|  |
| --- |
| **Informations pour le remplacement des groupes fonctionnels** |
| **Manuel d'atelier KDI 2504 TM (Rev. 07.5)** |



Sommario

[1. TITOLO 1 2](#_Toc495648770)

[1.1. Asdfsdfsdf 2](#_Toc495648771)

[1.2. Asdfsdfsdfggg 2](#_Toc495648772)

# Informations pour le remplacement des groupes fonctionnels

## Remplacement des injecteurs et de la pompe à injection

|  |  |
| --- | --- |
| Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527) **.** * Les tuyaux du carburant doivent être remplacés après deux démontages. * Toujours remplacer les joints d'étanchéité lors de chaque démontage. * Manutentionner les composants conformément aux indications du [**Par. 2.17**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=739&parent=1527) . * Sceller tous les raccords des composants d’injection comme illustré dans le [**Par. 2.9.7**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=269&parent=1527) au moment du démontage. * En cas de réparation des injecteurs **RSN-A** , il faut les faire certifier par un centre Stanadyne pour en vérifier le fonctionnement correct - vérifier sur le catalogue des pièces de rechange le type d’injecteurs montés sur le moteur ( **RSN-A** est spécifié dans la description). | Fig._6.1.jpg **Fig 6.1** |
| **6.1.1 Démontage des tuyaux d'injection carburant (pompe à injection/injecteurs)**   1. Dévisser les vis **A** et retirer la plaque **B** . 2. Enlever les arrêts **C** des tuyaux **D** . | 6.2.jpg **Fig 6.2** |
| 1. Dévisser les écrous **F** . 2. Dévisser les écrous **E.** 3. Retirer les tuyaux **D** . | 6.3.jpg **Fig 6.3** |
| **6.1.2 Démontage du couvercle des culbuteurs**   1. Dévisser les vis **AR** . 2. Desserrer le collier **G** et détacher le tuyau **H** 3. Dévisser les vis **L** et retirer le couvercle culbuteurs **C** . | 6.4.jpg **Fig 6.4** |
| **6.1.3 Démontage du tuyau de retour du carburant**   1. Dévisser les vis **M** et retirer le tuyau **N.** | 6.5.jpg **Fig 6.5** |
| **6.1.4 Démontage des injecteurs**     1. Dévisser la vis **P** et enlever la rondelle **Q** et la bride **R** . 2. Extraire l'injecteur **Z** .   **REMARQUE** : Si le joint **S** n'est pas présente sur l'injecteur **Z** , le récupérer à l'intérieur de la douille **V** .   3.  Sceller tous les raccords des au [**Par. 2.9.7**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=269&parent=1527)     4.  S'assurer que le joint **S** soit resté dans la bonne position ( **Fig. 6.7** ). Dans le cas contraire, le récupérer à l'intérieur de la douille de l'injecteur **V.** | 6.6.jpg  **Fig 6.6**  Fig._6.7.jpg **Fig 6.7** |
| **6.1.5 Démontage de la pompe à injection**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder au démontage, procéder à l'identification du code de la pompe à l'aide de la plaque d'identification (Pos. 12 - [**Tab. 2.12**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=269&parent=1527) ). * En alternative, identifier la pompe à l'aide du catalogue des pièces de rechange en ligne ( [**https://partners.lombardini.it/App/SparepartCatalogue/Default/Catalogue.aspx**](https://partners.lombardini.it/App/SparepartCatalogue/Default/Catalogue.aspx) ).  1. Insérer l'outil [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) dans le logement de l'injecteur n° 1 et le fixer avec la patte de fixation **R** pour l'injecteur, la vis **P** et la rondelle **Q.**   **REMARQUE** : Ne pas serrer la vis **P** .   1. Démonter le démarreur. 2. Monter l'outil [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) dans le logement du démarreur **Y** et le fixer avec les deux vis de fixation du démarreur. 3. Tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de l'outil  [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) en mettant le repère **X** vers le haut.   **REMARQUE** : Pendant la phase de positionnement de la référence **X** , contrôler que le cylindre **N° 1** soit en phase de compression (les soupapes du piston **N° 1** doivent être toutes en position de fermeture).  6.10.jpg  **Fig 6.10**  **Tab. 6.1**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **CODE POMPE** | **abaissement PISTON (mm)** | **AVANCE**  **α** | | ED0065900040-S | 1,695 | 13° | | ED0065905050-S | 1,695 | 13° | | ED0065905110-S | 1,963 | 14° | | ED0065905350-S | 1,963 | 14° | | ED0065905470-S | 1,695 | 13° | | ED0065905480-S | 1,963 | 14° | | ED0065905490-S | 0,363 | 6° | | ED0065905540-S | 1,006 | 10° | | ED0065905550-S | 1,695 | 13° | | ED0065905950-S | 0,815 | 9° | | 6.8.jpg  **Fig 6.8**  6.1TM.jpg  **Fig 6.9** |
