



OPTIMAL



CS

Obeční návod k instalaci
Vstřikovače CR

DE

Allgemeine Installationsanleitung
CR-Injektoren

EN

General installation guide
CR injectors

ES

Guía general de instalación
Inyectores CR

FR

Guide d'installation général
Injecteurs CR

HU

Általános telepítési útmutató
CR-befecskendezők

IT

Guida generale all'installazione
Iniettori CR

NL

NL Algemene installatiehandleiding
CR-injectoren

RO

Ghid general de instalare Injectoare
cu rampă comună



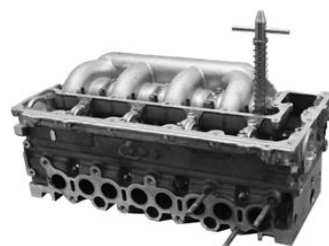
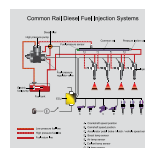
Obecný návod k instalaci

Vstřikovače CR

Instalaci vstřikovačů CR musí vždy provádět kvalifikovaný a odborný technik a všechny součásti by měly být profesionálně instalovány na čistý motor. Při práci na palivovém systému je nezbytná dokonale čistá montážní plocha. Během procesu opravy musí být všechny otvory zakryté nebo chráněné, protože i velmi malé částice nečistot mohou být příčinou selhání celého systému.

Před montáží vstřikovačů CR je bezpodmínečně nutné:

1. Použít pro každý vstřikovač nové těsnicí podložky.
2. Důkladně vyčistit dosedací plochu vstřikovače pomocí vhodného nástroje.
3. Dodržet předepsané utahovací momenty pro nové nebo opravené součásti.
4. Vždy vyměnit vysokotlaké potrubí.
5. Vždy vyměnit palivové filtry.
6. Zkontrolovat a vyčistit palivovou nádrž a celý palivový systém.
7. Důkladně vyčistit palivovou lištu, doporučuje se výměna.
8. Vyměnit těsnění konektoru, aby se předešlo vniknutí vody do elektromagnetu (kde to má význam).



Všechny vstřikovače jsou dodávány s protokolem ze zkušební stolice. Před instalací vstřikovače se ujistěte, že jste si přečetli protokol a zadali kódovací informace vstřikovače do ECU.



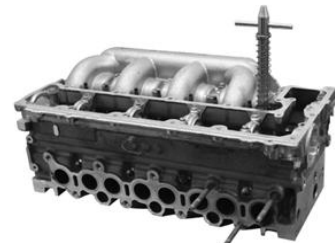
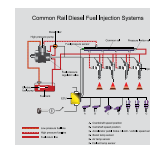
Allgemeine Installationsanleitung

CR-Injektoren

Die Installation von CR-Injektoren ist stets durch qualifiziertes und fachkundiges technisches Personal durchzuführen. Alle Komponenten sind professionell an einem sauberen Motor anzubringen. Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem ist ein absolut sauberer Montagebereich unerlässlich. Während der Reparatur müssen alle Öffnungen abgedeckt oder anderweitig geschützt werden, da selbst sehr kleine Schmutzpartikel Fehlfunktionen des gesamten Systems verursachen können.

Vor der Montage der CR-Injektoren ist Folgendes zu beachten:

1. Verwenden Sie für jeden Injektor neue Dichtscheiben.
2. Reinigen Sie die Auflagefläche des Injektors gründlich mit dem geeigneten Werkzeug.
3. Befolgen Sie die Angaben zum Anzugsdrehmoment für neue bzw. reparierte Komponenten.
4. Tauschen Sie die Hochdruckleitungen immer aus.
5. Tauschen Sie die Kraftstofffilter immer aus.
6. Kontrollieren und reinigen Sie den Kraftstofftank und das gesamte Kraftstoffsystem.
7. Reinigen Sie den Kraftstoffverteiler gründlich oder tauschen Sie ihn am besten aus.
8. Tauschen Sie die Anschlussdichtung aus, damit kein Wasser in die Spule eindringt (falls zutreffend).



Alle Injektoren werden mit einem Prüfbericht ausgeliefert. Lesen Sie vor der Installation des Injektors das Protokoll und geben Sie die Kodierungsinformationen des Injektors in das Steuergerät ein.



