PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

On the injection pump: disconnect speed adjuster and engine shut-off wires, pass them through the partition wall and lay them backwards.

A la pompe à injection :
Décrocher le câble d'accélérateur ainsi que le câble de commande de l'arrêt du moteur, retirer au travers de la paroi et poser vers l'arrière.

En la bomba de inyección: desenganchar la regulación de las revoluciones (tiro de acelerador) y el tiro de paro del motor, llevarlos por la mampara y colocarlos hacia atrás.

Left-hand side
Remove cover-panel.
Disconnect pipework from hydraulic steering and fuel-line (arrowed) at the engine/clutch housing joint.
Catch any oil which drains out!

Côté gauche
Démonter la tôle de protection.
Séparer les conduites de la direction assistée et la conduite de gasoil (flèche) au niveau du plan de séparation entre moteur et embrayage.
Récupérer l'huile d'écoulement !

Lado izquierdo
Desmontar la chapa de recubrimiento.
Separar los tubos de la dirección hidráulica y el tubo del combustible (flecha) en la zona de separación motor - caja del embrague.
Recoger el aceite que salga.

Disconnect electric leads and fuel overflow line.
NOTE:
When fuel tank is full, close fuel overflow line with X899.980.188 hose-clips.

Séparer les conduites électriques et la conduite de retour de gasoil.
REMARQUE :
Si le réservoir à gasoil est plein, fermer la conduite de retour de gasoil avec une pince X 899.980.188.

Separar los cables eléctricos y el tubo de fuga del combustible.
INDICACION:
Con depósito de combustible lleno cerrar el tubo de combustible con la abrazadera X 899.980.188.

Disconnect hydraulic lines around the engine/clutch housing joint or remove them entirely.
Catch any oil which drains out!

Séparer et si nécessaire, démonter les conduites hydrauliques près de la séparation moteur-carter d'embrayage.
Récupérer l'huile d'écoulement.

Separar o desmontar los tubos hidráulicos en la zona de separación motor - caja del embrague.
Recoger el aceite que salga.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Right-hand side
Connect up electric leads and hydraulic pipes around joint between engine and clutch housing. Close housing for electric lead couplings with hatch cover. Clip electric leads into place.

Côté droit
Raccorder les fils électriques et les conduites hydrauliques au voisinage du joint entre le moteur et le carter d'embrayage.
Remonter le panneau de protection protégeant les raccords et câbles électriques.
Disposer les fils électriques dans leurs agrafes.

Lado derecho
Conectar los tubos hidráulicos y los cables eléctricos de la separación motor - caja del embrague.
Cerrar la caja de los acoplamientos de cables eléctricos.
Embridar los cables eléctricos.

Fit panel around additional control valves. Fit engine-cover. Fit battery and connect up. Bolt cover onto hydraulic oil filter. Open fuel cocks.

Monter le panneau d'habillage autour des distributeurs auxiliaires. Monter le capot moteur. Monter la batterie et la reconnecter. Remonter le bouchon du filtre à huile hydraulique. Ouvrir les robinets de carburant.

Colocar la chapa de recubrimiento en la zona de los aparatos de mando auxiliares.
Montar el capó del motor.
Montar la batería y conectarla.
Atornillar la tapa de cierre del filtro del aceite hidráulico.
Abrir la llave del combustible.

Tilt cab back down and secure with safety bolts. Let top link engage in the bracket. Allow engine to run for about 3 to 5 minutes without operating the steering. Then bleed steering system by moving steering wheel to both extremes a few times. Run hydraulic control valves briefly on over-pressure.

Rebasculer la cabine et fixer avec les boulons de sécurité. Engager le 3e point dans son support.
Laisser le moteur tourner pendant 3 à 5 minutes sans manoeuvrer la direction. Puis purger la direction en amenant plusieurs fois la direction en butée de chaque côté.
Actionner les distributeurs hydrauliques rapidement par surpression.

Bajar la cabina y asegurarla con bulón de seguridad. Encastrar el tirante superior en el soporte.
Dejar en marcha el motor durante 3 a 5 minutos sin movimientos de la dirección. Seguidamente purgar la dirección mediante varios movimientos a las posiciones finales. Llevar los aparatos de mando hidráulicos brevemente a sobrepresión.

Tilt cab again.
Test all hydraulic pipes for leaks.
Check hydraulic oil level and top up if necessary.
For prescribed type of oil, see page 0/13.

Basculer à nouveau la cabine.
Vérifier toutes les tuyauteries hydrauliques et rechercher toute fuite éventuelle.
Vérifier le niveau d'huile hydraulique, compléter si nécessaire.
Pour le type d'huile recommandé, voir page 0/13.

Bascular de nuevo la cabina.
Comprobar la estanqueidad de todos los tubos hidráulicos.
Comprobar el nivel del aceite hidráulico, eventualmente rellenar.
Clase de aceite prescrita, ver pág. 0/13.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

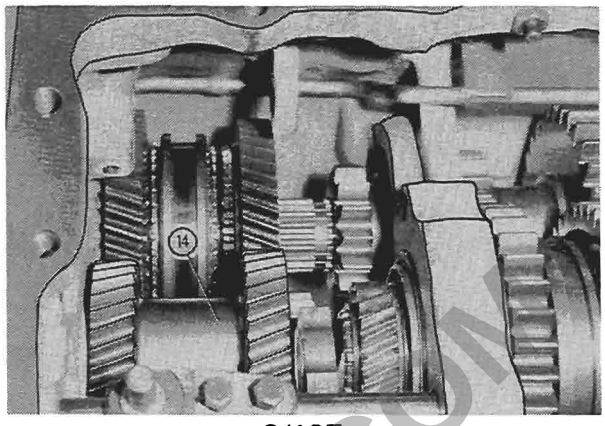
Download full manual at youfixthis.com

Remove clutch slave cylinder (do not loosen any pressure lines).	Démonter le cylindre récepteur de l'embrayage (ne pas desserrer les tuyauteries de pression).	Desmontar el cilindro receptor del embrague (no soltar el tubo de presión).
Unclip electric lead, disconnect from three switches and lay backwards. Open hatch-cover behind battery, disconnect wiring loom and lay backwards. Disconnect bleeder-hose for bleeding the gearbox (arrowed).	Dégrafer les fils électriques, les débrancher des trois contacteurs et les ramener sur l'arrière. Ouvrir le panneau situé derrière la batterie, déconnecter le faisceau de câbles et le ramener sur l'arrière. Déconnecter le raccord de purge de transmission (flèche).	Desembridar el cable eléctrico, desconectarlo de tres interruptores y llevarlo hacia atrás. Abrir la tapa de escotilla posterior de la batería del tractor, desenchufar el mazo de cables y llevarlo hacia atrás. Sacar la manguera de purga de la caja de cambios (flecha).
Left-hand side Remove cover-panel.	**Côté gauche** Démonter l'habillage.	**Lado izquierdo** Desmontar la chapa de recubrimiento.
Remove brake line (line connecting brake caliper I and II) and seal resultant hole with a plug. Disconnect electric lead (wear indicator). Remove brake calipers I and II. Do not unscrew brake-hose.	Déconnecter la conduite de freinage (conduite reliant les étriers I et II) et obturer le trou avec un bouchon. Débrancher le fil électrique (indicateur d'usure). Démonter les étriers I et II. Ne pas dévisser le tube de frein.	Desmontar el tubo del freno (tubo de unión entre las zapatas I y II) y cerrar el taladro libre con tapón. Extraer el cable eléctrico (indicación de cierre). Desmontar las zapatas I y II. No desenroscar la manguera del freno.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

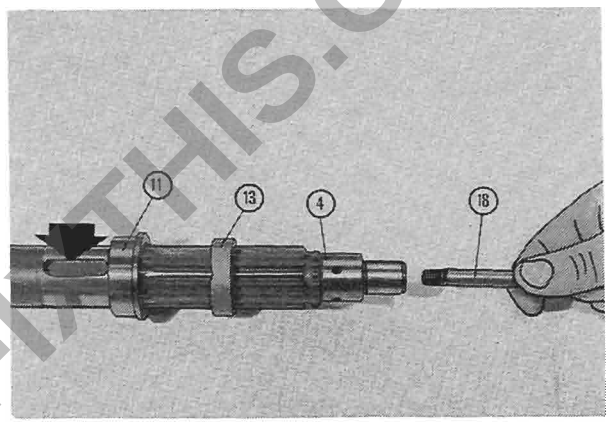
Download full manual at youfixthis.com

Doppelrad (14) mit dem großen Durchmesser nach hinten weisend einlegen.