| 5.  Avec le repère **X** vers le haut, trouver le PMS à l'aide de l'outil  [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) en mettant ensuite l'indicateur du comparateur sur **0** **.**  6.  À l'aide du code pompe identifié, se référer au **Tab. 6.1** , pour connaître les degrés d'avance et la valeur d'abaissement du piston correspondante.  7.  La valeur d'abaissement du piston identifiée, tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en allant au-delà de la valeur décrite dans le **Tab. 6.1** , tourner à nouveau le vilebrequin, dans le sens des aiguilles d'une montre, en s'arrêtant à la valeur correcte d'avance, en utilisant l'outil [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) **.**  **REMARQUE:** La valeur indiquée dans le **Tab. 6.1** doit être atteinte en tournant le vilebrequin avec le piston en phase de compression. Tourner le vilebrequin à l'aide de l'outil [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) **.** | 6.11.jpg  **Fig 6.11**  6.12.jpg  **Fig 6.12** |
| 8.  Bloquer l'outil [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) avec les vis **J** et s'assurer que le vilebrequin tourne sans altérer la valeur d'avance correcte. Si cela se produit, répéter les opérations décrites aux points **4, 5, 6, 7 et 8.**  9.  Dévisser les vis **AC** et retirer la bride de remplissage de l'huile **AD** .  10.  Dévisser et enlever l'écrou **AN** fixation engrenage commande pompe injection **AE** .   11.  Dévisser la vis **K** et déplacer la plaque boutonnière **AB** dans la direction de la flèche **AA** .   12.  Visser la vis **K** pour bloquer la pompe à injection (couple de serrage à **12** **Nm** ).    Z_importante.jpg **Important**       * Après avoir retirer l'écrou **AN** , s'assurer que la valeur d'avance correcte soit restée inaltérée sur [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) . * Faire attention à ce que l'écrou **AN** ne tombe pas à l'intérieur du carter.     13. Visser l'outil [**ST\_04**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) sur l'engrenage **AE** .    14. Desserrer les vis **AF** . | 6.13.jpg  **Fig 6.13**  6.14.jpg  **Fig 6.14** |
| 15.  Visser la vis de l'outil [**ST\_04**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) pour désaccoupler la pompe à injection **AG** et l'engrenage de commande de la pompe à injection **AE** .   16.  Dévisser les vis **AF** et extraire la pompe à injection **AG** .   17.  Dévisser et retirer l'outil [**ST\_04**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) . | 6.15.jpg  **Fig 6.15** |
| **REMARQUE:** Cliquer a droit pour reproduire la procédure. | <https://www.youtube.com/embed/NaOHNXyU03c?rel=0> |
| **6.1.6 Montage de la pompe à injection**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de monter la nouvelle pompe **AG** , s'assurer que la plaque **AB** est libre de bouger et que la vis de blocage **K** n'est pas desserrée (la pompe vendue comme pièce de rechange est fournie bloquée en avance d'injection du cylindre **N° 1** ). * S'assurer que les surfaces d'accouplement sur l'arbre **AP** et sur l'engrenage **AE** n'aient aucune trace d'impureté ni aucun résidu de lubrifiant. * Ne retirer les capuchons de protection qu'au moment de connecter à nouveau les tuyaux. * Ne pas enlever l'outil [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) .    1. Monter la pompe à injection **AG** , en insérant l'arbre **AP** sur l'engrenage **AE** .    