General installation guide

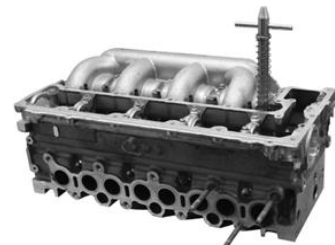
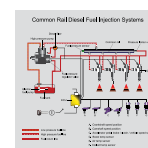
CR injectors

The installation of CR injectors must always be managed by a qualified and expert technician and all components should be professionally mounted to a clean engine.

When working on the fuel system, a perfectly clean mounting area is essential. During the repair process, all slots must be covered or protected, as even very small particles of dirt can cause the whole system to malfunction.

Before mounting the CR injectors, it is absolutely necessary to:

1. Use new sealing washers for each injector.
2. Thoroughly clean the bearing surface of the injector using the appropriate tool.
3. Follow the specified tightening torque settings for new or repaired components.
4. Always replace the high-pressure pipes.
5. Always replace the fuel filters.
6. Inspect and clean the fuel tank and entire fuel system.
7. Clean the fuel rail thoroughly, or preferably replace it.
8. Replace the connector seal to prevent water leaking into the solenoid (where applicable).



All injectors are supplied with a test bench report. Before installing the injector, make sure you have reviewed the protocol and entered the injector's coding information into the ECU.



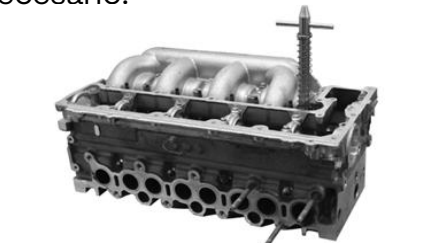
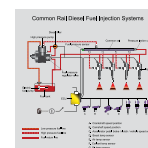
Guía general de instalación

Inyectores CR

La instalación de los inyectores CR siempre debe estar a cargo de un técnico especializado y todos los componentes deben colocarse de forma profesional en un motor limpio. Al trabajar en el sistema de alimentación de combustible, es sumamente importante contar con una zona de montaje limpia. Durante el proceso de reparación, es necesario tapar o proteger todas las ranuras, ya que incluso las partículas de suciedad más pequeñas pueden afectar el funcionamiento del sistema.

Antes de colocar los inyectores CR, es absolutamente necesario:

1. Utilizar rondanas de sellado para cada inyector.
2. Limpiar perfectamente la superficie de apoyo del inyector con la herramienta adecuada.
3. Seguir los valores del par de torsión especificados para los componentes nuevos o reparados.
4. Cambiar siempre los tubos de alta presión.
5. Cambiar siempre los filtros de combustible.
6. Inspeccionar y limpiar el tanque de combustible y todo el sistema de alimentación de combustible.
7. Limpiar perfectamente el distribuidor de combustible o, de preferencia, cambiarlo.
8. Cambiar la junta del conector para evitar que entre agua en el solenoide (cuando corresponda).



Todos los inyectores se suministran con un informe de pruebas en banco dinamométrico. Antes de instalar el inyector, asegúrate de haber revisado el protocolo y de haber introducido la información de codificación del inyector en la ECU.



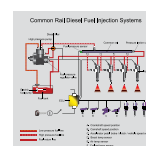
Guide d'installation général

Injecteurs CR

L'installation d'injecteurs CR (Common Rail ou rampe commune) doit toujours être effectuée par un technicien qualifié et expérimenté et tous les composants doivent être montés de manière professionnelle sur un moteur propre. Il est essentiel de travailler dans une zone de montage parfaitement propre lors de toute intervention sur le système d'alimentation en carburant. Pendant le processus de réparation, toutes les ouvertures doivent être couvertes ou protégées, car même d'infimes particules de saleté peuvent provoquer un dysfonctionnement de l'ensemble du système.

