01.11.1 Technical Data

		BW 213	BW 213 D	BW 213 PD
Weights				
Net weight	kg	9400	10540	10780

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Blurred on purpose. The manual you buy has this page in full quality.

Download full manual at youfixthis.com

02.53.1 Motor aus- und einbauen

1. Hydraulikölbehälter vollst. entleeren.
2. Minus- und Plusleitung von den Batteriepolen abbauen. Batterie vollst. ausbauen (Fig.1).

Einbauhinweis:
Motor fahrbereit machen, siehe Kapitel 02.53.2

3. Obere Motorhaube abbauen (Fig.2). Halter für Magnetventil mit einer Schraube befestigen.

Einbauhinweis:
Halter für Magnetventil mitbefestigen.

4. Bodenblech und Blech unterhalb der Sitzkonsole ausbauen.
5. Gegenmutter und Sechskantmutter für Feststellbremszug abschrauben (Fig.3).

Einbauhinweis:
Feststellbremse einstellen.

6. Abdeckung für Bedienhebel abbauen (Fig.4).

02.53.1 Montage et démontage du moteur

1. Vider entièrement le réservoir d'huile hydraulique.
2. Déconnecter le plus et le moins des pôles de la batterie. Démonter la batterie (Fig.1).

Remarque relative au montage:
Etablir l'état opérationnel du moteur, cf. chapitre 02.53.2.

3. Démonter le capot supérieur du moteur (Fig.2). Fixer le support pour la soupape de magnéto avec une vis.

Remarque relative au montage:
Fixer le support pour la soupape de magnéto.

4. Démonter le plancher et la tôle sous la console du siège.
5. Dévisser le contre-écrou et l'écrou à six pans pour le câble du frein à main (Fig.3).

Remarque relative au montage:
Régler le frein à main.

6. Remonter le recouvrement pour le levier de commande (Fig.4).

02.53.1 Motor, desmontaje y montaje

1. Vaciar por completo el depósito de aceite hidráulico.
2. Desmontar los cables de los polos negativos y positivos de la batería. Desmontar por completo la batería (Fig.1).

Instrucción de montaje:
Preparar el motor para funcionar, véase capítulo 02.53.2.

3. Desmontar el capot superior del motor (Fig.2). Fijar con un tornillo el soporte para la válvula de accionamiento magnético.

Instrucción de montaje:
Fijar también el soporte para la válvula de accionamiento magnético.

4. Desmontar la placa de fondo y la chapa debajo de la consola de asiento.
5. Desenroscar la contratuerca y la tuerca hexagonal del cable del freno del estacionamiento (Fig.3).

Instrucción de montaje:
Ajustar el freno de accionamiento.

