

WERKSTATTHANDBUCH

AGROCOMPACT F60

AGROCOMPACT 70F3

AGROCOMPACT 70F4

AGROCOMPACT F80

AGROCOMPACT F90



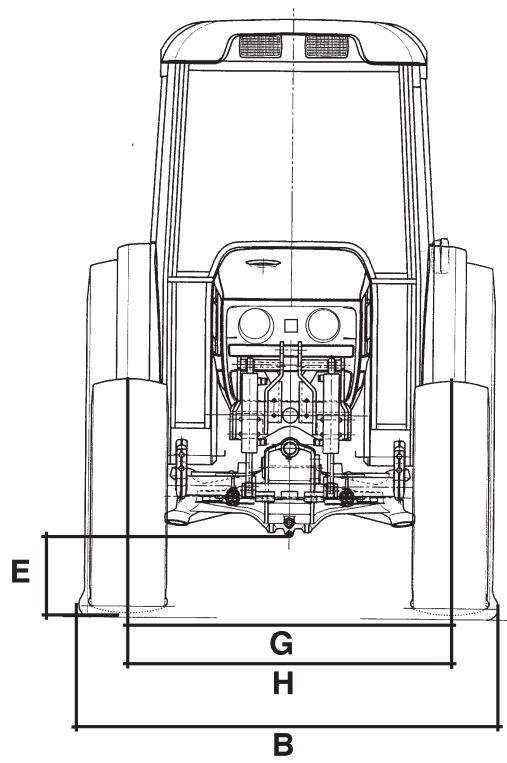
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