Avant le montage d'injecteurs CR, il est absolument nécessaire de suivre les consignes suivantes:

1. Utilizar rondanas de sellado para cada inyector.
2. Nettoyer soigneusement la surface d'appui de l'injecteur à l'aide de l'outil approprié.
3. Respecter les couples de serrage spécifiés pour les composants neufs ou réparés.
4. Toujours remplacer les conduites haute pression.
5. Toujours remplacer les filtres à carburant.
6. Inspecter et nettoyer le réservoir de carburant et l'intégralité du système d'alimentation en carburant.
7. Nettoyer soigneusement la rampe d'alimentation ou la remplacer, de préférence.
8. Remplacer le joint du connecteur afin de prévenir toute fuite d'eau dans le solénoïde (le cas échéant).



Tous les injecteurs sont fournis avec un rapport d'essai sur banc. Avant d'installer l'injecteur, assurez-vous d'avoir lu le protocole et d'avoir saisi les informations de codage de l'injecteur dans le calculateur (ECU).



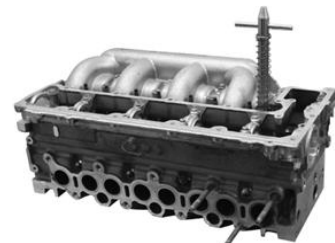
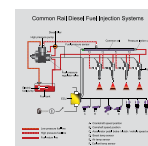
Általános telepítési útmutató

CR-befecskendezők

A CR-befecskendezők beszerelését mindig szakképzett és tapasztalt szerelőnek kell végeznie, és az összes alkatrészt szakszerűen kell felszerelni egy tiszta motorra. Az üzemanyag-rendszeren végzett munkák során elengedhetetlen a teljesen tiszta szerelési felület. A javítási munkálatok során minden nyílást le kell fedni vagy védelemmel kell ellátni, mivel még a legapróbb szennyeződésrészecskék is a teljes rendszer meghibásodásához vezethetnek.

A CR-befecskendezők felszerelése előtt feltétlenül el kell végezni a következőket:

1. Használjon új tömítőalátétet minden befecskendezőhöz.
2. Alaposan tisztítsa meg az injektor csapágyfelületét megfelelő szerszámmal.
3. Új vagy javított alkatrészek esetében tartsa be a megadott meghúzási nyomatékértékeket.
4. Mindig cserélje ki a nagynyomású csöveket.
5. Mindig cserélje ki az üzemanyagszűrőket.
6. Ellenőrizze és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és a teljes üzemanyag-rendszert.
7. Alaposan tisztítsa meg, vagy – ami még jobb – cserélje ki az üzemanyag-elosztócsövet.
8. Cserélje ki a csatlakozó tömítését, hogy megakadályozza a víz bejutását a mágnesszelepbe (amennyiben szükséges).



Minden befecskendezőhöz tartozik egy tesztelési jelentés. A befecskendező beszerelése előtt győződjön meg arról, hogy ellenőrizte az eljárást, és beírta az adagoló kódolási adatait az ECU-ba.



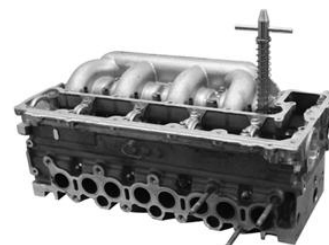
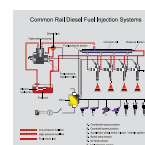
Guida generale all'installazione

Iniettori CR

L'installazione degli iniettori CR deve essere sempre affidata a un tecnico qualificato ed esperto. Tutti i componenti devono essere montati in modo professionale su un motore pulito. Quando si interviene sull'impianto di alimentazione, è fondamentale che l'area di montaggio sia perfettamente pulita. Durante la riparazione, tutte le fessure devono essere coperte o protette, poiché anche particelle di sporco molto piccole possono causare il malfunzionamento dell'intero sistema.

Prima di montare gli iniettori CR, è assolutamente necessario:

1. Utilizzare nuove rondelle di tenuta per ciascun iniettore.
2. Pulire accuratamente la superficie di appoggio dell'iniettore utilizzando l'utensile appropriato.
3. Attenersi ai valori di coppia di serraggio specificati per i componenti nuovi o riparati.
4. Sostituire sempre i tubi ad alta pressione.
5. Sostituire sempre i filtri del carburante.
6. Ispezionare e pulire il serbatoio del carburante e l'intero impianto di alimentazione.
7. Pulire accuratamente il condotto del carburante o, preferibilmente, sostituirlo.
8. Sostituire la guarnizione del connettore per impedire che l'acqua penetri nel solenoide (ove applicabile).