6. Desmontar el recubrimiento de la palanca de servicio (Fig.4).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

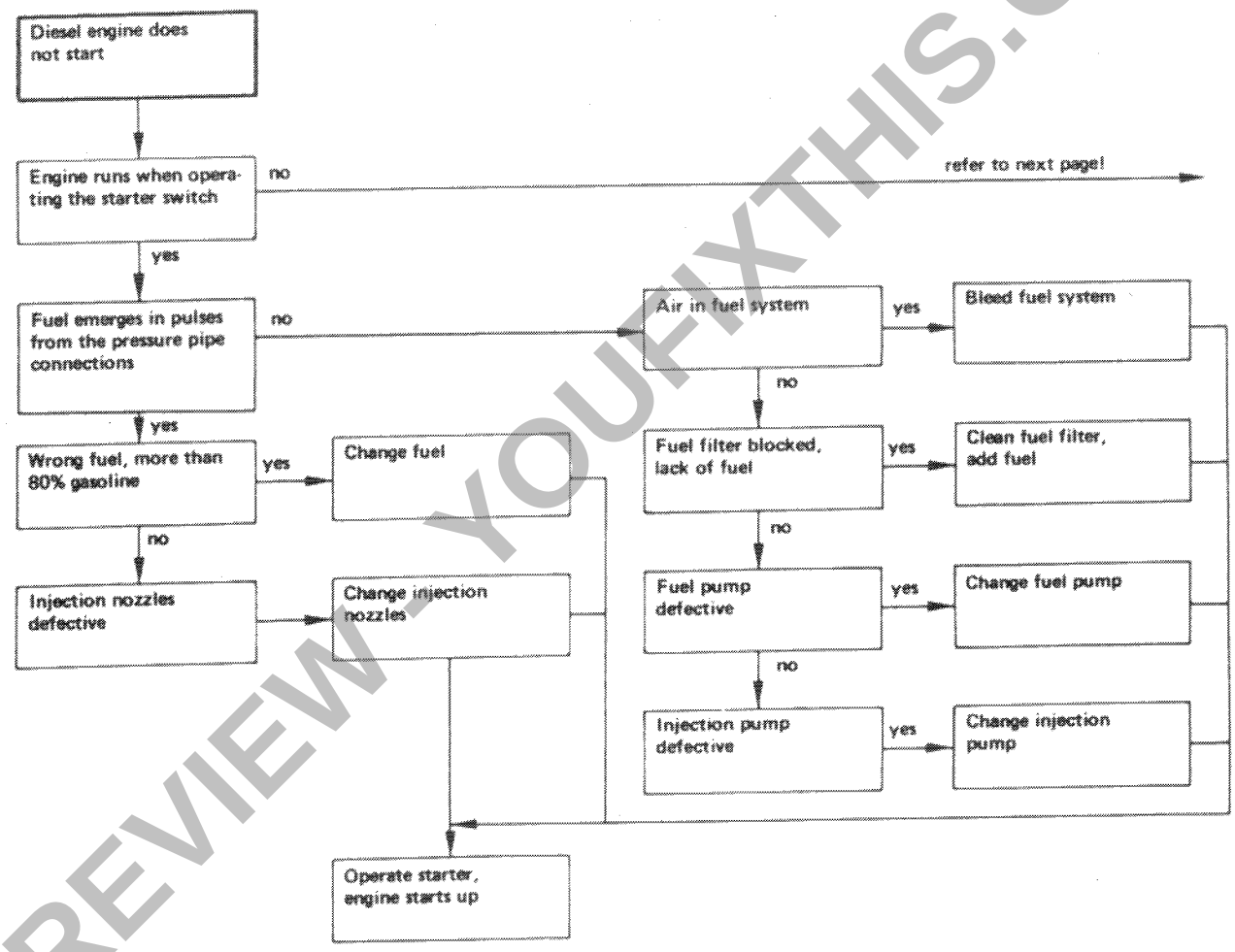
Download full manual at youfixthis.com

02.31.1 Trouble shooting Diesel engine

Trouble, cause and remedy

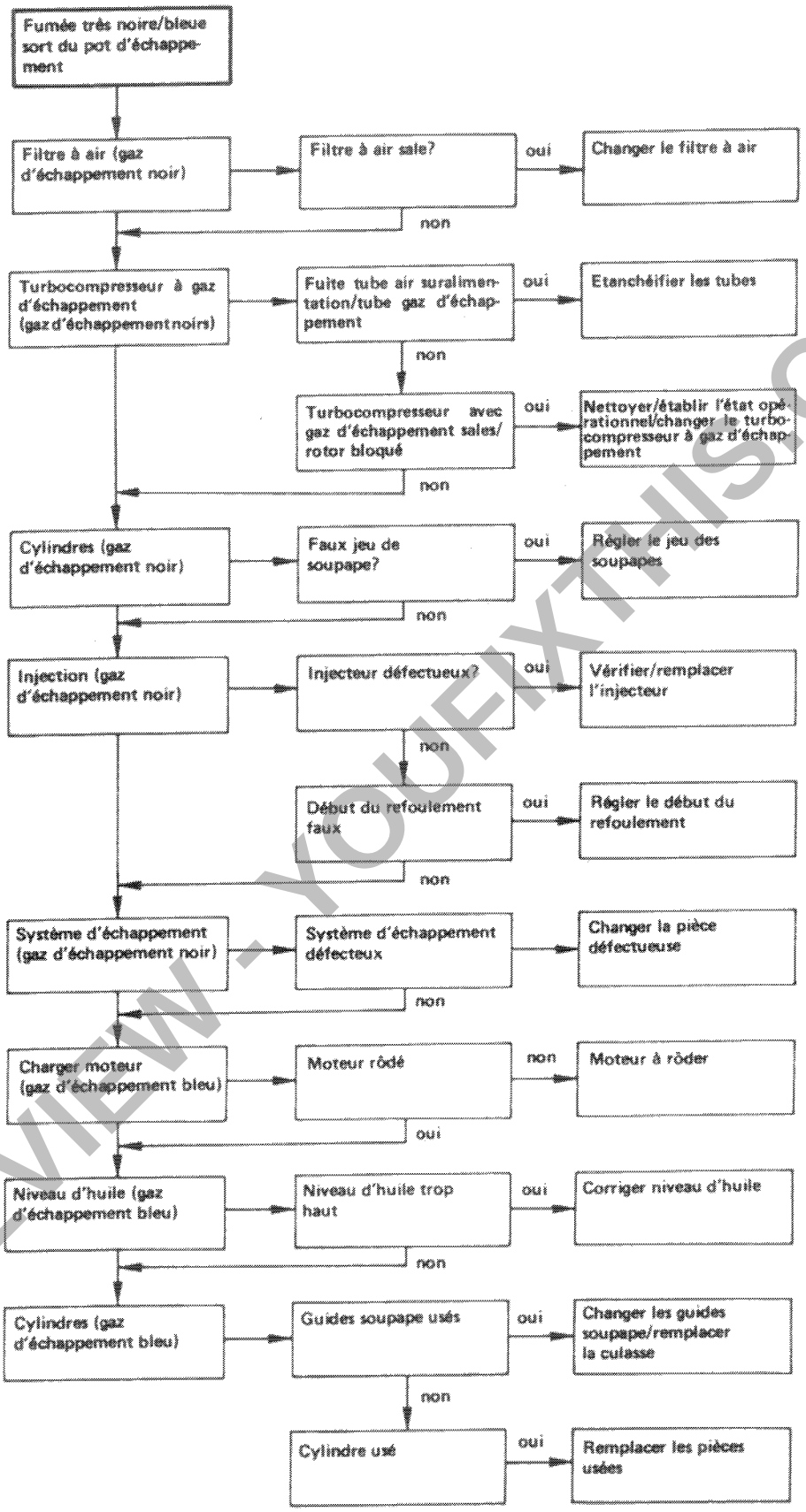
When trouble occurs it is frequently due to incorrect operation and maintenance.

In such a case, thoroughly re-read the few sections about proper operation and maintenance.



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

02.31.2 Dieselmotor Drehzahl messen

1. Maschine mit der Bandage auf elastische Unterlage (Gummireifen) fahren (Fig.1).

2. Dieselmotor starten und Dreh-

02.31.2 Mesure de la vitesse du moteur diesel

1. Amener l'engin avec le bandage sur un support élastique (pneus en caoutchouc) (Fig.1).

02.31.2 Motor Diesel, medir revoluciones

1. Poner la máquina con el rodillo sobre una base elástica (ruedas de goma) (Fi.1).

2. Arrancar el motor Diesel y

Blurred on purpose. The manual you buy has this page in full quality.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Torques

Torques for bolts with metric unified threads

Dimension of bolt	Torques * ft-lb (Nm)		
	8.8	10.9	12.9

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Blurred on purpose. The manual you buy has this page in full quality.

Download full manual at youfixthis.com

TABLE OF CONTENTS

Assembly/ Section No.	Title
01.01	General Notes on Repairs
01.02	Safety
01.05	Torques
01.06	Conversion Table of Some Metric and Imperial Measures
01.11	
01.11.1	Technical Data
01.31	
01.31.1	Connection Surveys and Test Points
01.41	
01.41.1	Special Tools
02.01	
02.01.1	General Description of Diesel Engine
02.30/04.30 05.30/06.30	Important Points on Trouble Shooting and Repair Work
02.31	Trouble Shooting
02.31.1	Trouble Shooting for Diesel Engine
02.31.2	Measuring the Diesel Engine Speed
02.50	Repair Work
02.53	
02.53.1	Removing and Installing the Engine
02.53.2	Preparing the Engine for Travel
03.01	
03.01.1	Exchanging the Axle
03.01.2	Special Tools for Repairing the Axle
03.01.2.1	Dismantling and Assembling the Power Take-Off
03.02.2.2	Dismantling and Assembling the Differential
03.02.2.3	Dismantling and Assembling the Differential (PDB)
04.01	
04.01.1	Functional Description of Travel Drive BW 213 D/PD
04.02	
04.02.1	Poclain Compact Motor
02.30/04.30 05.30/06.30	Important Points on Trouble Shooting and Repair Work

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Préface

Le présent de réparation contient toutes les informations nécessaires pour:

- la formation du personnel
- les recherches de pannes et
- les travaux de réparation.

Il est édité dans les langues suivantes:
anglais (e), allemand (d),
français (f), espagnol (s),
ordonnées tel que mentionné.

Le manuel ne contient aucune instructions concernant le service et l'entretien. Celles-ci sont à prélever des modes d'emploi et instructions d'entretien correspondants.

Le manuel est classifié par groupes d'ensembles. Ces groupes sont:

01	Généralités
02	Moteur
03	Essieux
04	Translation
06	Direction
07	Freins
08	Système électrique
09	Schémas
10	Equipement optionel

Les groupes non mentionnés dans un manuel, signifie que le type de machine traité n'en est pas équipé.

La dépose, le démontage, le remontage et la pose de pièces ou d'ensembles sont décrits dans les réparations.

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse. Les remarques particulières à un remontage sont mentionnés dans le texte.

Les travaux de réparation à exécuter sur un ensemble ne sont décrits qu'en fonction de l'outillage disponible et de l'approvisionnement en pièces de rechange.
Les pièces de rechange nécessaires sont à prélever du catalogue de pièces de rechange. Les planches peuvent également être d'une aide pratique en ce qui concerne le démontage ou le remontage.

N'utiliser que des pièces d'ORIGINE BOMAG!

Ce manuel de réparaction n'est pas soumis à un service de mise à jour. A cet effet, nous attirons votre attention sur les feuilles d'information technique du Service Après-Vente. Lors d'une nouvelle édition d'un manuel, toutes les modifications apportées ultérieurement seront intégrées dans le nouveau volume.

Nous nous réservons le droit d'apporter, sans avis préalable, des modifications à nos produits dans le sens du progrès technique.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle d'illustrations ou textes de ce manuel est illicite. Tous droits réservés.