Z_importante.jpg **Important**       * Toujours remplacer les vis **AF** avec des vis neuves ou, en alternative, appliquer du **Loctite 270** sur les filets.    2.  Serrer les vis **AF** sur le carter **AH** (couple de serrage **25 Nm** ).   3.  S'assurer que la valeur d'avance correcte soit restée inaltérée, serrer l'écrou **AN** sur l'arbre **AP** (comme illustré sur la **Fig. 6.17** , il est possible de se servir d'un tournevis pour guider l'écrou **AN** sur l'arbre **AP** afin d'éviter qu'il ne tombe accidentellement dans le carter **AQ** - couple de serrage à **70** **Nm** ). | 6.16.jpg  **Fig 6.16**  6.17.png  **Fig. 6.17** |
| 4. Dévisser la vis **K** et déplacer la plaque boutonnière **AB** dans la direction de la flèche **AA** .  5. Visser la vis **K** (couple de serrage à **5.5 Nm)** . La pompe à injection est maintenant débloquée.  6. Enlever les outils [**ST\_30**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) **et** [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) . | Fig._6.18.jpg  **Fig 6.18** |
| **REMARQUE** : Loujours remplacer le joint **AJ** lors de chaque montage.   7.  Positionner le joint **AJ** dans le logement sur la bride **AD** .  8.  Fixer la bride **AD** sur le carter **AQ** avec les vis **AC** (couple de serrage **10** **Nm** ). | Fig._6.19.jpg  **Fig 6.19** |
| **REMARQUE:** Cliquer a droit pour reproduire la procédure. | <https://www.youtube.com/embed/XsOMihldXno?rel=0> |
| **6.1.7 Montage des injecteurs**    Z_importante.jpg **Important**     * Pour éviter d'abîmer le système d'injection, ne retirer les capuchons de protection ( [**Par. 2.9.7**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=269&parent=1527) ) qu'au moment du montage.  1. Lubrifier les joints **U, T, S** et les insérer sur l'injecteur **Z.** | Fig._6.20.jpg  **Fig 6.20** |
| 2. Insérer l'injecteur **Z** dans la douille **V** . | 6.21.jpg  **Fig 6.21** |
| 3.  Assembler les pièces **P, Q, R** et les insérer sur l'injecteur **Z** . | 6.22.jpg  **Fig 6.22** |
| 4. Insérer l'outil [**ST\_51**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) sur les raccords d'injecteur **Z** (détail **X1** ).  5. Serrer la vis **P** (couple de serrage à **20 Nm** ). | INIETTORI.jpg  **Fig 6.23** |
| **6.1.8 Montage du tuyau de retour des injecteurs**   1. Positionner le tuyau **N** sur les injecteurs **Z** , et fixer les vis **M** (couple de serrage à **14 Nm** ). | 6.24.jpg  **Fig 6.24** |
| **6.1.9 Montage du couvercle des culbuteurs**    Z_importante.jpg **Important**       * Le joint **AM** entre le couvercle des culbuteurs et la culasse doit impérativement être remplacé après chaque démontage.  1. Positionner les deux goujons de guidage  [**ST\_17**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) avant de monter le couvercle des culbuteurs **L.** 2. Positionner le joint **AM** sur la culasse **AL** en respectant les trous des vis de fixation **L** . 3. Fixer le couvercle des culbuteurs **C** sur la culasse **AL** avec les vis **L** en respectant l'ordre de serrage indiqué sur la **Fig. 6.26.** 4. Relier le tube **H** sur la turbine **AS** et serrer le collier **G** . 5. Fixer la bride **AT** grâce aux vis **AR** sur le collecteur **AU** en interposant le joint **AV** .     Z_importante.jpg    **Important**   * Toujours remplacer les joints **AK** ( [**ST\_36**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) ) - **AV** lors de chaque démontage . | 6.25.jpg  **Fig 6.25**  6.26.jpg  **Fig 6.26**  6.27.jpg  **Fig 6.28** |
| **6.1.10 Montage des tuyaux d'injection carburant (pompe à injection/injecteurs)**   1. Positionner les tuyaux **D** sur les injecteurs et sur la pompe à injection.     Z_importante.jpg **Important**       * Visser manuellement les écrous **E et F** sans les serrer.    2.  Serrer les écrous **E et F** (couple de serrage à **25 Nm** ).  3.  Monter les arrêts **C** des tuyaux **D** .  4.  Fixer la plaque **B** avec les vis **A** (couple de serrage **10 Nm** ). | 6.29.jpg  **Fig 6.29**  6.30.jpg  **Fig 6.30** |

