

# INSTRUCT

# DÉMONTAGE ET INSTALLATION DE LA POMPE D'INJECTION SÉRIE HR 4- UND 6- CYLINDRES

Rev. 00 / 24.05.2012 / SA Rev.01 / 06.03.2025 / DS



1	Démontage de la pompe d' injection	2
1.1	Position correcte de la pompe d'injection	2
1.2	Contrôle du marquage OT	2
1.3	Desserrer la roue dentée de la pompe	2
1.4	Démontage de la pompe d'injection	2
2	Installation de la pompe d'injection	3
2.1	Pompe d'injection de préparation	3
2.2	Déverrouillage de la CSK (le cas échéant)	3
2.3	Montage de la pompe d'injection	3
2.4	Réglage du début de livraison	4
2.5	Réglage du KSB (si disponible)	4
3	Données d'atelier	5
4	Outils spéciaux	5

#### Remarques importantes

Les instructions contenues dans ce manuel sont exclusivement destinées aux spécialistes ayant reçu la formation nécessaire! Une manipulation incorrecte dégage le fabricant de toute responsabilité. Ce manuel est un extrait du manuel d'atelier. Pour une description complète de la procédure de réparation, veuillez-vous reporter au manuel d'atelier.





Aus- und Einbau Einspritzpumpe HR Seite 2/5

## 1 Démontage de la pompe d'injection

### 1.1 Position correcte de la pompe d'injection

Desserrer la vis A du couvercle de l'engrenage droit. Desserrer l'écrou de l'engrenage de la pompe à injection et retirer soigneusement la rondelle élastique (si présente) à l'aide d'un aimant afin qu'elle ne puisse en aucun cas tomber dans le moteur.

Tourner le moteur jusqu'à ce que la cale (Attention: 2 cannelures) soit à 11 heures (voir Illustr. 2)

= Compression OT du 1er cylindre:



Assurez-vous que le repère sur le pull du vilebrequin correspond à celui du couvercle de l'engrenage cylindrique.

#### 1.3 Desserrer la roue dentée de la pompe

Monter l'outil spécial (Illustr. 4) comme suit:

Fixer l'écrou à anneau C sur le carter d'engrenage droit.

Fixer la partie **D** au filetage de l'engrenage.

Visser la vis **E** jusqu'à ce que l'engrenage de la pompe soit séparé du cône de la pompe.

#### 1.4 Démontage de la pompe d'injection

Dévisser les 3 écrous F pour retirer la pompe à injection G..

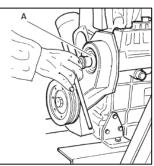


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

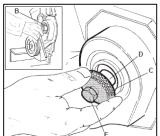


Abb. 4

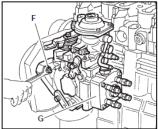


Abb. 5



Aus- und Einbau Einspritzpumpe HR Seite 3/5

#### 2 Installation de la pompe d'injection

### 2.1 Pompe d'injection de préparation

S'assurer que le coin sur le cône de la pompe est à 11 heures (vu du filetage du cône) et correctement serré.

### 2.2 Déverrouillage de la CSK (le cas échéant)

Desserrer la vis **A** et pousser le levier **B** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en position de repos. Serrer légèrement la vis **A**.



Montez la pompe d'injection et serrez les 3 écrous au centre des trous de la fente (25 Nm).

Retirez l'outil spécial (Illustr. 4).

Monter la rondelle élastique et l'écrou (88 Nm) sur l'engrenage de la pompe.

Resserrer la vis A du couvercle de l'engrenage droit.



Abb. 6

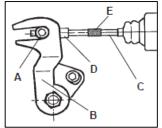


Abb. 7

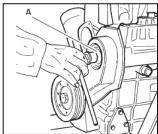


Abb. 8



Aus- und Einbau Einspritzpumpe HR Seite 4/5

#### 2.4 Réglage du début de livraison

Retirer la vis centrale C à l'arrière de la pompe et montez l'outil spécial (voir Z rubrique 4) avec un comparateur D.

Tourner le moteur dans le sens antihoraire (vu de l'entraînement avant) jusqu'à ce que l'aiguille du comparateur **D** ne bouge plus. A ce point précis, mettre le comparateur à cadran à zéro.

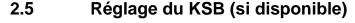
Tournez le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les marques du PMH sur le pull du vilebrequin et le couvercle de l'engrenage cylindrique coïncident exactement.

Lisez la valeur indiquée par le comparateur à cadran et comparez-la avec le tableau en annexe.

Des corrections mineures peuvent être apportées comme suit:

- Régler le moteur sur OT.
- Desserrer légèrement les 3 écrous de la pompe d'injection.
- Tournez la pompe jusqu'à ce que la valeur affichée corresponde à la valeur préréglée.

Resserrer les 3 écrous et vérifier à nouveau les valeurs du comparateur



Desserrer la vis A du raccord de réglage.

Tourner le levier **B** dans le sens des aiguilles d'une montre (à l'aide d'un tournevis ou similaire) jusqu'à ce que le raccord **D** soit en contact avec le couvercle en plastique noir **E**. Resserrer la vis **A**.

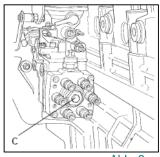


Abb. 9

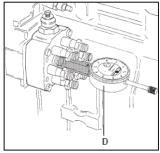


Abb. 10

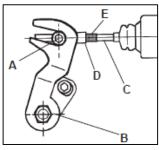


Abb. 11



Aus- und Einbau Einspritzpumpe HR Seite 5/5

#### 3 Données d'atelier

Serie HR	synchronisatio n de l'injection course avant avec 1.cyl. sur OT	réglage de la pression des buses	capacité du carter d'huile Standard max min.	Injecteur	couple de ser- rage injection Écrou engrenage de la pompe
Motortyp Code	mm	bar	kg (I)	Nm - kgm	Nm - kgm
HR494HT2 64B	0.78 - 0.80	165 +/- 8	HR494		
HR494HT3 64B (01001-01252)	0.72 - 0.74	165 +/- 8	5.8 (6.5) - 4.1 (4.7)	68.6 - 7	86.3 - 8.8
HR494HI3 10C	0.72 - 0.74	165 +/- 8		Lubrifier le	
HR694HT2 65B	0.88 - 0.90	165 +/- 8	HR694	filetage avec Copaslip	
HR694HT3 65B (018536-018539) (18567-18577) (70001-99999)	0.88 - 0.90	165 +/- 8	7.5 (8.4) - 4.5 (5.1)		

Voici un extrait des données de l'atelier que vous pouvez obtenir auprès de nous.

# 4 Outils spéciaux

68400025A Outil d'extraction et d'assemblage pour pompes

à injection pour couvercle de roue frontale en fonte

68400037F Outil d'extraction et d'assemblage pour pompes

à injection pour couvercle de roue frontale en acier

68490014F Adaptateur de comparateur à cadran pour le

réglage initial du débit sur les pompes Bosch