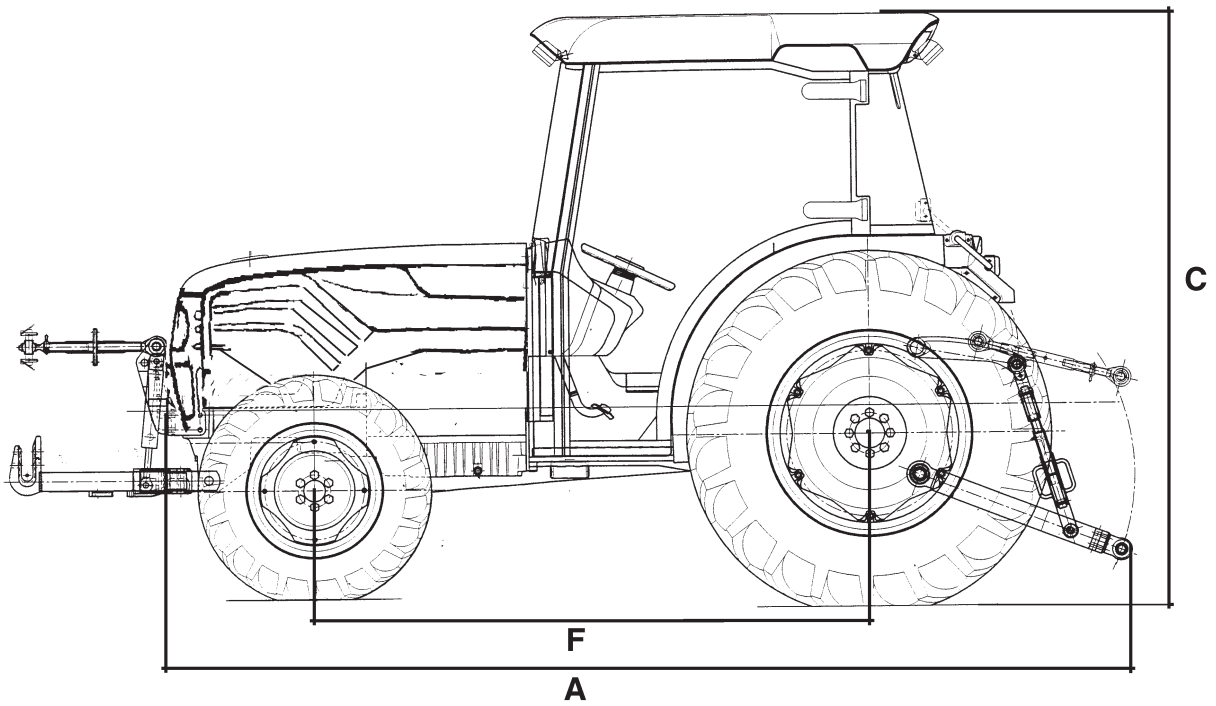


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



7169-165



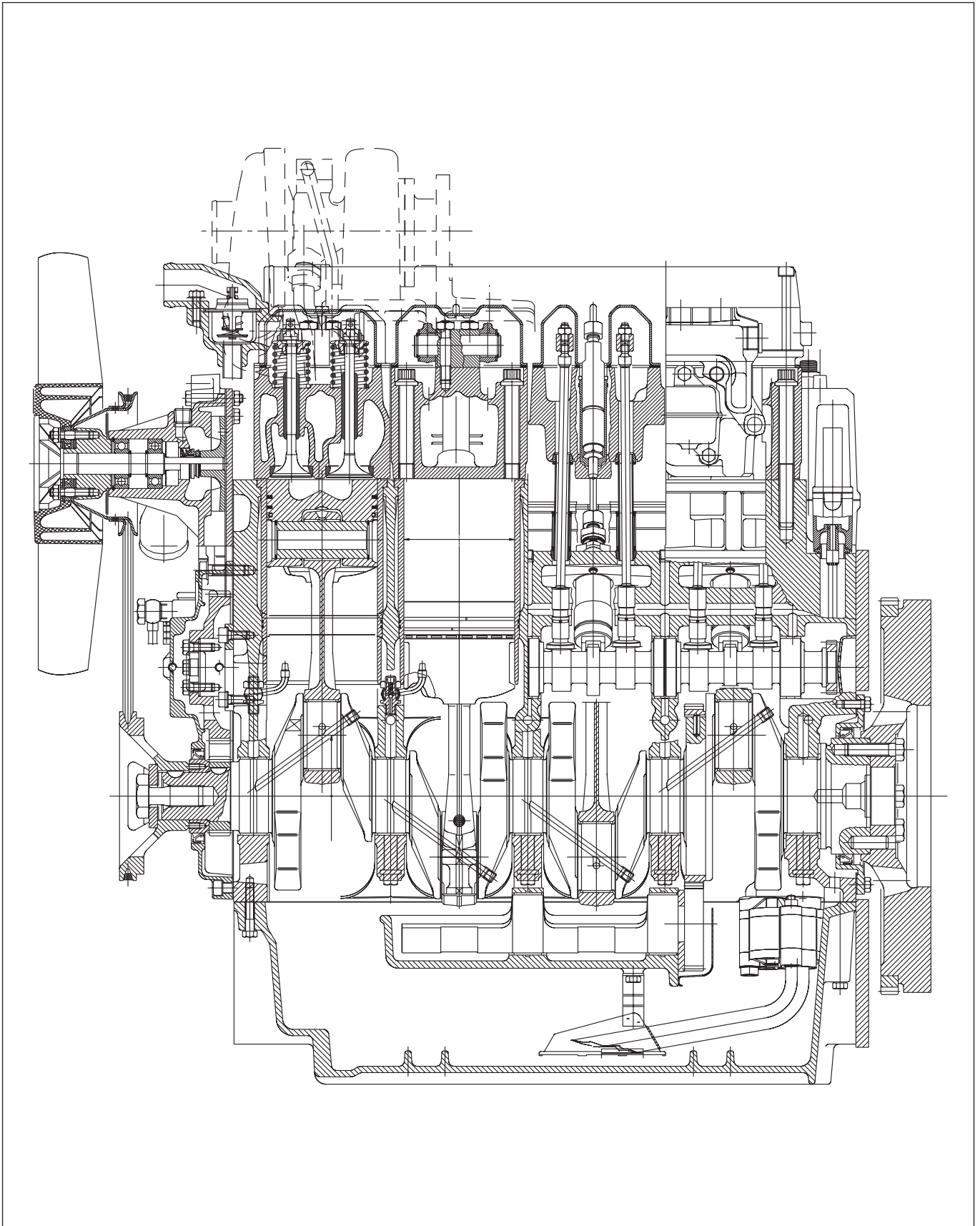
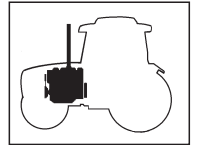
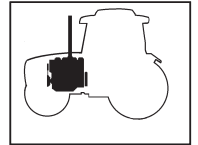


Abb. 8 - AGROCOMPACT F90 - Längsschnitt des Vierzylinder-Motors mit Turbolader.

Motor

1



Motorgehäuse

11

Zwischenrad des Steuergetriebes

Mit Hilfe einer Messuhr und deren magnetischen Unterlage das Spiel zwischen den Zähnen des Zwischenrades und denen des Nockenwellenzahnrades und des Kurbelwellenzahnrades überprüfen.

Dieses Spiel muss nicht 0,10 mm überschreiten. Andernfalls darf das Zwischenrad mit einem ausgewechselt werden, das dieselbe Stärke wie der Zahn aufweisen muss, der auf dem verschiedenen Teilkreisdurchmesser bestimmt wurde, so dass ein richtiges Spiel zwischen den Zähnen hergestellt werden kann.

Die Unterscheidung der Räder wird mittels Bezeichnungsmarken von verschiedenen Farben erhalten (d.h. ROT, bzw. GELB oder GRÜN), wie in Bild 11 gezeigt.

Jeder Farbe entspricht ein bestimmter Wert bezüglich der Zahnstärke.