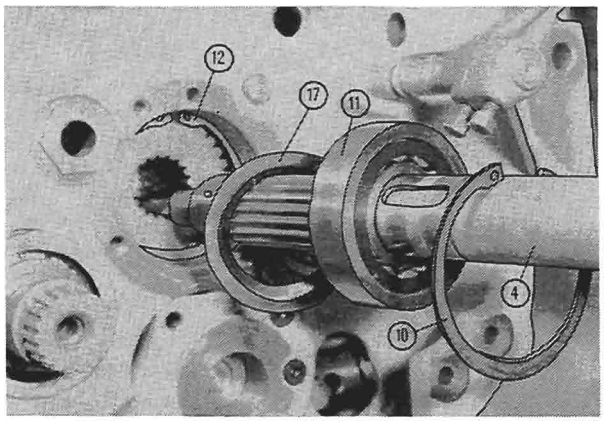
2/107a

Lagerinnenring vom Zylinderrollenlager (11) mit der Schulter nach hinten weisend auf die Antriebswelle (4) aufdrücken, bis die Nut (Pfeil) für die Paßfeder frei wird.
Buchse (13) mit der Aussparung zum Zylinderrollenlager (11) weisend aufstecken.
Gewinde vom Rohr (18) mit Kunststoffverbinder X 903.050.084 einstreichen und in die Antriebswelle (4) einschrauben.



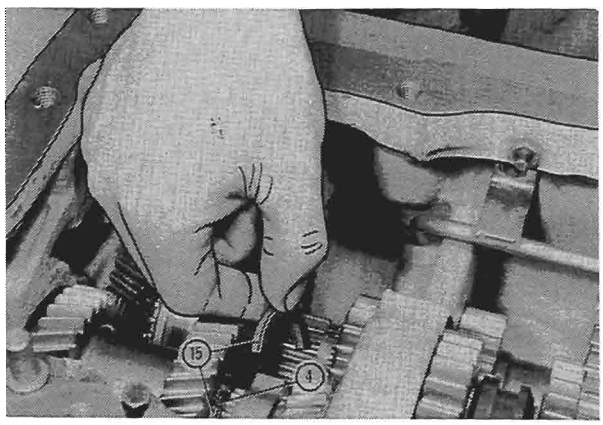
2/107b

Ausgewählten Sicherungsring (12) - Dicke vom Sicherungsring auswählen, siehe Bild 2/106c - einfedern.
Scheibe (17) in gezeigter Richtung einlegen.
Vormontierte Antriebswelle (4) mit Zylinderrollenlager (11) einführen.
Sicherungsring (10) einfedern.



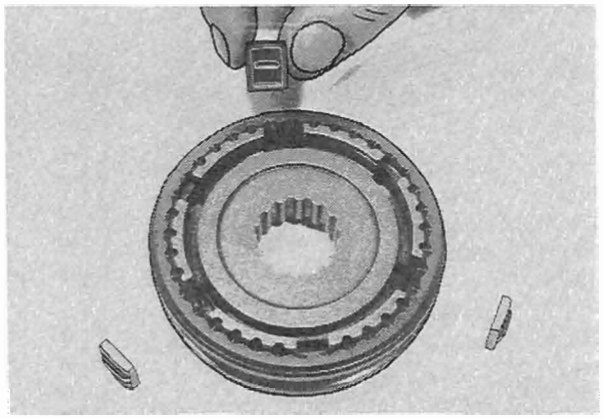
2/107c

Geteilte Ringhälften (15) mit der äußeren Fase nach hinten weisend in die Nut der Antriebswelle (4) einlegen.
Antriebswelle (4) nach vorn drücken.



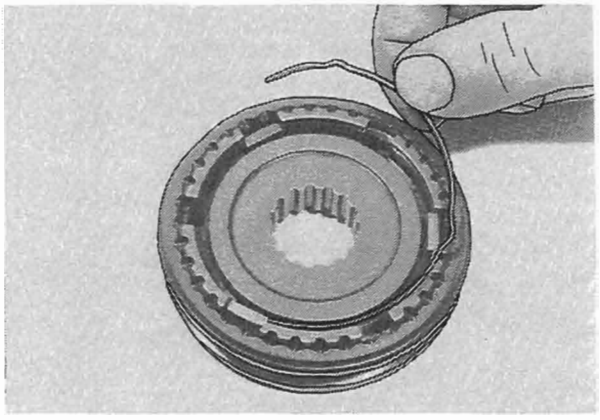
2/107d

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



Mitnehmersteine in gezeigter Anordnung in die breiten Aussparungen des Schaltmuffenträgers einlegen.

2/138a



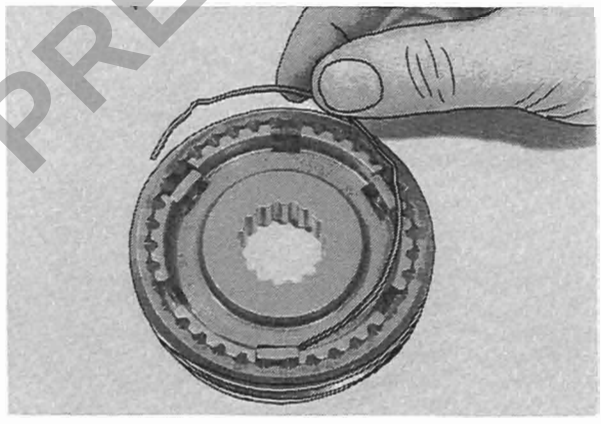
Synchronfeder mit den Kröpfungen zu den Mitnehmersteinen weisend einhängen.

2/138b



Sprengring in die Nut einfedern.
Kpl. Synchronkörper umdrehen.

2/138c

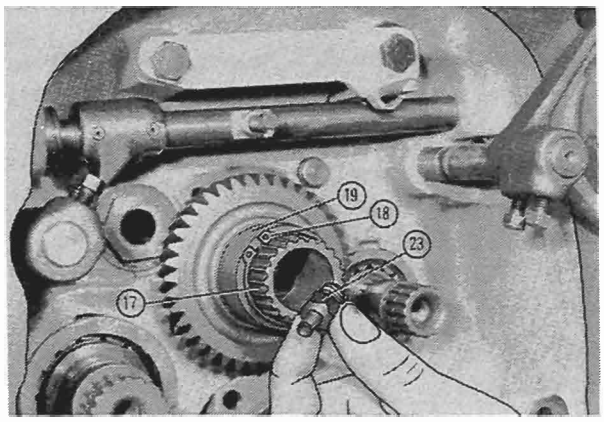


Synchronfeder mit den Kröpfungen zu den Mitnehmersteinen weisend einhängen.

2/138d

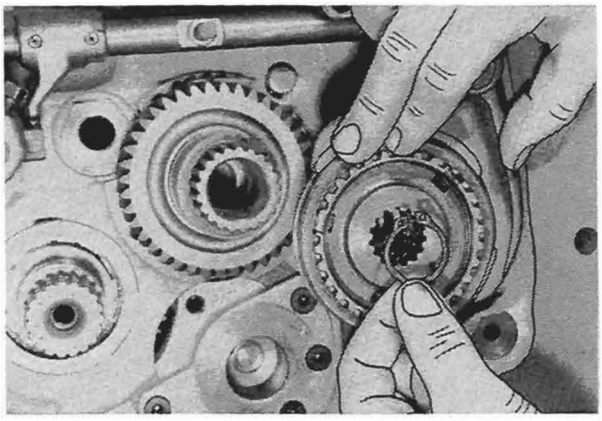
PREVIEW YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com



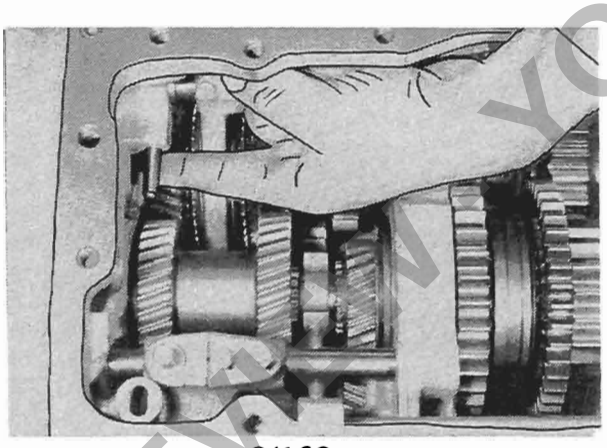
2/168a

Ringhälften mit Buchse (19) und Sicherungsring (18) sichern.
Gewinde vom Schmierrohr (23) mit Kunststoffverbinder X 903.050.084 einstreichen und Schmierrohr (23) in die Feinstufenwelle (17) eindrehen und festziehen.



