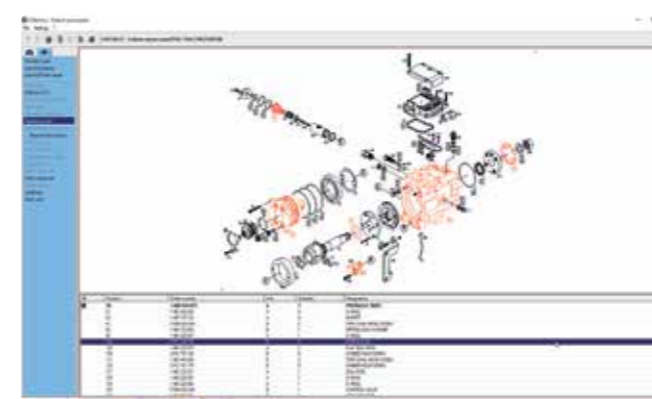
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRI fabricate de Bosch / Delphi / Denso
- ▶ injectoarelor piezo CRI fabricate de Bosch / Siemens / Denso
- ▶ injectoarelor electromagnetice CRIN fabricate de Bosch

Software-ul ESI[tronic] 2.0: reparații mai rapide datorită cunoștințelor tehnice adecvate

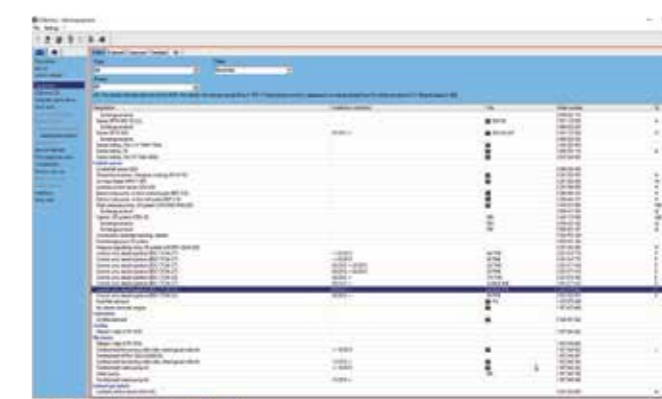
Infotipurile software-ului ESI[tronic] 2.0 pentru service-urile auto susțin în mod sistematic diagnoza și repararea autoturismelor și autovehiculelor comerciale echipate cu motor diesel. Informațiile stocate pentru aproape orice autovehicul simplifică procesul în mod semnificativ. Depanarea integrată cu ghidarea utilizatorului reduce și timpul de manoperă.



BU Programarea pieselor de schimb reparate cu ajutorul unității de comandă



Exploded drawings: quickly find the right spare part



Spare parts catalog: ordering made easy with spare part number

A Aplicații și funcții, inclusiv echipamente auto

- ▶ acces la aproximativ 32.000 de autoturisme, 19.000 de autovehicule comerciale, 6.000 de motociclete, 8.000 de tractoare și autovehicule speciale
- ▶ identificarea cu ajutorul codurilor de model specifice pentru fiecare țară în parte, fișei de operare și interfețelor
- ▶ pot fi identificate 73.000 de autovehicule și motoare

D Piese de schimb pentru sisteme diesel

- ▶ catalog cuprinzător pentru produsele diesel Bosch
- ▶ aproximativ 51.000 de liste de piese de schimb care includ peste 380.000 de piese individuale
- ▶ desene descompuse de cea mai înaltă calitate
- ▶ funcție de zoom infinit variabilă

ZD Diesel spare parts by Zexel

- ▶ software din gama Zexel
- ▶ catalog de produse diesel Zexel
- ▶ desene descompuse detaliate și liste cu piese de schimb

K Instrucțiuni privind repararea componentelor

- ▶ instrucțiuni de reparare, informații de service și telegrame privind componentele diesel și electrice
- ▶ interacțiune directă cu informațiile din cadrul programelor software ESI[tronic]-D, ESI[tronic]-E (de exemplu, piese de schimb) și ESI[tronic]-W
- ▶ instrucțiuni de identificare și remediere a defectelor în service-urile auto, care pot fi executate pe orice computer și utilizate pentru diagnoza precisă a autovehiculelor folosind echipamentele de testare Bosch
- ▶ concept modular, adaptat cerințelor service-urilor auto individuale