Zahnstärke auf dem Teilkreisdurchmesser

Kennzahl 007.1177.0	Farbe ROT	= 3,829	^{-0,088} _{-0,044}
Kennzahl 007.1178.0	Farbe GELB	= 3,829	^{-0,053} _{-0,009}
Kennzahl 007.1179.0	Farbe GRÜN	= 3,829	^{+0,026} _{-0,018}

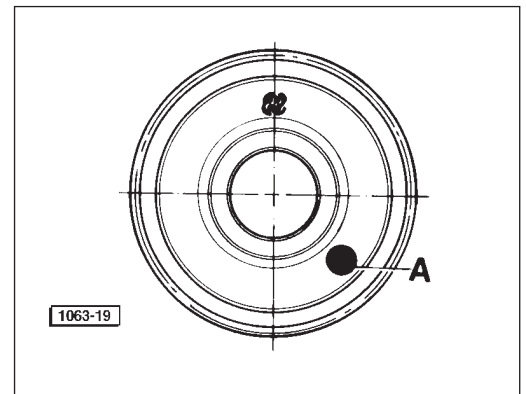


Abb. 11 - Zwischenrad des Steuergetriebes.
A - Bezeichnungsmarke

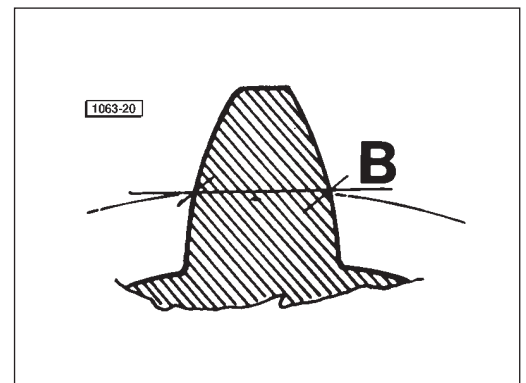


Abb. 12 - Zwischenradverzahnung.
B - Zahnstärke des Zwischenrades.

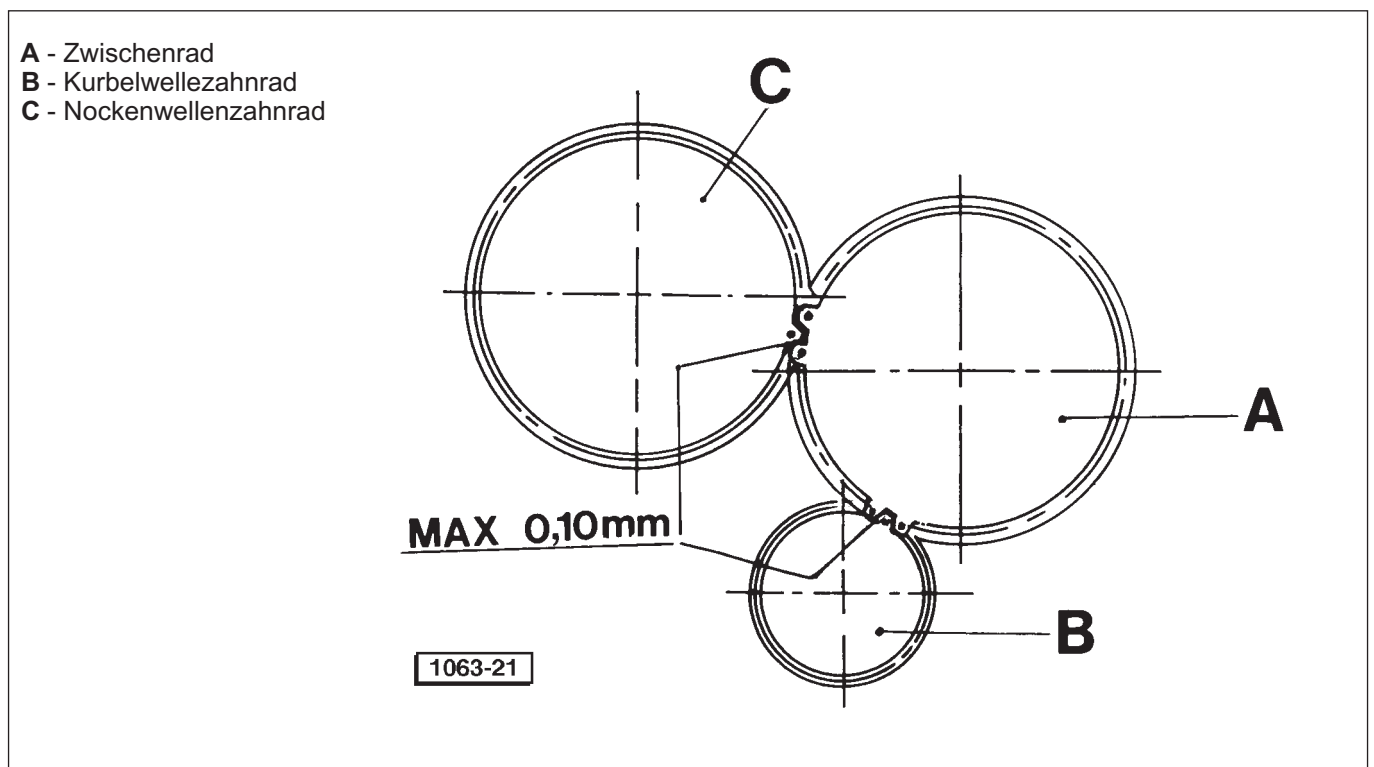
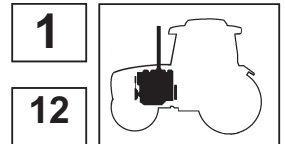


Abb. 13 - Steuergetriebe.

