

## COMMON RAIL INJEKTOREN

**Sicherheitshinweise**

Verletzungsgefahr!

Unter hohem Druck austretender Kraftstoff kann tief in die Haut eindringen und das Gewebe zerstören. Hierbei kann der Kraftstoff ins Blut gelangen und eine Blutvergiftung verursachen.

Verhaltensregeln/Schutzmaßnahmen

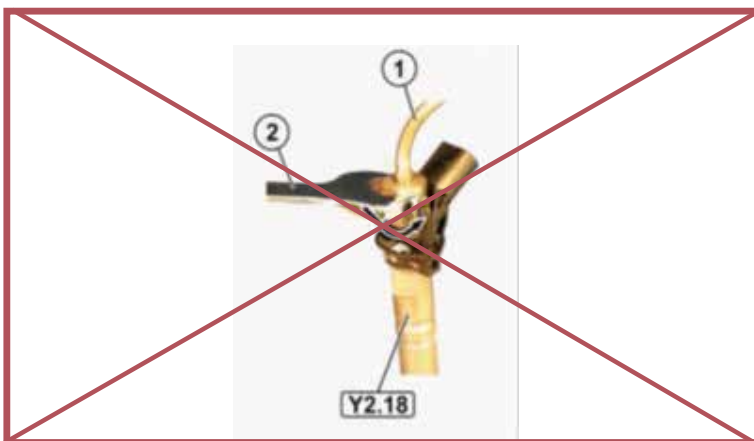
Zündquellen wie z. B. Funken, Zigaretten oder offenes Feuer fernhalten.  
 Keine Arbeiten am unter Druck stehenden System ausführen.

**Montagehinweise**

Um Beschädigungen am Injektor (Y2.18) zu vermeiden, eine offene Stecknuss (1) zum Lösen und Festziehen der Überwurfmutter (2) der Kraftstoffrücklaufleitung Verwenden.



Bei der Verwendung eines offenen Gabelschlüssels (2) zum lösen und Festziehen der Überwurfmutter der Hochdruckleitung (1) können Schäden am Injektor (Y2.18) die Folge sein.



## COMMON RAIL INJEKTOREN

## Injektor-Codierung

Auf Grund von technischen Weiterentwicklungen werden bei Common Rail Systemen der neueren Generationen codierte oder klassifizierte Injektoren in den Zylindern verbaut.

Folgende Codierungen oder Klassifizierungen sind möglich:

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Zahlen     | 1, 2, 3              |
| Buchstaben | A, B, C oder X, Y, Z |
| Farben     | Gelb, Grün, Weiss    |
| Sonstige   | A0, A1, A2           |

Beispiele:



Beim ersetzen der Injektoren ( Injektorenaustausch ) in der Werkstatt muss die Codierung der neuen Injektoren in das Motorsteuergerät eingegeben werden!

Erkundigen Sie sich ob in Ihrem Fall codierte oder klassifizierte Injektoren verbaut sind!

### ACHTUNG!

Eine fehlende oder fehlerhafte Injektorcodierung wirkt sich erheblich auf die Performance, die Laufkultur und den Kraftstoffverbrauch aus. Es muss also darauf geachtet werden, welche Injektoren Verbaut wurden. Müssen diese Codiert werden - oder nicht.

Um evtl. Folgeprobleme zu vermeiden, wird bei Fahrzeugen mit hoher Laufleistung dazu geraten beim Austausch nur einer Injektoreinheit alle anderen Injektoren überprüfen zu lassen. Auch wenn nur ein Injektor erneuert wird, sollten die Codierungen der restlichen Injektoren geprüft und abgeglichen werden. Technisch bedingt können Injektorcodierungen im Steuergerät verloren gehen. Eine fehlende oder fehlerhafte Injektorcodierung führt häufig zu Fehldiagnosen.

## COMMON RAIL INJECTORS

**Safety Instructions**

## Risk of Injury!

High pressure ejecting fuel can intrude deeply into the skin and destroy tissue. Fuel can get into the blood circulation and cause blood poisoning.

## Rules of conduct / Precautions

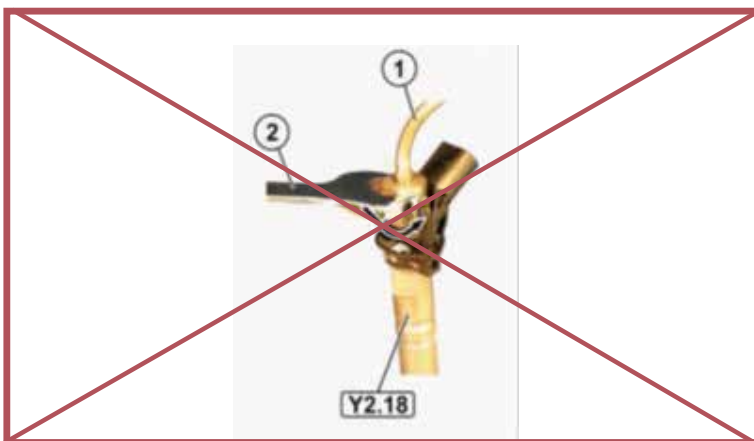
Keep away ignition sources such as cigarettes, electric sparks or open fire.  
 Do not execute work on a system being under high pressure.