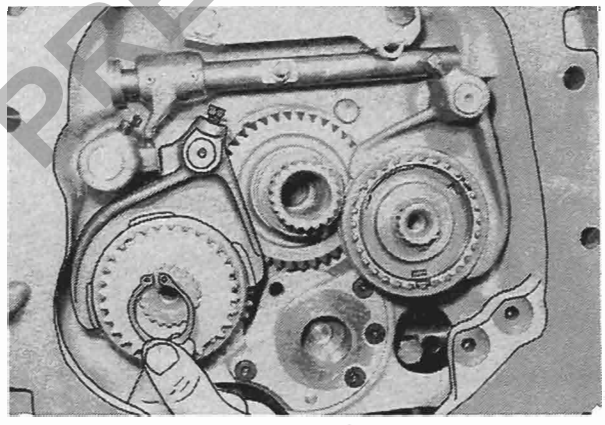
2/168b

Soweit vorhanden:
Kpl. Synchronkörper mit Schaltgabel und Schaltrad (40 km/h Overdrive) aufschieben und mit Sicherungsring halten.
Detaillierte Montage 40 km/h Overdrive, siehe Seite 2/134.



2/168c

Sperrbolzen der Feinstufenschaltung L/M/S in die Bohrung einführen.



2/168d

Kpl. Synchronkörper mit Schaltgabel und Schaltrad (Feinstufe S) aufschieben und mit Sicherungsring halten.
Detaillierte Montage Feinstufe "S", siehe Seite 2/109.

PREVIEW YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

NOTE:
If there is a seal between the transmission and rear axle housing, use only Original seal (pressed 0.2mm thick)
The calculated washer thickness (see Fig. 2/196c) must be selected 0.2mm thicker, i.e.

Example 1	Example 2
2.2+0.2 =	1.9+0.2 =
2.4 mm	2.1 mm
======	======

Remarque :
S'il y a un joint entre la transmission et le carter d'essieu arrière, utiliser uniquement un joint original (épaisseur pressé, 0,2 mm).
La cale calculée (voir figure 2/169c), doit être alors choisie 0,2 mm plus épaisse, par exemple :

Exemple 1	Exemple 2
2,2 + 0,2 = **2,4 mm**	1,9 + 0,2 = **2,1 mm**

INDICACION:
Si entre la caja de cambios y la caja del puente trasero se ha montado una junta, emplear sólo juntas originales (presionada 0,2 mm) en la distancia del piñón.
El espesor de junta calculado, ver fig. 2/196c, tiene que ser 0,2 mm más gruesa, es decir

Ejemplo 1	Ejemplo 2
2,2 + 0,2 = 2,4 mm	1,9 + 0,2 = 2,1 mm
=====	======

Fit pinion shaft with synchromesh units, inner bearing components without needle-bearing and ratchet wheels. Fit X899.980.198 removal/fitting tool and apply initial tension to bearing. Remove tool - do not rotate pinion shaft (61)

Monter l'arbre d'attaque avec le corps de synchronisation, les parties intérieures du palier sans douille à aiguilles ni pignons.
Installer l'outil de montage et de démontage X 899.980.198 et appliquer une tension initiale.
Démonter l'outil, ne pas faire tourner l'arbre d'attaque.

Montar el eje del piñón con los cuerpos de sincronización, piezas interiores del cojinete sin cojinete de agujas y engranajes de cambio.
Montar el dispositivo de presión y extracción X 899.980.198, pretensar el alojamiento.
Desmontar el dispositivo de presión y extracción, no girar el eje de piñón.

Fit shims (22) between spur-gear (23) and tapered-roller bearing (24) until circlip (21) is compressed lightly but has no play. Oil bearing with transmission oil. Tap bearing in both directions and rotate pinion shaft (61).

Monter des cales entre le pignon (23) et le roulement à rouleaux coniques (24) de manière que le circlip soit libre, mais sans jeu.
Huiler le palier avec de l'huile de transmission. Tapoter dans les deux sens sur le palier et faire tourner l'arbre d'attaque (61).

Entre engranaje recto (23) y cojinete de rodillos cónicos (24) colocar tantos discos de ajuste (22) para que la arandela de seguridad (21) quede sin holgura, pero enganchada ligeramente.
Aceitar el alojamiento con aceite para engranajes. Dar unos golpes en ambos sentidos sobre el alojamiento y girar el eje de piñón (61).

Screw spindle of X899.980.198 tool into hole in pinion shaft. Use torque-gauge to measure torque resistance of oiled pinion-shaft bearings. Should be 1.6 to 2.0 Nm. If it is not, correct by changing shims (22); see Fig. 2/197c.

Visser le mandrin de l'outil de montage et de démontage X 899.980.198 dans l'alésage de l'arbre d'attaque.
Mesurer avec un dynamomètre rotatif X 899.980.151 la résistance au roulement des paliers huilés de l'arbre d'attaque.
Valeur : 1,6 à 2,0 Nm.
En cas d'écart, corriger en changeant les cales (22) - voir figure 2/197c.

Roscar el husillo del dispositivo de presión y extracción X 899.980.198 en el taladro del eje del piñón.
Medir la resistencia al giro del alojamiento del eje de piñón con rodamientos aceitados mediante la plantilla de par de torsión X 899.980.151.
Valor nominal: 1,6 a 2,0 Nm.
Corregir las diferencias por cambio de los discos de ajuste (22), ver fig. 2/197c.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

1 Nadelhülse
2 Halbmondring
3 Stirnrad
4 Welle
5 Nadellager
6 Spannstift
7 Stiftschraube
8 6kt-Schraube
9 Scheibe
10 Flansch
11 O-Ring
12 WD-Ring
13 Zylinderschraube
14 Deckel
15 Rillenkugellager
16 O-Ring
17 Sicherungsring
18 Stützscheibe
19 Gehäuse
20 Verschlußschraube mit Magnet
21 Dichtring
22 6kt-Schraube
23 Paß-Schraube
24 6kt-Schraube
25 Scheibe
27 Welle
28 Sicherungsring
29 Rillenkugellager
30 Stirnrad
31 Rillenkugellager
32 Sicherungsring
33 WD-Ring
34 Kupplungsglocke
35 Nadelhülse
36 WD-Ring

101 Haube
102 Druckscheibe
103 Innenlamellenträger
104 Zylinderschraube
105 Innenlamelle
106 Außenlamelle
107 Druckplatte
108 Spannstift
109 Spannstift
112 Rillenkugellager
113 Formdichtring
114 Kolben
115 Tellerfeder
116 Ring
117 Formdichtring
118 Ring
119 Führungsring
120 Lasche
122 6kt-Schraube
123 Paß-Scheibe 0,15 / 0,2 / 0,3 / 0,5 mm
125 Zylinder
126 Schutzstopfen
127 Stiftschraube
128 Sicherungsring
129 Sicherungsring
130 6kt-Schraube
131 6kt-Mutter
132 Stiftschraube

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Push outer ring of tapered-roller bearing (6) outwards.
Take out complete differential gears upwards.

Pousser la bague extérieure du roulement à rouleaux coniques (6) vers l'extérieur.
Sortir le train d'engrenages complet par le haut.

Presionar hacia fuera el aro exterior del rodamiento de rodillos cónicos (6).
Extraer el diferencial completo hacia arriba.

Pull off inner ring of tapered-roller bearing (6).
Remove differential lock (7).
Remove bearing-flange (9).

Extraire la bague intérieure du roulement à rouleaux coniques (6).
Sortir le blocage de différentiel (7).
Démonter le flasque d'appui (9).

Extraer el aro interior del rodamiento de rodillos cónicos (6).
Desmontar el bloqueo del diferencial (7). Desmontar la brida del rodamiento (9).

Force out combination bolts (two clamping bolts (17 and 18) one inside the other).
Push out axles and remove differential bevel gears (15) and bevel side gear.
If necessary, remove crown gear.

Forcer la goupille combinée (deux goupilles Mécanindus (17) et (18) l'une dans l'autre).
Sortir les demi-essieux. Sortir les pignons coniques de différentiel (15) et les pignons coniques de différentiel.
Si nécessaire, démonter la couronne dentée.

Extraer los pasadores mixtos (dos pasadores elásticos (17) y (18) entre sí). Presionar fuera los ejes.
Desmontar los piñones del diferencial (15) y el piñón del eje. Si es necesario, desmontar el plato.

Assembly
Push inner ring of tapered-roller bearing (23) on as far as bearing face.
Lay crown gear (20) in position on diff. housing (21).
Oil hexagon bolts and tighten opposite and alternate ones with 120 Nm.

Remontage
Enfoncer la bague intérieure de roulement à rouleaux coniques (23) jusqu'en butée.
Installer la couronne (20) sur le carter de différentiel (21).
Huiler les vis six pans et serrer en alternance à 120 Nm.

Montaje
Presionar el aro interior del rodamiento de rodillos cónicos (23) hasta su asiento.
Colocar la rueda plato (20) en la caja del diferencial (21).
Aceitar los tornillos hexagonales y apretarlos en cruz con 120 Nm.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

NOTE:
If hexagon bolts are not long enough, check brake wear; see Figs. 2/284a and 2/284b.
If wear limit is not reached, screw M14x80 hexagon bolt in and repeat adjusting process; see from Fig. 2/285b.

