

Service-Telefon für technische Rückfragen
Service telephone for technical enquiries
Service téléphonique pour informations techniques supplémentaires
Consultorio Técnico Telefónico



(0221) 822 5454

Von 08.00 bis 17.00 Uhr mit direkter Vermittlung.
Nachts, an Wochenenden und an Feiertagen als Anrufbeantworter (Wir reagieren am nächsten Arbeitstag).

Personal answering service from 8.00 a.m. to 5.00 p.m.
At all other times and on weekends and holidays an ansafone system operates (we call back the next working day).

De 8^h à 17^h, liaison directe.
Nuits, week-end, jours fériés, répondeur automatique (Nous vous recontactons le jour ouvrable suivant).

Con comunicación directa de 08.00 a 17.00 hs.
Noche, fines de semana, festivos: contestador automático (contestaremos el siguiente día laborable)

English	Français	Español
<p>Commercial tool required:</p> <p>Injection pump tester _____ 8006</p> <p>The injection pump is tested on the engine to check the delivery valve and pump elements for tightness. Essential for the test is a satisfactory fuel supply and no air in the fuel system.</p>	<p>Outillage usuel:</p> <p>Appareil de contrôle pour pompes d'injection _____ 8006</p> <p>Le contrôle de la pompe d'injection qui se fait sur le moteur porte sur l'étanchéité de la soupape de refoulement et de l'élément de pompage. Ce contrôle suppose en préalable une parfaite alimentation en combustible et l'absence d'air dans le système.</p>	<p>Herramienta comercial:</p> <p>Comprobador para bombas de inyección _____ 8006</p> <p>La bomba de inyección es comprobada en el motor para asegurar la estanqueidad de la válvula de impulsión y del elemento de bomba. Requisitos previos para esta comprobación es el suministro apropiado de combustible y la ausencia de aire en el sistema de combustible.</p>
<p>1. Remove air cowling upper part and injection lines.</p>	<p>1. Déposer la partie supérieure de la manche d'air, et les conduites d'injection.</p>	<p>1. Desmonter la partie superior de la conducción de aire y las tuberías de inyección.</p>
<p>2. Fit injection pump tester.</p>	<p>2. Monter l'appareil de contrôle pour pompes l'injection.</p>	<p>2. Montar el comprobador para bombas de inyección.</p>
<p>3. Turn crankshaft in direction of engine rotation; while doing so, deaerate tester.</p>	<p>3. Virer le vilebrequin dans le sens de rotation du moteur, et purger ainsi l'appareil de contrôle.</p>	<p>3. Girar el cigüeñal en el sentido de rotación del motor y, al mismo tiempo, purgar de aire el comprobador.</p>

Deutsch

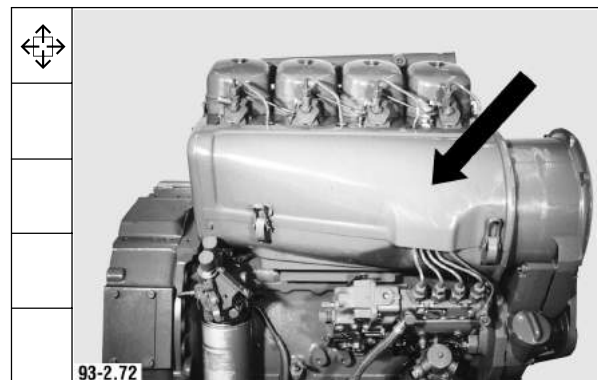
Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Handelsübliches Werkzeug:

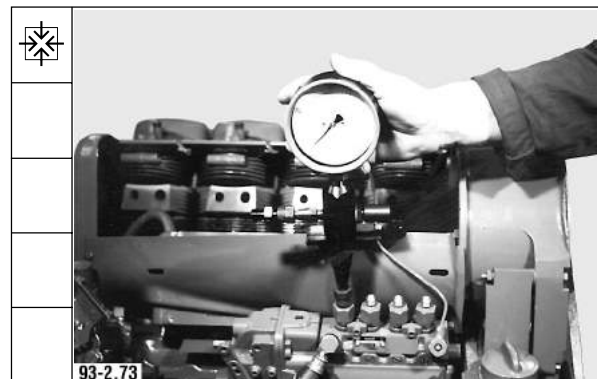
Einspritzpumpenprüfgerät _____ 8006

Die Einspritzpumpe wird am Motor auf Dichtheit des Druckventils und Pumpenelementes geprüft. Voraussetzung für die Prüfung ist einwandfreie Kraftstoffversorgung und keine Luft im Kraftstoffsystem.

1. Luftzuführung-Oberteil und Einspritzleitungen abbauen.



2. Einspritzpumpenprüfgerät anbauen.

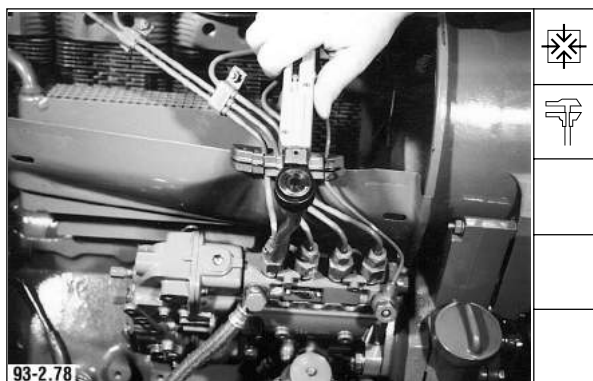
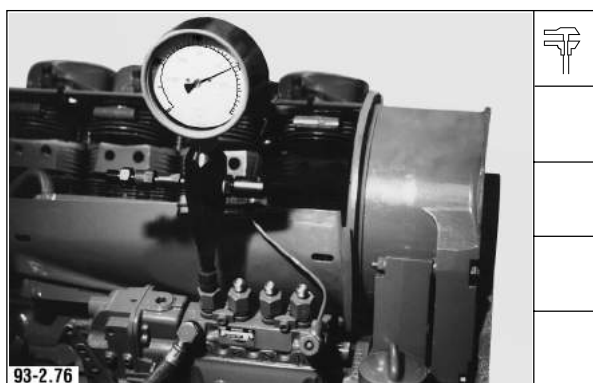


3. Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen, dabei das Prüfgerät entlüften.



Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Deutsch



4. Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen, bis das Druckventil mit einem Druck von **150 bar** beaufschlagt ist. Der Druck darf in einer Minute um **10 bar** abfallen.

5. Kurbelwelle 5 Umdrehungen weiterdrehen, dabei müssen **300 bar** erreicht werden. Ist der Sollwert nicht erreichbar, Einspritzpumpe austauschen.

6. Einspritzpumpenprüfgerät abbauen.

7. Einspritzleitungen anbauen und festdrehen.

Anziehvorschrift: **25 + 3 Nm**

English	Français	Español
<p>4. Turn crankshaft in direction of engine rotation until a pressure of 150 bar is applied to the delivery valve. The pressure may drop by 10 bar within one minute.</p>	<p>4. Virer le vilebrequin dans le sens de rotation jusqu'à ce que la pression de la soupape de refoulement soit de 150 bars. Cette pression ne doit pas baisser de plus de 10 bars en l'espace d'une minute.</p>	<p>4. Girar el cigüeñal en el sentido de rotación del motor hasta que la válvula de impulsión quede sometida a una presión de 150 bar. Se admite una caída de la presión en 10 bar durante un lapso de tiempo de un minuto.</p>
<p>5. Turn crankshaft further by 5 revolutions; 300 bar must be obtained while turning the crankshaft. If the specified value cannot be reached, the injection pump must be replaced.</p>	<p>5. Continuer à virer le vilebrequin de 5 tours jusqu'à obtention obligatoire de 300 bars. Si cette valeur de consigne ne peut pas être atteinte, changer la pompe d'injection.</p>	<p>5. Seguir girando el cigüeñal 5 vueltas enteras, debiéndose alcanzar 300 bar. Si el valor prescrito no es obtenible, se sustituirá la bomba de inyección por otra nueva.</p>
<p>6. Remove injection pump tester.</p>	<p>6. Monter l'appareil de contrôle de la pompe d'injection.</p>	<p>6. Desmontar el comprobador para bombas de inyección.</p>
<p>7. Fit injection lines and tighten.</p> <p>Tightening specification: 25 + 3 Nm</p>	<p>7. Monter les conduites d'injection et serrer.</p> <p>Consigne de serrage 25 + 3 Nm</p>	<p>7. Unir las tuberías de inyección y apretar las uniones.</p> <p>Prescripción de apriete: 25 + 3 Nm</p>

English

8. Mount air cowling upper part.

Français

8. Monter la partie supérieure de la manche d'air.

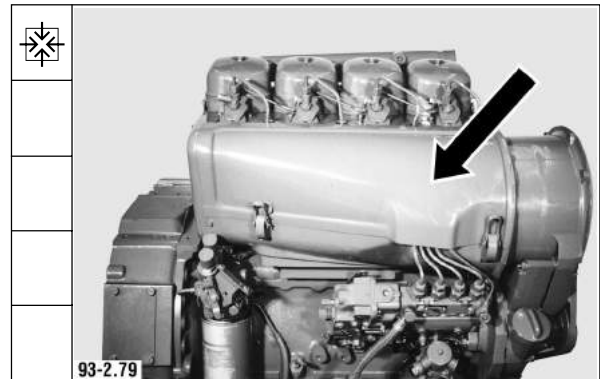
Español

8. Montar la parte superior de la conducción de aire.

Deutsch

Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

8. Luftzuführung-Oberteil anbauen.



Service-Telefon für technische Rückfragen
Service telephone for technical enquiries
Service téléphonique pour informations techniques supplémentaires
Consultorio Técnico Telefónico



(0221) 822 5454

Von 08.00 bis 17.00 Uhr mit direkter Vermittlung.
Nachts, an Wochenenden und an Feiertagen als Anrufbeantworter (Wir reagieren am nächsten Arbeitstag).

Personal answering service from 8.00 a.m. to 5.00 p.m.
At all other times and on weekends and holidays an ansafone system operates (we call back the next working day).

De 8^h à 17^h, liaison directe.
Nuits, week-end, jours fériés, répondeur automatique (Nous vous recontactons le jour ouvrable suivant).

Con comunicación directa de 08.00 a 17.00 hs.
Noche, fines de semana, festivos: contestador automático (contestaremos el siguiente día laborable)