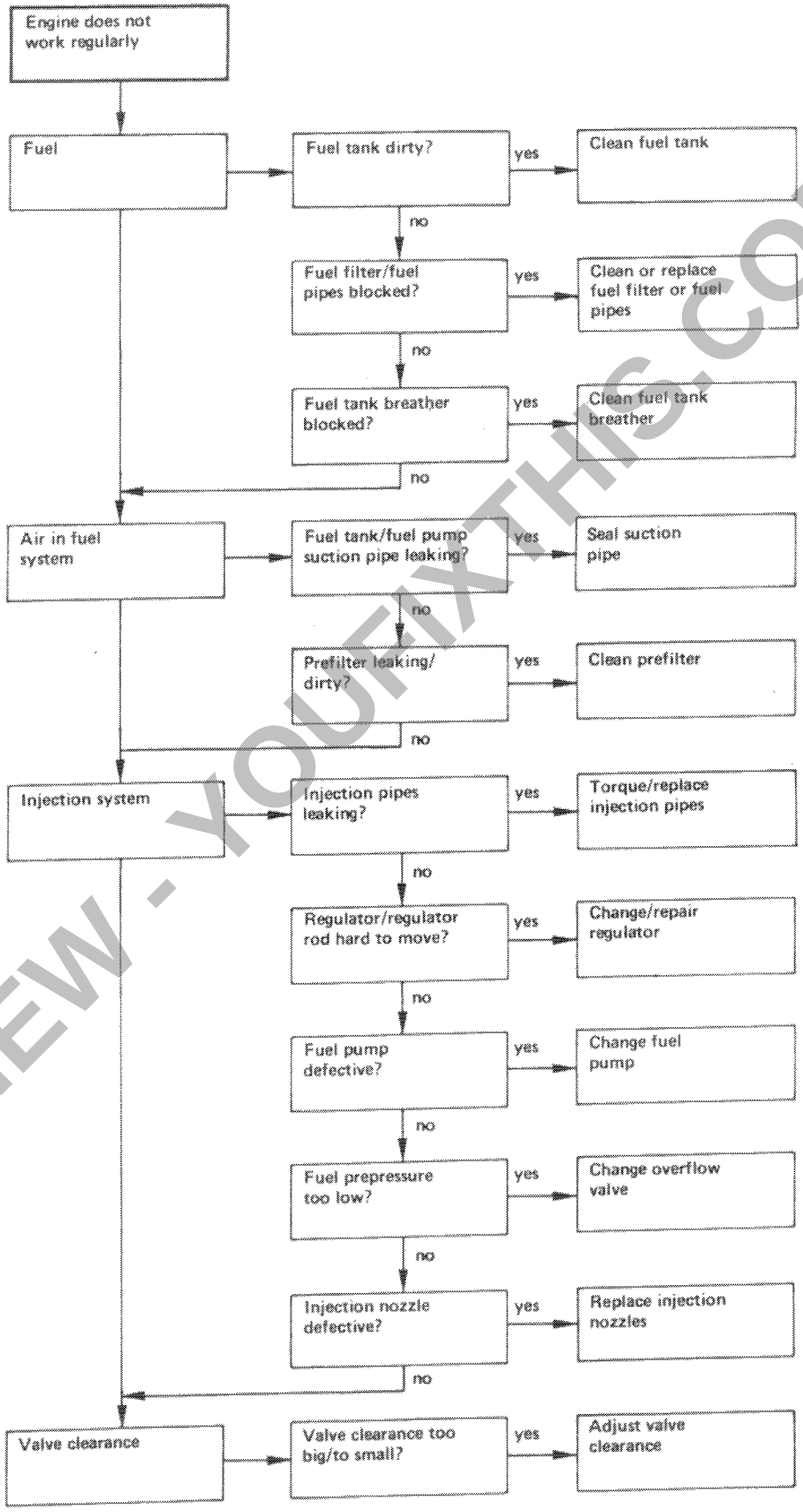
PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

		BW 213	BW 213 D	BW 213 PD
Travel drive				
Drive method			hydrostatic	
Travel pump (Linde)		BPV 70 S	BPV 70 S	BPV 70 S
Displacement	cm^3	70	70	70
Travel motor (Linde)		BMV 186	BMV 186	BMF 140
Displacement	cm^3	186	186	140
Leak oil rate, max.	l/min	6	6	5
Drum drive motor (Poclain)		-	H 201 C	H 201 C
Displacement	cm^3	-	1979	1979
Leak oil rate, max.	l/min	-	2	2
High pressure in travel drive	bar	400	400	400
Charge pressure	bar	16...19	16...19	16...19
Drive axle		ZF AP5-B	ZF AP5-B	ZF AP5-B
Speed forward/reverse				
- Range 1	km/h	0...7.7	0...5.8	0...7.0
- Range 2	km/h	0...18.0	0...10.0	-
Gradeability with vibration	%	30	37	37
Vibration				
One amplitude				
Drive method			hydrostatic, open circuit	
Frequency	Hz	30.9	30.0	30.0
Eccentric shaft rpm	1/min	1854	1800	1800
Centrifugal force	kN	199.7	231.5	229,7
Amplitude	mm	1.70	1.72	1.50
Vibration pump		KP 2/40	A2F23	A2F23
Displacement	cm^3	40	23	23
Vibration motor		KM 2/50	A2F32	A2F32
Displacement	cm^3	50	32	32
Leakage rate, max.	l/min	2.5	2	2
Start up pressure	bar	230	400	400
Operating pressure	bar	80...110	120...200	120...200
Two amplitudes				
Drive method		hydrost., closed circuit		-
Frequency	Hz	29/37	29/37	-
Eccentric shaft rpm	rpm	1740/2220	1740/2220	-
Centrifugal force	kN	199/162.2	199/162.2	-
Vibration pump (Hydromatic)		A4V40EL	A4 V40 EL	-
Displacement	cm^3	40	40	-
Charge pressure	bar	22	22	-
Vibration motor (Hydromatic)		A2F32	A2F32	-
Displacement	cm^3	32	32	-
Start up pressure	bar	380	380	-

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Vibrationspumpe 2-Amplituden (Fig.21).

Einbauhinweis:
In die Nut der Hydraulikölschläuche neue O-Ringe (Fig.22) einlegen.

25. Elektrische Leitungen von den Anschlüssen des Drehstromgenerators trennen (Fig.23).

Einbauhinweis:
Schwarze Leitung = D+
Rote Leitung = B+

26. Überwurfmuttern (Fig.24) der Hydraulikölschläuche von der Lenkpumpe abschrauben. Anschlüsse und Hydraulikölschläuche mit Stopfen verschließen.

Pompe de vibration 2 amplitudes (Fig.21).

Remarque relative au montage:
Monter de nouveaux joints toriques (Fig.22) dans la rainure des flexibles d'huile hydraulique.

25. Déconnecter les fils électriques des connexions de l'alternateur à courant triphasé (Fig.23).

Remarque relative au montage:
Fil noir = D+
Fil rouge = B+

26. Dévisser les contre-écrous (Fig.24) des flexibles d'huile hydraulique de la pompe de direction. Boucher immédiatement les connexions et les flexibles d'huile hydraulique avec des bouchons.

Bomba de vibración de dos amplitudes (Fig.21).

Instrucción de montaje:
Colocar nuevos anillos obturadores en la ranura de los tubos flexibles de aceite hidráulico (Fig.22).

25. Separar los cables eléctricos de las conexiones del generador trifásico (Fig.23).

Instrucción de montaje:
Cable negro = D+
Cable rojo = B+

26. Desenroscar de la bomba de dirección las tuercas de racor (Fig.24) de los tubos flexibles de aceite hidráulico. Tapar con tapones de goma las conexiones y los tubos flexibles de aceite hidráulico.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Zusammenbau

19. Flanschfläche an der Achsbrücke mit Dichtmittel einstreichen.

20. Nabenträger so ansetzen, daß die Aussparung (Fig.17) nach unten weist.

21. Zylinderschrauben eindrehen und mit 460 Nm festziehen (Fig.18).

22. Radbefestigungsbolzen mit Radbolzenzieher (Nr.3) und entsprechendem Einsatz (Nr.4, 5 oder 6) in den Bohrungen der Nabe bis zur Anlage einziehen (Fig.19).

23. Kegelrollenlageraußenringe mit Aufsetzer (Nr.7) bis zur Anlage in die Nabe eintreiben.

24. Kegelrollenlager einsetzen und Scheibe einlegen (Fig.20).

Remontage

19. Enduire les surfaces de bride de la trompette avec un produit d'étanchéité.

20. Monter le corps de moyeu de façon que l'encoche (Fig.17) montre vers le bas.

21. Visser les vis cylindriques pour les serrer avec un couple de 460 Nm (Fig.18).

22. Monter les boulons de fixation des roues avec l'outil (No.3) et les inserts appropriés (Nos.4, 5 ou 6) dans les taraudages du moyeu jusqu'à la butée (Fig.19).

23. Enfoncer les bagues extérieures des roulements à galets coniques avec le chasse-bague (No.7) jusqu'à la butée dans le moyeu.

24. Monter les roulements à galets coniques et le disque (Fig.20).

Ensamblaje

19. Untar con pasta hermetizante la superficie de brida en el puente del eje.

20. Colocar el soporte de cubo de modo que la escotadura (Fig.17) señale hacia abajo.

21. Enroscar los tornillos cilíndricos y apretarlos con 460 Nm (Fig.18).

22. Encajar hasta el tope en los taladros del cubo (Fig.19) los pernos de fijación de ruedas con el encajador de pernos de ruedas (Núm.3) y el suplemento correspondiente (Núm.4, 5 ó 6).