Remarque :
Si les vis six pans ne sont pas assez longues, vérifier l'usure des freins ; voir figures 2/284a et 2/284b.
Si la limite d'usure n'est pas atteinte, visser la vis six pans M14x80 et répéter la procédure de réglage, voir à partir de la figure 2/285b.

INDICACION:
Si el largo de los tornillos hexagonales no es suficiente, comprobar el desgaste de los frenos, ver figs. 2/284a y 2/284b.
Si no se ha alcanzado el límite, roscar los tornillos hexagonales M 14x80 y repetir la operación de ajuste, ver desde fig. 2/285b.

Rear solid-disc brake
Dismantling
Preparatory work: remove differential; see p. 2/270.

Mark position of brake housing (201) in relation to axle housing. Prise out circlip, remove handbrake drum and remove second circlip. Remove brake housing (201).

Démontage du frein arrière :
Préparation : Déposer le différentiel, voir page 2/270.
Marquer la position du carter de frein (201). Sortir le circlip, démonter le tambour de frein à main et sortir le second circlip.
Déposer le carter de frein (201).

Despiece de los frenos de disco traseros
Trabajos previos: desmontar la transmisión del eje, ver pág. 2/270.

Marcar la caja del freno (201) respecto a la caja del eje. Desenganchar la arandela de seguridad, desmontar el tambor del freno de mano y desenganchar la segunda arandela de seguridad. Desmontar la caja del freno (201).

Unscrew three screws with hexagonal recessed bolt (arrowed).
Remove operating cylinder (148). Un-screw hexagon bolts (202 and 207) a little or completely.
Remove flange (216).

Dévisser les trois vis six pans creux (flèches).
Déposer le cylindre de commande (148).
Dévisser un peu ou complètement les vis six pans (202) et (207).
Démonter le flasque (216).

Desenroscar tres tornillos allen (flechas).
Desmontar el cilindro de accionamiento (148). Retrogirar o desenroscar los tornillos hexagonales (202) y (207).
Desmontar la brida intermedia (216).

Remove lining disc (211) and take out operating disc (212) and second lining disc.

Démonter le disque de garniture (211) et dévisser le disque de commande (212) et le second disque de garniture.

Desmontar el disco de forro (211) y extraer el disco de accionamiento (212) y el segundo disco de forro.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

NOTE:
If season-selector cannot be shifted or is difficult, adjust guide (207). Coat thread of bolts for guide (207) with X903.050.084 bonding agent. Shift drive shaft (210) in "Off" direction with season-selector until drive shaft (210) fits about 5 mm into splined bushing. In this position, adjust guide (207) till there is 0 to 0.3mm play in relation to drive shaft (210).

Dismantling, changing clutch discs
Preparatory work: remove p.t.o. gears; see p. 2/312.

Drain oil from p.t.o. gears. Remove clamping-band and panelling.

Remove cover (2).
Prise circlip (102) out.

Screw two M10 hexagon bolts into release-holes and push off bearing bushing (48).

Remarque :
Si le sélecteur de saison ne peut être actionné ou s'actionne mal, régler le guide (207). Enduire le filetage des vis de fixation du guide (207) de produit de blocage X 903.050.084.
Mettre l'arbre d'entraînement (210) avec le sélecteur de saison en position « Arrêt » jusqu'à ce que l'arbre d'entraînement s'enfonce d'environ 5 mm dans la douille cannelée.
Dans cette position, ajuster le guide (207) jusqu'à ce qu'il y ait un jeu de 0 à 0,3 mm par rapport à l'arbre d'entraînement (210).

Démontage, remplacement des disques d'embrayage
Préparation : Déposer la transmission de prise de force avant, voir page 2/312.

Récupérer l'huile de la transmission de prise de force avant. Retirer le collier de fixation et la tôle d'habillage.

Démonter le capot (2).
Sortir le circlip (102).

Visser deux vis six pans M10 dans les trous de libération et sortir la douille-palier (48).

INDICACION:
Si el cambio de temporada no se puede cambiar o mal, ajustar la guía (207). Aplicar pegamento para plástico X 903.050.084 en las roscas de los tornillos de fijación de la guía (207). Cambiar el eje motriz (210) con el cambio de temporada en sentido "Des" de forma que el eje motriz (210) entre todavía unos 5 mm en el casquillo perfilado.
En esta posición ajustar la guía (207) a 0 - 0,3 mm de holgura respecto al eje motriz (210).

Desmontaje/ cambio de las láminas del embrague
Trabajos previos: desmontar el engranaje del eje de t. de f. frontal, ver pág. 2/312.

Vaciar el aceite del engranaje del eje de t. de f. frontal.
Desenroscar el pivote cojinete (37) y el eje del embrague (38). Desmontar la cinta de amarre y la chapa de recubrimiento.

Desmontar la tapa (2).
Desenganchar la arandela de seguridad (102).

Roscar dos tornillos hexagonales M 10 en los taladros de extracción y presionar fuera el casquillo cojinete (48).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Insert snap-ring (40) in groove in front beam as shown (if there is a groove in the beam).
NOTE:
If no groove in front beam, we recommend that a buffer be welded in; see Figs 3/3c and 3/3d.

Installer le ressort (40) dans la direction indiquée dans la rainure de la nervure avant (s'il y a une rainure dans la nervure).
Remarque :
S'il n'y a pas de rainure dans la nervure avant, nous recommandons de souder une butée ; voir figures 3/3c et 3/3d.

Colocar la arandela elástica (40) en la posición mostrada en la ranura del nervio delantero (si hay ranura en el nervio).
INDICACION:
Si no hay ranura en el nervio, recomendamos soldar un tope, ver figs. 3/3c y 3/3d.

Coat outside of new sleeve (30) and hole in axle mounting (101) with diluted white spirit (1:1 ratio), 2/3-fill sealing lips with grease and insert with sealing lip facing oil-chamber with X899.980.192 fitting tool.
NOTE:
Only use X899.980.192 tool with guide (arrowed); see also Fig. 3/4d.

Recouvrir l'extérieur d'une nouvelle garniture (30) et le trou de l'essieu avant (101) de white-spirit dilué (ratio 1:1), remplir les lèvres d'étanchéité aux 2/3 de graisse, installer jusqu'en butée avec la lèvre côté chambre à huile avec l'outil de montage X 899.980.192.
Remarque :
N'utiliser que l'outil X 899.980.192 avec un guide (flèche), voir aussi figure 3/4d.

Limpiar el nuevo manguito (30) por fuera y el taladro del soporte del eje (101) con una mezcla al 1:1 de alcohol y agua, llenar los labios 2/3 con grada y presionarlo con los labios hacia el recinto de aceite con el asentador X 899.980.192 hasta su asiento.
INDICACION:
Utilizar el asentador X 899.980.192 sólo con una guía (flecha), ver también fig. 3/4d.

Coat bushing (29) and hole in axle mounting (101) thinly with X 903.050.084 bonding agent.
Push bushing (29) in to bearing face with X899.980.192 tool.

Enduire légèrement la douille (29) et le trou de l'essieu (101) de produit de blocage X 903.050.084.
Enfoncer la douille (29) avec l'outil de montage X 899.980.192 jusqu'en butée.

Aplicar pegamento para plástico X 903.050.084 ligeramente en casquillo (29) y taladro del soporte del eje.
Presionar hasta su asiento el casquillo (29) con el asentador X 899.980.192.

NOTE:
Always use X899.980.192 tool with guide (arrowed).

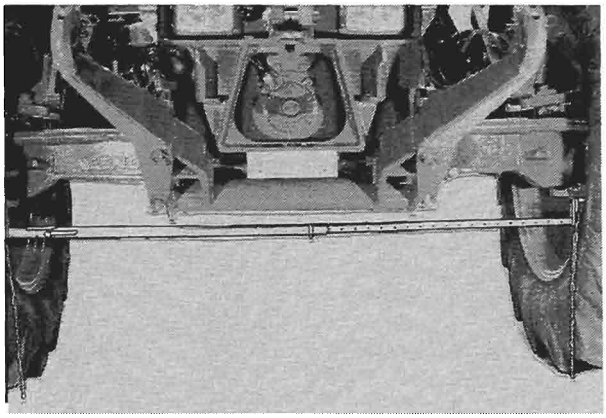
Remarque :
Toujours utiliser l'outil X 899.980.192 avec le guide (flèche).