English	Français	Español
Testing exhaust thermostat with engine loaded <p>1. If the pilot lamp for engine temperature lights up on engines equipped with exhaust thermostat, the thermostat has to be bypassed. Stop engine. Remove the special copper sealing ring „X“ under the screw plug „d“. The exhaust thermostat is thus switched over to full flow, i.e. the blower operates uncontrolled. If the blower is now heard to run at higher speed and the pilot lamp no longer lights up, the exhaust thermostat is defective and must be checked.</p> <p>Exhaust thermostat without special copper sealing ring operates without control.</p> <p>Exhaust thermostat fitted with special copper sealing ring „X“ operates with control.</p>	Contrôle sous charge moteur <p>1. Sur moteurs avec thermostat sur échappement, quand la lampe témoin de température moteur s'allume, court-circuiter le thermostat. Arrêter le moteur. Oter la bague d'étanchéité en cuivre spécial „X“ se trouvant sous la vis filetée. Le thermostat est alors commuté en passage libre ce qui veut dire que la turbine de refroidissement fonctionne de manière non régulée. Si la turbine tourne de manière audible à vitesse élevée et si la lampe témoin ne s'allume plus, c'est que le thermostat est défectueux et qu'il convient de le contrôler.</p> <p>Le thermostat sur échappement fonctionne sans bague cuivre spéciale de manière non régulée.</p> <p>Avec bague cuivre spéciale „X“ il fonctionne de manière régulée.</p>	Verificación con el motor bajo carga <p>1. Si en un motor equipado con un termostato de escape se enciende la luz testigo roja para la temperatura del motor, es necesario conectar el termostato a libre paso. Parar el motor. Quitar el anillo de junta de cobre especial „X“ situado por debajo del tapón roscado „d“, con lo que el termostato de escape queda conectado a libre paso, o sea, el ventilador de refrigeración trabaja en régimen no regulado. Si, en este régimen, el refrigerador de ventilación gira audiblemente con mayor velocidad o la luz testigo ya no se enciende, es señal de que el termostato de escape está defectuoso y necesita ser revisado.</p> <p>El termostato de escape trabaja en régimen no regulado si carece del anillo especial de cobre.</p> <p>El termostato de escape trabaja en régimen regulado si está dotado del anillo especial de cobre „X“.</p>
Removing and installing <p>2. Remove pressure oil line, control line and cooling air supply line.</p>	Pose et dépose <p>2. Déposer le tuyau de refoulement d'huile, la conduite de pilotage et la conduite d'air de refroidissement.</p>	Desmontaje y montaje <p>2. Desmontar la tubería de aceite a presión, la tubería de mando y la tubería de aire refrigerante.</p>

Deutsch

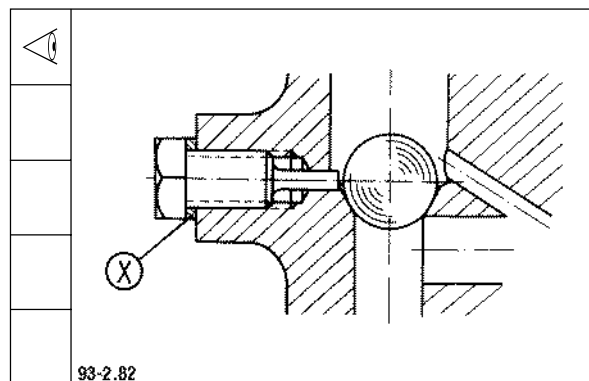
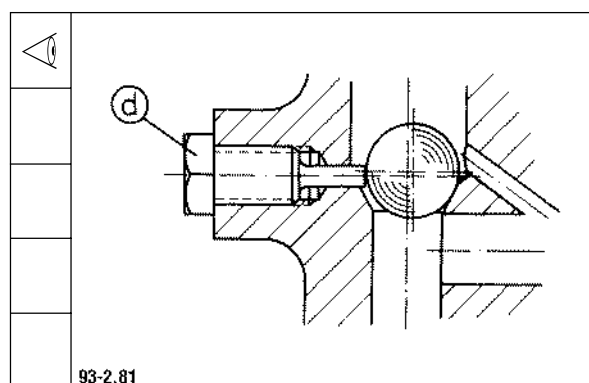
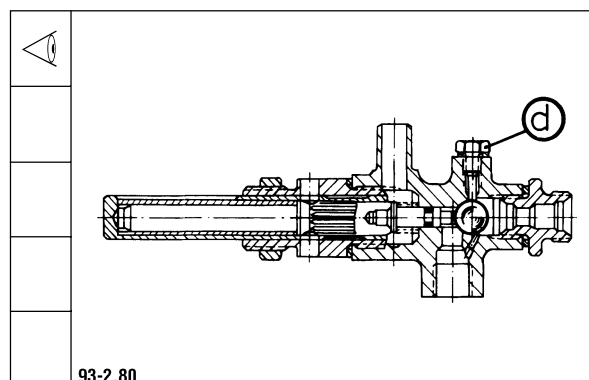
Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Prüfen bei Belastung des Motors

1. Leuchtet bei Motoren mit Abgasthermostat die Kontrolllampe für die Motortemperatur auf, so ist der Abgasthermostat kurzzuschließen. Motor abstellen.
 Spezial-Kupferdichtring „X“ unter der Verschlußschraube „d“ entfernen. Der Abgasthermostat ist dann auf freien Durchgang geschaltet, d.h. das Kühlgebläse arbeitet ungeregelt. Läuft nun das Kühlgebläse hörbar mit höherer Drehzahl bzw. leuchtet die Kontrallampe nicht mehr auf, so ist der Abgasthermostat schadhaft und muß überprüft werden.

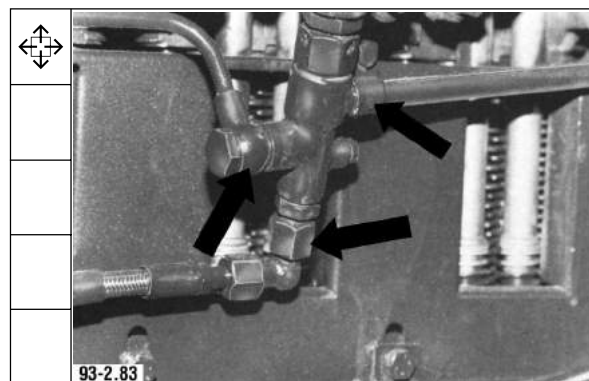
Abgasthermostat arbeitet ohne Spezial-Kupferring ungeregelt.

Abgasthermostat arbeitet mit Spezial-Kupferring „X“ geregelt.