23. Encajar haste el tope en el cubo los anillos exteriores del cojinete de rodillos cónicos con el encajador (Núm.7).

24. Colocar el cojinete de rodillos cónicos y aplicar la arandela (Fig.20).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

1. Determine the thickness of the shim (see also Fig.98).

NOTE

- Perform measurements described below using extreme accuracy.
- Inaccurate measurements will produce a poor wear pattern, thereby necessitating further correction on the installed drive pinion.

1.1 Use a feeler gauge to measure the gap between the measuring piston (Fig.98/1) and the measuring shaft (Fig.98/4) (Fig.99).

e.g.	Distance "a + b"	191.80 mm
+	distance "c" (1/2 diameter of measuring shaft)	15.00 mm
	Distance "X"	206.80 mm

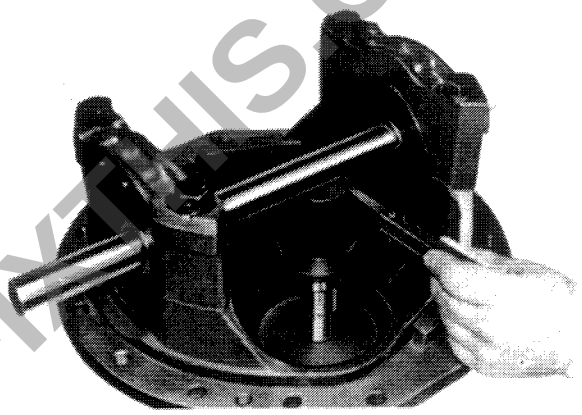


Fig.99

1.2 Measure the thickness of the tapered roller bearing (Fig.100).

e.g.	(Measuring strip + terminal distances)	90.00 mm
-	measured value	43.90 mm
	Thickness of tapered roller bearing	46.10 mm

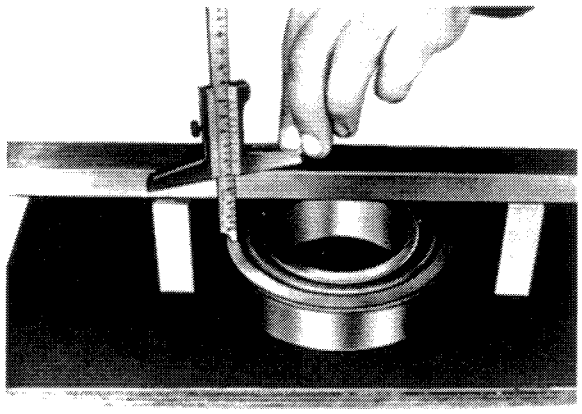


Fig.100

1.3 Read off the value etched on the end side/drive pinion (Fig.101).

e.g. 159.90

	46.10 mm
	+ 159.90 mm
Distance "X1"	206.00 mm

Example of calculation:

Distance "X"	206.80 mm
- Distance "X1"	206.00 mm
calculated difference	0.80 mm

NOTE

This difference is the thickness of the shim to be installed.



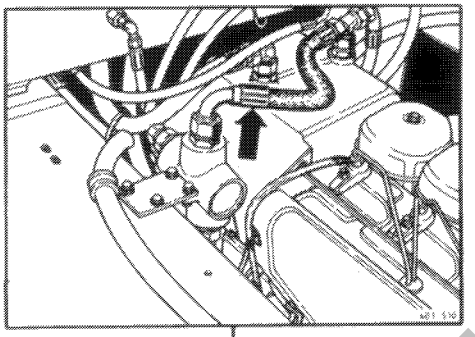
Fig.101

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

ORGANIGRAMME DES ERREURS

HUILE HYDRAULIQUE DEVIENT TROP CHAUDE>90° C

Vérifier la thermosoupape
- Amener l'engin à la température de service (50° C)
- Vérifier si le flexible de refroidissement à la température de service se chauffe

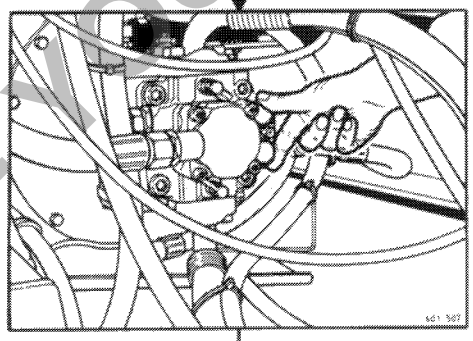


Thermosoupape s'ouvre

non → Changer la thermosoupape

oui

Vérifier les soupapes de limitation haute pression
- Bloquer les roues d'entraînement et le bandage
- Faire marcher l'engin dans les deux sens jusqu'à l'obtention d'une pression de 350 bars environ
- Vérifier l'échauffement des soupapes de limitation haute pression



Echauffement des soupapes?

non → - Vérifier si aucun flexible n'est plié
- Vérifier si aucun groupe ne chauffe de trop

oui*

Nettoyer/changer les soupapes de limitation

* Informer le service après-vente BOMAG

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

04.51.5 Exchanging the Bearings

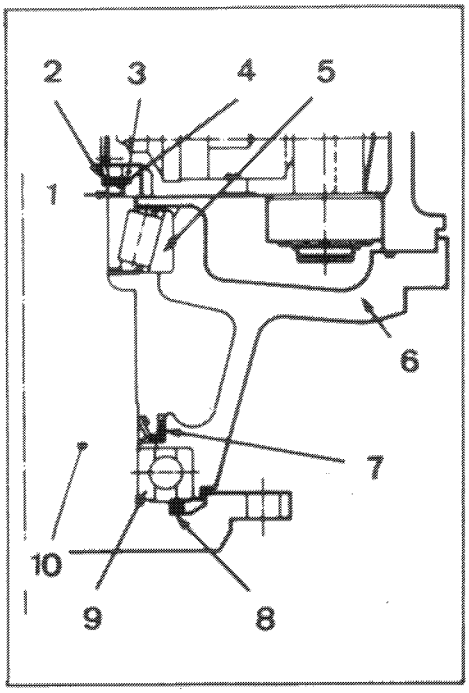


Fig.3

1 Spacer ring
2 Circlip
3 Distance ring
4 Clamping ring
5 Outer bearing race
6 SAE flange
7 O-ring
8 Lip seal
9 Bearing
10 Shaft

Removal (Fig.3)

1. Remove cylinder block, see Section 04.51.4.
2. Remove circlip (Fig.3/2) with outer circlip pliers.
3. Remove distance ring (Fig.3/3), clamping ring (Fig.3/4) and spacer ring (Fig.3/1).
4. Force off shaft (Fig.3/10) using bearing plate as support.
5. Remove bearing (Fig.3/9) using special puller.
6. Remove lip seal (Fig.3/8).
7. Remove outer race of bearing (Fig. 3/5) using inward-gripping puller.
8. Remove O-ring (Fig.3/7).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Cotes

Fig.32

1 Segments de blocage
2 Circlip
3 Entretoise

Dans ce cas il faut également faire la différence entre la version "segments de blocage" et la version "circlip".

Dans le cas de la version "segments de blocage", le réglage du point d'articulation est obtenu par le segment de blocage suffisamment épais.

Dans le cas de la version "circlip", le réglage du point d'articulation pour le logement est obtenu par un circlip assez épais et, pour le remontage de l'arbre d'entraînement, par une entretoise. Pour cette raison, le circlip doit rester dans le logement lors d'une réparation.