Motor
Kurbelwelle



Kolben - Kolbenbolzen - Kolbenringe

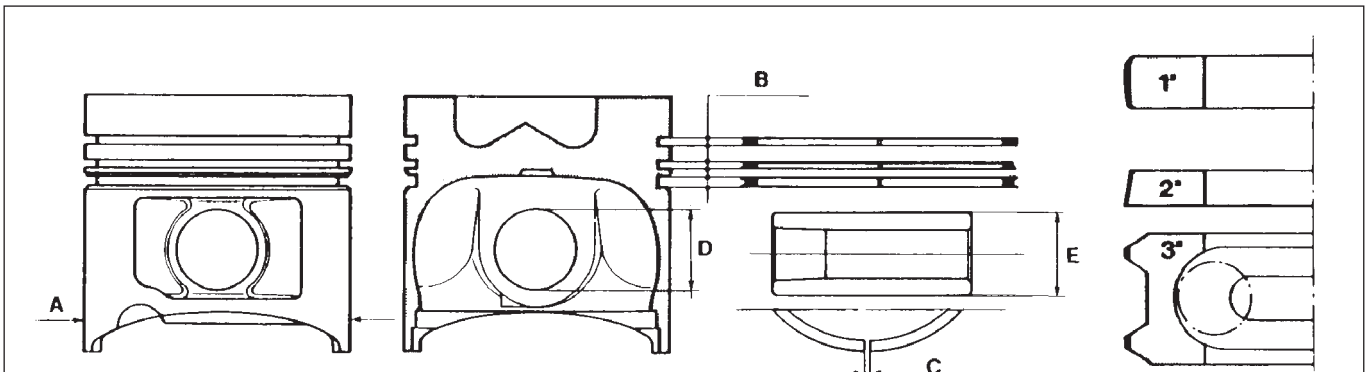


Abb. 27 - Maßigenschaften von Kolben, Kolbenringen und Kolbenbolzen.

Kolben

			Ø Bearbeitung	Ø Max Verschleißgrenze
A	Kolbendurchmesser bei 90° von der Kolbenbolzenachse und 10mm über der unteren Basis	mm	104,9 ± 0,007	104,680
B	Spiel zwischen Kolbenringen und Kolbenringnuten			
	1. Kolbenring (<i>Ausgeschlossen F90</i>)	mm	0,110 ÷ 0,145	0,250
	1. Kolbenring (<i>nur auf F90</i>)	mm	0,145 ÷ 0,095	0,250
	2. Kolbenring (<i>Ausgeschlossen F90</i>)	mm	0,050 ÷ 0,085	0,150
	2. Kolbenring (<i>nur auf F90</i>)	mm	0,080 ÷ 0,115	0,200
	3. Kolbenring	mm	0,030 ÷ 0,650	0,150
C	Kolbenringstoßspiel			
	1. Kolbenring	mm	0,400 ÷ 0,650	1,500
	2. Kolbenring	mm	0,400 ÷ 0,650	1,500
	3. Kolbenring	mm	0,300 ÷ 0,600	1,500
D	Bohrung des Kolbenbolzenauges	mm	Saugversion 35 ^{+0,006} / _{+0,012}	35,020
		mm	Turboversion 35 ⁰ / _{-0,006}	35,020
E	Durchmesser des Bolzens	mm	35	34,970

Die Kolben bestehen aus einer Alu-Silizium-Sonderlegierung. Die im Kolbenboden eingegossene Kammer für die Mischung von Luft und Dieselmotorkraftstoff ist eine toroidförmige Ausführung. Ab der oberen Fläche sind die Kennzahl und Buchstabe A (Luftkühlung) eingeschlagen, um zur Identifizierung des Kolbens zu dienen.

Kolbenringe

Auf die an den Kolbenringen gestempelte Markierung besonders achten, damit eine einwandfreie Montage vorgenommen werden kann. Falls der obere oder der zweite Kolbenring verkehrt eingebaut ist, unabhängig davon, dass die Ringnut die dazugehörige ist, würde dies das gute Funktionieren des Motors beeinträchtigen und schwere Schäden hervorrufen. Die Abbildung 30 auf Seite 41 zeigt den richtigen Einbau der Kolbenringe an.

Zur Beachtung: Bei Motoren mit Abgasaufladung ist im Fall des Austauschs der Kolbenringe unbedingt darauf zu achten, dass auch der zweite Kolbenring die äußere Dichtungsoberfläche „VERCHROMT“ aufweist (dies zur Vermeidung des Einbaus eines nicht geeigneten Kolbenrings, da bei Saugmotoren nicht verchromt).