INDICACION:
Utilizar el asentador X 899.980.192 siempre con la guía

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

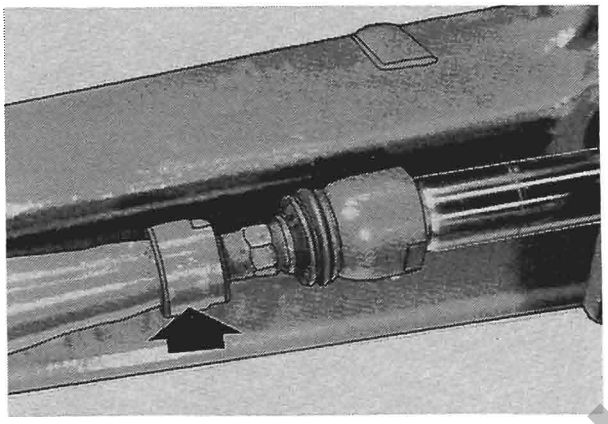




4/22a

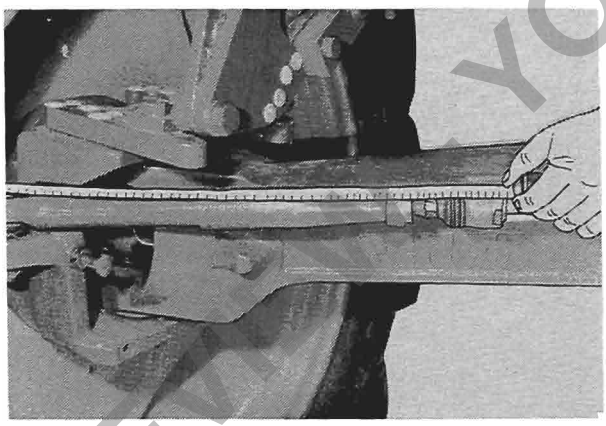
6. VORSPUR

Prüfen
Spur mit Spurmaß am Felgenhorn vorn messen.
Geräteträger bis auf gleiche Höhe des Spurmaßes vom Boden vorfahren, Spurmaß erneut messen.
Sollwert: Allrad-Geräteträger GTA
= 0 bis 3 mm
Allrad-Geräteträger-Hochrad
GHA = 0 bis 6 mm



4/22b

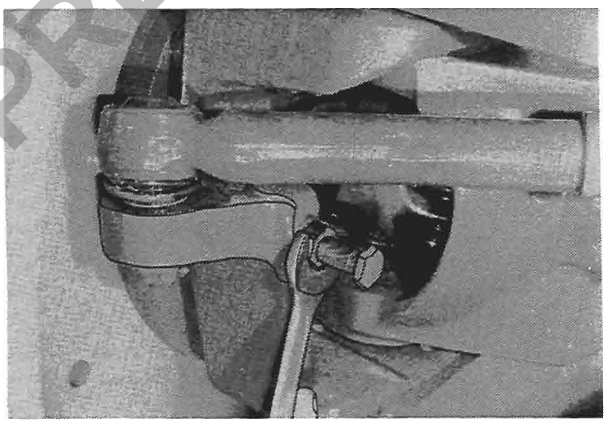
Einstellen
Spurstangenschutz links und rechts abbauen.
Konusmutter (Pfeil) lösen und Axialgelenk entsprechend verdrehen.
Konusmutter (Pfeil) mit 200 Nm festziehen.



4/22c

HINWEIS:
Auf gleiche Länge der Spurstange links und rechts achten.
Bei unterschiedlicher Länge besteht die Gefahr, daß der Kolben vom Lenkzylinder bei maximalem Lenkeinschlag an der Lagerbuchse ansteht.

Spurstangenschutz links und rechts anbauen.
Wird Kugelgelenk der Spurstange erneuert: Kronenmutter mit 170 Nm festziehen, danach bis zur nächsten Sicherungsmöglichkeit weiter anziehen und sichern.



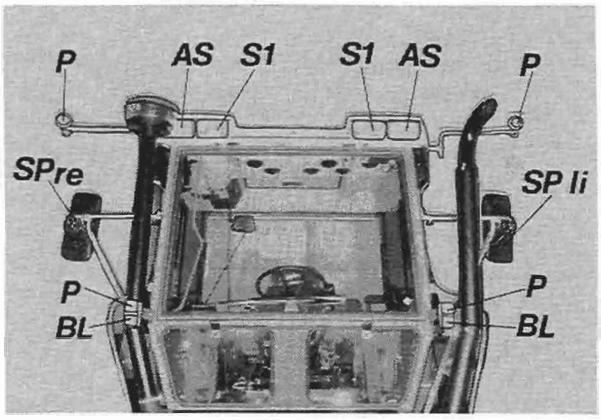
4/22d

7. LENKANSCHLAG EINSTELLEN

HINWEIS:
Bei vollem Radeinschlag und Pendeln der Achse muß die Freigängigkeit sämtlicher Bauteile wie Kotflügel, Felgen, Lenkzylinder und Gelenkwelle gegeben sein.
Maximal möglichen Lenkeinschlag links und rechts mit Stellschraube einstellen.

Download full manual at youfixthis.com

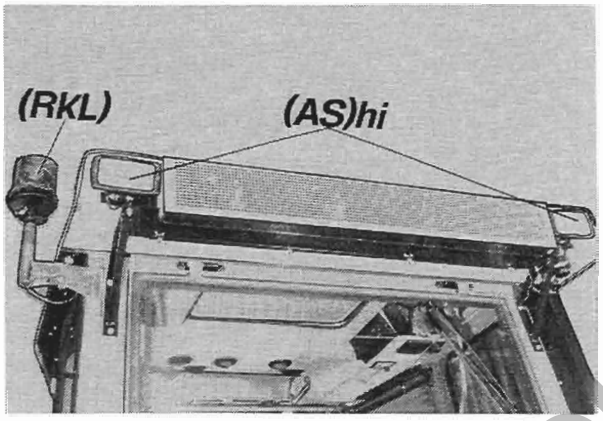




5/22a

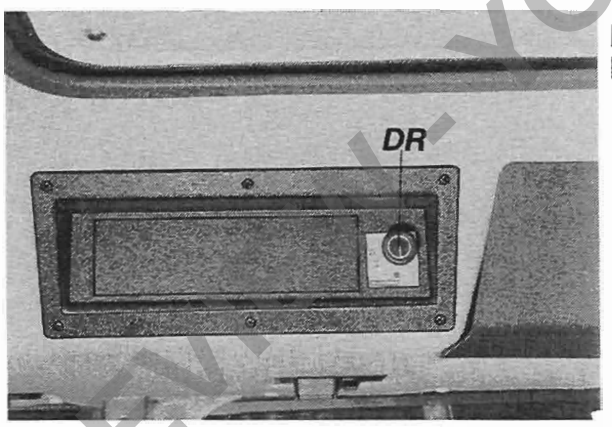
Oben links und rechts vorn am Fahrerhaus:
(S1) = **Scheinwerfer Zusatzbeleuchtung**
(AS) = **Arbeitsscheinwerfer**
P = **Positionsleuchte**

Vorn am Fahrerhaus links und rechts:
(Sp)li = **Spiegel elektrisch links**
(Sp)re = **Spiegel elektrisch rechts**
P = **Positionsleuchte**
BL = **Blinkleuchte**



5/22b

Hinten am Fahrerhausdach:
(RKL) = **Rundumkennleuchte**
(AS)hi = **Arbeitsscheinwerfer** hinten
HINWEIS:
Bei Geräteträgern ohne Klimaanlage werden die Arbeitsscheinwerfer hinten am Dach befestigt.



5/22c

Im Fahrerhaus rechts oben:
DR = **Drehschalter** für Gebläse



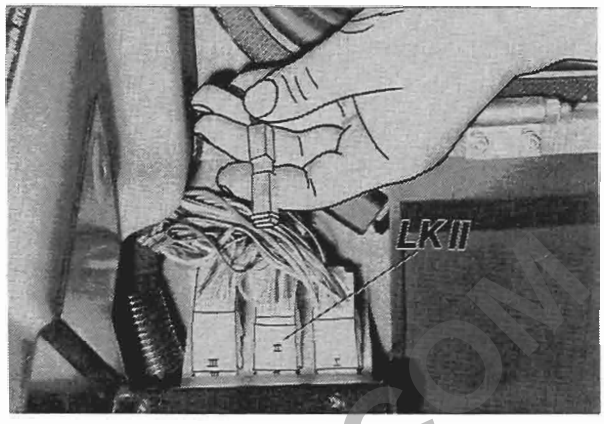
5/22d

Dachkrone vom Fahrerhaus abbauen:
GB = **Gebläse** für Belüftung
HINWEIS:
Weitere Ausführung: Geräteträger mit Klimaanlage, siehe Bild 9/6a.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

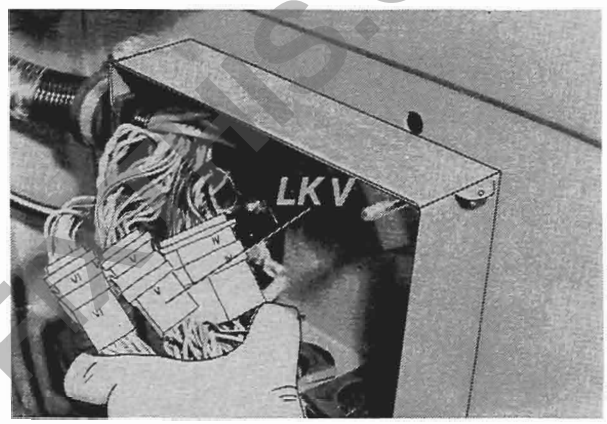
Download full manual at youfixthis.com

Hinten rechts im Fahrerhaus, Abdeckblech abnehmen:
LK II = **Leitungskupplung**
Weitere Leitungskupplungen, siehe Bild 5/24a.