Cote nominale	Cote de montage "e" (mm) mesurée sans entretoise pour versions		Epaisseur segment de blocage "s" (mm)	Entretoise Epaisseur "s" mm
	Segments de blocage	Circlip		
186	...85,65	85,50...85,54	5,35	0,80
	85,66...85,70	85,55...85,59	5,30	0,74
	85,71...85,75	85,60...85,64	5,25	0,68
	85,76...85,80	85,65...85,69	5,20	0,62
	85,81...85,85	85,70...85,74	5,15	0,56
	85,86...85,90	85,75...85,80	5,10	0,50
	85,91...85,95		5,05	
	85,96...86,00		5,00	

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

1. Attach the device (Fig.22/1) and press the spring (Fig.21/3) together.

2. Remove the circlip from the groove (Fig.22).

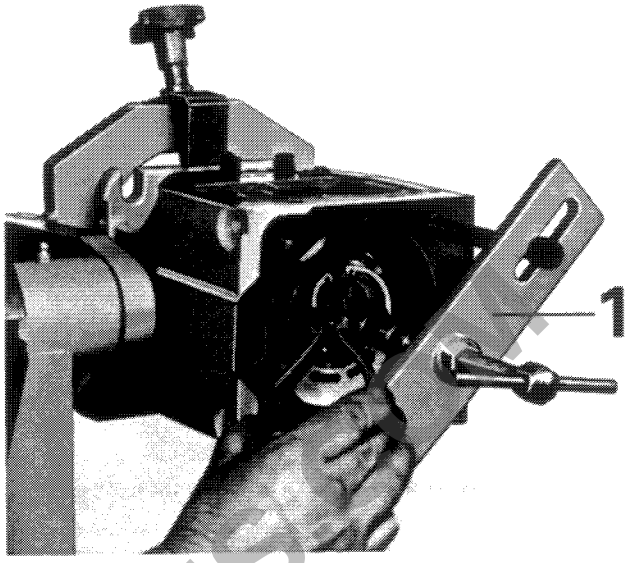


Fig.22

3. Relax the spring and remove it (Fig.23).

4. Move the pump to a vertical position.

5. Reinstall the disc (Fig.21/4) and spacers (Fig.21/6) and fit the circlip (Fig.21/5).

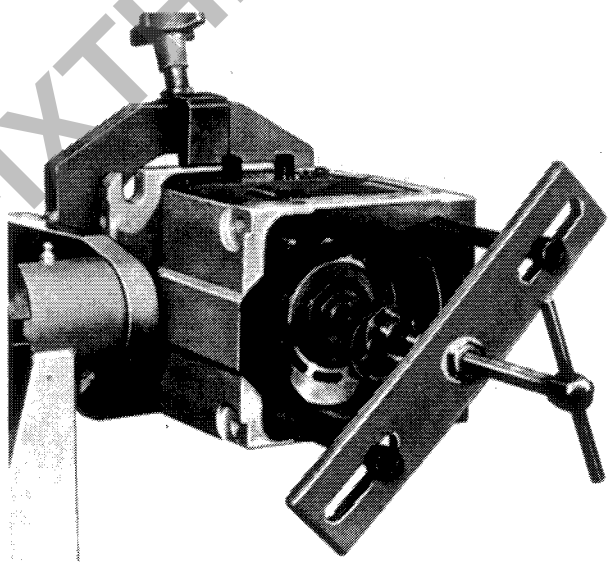


Fig.23

6. Fit the cylinder block with discs to the shaft collar (Fig.24/1); measure and note distance "a" (Fig.24).

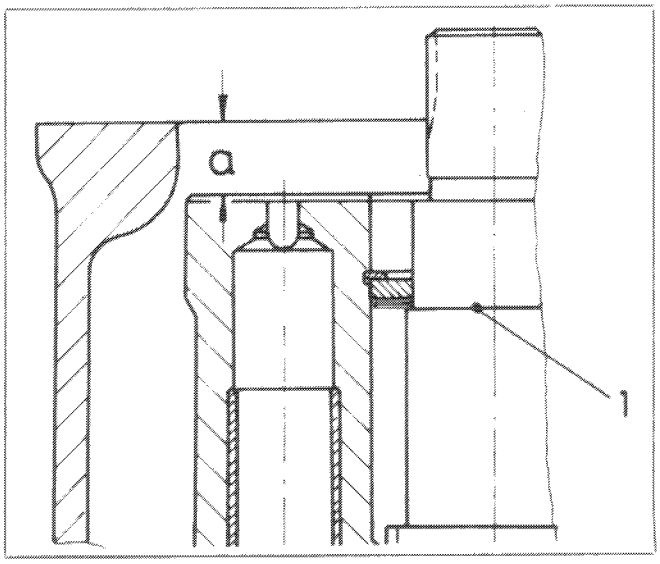


Fig.24

PREVIEW - YOUFIXTHIS

Download full manual at youfixthis.com

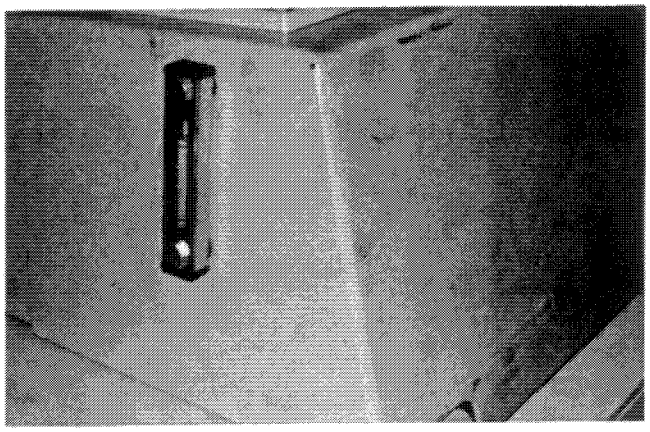


Fig.5

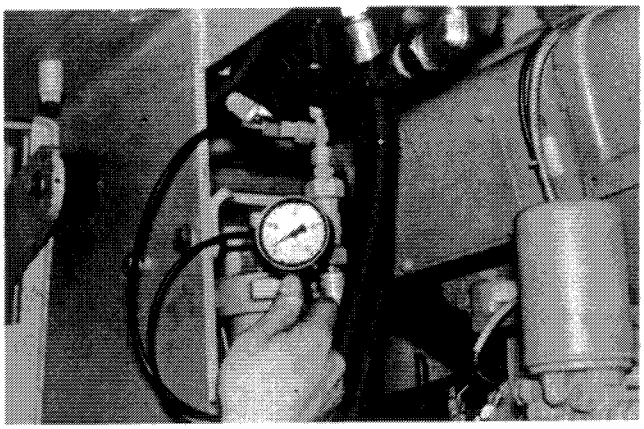


Fig.6

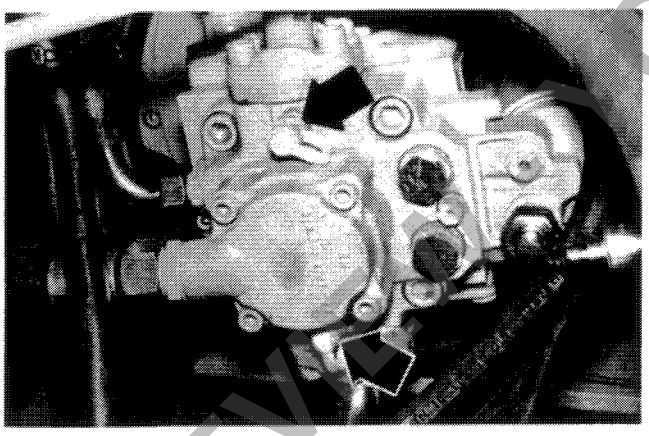


Fig.7

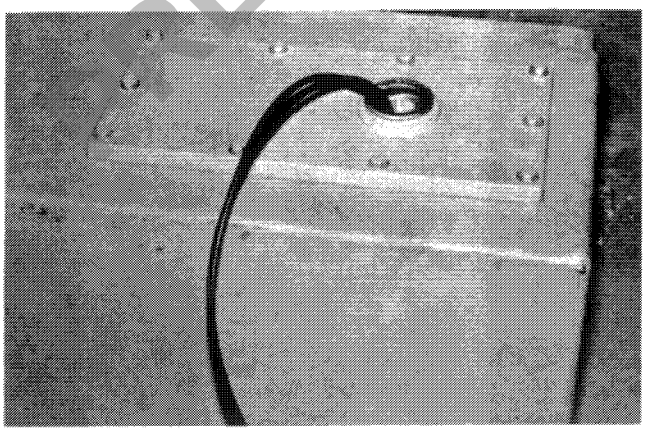


Fig.8

7. Observe the inspection glass (Fig.5) on the hydraulic oil tank when filling up with oil. Switch off the filling and flushing unit once the oil level has reached approx. 1 cm (upper marking) below the upper edge of the inspection glass.
8. Detach the pressure hose from the T-piece and reattach the Minimess connection.
9. Jack up the machine at the front until the drum can be turned freely.
10. Connect a pressure gauge to the Minimess connection (Fig.6) for charge pressure on the hydraulic oil filter.
11. Press the throttle lever back as far as it will go (stop position). Operate the ignition switch at intervals of 10 s for a duration of 10 s per time. Repeat this procedure until the charge pressure registers on the pressure gauge.
12. Remove the pressure gauge.
13. Connect a Minimess line to each of the Minimess connections (Fig.7) on the travel pump.
14. Hang the other ends of the Minimess lines into the hydraulic oil tank (Fig.8).
15. Start the engine and run it at the lower idling speed until only hydraulic oil (no more air) emerges from both Minimess lines.
16. Carefully move the travel actuation lever in both directions until no more air emerges from either Minimess line.
17. Lower the machine onto the drum.
18. Set the travel actuation lever to neutral position and turn the steering several times from stop to stop when the engine is in the lower idling range.
19. Disconnect the Minimess lines, check the hydraulic oil level and, if necessary, pour in oil up to around 1 cm below the upper edge of the inspection glass. Close the hydraulic oil tank.

Download full manual at youfixthis.com

3. 600-bar-Manometer mit Meßleitung und Meßanschluß auf den Hochdruckanschluß der Pumpe schrauben (Fig.7).

4. Gashebel in Stoppstellung des Motors drücken und Dieselmotor nur mit dem Anlasser drehen lassen.

ACHTUNG

Motor darf nicht anspringen, da sonst die Pumpe zerstört wird.

Sollwert: min. 100 bar

Auswertung der Messung

Wird der Sollwert nicht erreicht, Vibrationspumpe wechseln.
Wird der Sollwert erreicht, Vibrationsventil prüfen.

3. Connecter le manomètre de 600 bars avec la conduite de mesure et la connexion de mesure à la connexion de haute pression de la pompe (Fig.7).

4. Le levier des gaz doit être en position stop du moteur. Faire marcher le moteur Diesel seulement avec le démarreur.

ATTENTION

Le moteur ne doit pas démarrer pour éviter toute destruction de la pompe.

Valeur de consigne:
min. 100 bars

Evaluation de la mesure

Si la valeur de consigne n'est pas atteinte, changer la pompe de vibration.
Si la valeur de consigne est atteinte, contrôler la soupape de vibration.

3. Enroscar el manómetro de 600 bar con la tubería de medición y el racor de medición a la conexión de la bomba (Fig.7).

4. Presionar la palanca de aceleración a la posición de la parada del motor y hacer girar el motor Diesel únicamente con el arrancador.

ATENCION

El motor no debe arrancar, pues de lo contrario se destruye la bomba.

Valor nominal:
100 bar, como mínimo

Evaluación de la medición