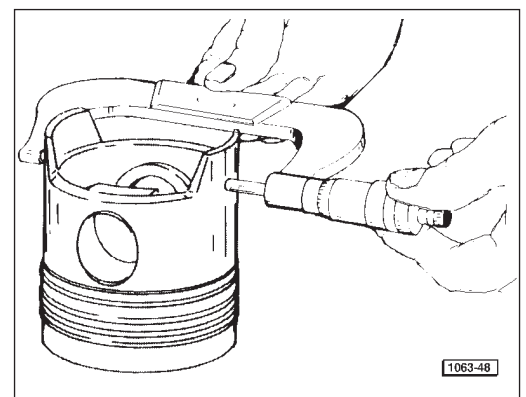
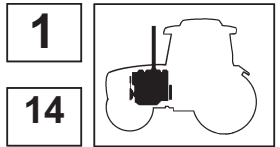


Abb. 28 - Messen des Kolbendurchmessers.

Motor

Zylinderkopf



Zylinderkopf - Ventile - Kipphebel

		Ø Bearbeitung		Ø Max. Verschleißgrenze	
		Saugmotoren	Turbomotoren		
A	Durchmesser des Ventilschaftes	Einlassventile mm	9 ^{-0,013} _{-0,028}	8,98 ^{-0,04} ₀	8,940
		Auslassventile mm	9 ^{-0,013} _{-0,028}	8,96 ^{-0,02} ₀	8,940
B	Innendurchmesser der in den Zylinderköpfen eingesetzten Ventilführungen	mm	9		9,100
C	Winkel der Sitze in Beziehung auf die Ventile	Einlassventile	29°30' ⁰ ₋₁₅		
		Auslassventile	44°30' ⁰ ₋₁₅	44°22' ^{-7'30"} ₀	
D	Ventilsitzbreite in Beziehung auf den Ventileinsatz	Einlassventile mm	0,8 ^{+0,5} _{-0,1}		1,8
		Auslassventile mm	1 ^{+0,5} _{-0,1}		2
E	Ventilaussparung in Beziehung auf die Kopfebene	Einlassventile mm	1,55		1,7
		Auslassventile mm	2,20		2,35
F	Konizität der Ventilsitze	Einlassventile	60° ⁰ ₋₁₅		
		Auslassventile	45° ⁰ ₋₁₅		
G	Ventildurchmesser	Einlassventile	44,2	44,1	
		Auslassventile	39,5	39,4	

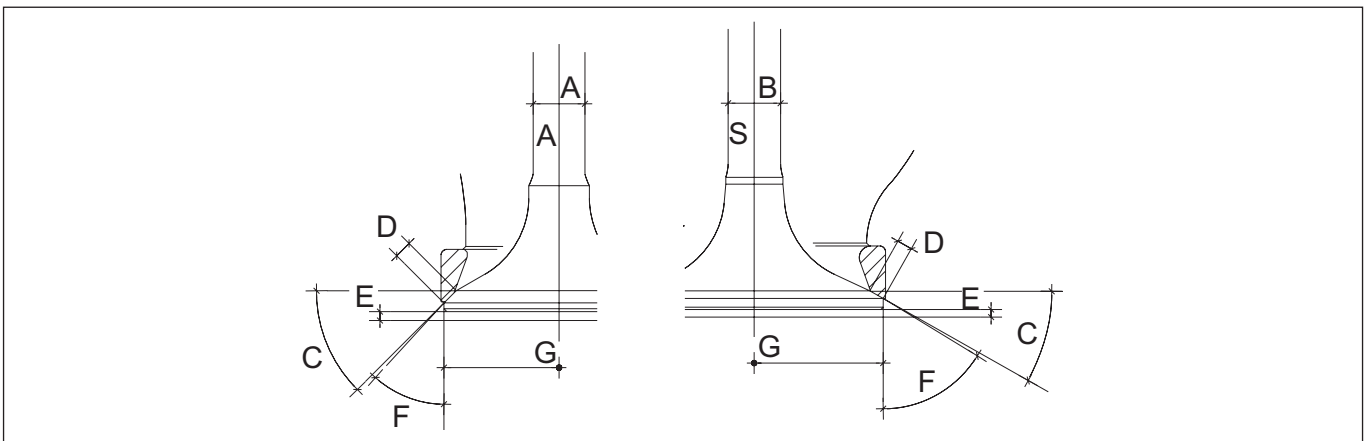


Abb. 1 - Hauptmaße von Ventilen und Ventileinsätzen.

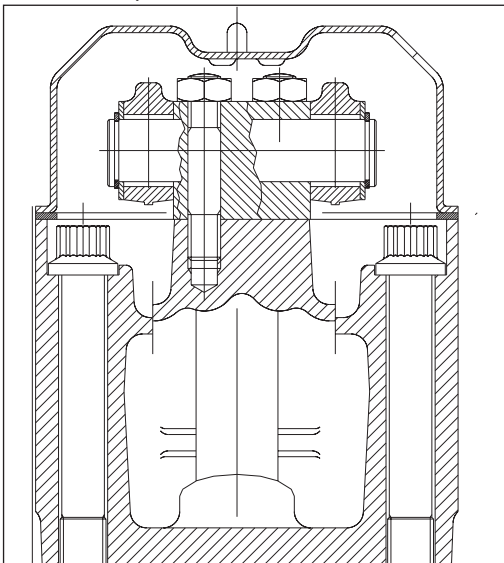


Abb. 2 - Längsschnitt der Kipphebelbock-Einheit.