## Remplacement de la pompe réfrigérant

|  |  |
| --- | --- |
| **6.2.1 Démontage**   1. Effectuer les opérations décrites au [**Par. 5.1**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=656&parent=1527) .     Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527) * Si le moteur est équipé de la courroie Poly-V, effectuer les opérations décrites au [**Par. 11.9**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=720&parent=1527) .    2.  Desserrer les vis **A** et **B** .  3.  Pousser l'alternateur **C** en direction de la flèche **D** et retirer la courroie  **E** .  4.  Décrocher le collier **F** et débrancher le tuyau **G** de la pompe **N.**   5.  Dévisser les vis **F** et retirer la pompe **G** avec le joint correspondant **H.**  **REMARQUE:** En cas de démontage du raccord **R** , le remplacer ou éventuellement appliquer **Loctite 2701** sur le filet au montage sur la pompe **G** (couple de serrage **20 Nm** ) | Fig._6.31.jpg **Fig 6.31**6.31.jpg **Fig 6.32** |
| **6.2.2 Montage**    Z_importante.jpg **Important**         * Toujours remplacer les joints **H** lors de chaque montage. * Toujours remplacer la courroie **E** lors de chaque montage.  1. Fixer la pompe réfrigérant **G** avec les vis **F**  en interposant le nouveau joint **H** (couple de serrage **25 Nm** ). | 6.33.jpg **Fig 6.33** |
| 1. Insérer la courroie **E** sur les poulies **L** . 2. Pousser l'alternateur **C** en direction de la flèche **D** . 3. Tout en maintenant l'alternateur **C** sous tension, serrer d'abord la vis **A** (couple de serrage **25 Nm** ) puis la vis **B** (couple de serrage **69 Nm [filetage M10] - 40 Nm** **[filetage M8]** ). 4. Contrôler la tension de la courroie **E** à l'aide de l'instrument ( **DENSO BTG-2)** , en le positionnant au point **p** (la tension doit être comprise entre **200 et 230 N** ) 5. Si les valeurs de tension ne correspondent pas, desserrer les vis **A et B** , puis répéter les opérations **3, 4 e 5** . | 6.34.jpg  **Fig 6.34** |

## Remplacement de la poulie du vilebrequin

|  |  |
| --- | --- |
| **6.3.1 Démontage**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527)   **REMARQUE :** Effectuer les opérations décrites aul [**Par. 6.1.5 points 2 et 3**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=659&parent=1527) .   1. Positionner le vilebrequin avec le 1er cylindre au PMS, référence **A** . 2. Retirer le courroie de l'alternateur en effectuant les opérations **2 et 3 (** [**Par. 6.2.1**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=662&parent=1527) **)** . | 6.35.jpg **Fig 6.35** |
| 1. Dévisser la vis **P** (dans le sens horaire) et retirer la poulie **Q** . | 6.36.jpg **Fig 6.36** |
| **6.3.2 Montage**   1. Vérifier que la goupille **U** soit montée correctement sur l'arbre **V** . 2. Insérer la poulie **Q** sur l'arbre **V** en respectant le repère de la goupille **U** . 3. Appliquer de la graisse **Molyslip** sur le filet de la vis **P** . 4. Fixer la poulie **Q** avec la vis **P** (couple de serrage **360 Nm** ) et enlever l'outil [**ST\_34**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) . | 6.37.jpg **Fig 6.37** |