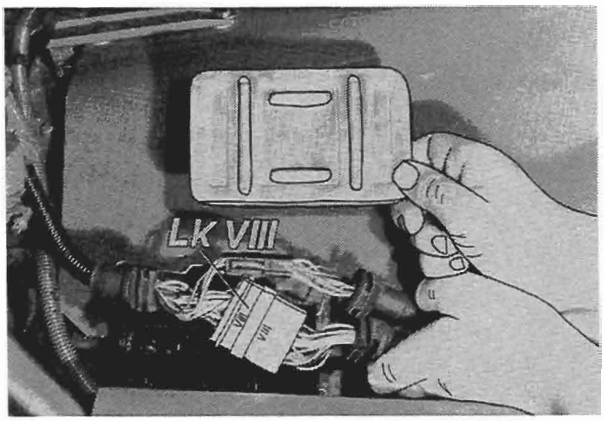
5/49a

Hinten rechts am Kotflügel, Lukendeckel öffnen:
LK V = **Leitungskupplung**
Weitere Leitungskupplungen, siehe Bild 5/23d.



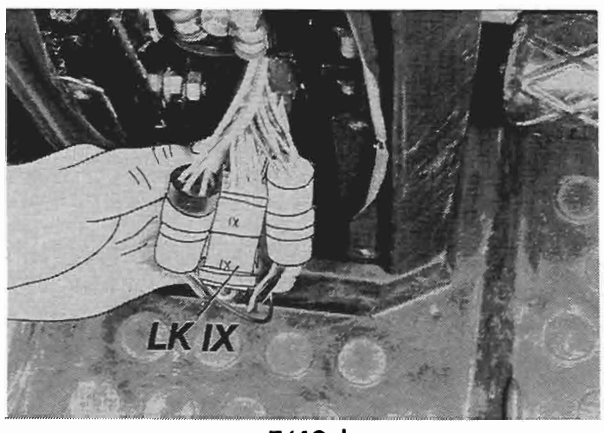
5/49b

Rechts am Motor, Lukendeckel der Verteilerdose abnehmen:
LK VIII = **Leitungskupplung**
Weitere Leitungskupplungen, siehe Bild 5/23a.



5/49c

Lukendeckel hinten am Lenkturm abbauen:
LK IX = **Leitungskupplung**
Weitere Leitungskupplungen, siehe Bild 5/24b.



5/49d

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

Fehlercode 12:	Allrad und Diff.-Sperrenfunktion werden abgeschaltet.
Fehlercode 21 und 23:	Allrad und Diff.-Sperrenfunktion werden abgeschaltet.
Fehlercode 31 bis 35:	Diff.-Sperrenfunktion wird abgeschaltet. Allrad funktioniert weiter.
Fehlercode 41 bis 43:	Allradfunktion wird abgeschaltet. Diff.-Sperren funktionieren weiter.

Prüfmöglichkeiten der Allrad-Differentialsperren-Automatik

a) Allrad ist ständig eingeschaltet und Differentialsperre läßt sich nicht einschalten und es wird **kein Fehlercode** ausgegeben,

- keine Versorgungsspannung an Klemme 20
- Masseversorgung an Klemme 13 ist unterbrochen oder ungenügend
- Elektronikbox ist defekt
- Komforthydraulikdruck ist zu niedrig, Kontrolleuchte Schmierdruck leuchtet auf → Ölstand zu niedrig, Ölfilter verschmutzt, Defekt im Komforthydraulikkreis.
- 3/2 - Wegeventil klemmt → Verschmutzungen im Ölkreislauf, Ventil beim Einbau verspannt.

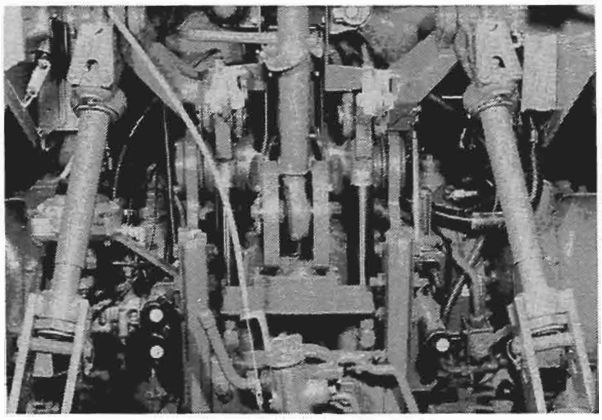
b) Differentialsperre schaltet nicht aus, es wird **kein Fehlercode** ausgegeben,

- Sperre ist verspannt und kann deshalb nicht ausrücken, Abhilfe: Gegenlenken
- an Overdrive-Schalter liegt ein Fehler vor, Kontrolle: Overdrive-Schalter Stromkreis unterbrochen
  → Differentialsperre muß in Automatikstellung ausschalten;
  → Overdrive-Schalter überbrücken, Differentialsperre kann in Automatikstellung eingeschaltet werden.

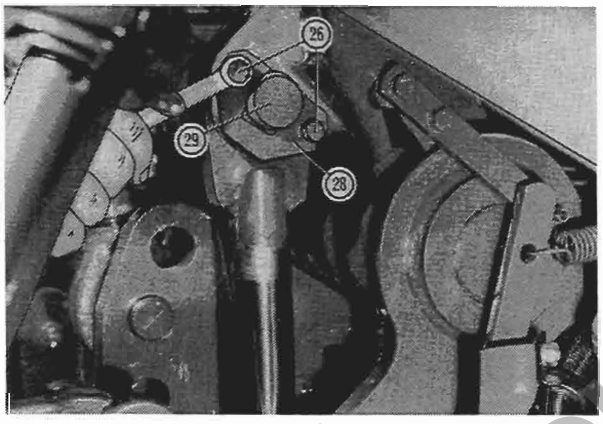
PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM
Download full manual at youfixthis.com

8. HUBZYLINDER VOM REGELHUBWERK

Ausbau
Regelhubwerk hochfahren.
Anhängevorrichtung abnehmen.

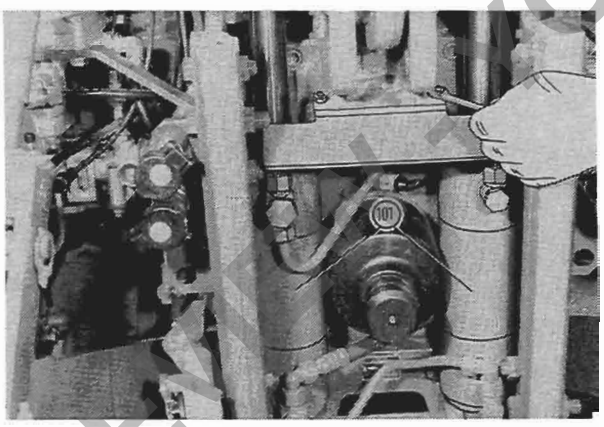


6/16a



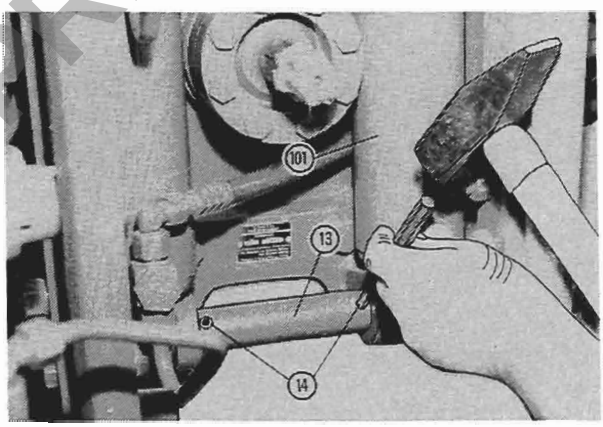
6/16b

Sechskantschrauben (26) herausdrehen.
Sicherungsblech (28) abnehmen.
Bolzen (29) ausdrücken.
Halter mit Kupplungskopf bei vorhandener Druckluftbeschaffungsanlage abbauen.