W Valori de testare pentru pompele de injecție

- ▶ valori de testare pentru aproximativ 12.000 de ansambluri de pompe de injecție în linie și aproximativ 2.000 de pompe de injecție VE
- ▶ procedură completă de testare, de la calculul valorilor măsurate la tipărirea protocolului de testare
- ▶ etape de testare afișate în secvența optimă

ZW Valori de testare pentru sisteme diesel fabricate de Zexel

- ▶ valori de testare pentru sistemele diesel fabricate de Zexel
- ▶ procedură completă de testare, de la calculul valorilor măsurate la tipărirea protocolului de testare

SD Diagnoza autovehiculului (diagnoza unității de comandă)

- ▶ diagnoza unității de comandă folosind cele mai recente date privind sistemele autoturismelor, furgonelor și camioanelor
- ▶ identificarea și remedierea defectelor cu ajutorul instrucțiunilor de căutare ghidate
- ▶ imagine de ansamblu a tuturor datelor necesare pentru inspecție și service
- ▶ identificarea rapidă a defecțiunilor de sistem folosind schemele de conexiuni cu referințe rapide
- ▶ acces rapid la defectele cunoscute folosind informații tehnice de service
- ▶ identificarea uniformă a autovehiculelor cu echipamente auto, prețuri fixe și instrucțiuni de reparare a componentelor

SIS Instrucțiuni de identificare și remediere a defectelor (sistemul cu informații de service)

- ▶ nivel ridicat de funcționalitate și utilizare simplă
- ▶ diagnoză precisă pentru eliminarea cu succes a defectelor
- ▶ reparații rapide și fiabile pentru un grad ridicat de satisfacție a clienților
- ▶ mai puține click-uri, atingere mai rapidă a scopului: noul concept de control intuitiv pentru utilizare rapidă și facilă

Truck

- ▶ diagnoză, intervale de întreținere și informații pentru camioane, remorci, autobuze și furgioane
- ▶ toate datele importante sunt disponibile pentru lucrări de service și reparații

Infotipurile ESI[tronic] 2.0

- A** Echipamente auto
- D** Piese de schimb pentru sistemele diesel
- ZD** Piese de schimb pentru sistemele diesel fabricate de Zexel
- K** Instrucțiuni privind repararea componentelor
- W** Valori de testare pentru pompele de injecție
- ZW** Valori de testare pentru sistemele diesel fabricate de Zexel
- SD** Diagnoza autovehiculului (diagnoza unității de comandă)
- SIS** Instrucțiuni de identificare și remediere a defectelor (sistemul cu informații de service)
- Truck** Camioane
- TecDoc** Echipament TecDoc



Piese de schimb pentru sisteme diesel la nivelul ridicat de calitate Bosch pentru reparații fiabile



Elemente pentru pompe



Duze



Seturi de supape



Seturi de garnituri

Sisteme diesel Bosch

Bosch este cel mai mare producător de sisteme de injecție diesel la nivel mondial. Produsele și piesele de schimb Bosch integrează expertiza în sisteme acumulate de-a lungul mai multor decenii și trebuie să îndeplinească, în orice moment, cele mai stricte standarde de calitate. Astfel, service-urile auto au certitudinea că instalează întotdeauna piese de schimb rezistente, cu tehnologie de ultimă oră și calitate Bosch dovedită.

Elemente pentru pompe Bosch

- ▶ pentru repararea fiabilă a pompelor
- ▶ fabricate cu o precizie foarte mare, în conformitate cu cele mai stricte toleranțe

Duze de injecție Bosch

- ▶ pentru presiuni de sistem de până la 2.700 bar
- ▶ fabricate în conformitate cu cele mai stricte toleranțe
- ▶ metode de producție de ultimă oră, folosind oțeluri de înaltă rezistență
- ▶ acele duzelor acoperite cu carbon

Seturi de supape Bosch

- ▶ fabricate din materiale de înaltă calitate cu aliaje speciale
- ▶ placate cu crom dur
- ▶ pistonul și componenta supapei se potrivesc perfect

Senzori de presiune în rampă Bosch

- ▶ perfect adaptați la rampa de carburant

- ▶ pentru funcționarea perfectă a sistemului de injecție
- ▶ curbă caracteristică precisă și durată mare de viață

Seturi de garnituri Bosch

- ▶ complete, includ toate componentele necesare
- ▶ sunt folosite materiale de înaltă calitate
- ▶ rezistență la presiuni ridicate, prevenind scurgerile
- ▶ rezistență la temperaturi ridicate și scăzute