## Remplacement de la pompe à huile

|  |  |
| --- | --- |
| Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à les opérations, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527) * La pompe à huile n’est pas réparable. |  |
| **6.4.1 Démontage de la pompe réfrigérant**   1. Effectuer les opérations décrites au [**Par 6.2.1**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=662&parent=1527) . |  |
| **6.4.2    Démontage de la poulie moteur**     1. Effectuer les opérations décrites au [**Par 6.3.1**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=663&parent=1527) . |  |
| **6.4.3 Démontage du carter de distribution**    Z_importante.jpg **Important**       * Effectuer les opérations décrites au [**Par. 5.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=657&parent=1527) **.**  1. S'assurer que la goupille de référence **A** soit tournée vers le haut. 2. Dévisser les vis **B** et retirer le carter de distribution **C** . | 6.38.jpg **Fig 6.38** |
| **6.4.4 Démontage de la pompe à huile**   1. Dévisser les vis **D** et retirer le groupe pompe **E** du carter de distribution **C** . 2. Retirer les rotors **F et G** du carter de la pompe à huile **E** . | 6.39.jpg **Fig 6.39**  6.40.jpg  **Fig 6.40** |
| **6.4.5 Montage de la pompe à huile**    Z_importante.jpg **Important**       * Effectuer les contrôles décrits au [**Par. 8.7**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=685&parent=1527) avant de procéder au montage.  1. Vérifier que toutes les surfaces de contact entre **F, G, H, E et C** soient exemptes d’impuretés, de rayures et de marques. 2. Lors du montage, n’utiliser aucun type de joint entre **E et C.** 3. Lubrifier abondamment le logement des rotors **H** sur le carter de la pompe à huile **E** et les deux rotors **F et G.** 4. Insérer dans le logement **H** les 2 rotors (dans l’ordre) **G et F,** en respectant les références **BP** comme indiqué sur la figure (ou consulter le  [**Par. 2.10.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=719&parent=1527) ). 5. Vérifier que les 2 goupilles **L** soient correctement insérées sur le carter de distribution **C** . 6. Positionner le carter de la pompe à huile **E** en utilisant les goupilles de référence **L** . 7. Fixer le carter de la pompe à huile **E** avec les vis **D** (couple de serrage **10 Nm** - [**ST\_06**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) ). | 6.41.jpg **Fig 6.41**6.42.jpg **Fig 6.42** |
| **6.4.6 Montage du carter de distribution**    Z_importante.jpg **Important**       * Toujours remplacer le déflecteur d'huile **J** lors de chaque montage. * Toujours remplacer le joint **P** lors de chaque montage.  1. Lubrifier la lèvre inférieure du déflecteur d'huile **J** . 2. Appliquer un cordon de **Loctite 5188** d'une épaisseur d'environ 1 mm sur les surfaces **K** du carter **C** . 3. S'assurer que la clavette **M (Fig. 6.44)** soit insérée correctement dans le vilebrequin et qu'elle soit tournée vers le haut. 4. Vérifier que les deux goupilles **N** soient insérées correctement sur le carter de distribution **C** . | 6.43.jpg **Fig 6.43** |
| 1. Lubrifier et insérer le joint **P** dans le logement de la pompe à huile **Q** . 2. Visser l'outil [**ST\_10**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=339&parent=1527) sur le vilebrequin. 3. Positionner le carter **C** sur le carter moteur, en utilisant les goupilles de référence **N** et en insérant la pompe à huile **Q** sur le vilebrequin. | 6.44.jpg **Fig 6.44** |
| 1. Fixer le carter de distribution **C** avec les vis **R** en respectant l'ordre de serrage indiqué (couple de serrage **25 Nm** ). | 6.45.jpg **Fig 6.45** |
| **6.4.7 Montage de la poulievilebrequin**     1. Effectuer les opérations décrites au [**Par 6.3.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=663&parent=1527) . |  |
| **6.4.8 Montage de la pompe réfrigérant**   1. Effectuer les opérations décrites au [**Par 6.2.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=662&parent=1527) . |  |