Si no se alcanza el valor nominal, cambiar la bomba de vibración.
Si se alcanza el valor nominal, comprobar la válvula de vibración.

05.40.4 Vibrationsventil prüfen (1 Amplitude)

1. Hochdruckschlauch am Vibrationsmotor abschrauben.

2. Pumpenanschluß mit Verschlußkappe verschließen.

3. Meßanschluß mit Meßleitung und 600-ba-Manometer anschließen (Fig.8).

4. Gashebel in Stoppstellung des Motors drücken und Dieselmotor nur mit dem Anlasser drehen lassen.

ACHTUNG

Motor darf nicht anspringen, da der Motor sonst zerstört wird.

5. Manometer ablesen.

   Sollwert: min. 100 bar

   Wird der Sollwert nicht erreicht, elektrische Anlage des Vibrationsventils prüfen, ggf. Vibrationsventil wechseln.

05.40.4 Contrôle de la soupape de vibration (1 amplitude)

1. Dévisser le flexible de haute pression au moteur de vibration.

2. Boucher la connexion de la pompe avec un bouchon.

3. Connecter la connexion de mesure avec la conduite de mesure et le manomètre de 600 bars (Fig.8).

4. Le levier des gaz doit être en position stop du moteur. Démarrer le moteur Diesel seulement avec le démarreur.

ATTENTION

Le moteur ne doit pas démarrer pour éviter qu'il soit détruit.

5. Lire la valeur sur le manomètre.

   Valeur de consigne:
   min. 100 bars

   Si la valeur de consigne n'est pas atteinte, contrôler l'installation électrique de la soupape de vibration, le cas échéant, changer la soupape de vibration.

05.40.4 Válvula de vibración, comprobación (una amplitud)

1. Desenroscar la manguera de alta presión en el motor de vibración.

2. Tapar la conexión de la bomba con una tapa de cierre.

3. Conectar el racor de medición tubería de medición y manómetro de 600 bar (Fig.8).

4. Presionar la palanca de aceleración a la posición de parada del motor y girar el motor Diesel únicamente con el arrancador.

ATENCION

El motor no debe arrancar pues de lo contrario, se destruye el motor.

5. Leer lo indicado en el manómetro.

   Valor nominal:
   100 bar, como mínimo

   Si no se alcanza el valor nominal, comprobar el equipo eléctrico de la válvula de vibración y, de ser preciso, sustituir la válvula de vibración.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Erregergehäuse zerlegen, zusammenbauen (alte Ausführung)

16. Elastische Kupplung (Fig.13) von der Kupplungshälfte abnehmen.

Einbauhinweis:
Elastische Kupplung auf Verschleiß prüfen, ggf. neue verwenden.

17. Kupplungshälfte (Fig.14) von der Erregerwelle abziehen.

Einbauhinweis:
Kupplungshälfte auf ca. 80°C erwärmen und bis zur Anlage auf die Erregerwelle schieben.

18. Paßfeder aus der Nut der Erregerwelle herausnehmen.

19. Erregergehäuse auf Montagebock absetzen, ggf. leeres Ölfaß mit entsprechender Auflage (Fig.15) verwenden.

20. Innensechskantschraube aus dem Kupplungsritzel herausschrauben (Fig.16) und Kupplungsritzel von der Welle abziehen.

Assemblage et désassemblage du logement du vibrateur (ancienne version)

16. Retirer l'accouplement élastique (Fig.13) de la moitié de l'accouplement.

Remarque relative au montage:
Vérifier l'usure de l'accouplement élastique, le cas échéant, en prendre un nouveau.

17. Retirer la moitié de l'accouplement (Fig.14) de l'arbre de vibration.

Remarque relative au montage:
Chauffer la moitié de l'accouplement à environ 80°C pour l'enfoncer ensuite sur l'arbre de vibration jusqu'à la butée.

18. Retirer la clavette de la rainure de l'arbre de vibration.

19. Poser le logement du vibrateur sur le chevalet de montage, ou le cas échéant, prendre un fût d'huile en prévoyant un support approprié (Fig.15).

20. Dévisser la vis à six pans creux du pignon d'accouplement (Fig.16) et retirer le pignon d'accouplement de l'arbre.

Caja de vibración, desarme y ensamblaje (versión antigua)

16. Quitar de la mitad del acoplamiento el acoplamiento elástico (Fig.13).

Instrucción de montaje:
Comprobar el desgaste del acoplamiento elástico y, de ser preciso, utilizar uno nuevo.

17. Extraer del árbol de vibración la mitad del acoplamiento (Fig.14).

Instrucción de montaje:
Calentar a aprox. 80°C la mitad del acoplamiento y calarlos hasta el tope sobre el árbol de vibración.

18. Extraer de la ranura del árbol de vibración la chaveta de ajuste.

19. Colocar la caja de vibración sobre un banco de montaje, utilizando dado el caso, un bidón de aceite vacío con un elemento de apoyo adecuado (Fig.15).