Aus- und Einbauen

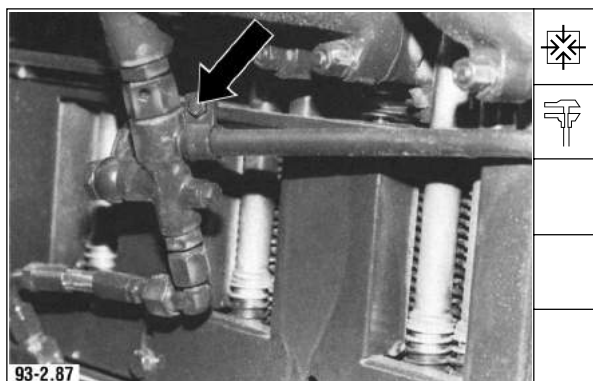
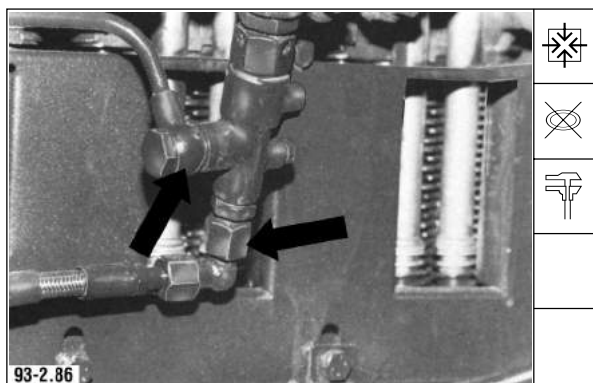
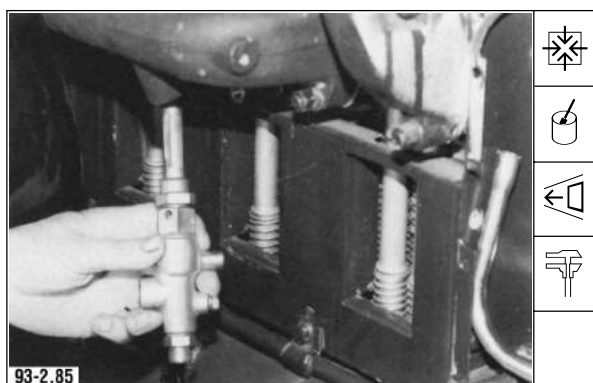
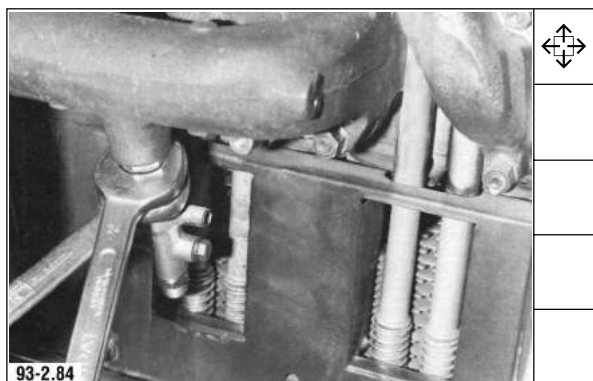
2. Druckölleitung, Steuerleitung und Kühlluftleitung abbauen.



Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Deutsch

2



3. Abgasthermostat ausbauen.

4. Einschraubgewinde am Abgasthermostat mit Montagemittel **DEUTZ S 1** bestreichen. Abgasthermostat bis zum Anschlag einschrauben. Anschließend 1 bis 2 Umdrehungen herausdrehen und zu den Rohrleitungsanschlüssen ausrichten. Sechskantmutter festdrehen.

Anziehvorschrift: **15 - 20 Nm**

5. Öldruckleitung und Steuerleitung mit neuen Cu-Dichtringen anbauen und festdrehen.

Anziehvorschrift:
Öldruckleitung **35 ± 2 Nm**
Steuerleitung **40 ± 2 Nm**

6. Kühlluftleitung anbauen und festdrehen.

Anziehvorschrift: **$8,5 \pm 1$ Nm**

English	Français	Español
3. Remove exhaust thermostat.	3. Déposer le thermostat sur échappement.	3. Desmontar el termostato de escape.
4. Apply lubricant DEUTZ S 1 to thread of exhaust thermostat. Screw in exhaust thermostat as far as it will go. Thereafter unscrew 1 to 2 turns and align relative to line connections. Tighten hex. nut.	4. Enduire le filet de la vis sur le thermostat de pâte de montage Deutz S 1 . Visser le thermostat jusqu'en position de butée. Ensuite desserrer de 1 à 2 tours et aligner par rapport aux raccords de tuyauterie. Serrer l'écrou six pans.	4. Aplicar el producto DEUTZ S 1 a la rosca exterior del termostato de escape. Enroscar éste hasta el tope. A continuación, desenroscarlo una a dos vueltas y alinearlo con respecto a los empalmes de tubería. Apretar la tuerca hexagonal.
Tightening specification: 15 - 20 Nm	Consigne de serrage 15 - 20 Nm	Prescripción de apriete: 15 - 20 Nm
5. Mount pressure oil line and control line and tighten with new Cu sealing rings.	5. Monter le tuyau de refoulement d'huile et la conduite de pilotage avec des joints d'étanchéité Cu neufs et serrer.	5. Unir la tubería de aceite a presión y la tubería de mando con anillos de cobre nuevos y apretar las uniones.
Tightening specification:	Consigne de serrage:	Prescripción de apriete:
Pressure oil line 35 ± 2 Nm	Conduite de refoulement d'huile 35 ± 2 Nm	Tubería de aceite a presión 35 ± 2 Nm
Control line 40 ± 2 Nm	Conduite de pilotage 40 ± 2 Nm	Tubería de mando 40 ± 2 Nm
6. Mount cooling air supply line and tighten.	6. Monter la conduite d'air de refroidissement et serrer.	6. Montar la tubería de aire refrigerante y apretarla.
Tightening specification: 8.5 ± 1 Nm	Consigne de serrage: 8,5 ± 1 Nm	Prescripción de apriete: 8,5 ± 1 Nm