Bosch eXchange

- ▶ produse și piese de schimb gata de instalat
- ▶ proces certificat de recondiționare în serie
- ▶ testare și inspecție similare producției de serie
- ▶ aceeași garanție precum cea oferită pentru produsele noi
- ▶ prețuri mai mici în comparație cu componentele noi
- ▶ fiabilitate operațională ridicată și durată mare de viață
- ▶ economisirea resurselor întrucât se utilizează mai puține materiale și mai puțină energie electrică în timpul producției



Bosch eXchange



Rail pressure sensors

Echipamente de testare a componentelor diesel Bosch EPS

- ▶ standuri universale și speciale de testare a sistemelor diesel convenționale și a sistemelor common-rail cu tehnologie de ultimă generație (EPS 815, 708 și 625)
- ▶ Echipamente de testare automată a injectoarelor (EPS 118 și EPS 205)

Software pentru service-uri auto Bosch ESI[tronic] 2.0

- ▶ infotipuri pentru sprijinirea sistematică a diagnozelor și reparațiilor pentru autoturismele și autovehiculele comerciale echipate cu motor diesel
- ▶ informații cu privire la aproape orice tip de autovehicul
- ▶ economie de timp datorită depanării ghidate integrate



Diagnoză sisteme diesel EPS



Software ESI[tronic] 2.0

ETICHETA CU CODUL DE SIGURANȚĂ BOSCH



Verificare încrucișată – eticheta cu codul de siguranță Bosch

Calitate certificată datorită Etichetei cu Cod de Siguranță Bosch

Bosch a sporit nivelul de protecție împotriva produselor contrafăcute. Astfel, ambalajele pentru duze, elementele pompelor și seturile de supape sunt acum prevăzute cu noua Etichetă cu Cod de Siguranță Bosch, care conține un cod de securitate unic.

Caracteristici de securitate

- ▶ hologramă extrem de dificil de copiat
- ▶ unic pentru fiecare produs: codul de siguranță Bosch cu 18 caractere, ultimele 6 caractere fiind repetate individual în cadrul hologramei
- ▶ pentru verificarea codului, accesați www.protect.bosch.com și introduceți Codul de Siguranță Bosch. Caracterele trebuie introduse cu majuscule, fără spații.
- ▶ verificarea poate fi efectuată și folosind un smartphone: codul bidimensional Datamatrix poate fi găsit pe partea dreaptă a etichetei, accesând pagina www.tecidentify.com. În acest sens, aplicația gratuită poate fi descărcată pe smartphone de pe pagina www.get.neoreader.com. După instalare, deschideți aplicația și îndreptați camera telefonului mobil către codul bidimensional Datamatrix. Veți primi un răspuns în doar câteva secunde.



Atunci când este luminat direct, codul de siguranță și logo-ul de pe Eticheta cu Codul de Siguranță Bosch vor străluci în culorile curcubeului.



Atunci când este luminat indirect, puteți observa doar structurile argintii și negre ale codului.

Accent pe eficiență

Tehnologiile Bosch sunt utilizate la aproape toate autovehiculele din lume. Ne concentrăm pe oameni și asigurarea mobilității lor.

Acesta este obiectivul căruia i-am dedicat 125 de ani de spirit inovator și expertiză în cercetare și producție.

Și continuăm să lucrăm la combinația noastră unică de soluții pentru piese de schimb, dispozitive de diagnoză, echipamente și servicii pentru service-uri auto:

- ▶ Soluții pentru repararea eficientă a autovehiculelor
- ▶ Echipamente și software inovatoare pentru service-uri auto
- ▶ Cea mai cuprinzătoare gamă de piese noi și de schimb din lume
- ▶ Rețea mare de distribuitori, pentru furnizarea rapidă și fiabilă a pieselor
- ▶ Linie telefonică de asistență tehnică și consilieri competenți
- ▶ Oferte educaționale și de instruire cuprinzătoare
- ▶ Asistență punctuală pentru vânzări și marketing

Aflați mai multe pe pagina de internet:
bosch-automotive-aftermarket.com

**Ce vă motivează pe
dumneavoastră
ne motivează și pe noi**

Robert Bosch SRL
Departamentul Echipamente și Piese Auto
Str. Horia Măcelariu 30-34, sector 1
013937 - București

www.bosch.ro



BOSCH
Tehnică pentru o viață