**Installation Instructions**

Please use an open socket wrench (1) for releasing and tightening the coupling nut (2) of the fuel return pipe to avoid injector (Y2.18) damages.



When using an open wrench (2) for releasing and tightening the coupling nut of the high pressure pipe (1) you may cause damages on the injector (Y2.18).



## COMMON RAIL INJECTORS

## Injector Coding

Due to technical further development, Common Rail Systems of the new generation have codified or classified injectors assembled into the cylinders.

The following codifications or classifications are possible:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Numbers | 1, 2, 3              |
| Letters | A, B, C or X, Y, Z   |
| Colours | Yellow, Green, White |
| Others  | A0, A1, A2           |

Examples:



When replacing injectors ( injector exchange ) at the workshop, the coding of the new injectors must be entered into the engine control unit!

Please check whether in your case codified or classified injectores were assembled!

## ATTENTION!

The missing or incorrect injector coding has got severe impacts on performance, running characteristics and fuel consumption. Therefore it is very important to check which type of injectores were assembled. Do they have to be codified - or not? When replacing just one injector unit especially of vehicles with high tachometer readings, we advise to check all the other injectors to avoid further problems. The coding of the other injectors should be checked and adjusted, even if only one injector will be replaced. Injector codings can get lost in the control unit. A missing or incorrect injector coding often leads to wrong diagnoses.

## INJECTEURS COMMON RAIL

**Consignes de sécurité**

Risque de blessures !

Une fuite de carburant sous haute pression peut pénétrer dans la peau et détruire les tissus. En l'occurrence, le carburant peut pénétrer dans la circulation sanguine et causer une septicémie.

Règles de conduite/Mesures de protection

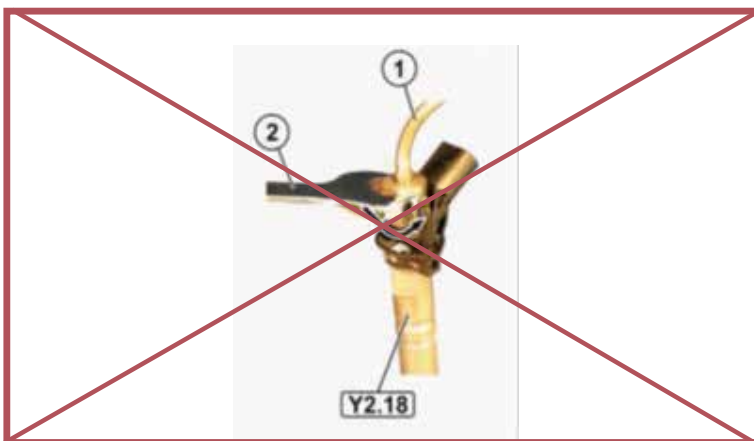
Tenir les sources d'inflammation p. ex. les étincelles, les cigarettes ou les feux ouverts à l'écart. Ne pas effectuer de travaux sur un système sous pression.

**Instructions de montage**

Pour éviter tout dommage sur l'injecteur (Y2.18), utilisez une douille ouverte (1) pour le serrage et le desserrage de l'écrou-raccord (2) de la conduite de retour de carburant.



L'utilisation d'une clé à fourche ouverte (2) pour serrer et desserrer l'écrou-raccord de la ligne à haute pression (1) peut causer des dommages sur l'injecteur (Y2.18).



## INJECTEURS COMMON RAIL

**Codage de l'injecteur**

En raison des avancées techniques, des injecteurs codés ou classifiés sont montés sur les cylindres grâce à la nouvelle génération de système common rail.

Les codages ou classifications suivantes sont possibles :

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Nombres  | 1, 2, 3            |
| Lettres  | A, B, C ou X, Y, Z |
| Couleurs | jaune, vert, blanc |
| Divers   | A0, A1, A2         |

Exemples :



Lors du remplacement des injecteurs (changement d'injecteurs) dans un garage, le codage des nouveaux injecteurs doit être entré dans l'unité de commande du moteur.

Vérifiez si, dans votre cas, ce sont des injecteurs classifiés ou codés qui sont montés !

**ATTENTION !**

Un codage d'injecteur erroné ou manquant impacte considérablement la performance, le fonctionnement et la consommation de carburant. Il faut donc veiller à ce que les injecteurs soient bien montés. Ceux-ci doivent être codés ou non. Pour éviter d'évtl. problèmes consécutifs, il est recommandé, pour les véhicules à fort kilométrage, de faire vérifier les autres injecteurs lorsque l'on procède au changement d'une seule unité d'injecteur. En cas de remplacement d'un injecteur, le codage des autres injecteurs doit être contrôlé et calibré. Pour des raisons techniques, les codages des injecteurs peuvent être perdus dans l'unité de contrôle. Un codage d'injecteur manquant ou erroné entraîne fréquemment une erreur de diagnostic.