20. Desenroscar del piñón del acoplamiento el tornillo de hexágono interior (Fig.16) y quitar del árbol el piñón de acoplamiento.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Installation

18. Insert center pivot, fit shim and mount retaining plate the correct way around (Fig.29).

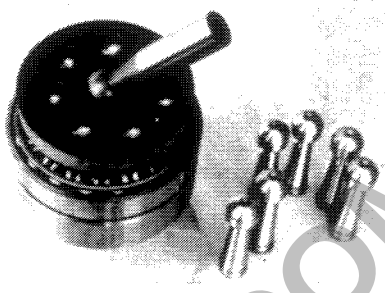


Fig.29

19. Apply thin coat of Loctite to thread of mounting screws (Fig.30).

20. Insert mounting screws and tighten.

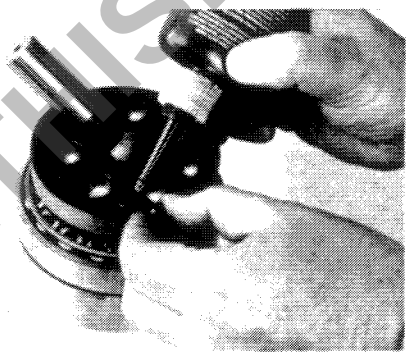


Fig.30

21. Fit spring cup and Belleville spring (Fig.31).

NOTE

Apply a generous coating of grease to the parts before inserting them.

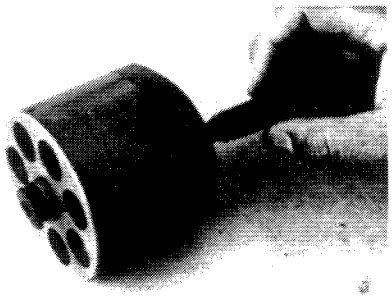


Fig.31

22. Ensure that all parts are fitted in the correct sequence (Fig.32).

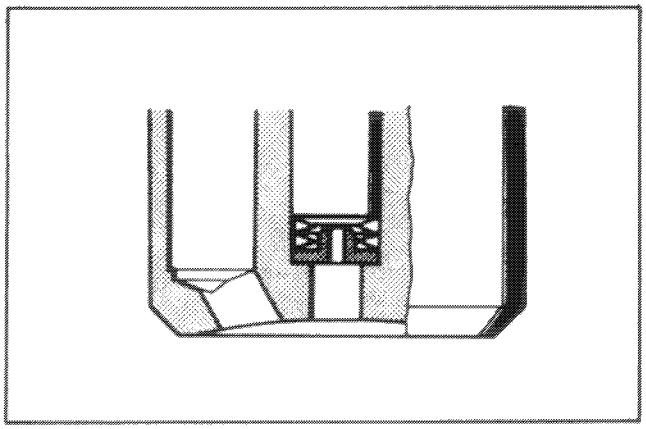


Fig.32

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

5. Rückzugplatte und Rückzugkugel abnehmen. Tragbild der Gleitfläche auf Verschleiß und Riefenfreiheit prüfen (Fig.32).

5. Retirer la plaque de rappel et la bille de rappel. Vérifier l'usure et l'absence de rayures des surfaces (Fig.32).

5. Quitar la placa de recuperación y la esfera de recuperación. Comprobar el aspecto de la superficie deslizante respecto a desgaste y ausencia de estrías (Fig.32).

6. Schichtung der Tellerfedern und Abstimmscheibe beachten (Fig.33).

6. Observer la séquence des ressorts Belleville et du disque d'équilibrage (Fig.33).

6. Observar la estratificación de los resortes de discos y arandela de adaptación (Fig.33).

Nenngröße	40	56	90	125
Vorspannung mm (min)	2,02	2,0	2,3	2,26
Vorspannung mm (max)	2,36	2,34	2,64	2,60

Dimensions nominales	40	56	90	125
Prétension (min)	2,02	2,0	2,3	2,26
Prétension (max)	2,36	2,34	2,64	2,60

Tamaño nominal	40	56	90	125
Tensión previa mm (mín)	2,02	2,0	2,3	2,26
Tensión previa mm (máx)	2,36	2,34	2,64	2,60

7. Schwenkwiege
Lauffläche des Schwenklagers auf Verschleiß und Riefen prüfen (Fig.35).

7. Support orientable
Vérifier l'usure et la présence de rayures sur la surface du palier orientable (Fig.35).

7. Cuna basculante
Comprobar la superficie de rodadura del cojinete basculante respecto a desgaste y estrías (Fig.35).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

7. Screw the flushing hose (Fig.7/1) from the "OUT" connection on the flushing filter to the angular fitting.

8. Screw the flushing hose (Fig.7/2) to the "IN" connection on the flushing filter to the connection socket.

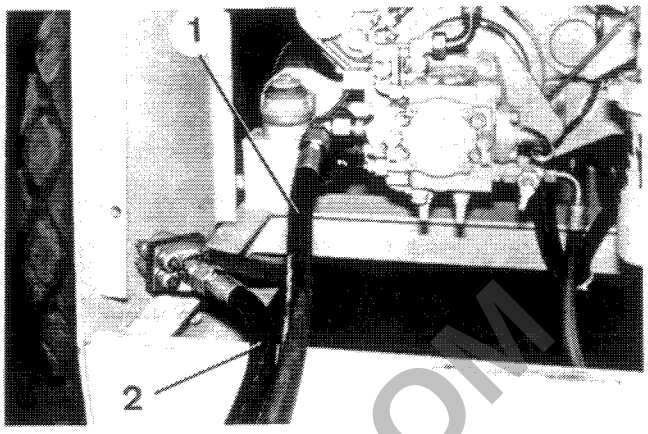


Fig.7

9. Unscrew the hydraulic oil hoses from the vibration motor and connect them to the angular fitting (Fig.8/1 and 3) and the connection socket (Fig.8/2).

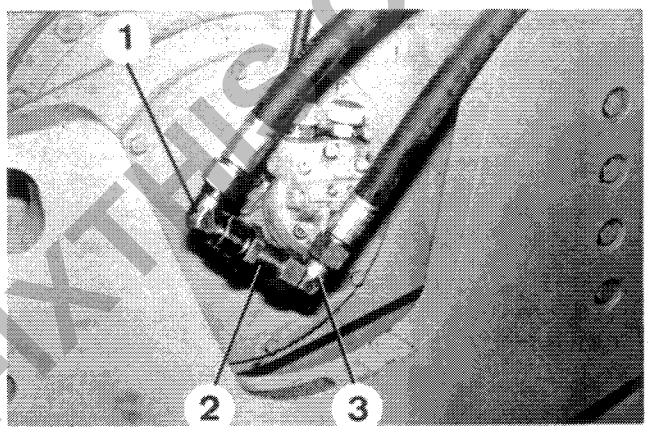
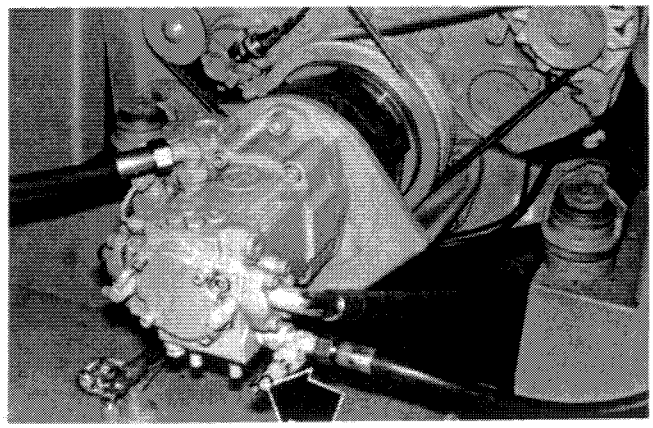


Fig.8

Bleeding

1. Connect the test hose to the charge pressure test point (Fig.9) and run the open end into a container.

2. With the throttle lever at the stop position, use the ignition switch to start the diesel engine for max. 10 s. Wait for one minute and then repeat the starting procedure. After this, repeat the procedure as often as necessary until oil emerges from the test hose.


Fig.9

3. Connect a low-pressure gauge to the test hose and idle the engine for max. 15 s. Wait 30 s and repeat the procedure until the pressure gauge shows a constant pressure of 20...24 bar.