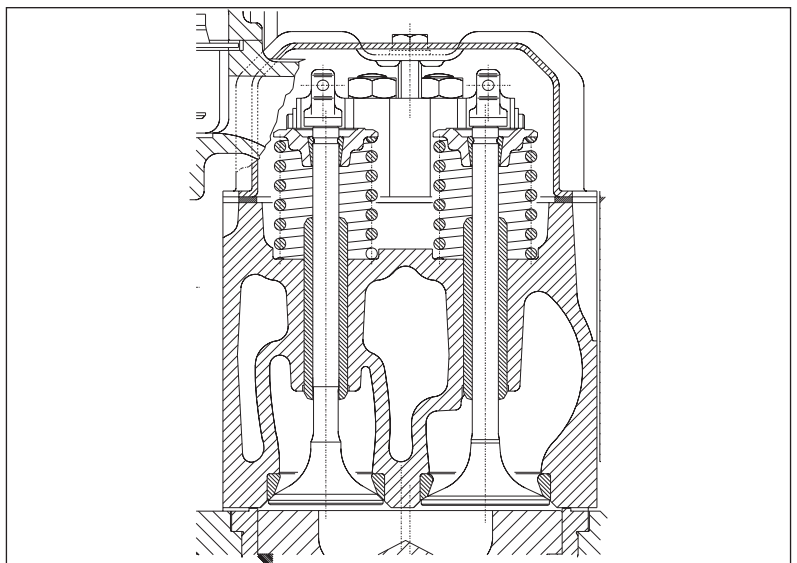


Abb. 3 - Längsschnitt des Zylinderkopfs.

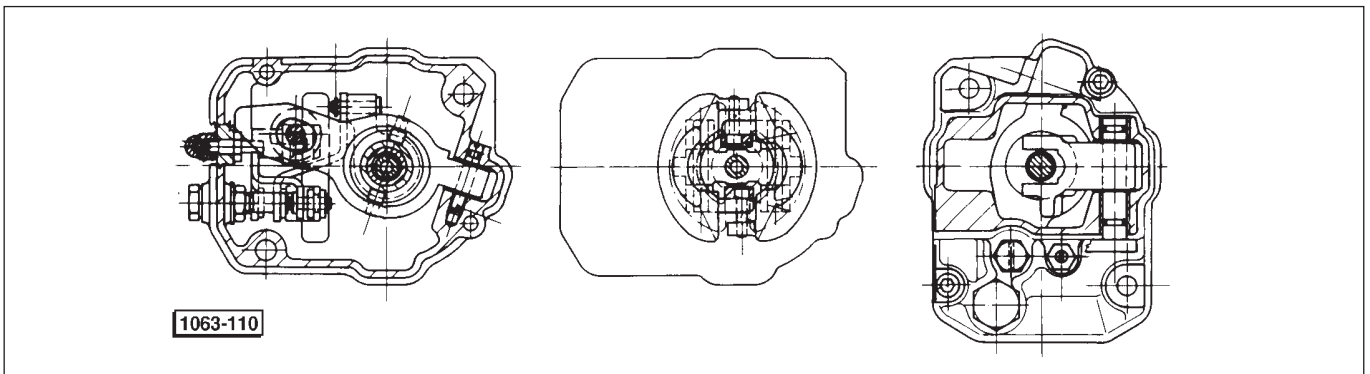
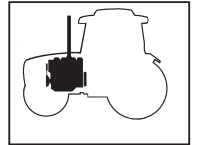


Abb. 10 - Querschnitt des Reglersatzes.

Montage der Reglergewichte (Abb. 11)

Die Oberfläche von Welle **A**, die das Lager **B** berührt, mit Loctite 601 einstreichen. Dann das Lager auf die Welle montieren. Dazu die zwei Teile so positionieren, dass Bolzen **F** eingesetzt werden kann. Danach mit Hilfe der Platten **D**, die in die Nut der Schiebemuffe eingesetzt sind, die Massen **C** und **E** am Lager anbringen. Gewicht **C** bis zum Anschlag öffnen und das Gewicht, dessen Plättchen auf der Muffe aufliegt, festhalten. Das andere Gewicht frei lassen und die Muffe bis zum blockierten Plättchen schieben. Nachprüfen, wie in Abb. 11 gezeigt, ob die festgestellte Höhe $61 \pm 0,1$ mm beträgt. Ist dies nicht der Fall, müssen an der durch den Pfeil angezeigten Stelle Ausgleichscheiben (Kennzahl Nr. 2.1589.160.0 und 2.1589.161.0) hinzugefügt bzw. entfernt werden.

Wiedereinbau des Motorreglers (Abb. 13)

Unteres Gehäuse

Sowohl die inneren als auch die äußeren Steuerhebel zur Motorstillsetzung montieren, das Plättchen und die entsprechenden Anschlagschrauben anbringen. Das Lager **A** in das Gehäuse einsetzen und die Hebel **B** und **C** mit dem kompletten Bauteilsatz montieren.