## Remplacement de la soupape de réglage de la pression de l'huile

|  |  |
| --- | --- |
| **6.5.1 Démontage**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527)  1. Dévisser le bouchon **A** . 2. Retirer du carter **D** le ressort **B.ù** 3. Retirer le piston du clapet **C** en utilisant un aimant. | Fig._6.46.jpg **Fig 6.46** |
| **6.5.2 Montage**    Z_importante.jpg **Important**     * Effectuer les contrôles décrits au [**Par. 8.7.3**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=685&parent=1527) avant de procéder au montage. * Toujours remplacer le joint **F** lors de chaque montage.      1. Lubrifier le plongeur **C** et l'insérer dans le logement **E** jusqu'en butée. 2. Insérer le ressort **B** sur le plongeur. 3. Monter le joint **F** sur le bouchon **A** . 4. Visser le bouchon **A** sur le carter **D** (couple de serrage **50 Nm** ). | Fig._6.47.jpg **Fig 6.47** |

## Remplacement du groupe Oil Cooler et filtre à huile

|  |  |
| --- | --- |
| **6.6.1 Démontage du groupe Oil Cooler**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527) * Effectuer les opérations décrites au [**Par 5.1**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=656&parent=1527) **et** [**Par 5.2**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=657&parent=1527) **.** * Le groupe Oil Cooler **E** n'est pas réparable.      1. Décrocher les colliers **A** . 2. Retirer les tuyaux **B** du groupe Oil Cooler **E** . | imm6_67.jpg **Fig 6.67** |
| Z_Avvertenza.jpg **Avertissement**       * Tournevis électriques / pneumatiques sont interdits. * Utiliser un récipient adapté pour recueillir l'éventuelle huile résiduelle.  1. Dévisser le couvercle porte-cartouche **H** en effectuant trois tours complets et attendre 1 minute.   **REMARQUE:** cette opération va permettre à l’huile contenue dans le support **E** de s’écouler correctement dans le carter d’huile.   1. Dévisser le couvercle porte-cartouche **H** et contrôler que l'huile contenue dans le support du filtre à huile **E** s'écoule vers le carter de l'huile.      1. Dévisser les vis **C et D** et retirer le groupe Oil Cooler **E.** | imm6_68.jpg **Fig 6.68** |
| 1. Retirer les joints **F et G** du groupe Oil Cooler **E** . | imm6_69.jpg **Fig 6.69** |
| **6.6.2 Remplacement de la cartouche du filtre à huile**   1. Retirer les joints **L, M et N** du couvercle porte-cartouche **H** . 2. Retirer la cartouche **P** du couvercle porte-cartouche **H** . | 6.70.jpg **Fig 6.70** |
| 1. Lubrifier et insérer les joints **L, M et N** dans les logements **L1, M1 et N1** du couvercle porte-cartouche **H** . 2. Insérer la cartouche **P** dans le couvercle porte-cartouche **H** . | 6.71.jpg **Fig 6.71** |
| **6.6.3 Montage du groupe Oil Cooler**    Z_importante.jpg **Important**       * En cas de montage du raccord **U** sur le carter **S** (couple de serrage manuel avec **Loctite 2701** sur le filet).   6.72.jpg  **Fig. 6.72**   1. Vérifier que les surfaces **Q** sur le support **E** et sur le carter **S** ne présentent pas d'impuretés. 2. Lubrifier et insérer le joint **T** sur le raccord **U** . 3. Lubrifier et insérer le joint sur le support B: **F** dans le logement **F1** ; **G** dans le logement **G1** ; 4. Fixer le support **E** avec les vis **C et D** (couple de serrage **10 Nm** ). 5. Insérer et visser le support de cartouche **E** sur le support du filtre **R** (couple de serrage **25 Nm** ). 6. Brancher les tuyaux **B** sur le support **E** et fixer les tuyaux **B** avec les colliers **A** . | 6.73.jpg **Fig 6.73** |