6/16c

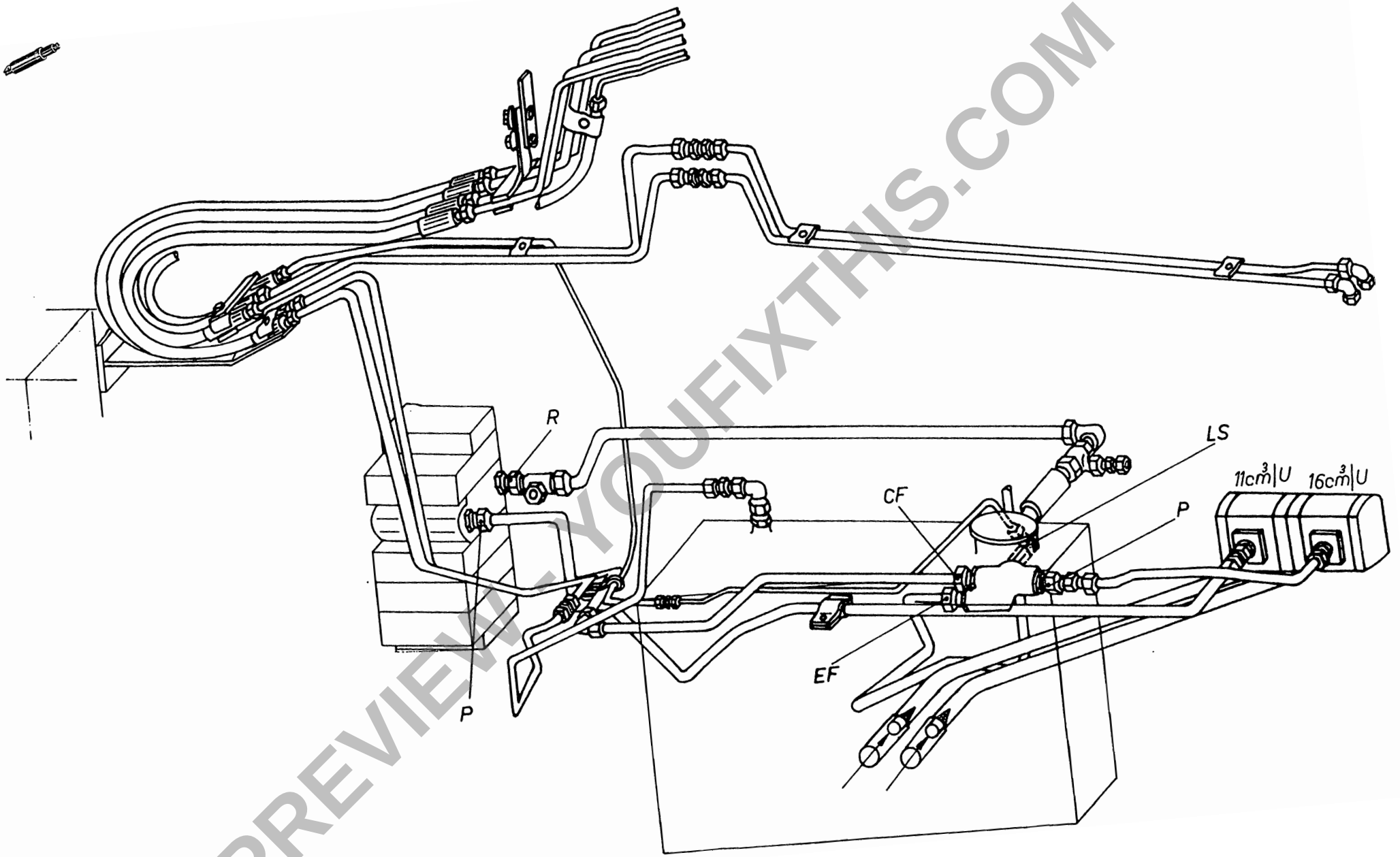
Abdeckblech abschrauben.
Oberlenker abnehmen.
Hydraulikleitungen am betreffenden DW-Hydrozylinder (101) abschrauben.
Ausfließendes Öl auffangen!



6/16d

Spannstifte (14) austreiben.
Welle (13) zur Seite schieben.
DW-Hydrozylinder (101) abnehmen.

Download full manual at youfixthis.com



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Switch on ignition.
Test contacts 28 = earth and 24 = voltage with voltmeter. For position of contacts, see Fig. 6/79d.
Ref value, engine stopped: min. 12 V.
Ref value, engine running: 13 to 14 V.
Also connect approx. 55 W bulb to contacts 28 and 24. Voltage should drop by only approx. 1 V. For test, see Fig. 6/79c.

Mettre le contact.
Mesurer avec un multimètre (Voltmètre) les contacts 28 = masse et 24 = tension.
Position des contacts, voir fig 6/79d.
Valeur, moteur à l'arrêt : mini 12 V.
Valeur : moteur tourne : 13 à 14 V.
En plus, charger les contacts 28 et 24 avec une lampe à incandescence d'env. 55 W. La tension ne doit chuter que d'1 Volt environ.
Vérification, voir par analogie fig 6/79c.

Conectar el encendido.
Con el multímetro (voltímetro) pinzar los contactos 28 = masa y 24 = tensión.
Posición de los contactos, ver fig. 6/79d.
Valor nominal, motor parado: mín. 12 V
Valor nominal, motor en marcha: 13 a 14 V.
En los contactos 28 y 24 conectar una lámpara de unos 55 W. La tensión sólo debe caer aprox. 1 V.
Control, ver análogamente la fig. 6/79c.

Switch on ignition.
Shift lever on right under cab to "EHR".

Enclencher l'allumage.
Placer le levier de commande à droite sous la cabine sur position « EHR ».

Conectar el encendido.
Conectar la palanca de cambio a la derecha debajo de la cabina en posición "EHR".

With voltmeter, test contacts 28 = earth and 13 = voltage. For position of contacts, see Fig. 6/79d.
Ref value, engine stopped: min. 12 V.
Ref value, engine running: 13 to 14 V.
NOTE:
If voltage at contacts 28 and 13 is measured under load (e.g. 55 W bulb), the solenoid switch (see Fig. 6/61c) must be by-passed. Solenoid switch can only transmit max. 10 W.

Mesurer avec un multimètre (Voltmètre) les contacts 28 = masse et 13 = tension.
Position des contacts, voir fig 6/79d.
Valeur moteur à l'arrêt : mini 12 V
Valeur moteur tourne : 13 à 14 V.
REMARQUE :
Si la tension des contacts 28 et 13 était mesurée sous charge (par ex : lampe à incandescence de 55 W), le contacteur doit être shunté, voir fig 6/61c.
Le contacteur magnétique ne peut transmettre que 10 W maxi.

Con el multímetro (voltímetro) pinzar los contactos 28 = masa y 13 = tensión.
Posición de los contactos, ver fig. 6/79d.
Valor nominal, motor parado: mín. 12 V
Valor nominal, motor en marcha: 13 a 14 V.
INDICACION:
Si se mide la tensión de los contactos 28 y 13 bajo carga (p.ej. lámpara de 55 W), hay que puentear el interruptor magnético - ver fig. 6/61c -. El interruptor magnético puede soportar como máximo sólo 10 W.

NOTE:
If contact 33 = earth is faulty, fault code 25 is indicated by diagnostics pilot lamp in control panel.
Test: test contacts 33 = earth and 29 = voltage. For position of contacts, see Fig. 6/79d. Ref. values: see Fig. 6/79b and 6/79c. If they are not reached, see also short-circuit bridge, Fig. 6/61c.

REMARQUE :
Si le contact 33 = masse est en défaut, la LED diagnostic dans le pupitre de commande, code erreur n° 25 clignote.
Vérification : mesurer les contacts 33 = masse et 29 = tension.
Emplacement des contacts, voir fig 6/79d.
Valeur de consigne, voir fig 6/79b et 6/79c. Si ces valeurs ne sont pas atteintes, voir également shunt fig 6/61c.

INDICACION:
Si el contacto 33 = masa falla, luce intermitente el LED de diagnosis en la unidad de mando el código de fallos nº 25.
Control: pinzar los contactos 33 = masa y 29 = tensión. Posición de los contactos, ver fig. 6/79d. Valores nominales, ver fig. 6/79b y 6/79c. Si no se alcanzan estos valores nominales, ver también el puente de cortocircuito, fig. 6/61c.

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

At rear on left, connect up pipes for wheel-brake cylinder and cardan shaft brake. Use new seals. Remove hose clip.

Derrière à gauche, raccorder les conduites pour cylindre de frein et frein de l'arbre à cardan. Utiliser de nouveaux joints.
Retirer la pince à crochet.