Tutti gli iniettori vengono forniti con un certificato di collaudo. Prima di installare l'iniettore, assicurarsi di aver consultato il protocollo e di aver inserito i dati di codifica dell'iniettore nella centralina.



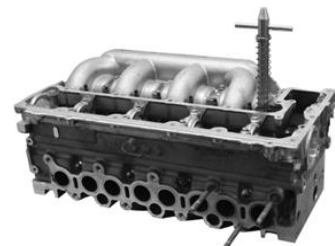
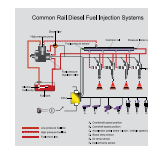
Algemene installatiehandleiding

CR-injectoren

De installatie van CR-injectoren moet altijd plaatsvinden onder toezicht van een gekwalificeerde en deskundige monteur en alle componenten moeten professioneel worden gemonteerd op een schone motor. Bij het werken aan een brandstofsysteem is een perfect schoon montagegebied van essentieel belang. Tijdens het reparatieproces moeten alle openingen zijn afgedekt of beschermd, omdat zelfs de kleinste vuildeeltjes tot storingen kunnen leiden van het hele systeem.

Voor het monteren van de CR-injectoren is het absoluut noodzakelijk om:

1. Nieuwe afdichtringen voor elke injector te gebruiken.
2. Het lageroppervlak van de injector grondig te reinigen met het juiste gereedschap.
3. De opgegeven aanhaalkoppels voor nieuwe of gerepareerde componenten aan te houden.
4. Altijd de hogedrukleidingen te vervangen.
5. Altijd de brandstoffilters te vervangen.
6. De brandstoftank en het gehele brandstofsysteem te inspecteren en te reinigen.
7. De brandstofrail grondig te reinigen, of liever nog deze te vervangen.
8. De connectorafdichting te vervangen, om te voorkomen dat water in het magneetventiel lekt (daar waar van toepassing).



Alle injectoren worden geleverd met een testbankrapport. Zorg ervoor dat u voor het installeren van de injector het protocol hebt gelezen en de code-informatie van de injector hebt ingevoerd in de ECU.



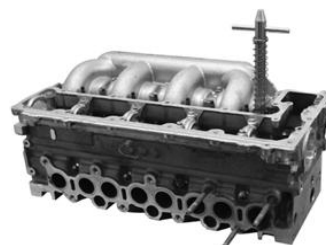
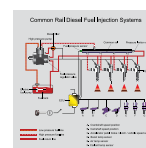
Ghid general de instalare

Injectoare cu rampă comună

Instalarea injectoarelor cu rampă comună trebuie efectuată exclusiv de către un tehnician calificat și cu experiență, iar toate componentele trebuie montate în condiții profesionale, pe un motor curat. La intervențiile asupra sistemului de alimentare cu combustibil, este foarte important ca zona de montaj să fie perfect curată. Pe durata reparației, toate orificiile și deschiderile trebuie acoperite sau protejate, deoarece chiar și particule foarte mici de impurități pot provoca defectarea întregului sistem.

Înainte de montarea injectoarelor cu rampă comună, este imperativ necesar să urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Utilizați șaibe de etanșare noi pentru fiecare injector.
2. Curățați temeinic suprafața de contact a injectorului utilizând o sculă adecvată.
3. Aplicați cuplurile de strângere specificate pentru componentele noi sau reparate.
4. Înlocuiți întotdeauna conductele de înaltă presiune.
5. Înlocuiți întotdeauna filtrele de combustibil.
6. Verificați și curățați rezervorul de combustibil și întregul sistem de alimentare.
7. Curățați temeinic rampa comună de combustibil sau, preferabil, să o înlocuiți.
8. Înlocuiți garnitura de etanșare a conectorului pentru a preveni pătrunderea apei în solenoid (dacă este cazul).



Toate injectoarele sunt livrate împreună cu un raport de testare pe bancul de lucru. Înainte de montarea injectorului, asigurați-vă că ați consultat raportul și că ați introdus în ECU informațiile de configurare electronică aferente injectorului.