English	Français	Español
<p>Dismantling and adjusting exhaust thermostat</p> <p>Special tools required:</p> <p>Dial gauge _____ 100 400 Socket wrench _____ 101 600 Dial gauge holder _____ 101 610 Extension pin _____ 101 620 Feeler gauge _____ 101 630</p> <p>Screw out threaded socket „a“. Take out compression spring and ball. Clean ball seat, bypass bore „b“ and discharge bores „e“ with compressed air. Insert ball and compression spring. Screw threaded socket „a“ back in with new Cu sealing ring and tighten. The expansion pin housing „c“ need not be screwed out for the time being. The specified clearance of 0.02 + 0.01 mm between expansion element and ball applies to the adjustment at a reference temperature of 20°C.</p> <p>1. Screw extension pin onto dial gauge.</p> <p>2. Screw on dial gauge together with holder under preload and set to zero.</p>	<p>Désassembler le thermostat sur échappement et le régler.</p> <p>Outillage spécial:</p> <p>Comparateur _____ 100 400 Clé à douille _____ 101 600 Support de comparateur _____ 101 610 Tige rallonge _____ 101 620 Jauge d'épaisseur _____ 101 630</p> <p>Desserrer la tubulure vissée „a“. Retirer le ressort de pression et la bille. Nettoyer à l'air comprimé le siège de la bille, l'alésage de ralenti „b“ et les alésages de purge „e“. Remettre en place la bille et le ressort de pression. Visser la tubulure „a“ avec une bague d'étanchéité Cu neuve et serrer. Le corps de la tige extensible „c“ n'a pas besoin d'être préalablement dévissé. Le jeu de réglage de 0,02 + 0,01 mm entre l'élément extensible et la bille s'applique pour une température de référence de 20°C.</p> <p>1. Visser la tige rallonge sur le comparateur.</p> <p>2. Visser le comparateur et son support en précharge puis régler sur zéro.</p>	<p>Desarmado y ajuste del termostato de escape</p> <p>Herramientas especiales:</p> <p>Comparador _____ 100 400 Llave de vaso _____ 101 600 Soporte para el comparador _____ 101 610 Pasador de prolongación _____ 101 620 Galga de espesores _____ 101 630</p> <p>Desenroscar el racor „a“. Retirar el resorte de presión y la bola. Limpiar con aire comprimido el asiento de la bola, el conducto bypass „b“ para la marcha en vacío del ventilador y los conductos de salida de aire refrigerante „e“. Introducir la bola y el resorte de presión. Enroscar el racor „a“ con un anillo de junta de cobre nuevo y apretarlo. No hace falta desenroscar la caja „c“ con pasador de expansión. El juego de 0,02 + 0,01 mm a ajustar entre el elemento de expansión y la bola se refiere a una temperatura referencia de 20°C.</p> <p>1. Enroscar el pasador de prolongación en el comparador.</p> <p>2. Enroscar, pretensado, el comparador con su soporte y ajustarlo a cero.</p>

Deutsch

Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Abgasthermostat zerlegen und einstellen.

Spezialwerkzeuge:

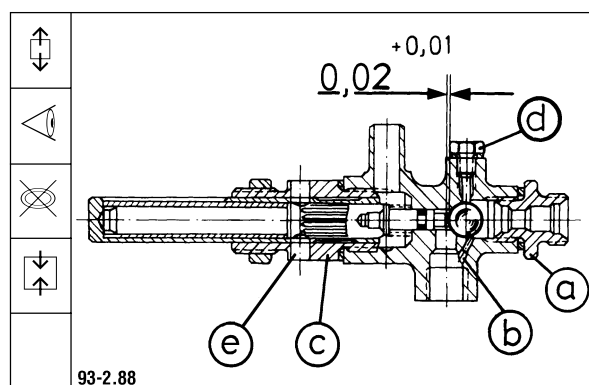
Meßuhr _____	100 400
Steckschlüssel _____	101 600
Meßuhrhalter _____	101 610
Verlängerungsstift _____	101 620
Fühlerlehre _____	101 630

Einschraubstutzen „a“ herausschrauben. Druckfeder und Kugel herausnehmen. Kugelsitz, Leerlaufbohrung „b“ und Ausblasebohrungen „e“ mit Druckluft reinigen.

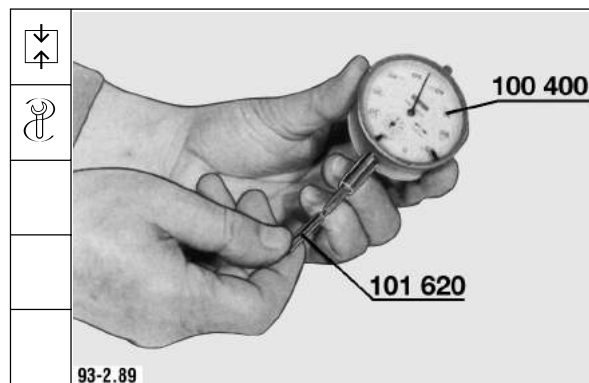
Kugel und Druckfeder einsetzen. Einschraubstutzen „a“ mit neuem Cu-Dichtring einschrauben und festdrehen.

Das Dehnstiftgehäuse „c“ braucht vorerst nicht abgeschraubt werden.

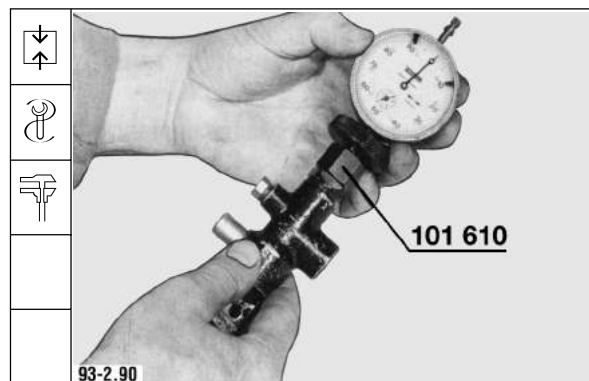
Das einzustellende Spiel von **0,02 + 0,01 mm** zwischen Dehnstück und Kugel gilt für die Einstellung bei einer Bezugstemperatur von **20° C**.