Detrás a la izquierda conectar los tubos flexibles del cilindro de freno de la rueda y el freno al eje cardan. Utilizar nuevos retenes. Retirar el gancho de abrazadera.

Only when compressor fitted:
Connect up two plastic pipes (see Fig. 7/2c). Then clip plastic pipes on with cable-binder (arrowed).

Uniquement en présence d'une installation d'air comprimé : raccorder deux conduites en plastique (voir fig. 7/2c).
Agrafer ensuite les conduites en plastique (flèche).

Sólo con instalación de aire comprimido existente:
Conectar dos tubos de plástico (ver fig. 7/2c). Después embridar los tubos de pl´stico con cinta para cables (flecha).

Screw on Bowden wires for handbrake and trailer hitch (remote control) and attach. Plug in electric trailer socket.
Adjust handbrake; see p. 2/306.

Visser ou accrocher les câbles de commande pour frein à main et du dispositif de remorquage.
Connecter la prise électrique pour remorque.
Régler le frein à main, voir page 2/306.

Roscar fuertemente o enganchar los tiros Bowden del freno de mano y del dispositivo de remolque (mando a distancia). Conectar la toma de enchufe del remolque.

Right side
Screw on red positive lead (arrowed). Plug in electric line couplings, observing numbering of pairs. Fit hatch-cover and secure with two wing-nuts.

Côté droit
Fixer la conduite rouge « plus » (flèche).
Brancher la connexion électrique, veiller à la parité de la numérotation.
Poser le couvercle de la trappe de visite et fixer avec deux écrous papillon.

Lado derecho
Atornillar fuertemente el cable positivo rojo (flecha). Conectar los conectores de cables, tener en cuenta la numeración por parejas. Montar la tapa y fijarla con dos tuercas de aletas.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Function description - heater
(see also block diagram on p. 7/34)

The electronic control unit (STG) receives voltage at contact (K) 4 directly from the battery via the 16-Amp. fuse (SI).

K 3 = earth
K 5 = earth via over-heat switch

The timer (ZSU) supplies voltage from K 6 to K 7 when the heater is switched on.

K 7 of timer (ZSU) supplies voltage to K 7 of the control unit (STG), so that the electronic control is activated. At the same time, there is voltage at the fuel pump (BDP) which responds via negative K 6.

At K 8 a test voltage is led from the control unit via the cut-off relay (RE) K 30 towards 87 a and on to 87 of the rheostat (STR) and via the glow plug to earth.

About 3 seconds after the heater is switched on, voltage is switched to K 2 and the fan starts up. At the same time, K 1 receives voltage and there is voltage to K 86 of the cut-off relay (RE) and K 15 of the rheostat (STR).

Cut-off relay (RE) K 85 and rheostat (STR) K 31 receive earth from the thermostat (TS). Both are now switched so that the current for the glow plug can flow from positive battery via K 87 to 30 of the cut-off relay (RE), on to K 30 and thence to 87 of the rheostat (STR) and from there via the glow plug to earth.

If the heater does not come on, it is automatically switched off max. 3 minutes after it was switched on.
Above 80°C, the thermostat (TS) interrupts the earth connection to the cut-off relay (RE) K 86 and rheostat (STR) K 31. Fan and fuel pump (BDP) continue to operate.

The heating power can be reduced by means of the ambient temperature sensor (RT) (to half power). If the ambient temperature sensor (RT) switches from K 2 to 3, the heating power is reduced. K 9 receives voltage from the ambient temperature sensor (RT) and the control unit (STG) controls the fuel pump (BDP) at a low frequency.

The speed of the fan motor is reduced by means of the controls on the printed circuit board (LP). After the heater is switched off, K 7 becomes voltage-less and the fuel pump (BDP) is switched off.

The fan runs for approx. 200 - 240 seconds (run-on time) until the thermostat (TS) closes at 70°C. K 8 now receives a surge of current and the electronic controls switch off the fan. The over-heat switch (ÜH) interrupts the earth connection K 5 at 160 - 170°C.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

In dashboard:
Pressure gauge (manometer) indicates the pressure in the air-tank.
To adjust the pressure, see Fig. 8/14c.

Dans le tableau de bord :
L'indicateur de pression (manomètre) indique la pression dans le réservoir d'air.
Réglage de la pression, voir fig 8/14c.

En el tablero de instrumentos:
El indicador de presión (manómetro) indica la presión en el depósito de aire.
Ajuste de la presión, ver fig. 8/14c.

Testing pressure gauge (manometer) in dashboard
Remove drainage valve and apply test connection.
Connect up test-manometer with 0 - 25 bar measuring range.
For manometer and test-connection, see p. 10/23.

Vérifier l'indicateur de pression (manomètre) dans le tableau de bord
Démonter la purge et fixer le raccord de test. Raccorder un manomètre testeur avec une plage de mesure de 0-25 bars.
Manomètre et raccord de test, voir page 10/23.

Verificar el indicador de presión (manómetro) en el tablero de instrumentos
Desmontar la válvula de desagüe y colocar la conexión de prueba.
Conectar el manómetro de prueba con una gama de medición de 0 - 25 bar.
Manómetro y conexión de prueba, ver pág. 10/23.

Fill compressor until pressure regulator blows.
Compare reading of manometer in dashboard with test-manometer.
Tolerance: max. perm. 10%.

Remplir l'installation de fourniture de pression, jusqu'à ce que le régulateur de pression s'ouvre. Comparer les indications du manomètre dans le tableau de bord et du manomètre testeur.
Ecart maxi autorisé : 10 %.

Llenar la instalación de aire comprimido hasta que se purgue el regulador de presión. Comparar la indicación del medidor de la presión en el tablero de instrumentos y el manómetro de prueba.
Desviación: máx. admisible 10 %.

On right of gearbox housing:
Air-tank and drainage valve (arrowed)
By pulling the ring to the side, compressed air escapes and drains the unit. The drainage valve must close automatically afterwards.
For how to operate drainage valve, see Fig. 8/16a.

A droite, à la boîte de vitesses :
Réservoir d'air et purge (flèche). L'air comprimé sort et purge l'eau de l'installation en tirant latéralement sur l'anneau. Ensuite, le purgeur doit se fermer de lui-même.
Actionner la purge, voir fig 8/16a.

A la derecha en la carcasa de la caja de cambios:
Calderín de agua y válvula de desagüe (flecha)
Tirando lateralmente del anillo sale aire comprimido y se desagua la instalación. A continuación, la válvula de desagüe debe cerrarse automáticamente.
Accionar la válvula de desagüe, ver fig. 8/16a

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

La réserve de fluide est à remplacer au plus tard après 2 ans, le filtre assécheur monté ne pouvant absorber qu'une certaine quantité d'humidité.
La quantité d'huile frigorigène est à compléter selon les tableaux suivants lors de l'échange d'un composant dans le circuit.

Lors du tirage à vide, on peut également compléter de l'huile frigorigène dans l'installation complète.
Aspirer la quantité d'huile frigorigène par le côté haute pression, ensuite fermer la vanne d'arrêt.

Complément d'huile frigorigène	**Pièces**
20 cm^3 de nouvelle huile	Condenseur
40 cm^3 de nouvelle huile	Evaporateur
10 cm^3 de nouvelle huile	Réservoir de liquide (déshydrateur)
10 cm^3 de nouvelle huile	Conduite de fluide frigorigène
Pas d'huile nécessaire	Compléter le fluide frigorigène jusqu'à 400 g (pas de fuite décelable)
20 cm^3 de nouvelle huile	Remplir à nouveau complètement le système en raison de fuite et remplacer le réservoir de fluide (déshydrateur)
Laisser sortir l'huile du compresseur démonté et en mesurer la quantité. Par ailleurs, laisser sortir l'huile du nouveau compresseur. Verser la même quantité d'huile dans le nouveau compresseur plus 10 cm^3 (pour le réservoir de liquide) (l'huile d'écoulement du nouveau compresseur peut être utilisée)	
Verser 30 cm^3 de nouvelle huile dans le compresseur).	Réparer le compresseur (par ex. étanchéité de l'arbre avant) et remplacer le réservoir de
liquide.	Ensuite, laisser s'écouler doucement le fluide frigorigène. **REMARQUE :** Le compresseur neuf est rempli d'origine avec env. 150 cm^3 d'huile frigorigène.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

PREVIEW ONLY

You're viewing 25 of 1594 pages

The full manual includes:

- All 1594 pages, complete
- Searchable PDF (find any keyword)
- No watermarks
- Instant download
- Print-ready quality

GET FULL MANUAL NOW

Fendt F390 GTA, F395 GTA, F395 GHA Workshop Manual



Scan or click anywhere
youfixthis.com

Click anywhere on this page to get the full manual