NOTE

All these measures must be performed with the vibration switched off. As soon as the charge pressure is present, bleeding can be begun.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Einbauhinweis:

- Ausgleichscheibendicke ermitteln:
- Maß auf der Konsole (werkseitig eingeschlagen) notieren.
  z.B. 282,00 (Fig.11),
  Maß "a".

- Maß auf dem Trägerrahmen (werkseitig eingeschlagen) notieren,
  z.B. 277,80 (Fig.12),
  Maß "b".
- Maß "b" von Maß "a" abziehen, ergibt Maß "c".

```
  282,00 mm  = Maß "a"
- 277,80 mm  = Maß "b"
-----------
    4,20 mm  = Maß "c"
```

- Die Dicke der beiden Anlaufscheiben "4,00 mm" von Maß "c" abziehen = Maß "d".

```
    4,2 mm
-   4,0 mm
-----------
    0,2 mm  = Maß "d"
```

- Zum Maß "d" die Vorspannung von 0,3 mm hinzuzählen = Dicke der Ausgleichscheibe

```
    0,2 mm  = Maß "d"
+   0,3 mm  = Vorspannung
-----------
    0,5 mm  = Ausgleich-
              scheibe
```

Remarque relative au montage:

- Déterminer l'épaisseur des câles.
- Noter la cote sur la console (frappée à l'usine).
  Par ex. 282,00 (Fig.11),
  cote "a".

- Noter la cote frappée sur le plancher (fait à l'usine).
  Par ex. 277,80 (Fig.12),
  cote "b".
- Soustraire la cote "b" de la cote "a" pour obtenir la cote "c".

```
  282,00 mm = cote "a"
- 277,80 mm = cote "b"
-----------
    4,20 mm = cote "c"
```

- L'épaisseur des deux cales "4,00 mm" doit être soustraite de la cote "c" pour obtenir la cote "d".

```
    4,2 mm
-   4,0 mm
-----------
    0,2 mm = cote "d"
```

- A la cote "d", il faut ajouter la prétension de 0,3 mm pour obtenir l'épaisseur des cales

```
    0,2 mm = cote "d"
-   0,3 mm = prétension
-----------
    0,5 mm = épaisseur de
             la cale
```

Instrucción de montaje:

- Determinar el espesor de la aradela de compensación:
- Anotar la medida sobre la consola (grabada en fábrica).
  p.ej. 282,00 (Fig.11),
  medida "a".

- Anotar la medida sobre la plancha base (grabada en fábrica), p.ej. 277,80 (Fig.12), medida "b".
- Restar la medida "b" de la medida "b", resultando la medida "c".

```
  282,00 mm = medida "a"
- 277,80 mm = medida "b"
-----------
    4,20 mm = medida "c"
```

- Restar de la medida "c" el espesor de ambas arandelas de tope "4,00 mm" = medida "d".

```
    4,2 mm
-   4,0 mm
-----------
    0,2 mm = medida "d"
```

- Añadir la tensión previa de 0,3 mm a la medida "d" = espesor de la arandela de compensación

```
    0,2 mm =
+   0,3 mm =
-----------
    0,5 mm =
```

15. Dichtring (Fig.13/1) vom Trägerrahmen und Anlaufscheibe (Fig.13/2) vom Bolzen abnehmen.

Einbauhinweis:

Anlaufscheibe und Dichtring mit Fett einstreichen.

15. Retirer la bague d'étanchéité (Fig.13/1) du plancher et le disque de butée (Fig.13/2) de l'axe.

Remarque relative au montage:

Enduire le disque de butée et la bague d'étanchéité avec de la graisse.

15. Quitar del perno la arandela de tope (Fig.13/2) y de la plancha base el anillo hermético (Fig.13/1).

Instrucción de montaje:

Untar con grasa la arandela de tope y el anillo hermético.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

- Fit a new O-ring over the cover (Fig.5).

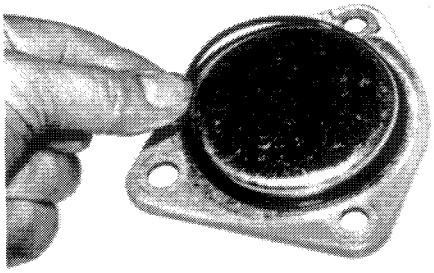


Fig.5

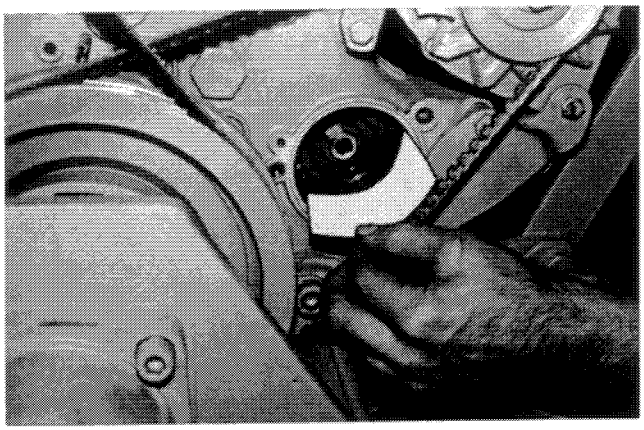


Fig.6

3. Fit a metal or cardboard strip beneath the pump gear (Fig.6) to prevent any parts which fall down from entering the engine housing.

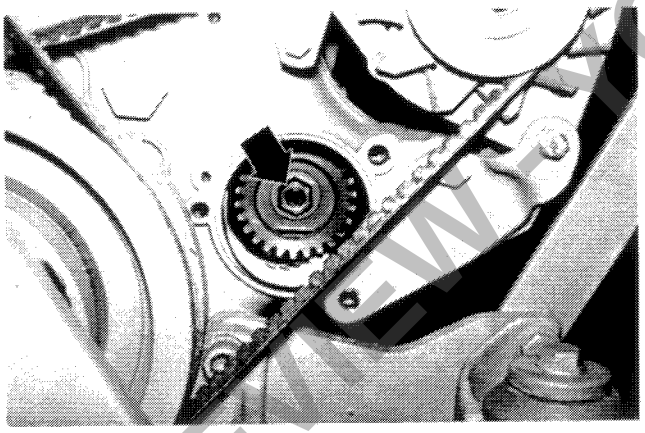


Fig.7

4. Secure the engine and unscrew the nut (Fig.7) on the pump gear. Crank the engine until the woodruff key in the pump shaft is at the top.

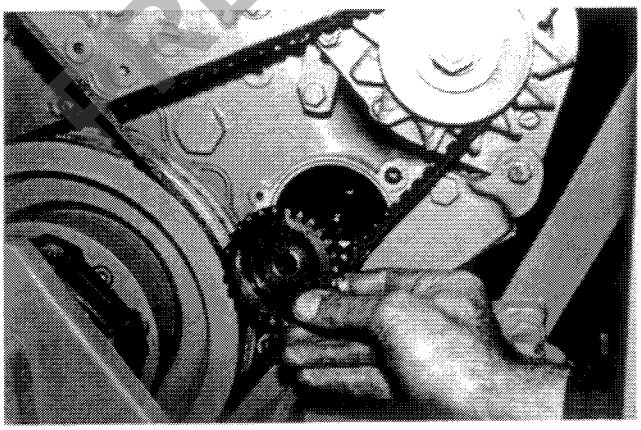


Fig.8

5. Remove the pump gear with the puller.

Note for Installation:

- Before sliding on the pump gear, ensure that the woodruff key in the pump shaft is correctly seated.
- Insert the pump gear with the collar first (Fig.8).

PREVIEW-YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

PREVIEW ONLY

You're viewing 25 of 810 pages

The full manual includes:

- All 810 pages, complete
- Searchable PDF (find any keyword)
- No watermarks
- Instant download
- Print-ready quality

GET FULL MANUAL NOW

Bomag BW 213, BW 213 D, BW 213 PD, BW 213 PDB Repair Manual

Scan or click anywhere
youfixthis.com

Click anywhere on this page to get the full manual