1. Verlängerungsstift an Meßuhr schrauben.



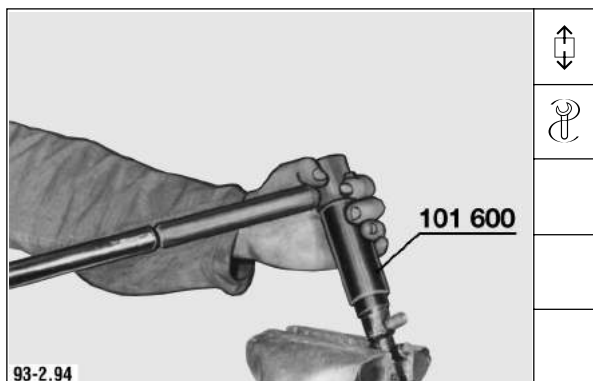
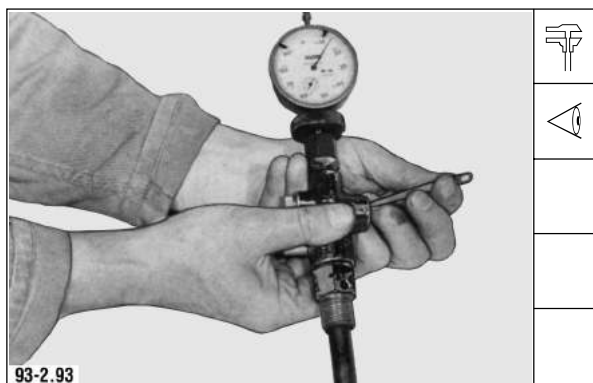
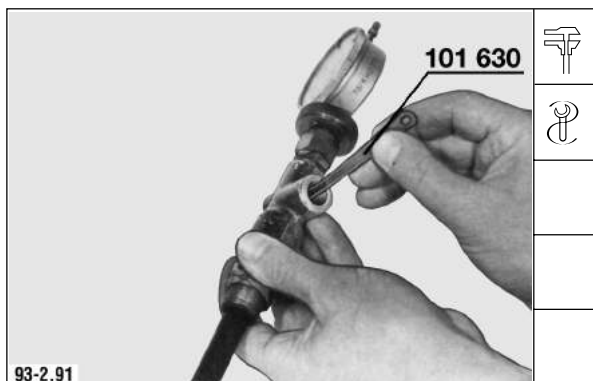
2. Meßuhr mit Meßuhrhalter unter Vorspannung aufschrauben und auf Null stellen.



Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Deutsch

2



3. Mit Fühlerlehre (0,20 mm) Spiel feststellen.

4. Ist kein Spiel vorhanden, so zeigt die Meßuhr 0,20 mm (Maß der Fühlerlehre) an.

Ist Spiel vorhanden so zeigt die Meßuhr unter 0,20 mm an. Das Spiel ist die Differenz zwischen dem Maß der Fühlerlehre von 0,20 mm und dem angezeigten Wert.

Beispiel: Die Meßuhr zeigt 0,15 mm an.

Maß der Fühlerlehre	0,20 mm
<u>Anzeige an der Meßuhr</u>	<u>- 0,15 mm</u>
Vorhandenes Spiel	0,05 mm

Um das vorgeschriebene Spiel von **0,02 + 0,01 mm** zu erreichen muß der Abstandsring unter dem Dehnstiftgehäuse „c“ um 0,03 mm dünner sein.

5. Dehnstiftgehäuse abschrauben.

English	Français	Español
<p>3. Using feeler gauge (0.20 mm), determine whether there is a clearance.</p>	<p>3. Déterminer le jeu avec la jauge d'épaisseur (0,20 mm).</p>	<p>3. Verificar el juego mediante la galga de espesores (0,20 mm).</p>
<p>4. If there is no clearance, the dial gauge reads 0.20 mm (feeler gauge thickness).</p> <p>If there is a clearance, the dial gauge indicates a reading below 0.20 mm. The clearance is the difference between the feeler gauge thickness of 0.20 mm and the indicated value.</p>	<p>4. S'il n'y a pas de jeu, le comparateur indique 0,20 mm (cote de la jauge).</p> <p>S'il y a du jeu, le comparateur affiche une certaine valeur sous 0,20 mm. Le jeu est la différence entre la cote de la jauge d'épaisseur de 0,20 mm et la valeur affichée.</p>	<p>4. Si no hay juego, el comparador marca 0,20 mm (lo que corresponde al espesor de la galga).</p> <p>Si hay juego, el comparador marca menos de 0,20 mm. El juego es la diferencia entre el espesor de 0,20 mm de la galga y el valor indicado.</p>
<p>Example: The dial gauge indicates 0.15 mm.</p>	<p>Exemple: le comparateur affiche 0,15 mm.</p>	<p>Ejemplo: El comparador marca 0,15 mm.</p>
<p>Thickness of feeler gauge 0.20 mm <u>Reading of dial gauge</u> - 0.15 mm Actual clearance 0.05 mm</p>	<p>Cote de la jauge d'épaisseur 0,20 mm <u>Affichage sur comparateur</u> - 0,15 mm Jeu 0,05 mm</p>	<p>Espesor de la galga 0,20 mm <u>Valor indicado en el comparador</u> - 0,15 mm Juego existente 0,05 mm</p>
<p>To achieve the specified clearance of 0.02 + 0.01 mm, the shim under the expansion pin housing „c“ must be 0.03 mm thinner.</p>	<p>Pour atteindre le jeu de 0,02 + 0,01 mm prescrit, l'épaisseur de la bague d'écartement se trouvant sous le corps de la tige extensible „c“ doit être inférieure de 0,03 mm.</p>	<p>Para alcanzar el juego prescrito de 0,02 + 0,01 mm, el espesor del anillo distanciador situado por debajo de la caja „c“ del pasador de expansión tendrá que ser en 0,03 mm inferior.</p>
<p>5. Screw off expansion pin housing.</p>	<p>5. Dévisser le corps de la tige extensible.</p>	<p>5. Desenroscar la caja del pasador de expansión.</p>