Hinweis: Bevor Hebel **C** angebracht wird, sich vergewissern, daß diese am mindestens für eine Länge von 20 mm gratfrei ist. Die Welle samt Gewichten einfügen und mit der Schraubenmutter an dem Lager befestigen. Lager **D** und Gleitmuffe anmontieren und Nockenschraube **E** am Gehäuse befestigen, wobei die auf dem Kopf angebrachte Punzierung im oberen Teil liegen muß.

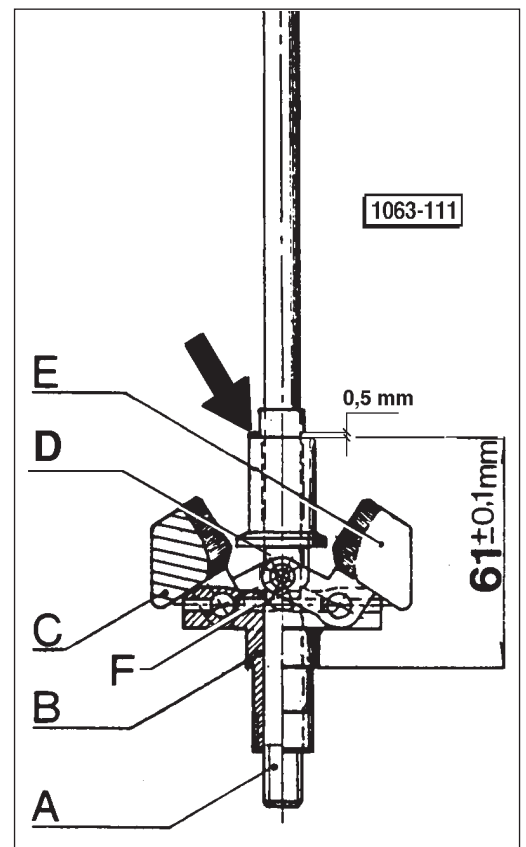


Abb. 11 - Anbringung der Gewichte an der Reglerwelle.

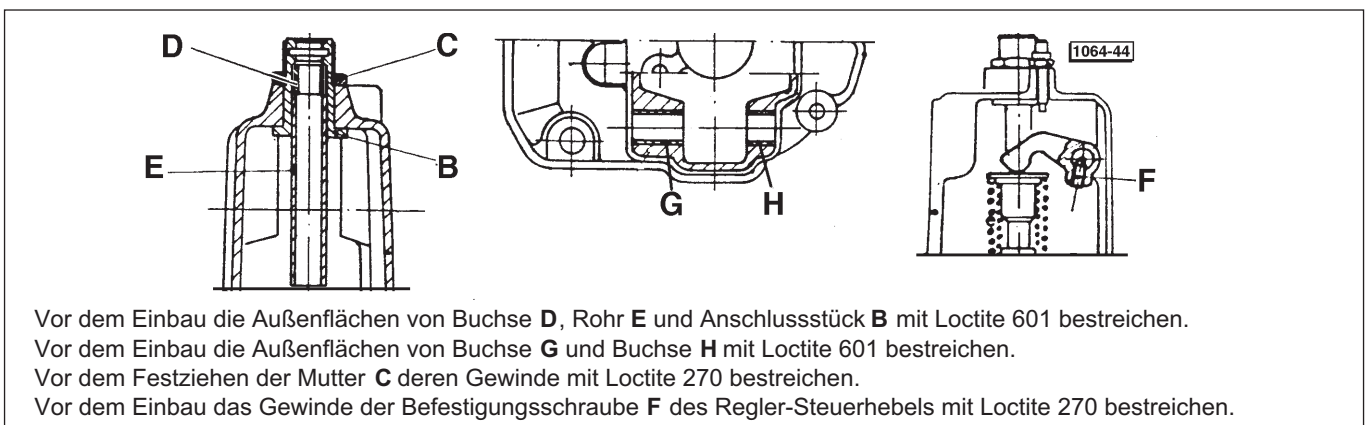
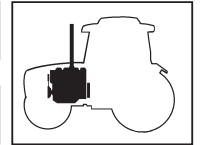


Abb. 12 - Auftragsstellen für LOCTITE.



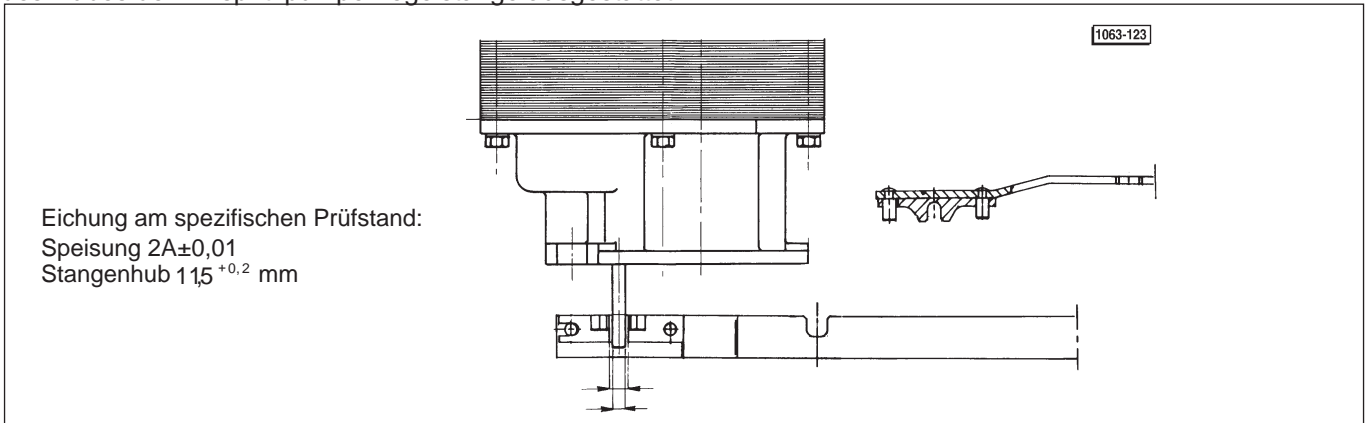
Einbau und Prüfung der Ansteuerungseinrichtung