## Remplacement du filtre carburant

|  |  |
| --- | --- |
| Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527)     Z_Avvertenza.jpg    **Avertissement**       * En cas d’utilisation insuffisante, remplacer tous les 12 mois.  1. Se procurer un récipient adapté pour récupérer le carburant. 2. Tourner le filtre **A** pour le mettre dans la position de déblocage et l'enlever. 3. Graisser le joint **C** de la nouvelle cartouche. Monter le nuveau filtre **A** sur le support **B** et le tourner jusqu'à la position de blocage.     Z_importante.jpg **Important**     * Ne pas remplir la cartouche neuve **A** avec le carburant.  1. Tourner la clé sur le tableau de commandes sur **ON** . La pompe électrique **D** envoie le carburant vers le filtre puis vers la pompe d'injection **E** . 2. Desserrer la vis de désaération **F** , située sur le support du filtre du carburant **B** . L'air, à l'intérieur du circuit et du filtre, commencera à sortir du logement de la vis **G** . 3. Visser la vis de désaération **F** (couple de serrage à **1.5 Nm** ) dès que le carburant commence à sortir. | 6.8.jpg **Fig 6.74**6.9.jpg **Fig 6.75** |
| Z_Avvertenza.jpg **Avertissement**       * Contrôler la présence du filtre de la pompe d'alimentation de carburant et effectuer le remplacement si nécessaire.  1. Décrocher le collier **D** . 2. Débrancher le tuyau **E** . 3. Dévisser le filtre **G** de la pompe **Q** . | CAP_6_Prefiltro_FACET_01.png |
| 1. Visser le nouveau filtre **G** sur la pompe **Q** (couple de serrage à **20 Nm** ). 2. Brancher le tuyau **E** sur le filtre **G** et le fixer avec le collier **D** . | CAP_6_Prefiltro_FACET_02.png |

## Remplacement du séparateur des vapeurs d'huile

|  |  |
| --- | --- |
| **6.8.1 Démontage**    Z_importante.jpg **Important**       * Avant de procéder à cette opération, lire le  [**Par. 3.3.2.**](https://iservice.lombardini.it/jsp/Template2/manuale.jsp?id=437&parent=1527)  1. Décrocher le collier **AA** et retirer le tuyau **D** . 2. Décrocher les colliers **F** . 3. Retirer le collier **P** en le soupant à l'endroit indiqué et retirer le corps séparateur **C** en l'extrayant du tuyau **AG et G** . | 6.57.jpg **Fig 6.63** |
| 1. Décrocher le collier **F** . 2. Retirer les tuyaux **G et AG** . 3. Dévisser les vis **B** . 4. Décrocher le collier **S** du manchon **K** . 5. Extraire la bride **H** du manchon **K** et retirer le joint correspondant en prenant garde de ne pas plier le tuyau **E** . | 6.58.jpg **Fig 6.64** |
| **6.8.2 Montage**    Z_Avvertenza.jpg **Avertissement**       * Toujours vérifier l'intégrité des tuyaux et les remplacer en cas de doute concernant leur état. * Toujours remplacer le joint **M** lors de chaque montage.      1. Vérifier que la surface de contact **L** ne présente pas d'impuretés. 2. Positionner la bride **H** en connectant le manchon **K** au raccord de la bride **H** en prenant garde de ne pas plier le tuyau **E** . 3. Interposer le joint **M** entre la bride **H** et le carter **N** . 4. Fixer la tôle **H** avec les vis **B** sur le carter **N** (couple de serrage **10 Nm** ). 5. Fixer le collier **S** sur le manchon **K** . 6. Connecter les tuyaux **G et AG** sur la bride **H** . 7. Enclencher le corps de soupape **C** sur les tubes **G, AG et D** et fixer le tube **G - AG - D** avec leurs colliers respectifs. 8. Fixer le corps du reniflard **C** sur la bride de support **H** avec le nouveau collier **P** . | 6.59.jpg **Fig 6.65**6.60.jpg **Fig 6.66** |