English	Français	Español
<p>6. To correct the clearance, select appropriate shim and position in place.</p>	<p>6. Pour corriger le jeu, choisir une bague d'écartement appropriée et la mettre en place</p>	<p>6. Elegir para la corrección del juego el anillo distanciador correspondiente y colocarlo.</p>
<p>7. Lightly oil thread of expansion pin housing and screw in.</p> <p>Tightening specification: Tighten with 50 Nm and loosen again. Tighten once again with 50 Nm and loosen again. Finally tighten with 50 Nm.</p> <p>Note: This tightening and loosening procedure is necessary to ensure proper settling of the shim and to prevent any change in clearance.</p>	<p>7. Huiler légèrement le corps de la tige extensible et visser.</p> <p>Consigne de serrage: Serrer à 50 Nm puis desserrer. Serrer à nouveau à 50 Nm puis desserrer. Enfin serrage définitif à 50 Nm.</p> <p>Nota: les opérations de serrage et desserrage successifs sont nécessaires pour que la bague d'écartement se tasse et que le jeu ne puisse plus se modifier par la suite.</p>	<p>7. Untar con un poco de aceite la rosca existente en la caja del pasador de expansión y enroscar ésta.</p> <p>Prescripción de apriete: Apretarla con 50 Nm y soltarla de nuevo. Volver a apretarla con 50 Nm y soltarla otra vez. Apretarla definitivamente con 50 Nm.</p> <p>Nota: El repetido apriete y aflojamiento es necesario para que el anillo distanciador se asiente y no pueda alterar más tarde el juego.</p>
<p>8. Recheck clearance.</p>	<p>8. Contrôler une nouvelle fois le jeu.</p>	<p>8. Verificar de nuevo el juego.</p>

Deutsch

Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

6. Zur Spielkorrektur entsprechenden Abstandsring wählen und auflegen.

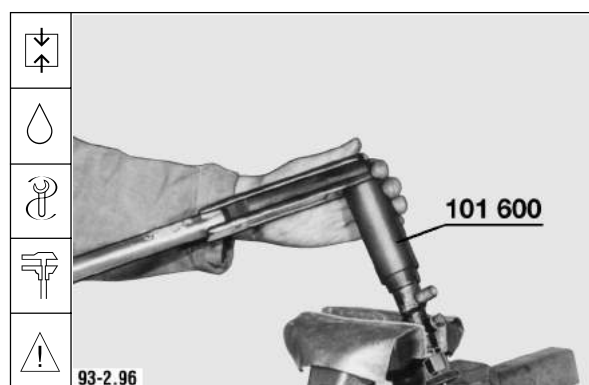


7. Dehnstiftgehäuse am Gewinde leicht einölen und einschrauben.

Anziehvorschrift:

Mit **50 Nm** festdrehen und wieder lösen. Erneut mit **50 Nm** festdrehen und wieder lösen. Endgültig mit **50 Nm** festdrehen.

Hinweis: Das mehrmalige Festdrehen und Lösen ist erforderlich, damit der Abstandsring sich setzt und das Spiel später nicht verändern kann.



8. Spiel nochmals prüfen.



Bauteile instand setzen

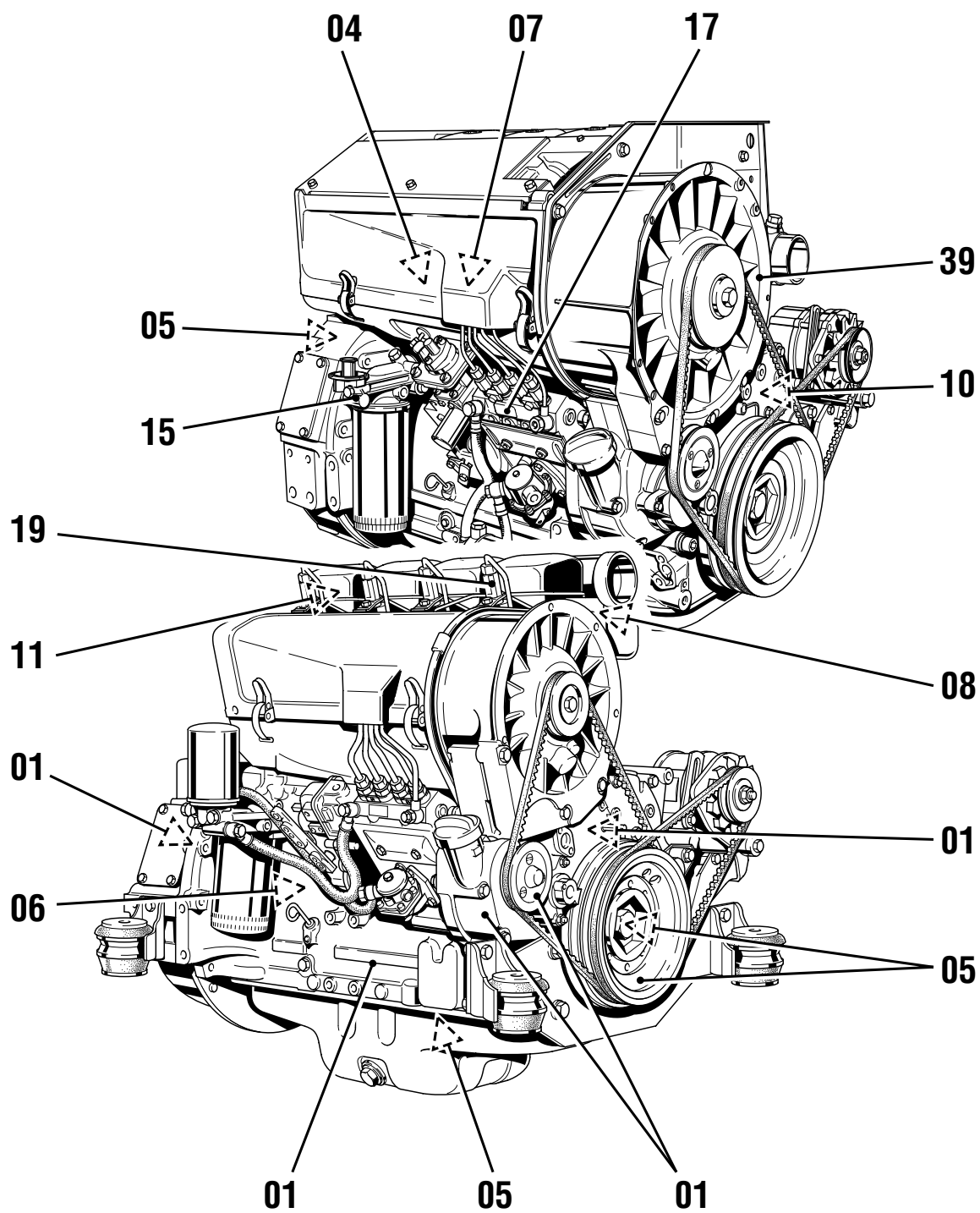
Repair of components

Mise en état des composants

Reparación de componentes

912/913





Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Deutsch

3. Bauteile instand setzen

Baugruppe	Benennung	Seite
01	Kurbelgehäuse	3.01.01 - 3.01.08
01	Zwischenradlagerung	3.01.11
01	Vorderer Deckel	3.01.15
01	Hinterer Deckel	3.01.19
01	Spannrolle	3.01.23 - 3.01.29
04	Zylinder	3.04.33 - 3.04.34
05	Kurbelwelle	3.05.37 - 3.05.39
05	Keilriemenscheibe / Schwingungsdämpfer	3.05.43
05	Starterkranz / Schwungrad	3.05.47
05	Massenausgleichgetriebe	3.05.51 - 3.05.54
06	Pleuelstange	3.06.57 - 3.06.61
07	Kolben	3.07.65 - 3.07.66
08	Zylinderkopf	3.08.69 - 3.08.77
10	Nockenwelle	3.10.81
11	Kipphebelbock	3.11.85
15	Umschalter	3.15.89 - 3.15.91
17	Einspritzpumpe	3.17.95
19	Einspritzventil	3.19.99 - 3.19.101
39	Kühlgebläse	3.39.105 - 3.39.121

English

3. Repair of components

Assembly Group	Description	Page
01	Crankcase	3.01.01 - 3.01.08
01	Idler gear bearing	3.01.11
01	Front cover	3.01.15
01	Rear cover	3.01.19
01	Idler pulley	3.01.23 - 3.01.29
04	Cylinder	3.04.33 - 3.04.34
05	Crankshaft	3.05.37 - 3.05.39
05	V-belt pulley / vibration damper	3.05.43
05	Starter ring gear / flywheel	3.05.47
05	Mass balancing gear	3.05.51 - 3.05.54
06	Connecting rod	3.06.57 - 3.06.61
07	Piston	3.07.65 - 3.07.66
08	Cylinder head	3.08.69 - 3.08.77
10	Camshaft	3.10.81
11	Rocker arm bracket	3.11.85
15	Change-over cock	3.15.89 - 3.15.91
17	Injection pump	3.17.95
19	Injector	3.19.99 - 3.19.101
39	Blower	3.39.105 - 3.39.121

Werkstatthandbuch FL 912, B/FL 913/C

Français

3. Mise en état des composants

Groupe	Désignation	Page
01	Bloc moteur	3.01.01 - 3.01.08
01	Paliers pignon intermédiaire	3.01.11
01	Couvercle avant	3.01.15
01	Couvercle arrière	3.01.19
01	Galet tendeur	3.01.23 - 3.01.29
04	Cylindre	3.04.33 - 3.04.34
05	Vilebrequin	3.05.37 - 3.05.39
05	Poulie à gorge / amortisseur de vibrations	3.05.43
05	Couronne du volant / volant	3.05.47
05	Arbres à masses d'équilibrage	3.05.51 - 3.05.54
06	Bielle	3.06.57 - 3.06.61
07	Piston	3.07.65 - 3.07.66
08	Culasse	3.08.69 - 3.08.77
10	Arbre à cames	3.10.81
11	Support de culbuteurs	3.11.85
15	Commutateur	3.15.89 - 3.15.91
17	Pompe d'injection	3.17.95
19	Injecteur	3.19.99 - 3.19.101
39	Turbine de refroidissement	3.39.105 - 3.39.121

Español

3. Reparación de componentes

Grupo de construcción	Denominación	Página
01	Bloque motor	3.01.01 - 3.01.08
01	Apoyo rueda intermedia	3.01.11
01	Tapa anterior	3.01.15
01	Tapa trasera	3.01.19
01	Polea tensora	3.01.23 - 3.01.29
04	Cilindro	3.04.33 - 3.04.34
05	Cigüeñal	3.05.37 - 3.05.39
05	Polea acanalada/amortiguador de vibraciones	3.05.43
05	Corona del volante / volante	3.05.47
05	Engranaja compensador de masas	3.05.51 - 3.05.54
06	Biela	3.06.57 - 3.06.61
07	Pistón	3.07.65 - 3.07.66
08	Culata	3.08.69 - 3.08.77
10	Arbol de levas	3.10.81
11	Caballote de balancines	3.11.85
15	Llave de conmutación	3.15.89 - 3.15.91
17	Bomba de inyección	3.17.95
19	Injectór	3.19.99 - 3.19.101
39	Ventilador de refrigeración	3.39.105 - 3.39.121