Die Ansteuerungseinrichtungen müssen nur dann am Motor angebracht werden. Hierzu folgende Hinweise beachten:

- Der Hebel der Ansteuerungseinrichtung darf die Pumpenstange ohne weiteres und reibungslos bewegen.
- Die freigegebene Stange muss zur Anhaltstellung zurückkehren.
- Die Stange der Ansteuerungseinrichtung muss sich mit der Gabel der Pumpenstange mit einem geringeren Spiel zusammenpassen.

ANMERKUNG

Die Ansteuerungseinrichtung ist mit Verschlusskappe A (Abb. 29) zum Schutz gegen Zugang zur Einstellvorrichtung des Hubes der Einspritzpumpenregelstange ausgestattet.



Eichung am spezifischen Prüfstand:
Speisung $2A \pm 0,01$
Stangenhub $11,5^{+0,2}$ mm

Abb. 28 - Positionierung von Stellgeber und Gelenkgabel der Einspritzpumpen.

Kalibrierung der Ansteuerungseinrichtung des Reglers

Die der Ansteuerungseinrichtung des Reglers ist äußerst beschädigungsanfällig.

Diese darf nur bei Außeneingriffen mit der Ersetzung der Ansteuerungseinrichtung vorgenommen werden.

Folgendermaßen vorgehen:

- Den Motor anlassen und mit dem Handgashebel auf eine Drehzahl 2000 ± 100 U/min. einspielen. Der Motor darf keinen Durchdrehen-Belastungen unterzogen werden, darauf achten, dass die rote LED an der Hand-Betätigung nicht aufgeleuchtet ist.
- Verschlusskappe A (Abb. 29) zur Einstellung der Ansteuerungseinrichtung-Feder abnehmen und Schraube B (Abb. 29) solange lockern, bis der Motor zuerst seine Drehzahl zu verringern beginnt und anschließend zur Ruhe kommt.

ANMERKUNG: Die Ermittlung dieser Bedingung muss genauestens und mit größter Gewissenhaftigkeit durchgeführt werden und nämlich:

- weisend den Punkt feststellen, an dem die Drehzahl abzufallen beginnt;
- bei stillstehendem Motor, Schraube B (Abb. 29) um eine Zahl Umdrehungen entsprechend der in der unteren Tabelle angegebenen Umdrehzahl einschrauben.

TRAKTORTYP	MOTORDREHZAHL	PS	UMDREHUNGSZAHL VON STELLSCHRAUBE B
F60	2100	60	3,25
70F3	2100	70	3,75
70F4	2100	70	3,50
F80	2100	80	2,90
F90	2100	90	3,25

ANMERKUNG: Bei Wiederanbringen von Verschlusskappe A so vorgehen, dass die Stellung von Stellschraube B unverändert bleibt.

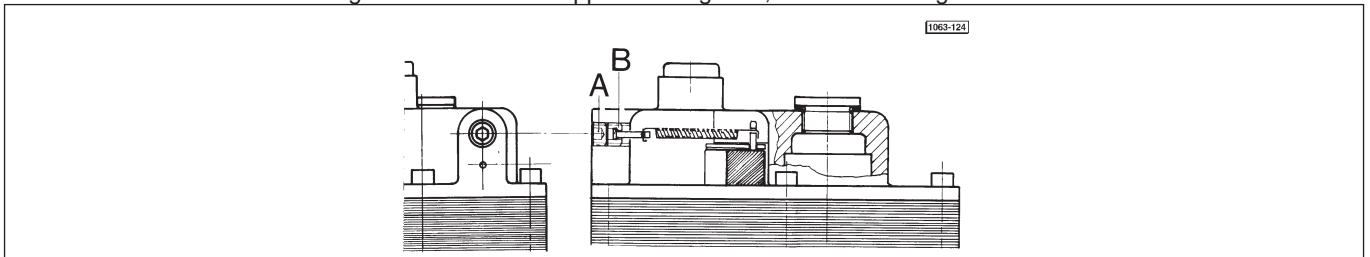


Abb. 29 - Einstellung der Regler-Ansteuerungseinrichtung.

Motor

1

Kraftstoffsystem

16

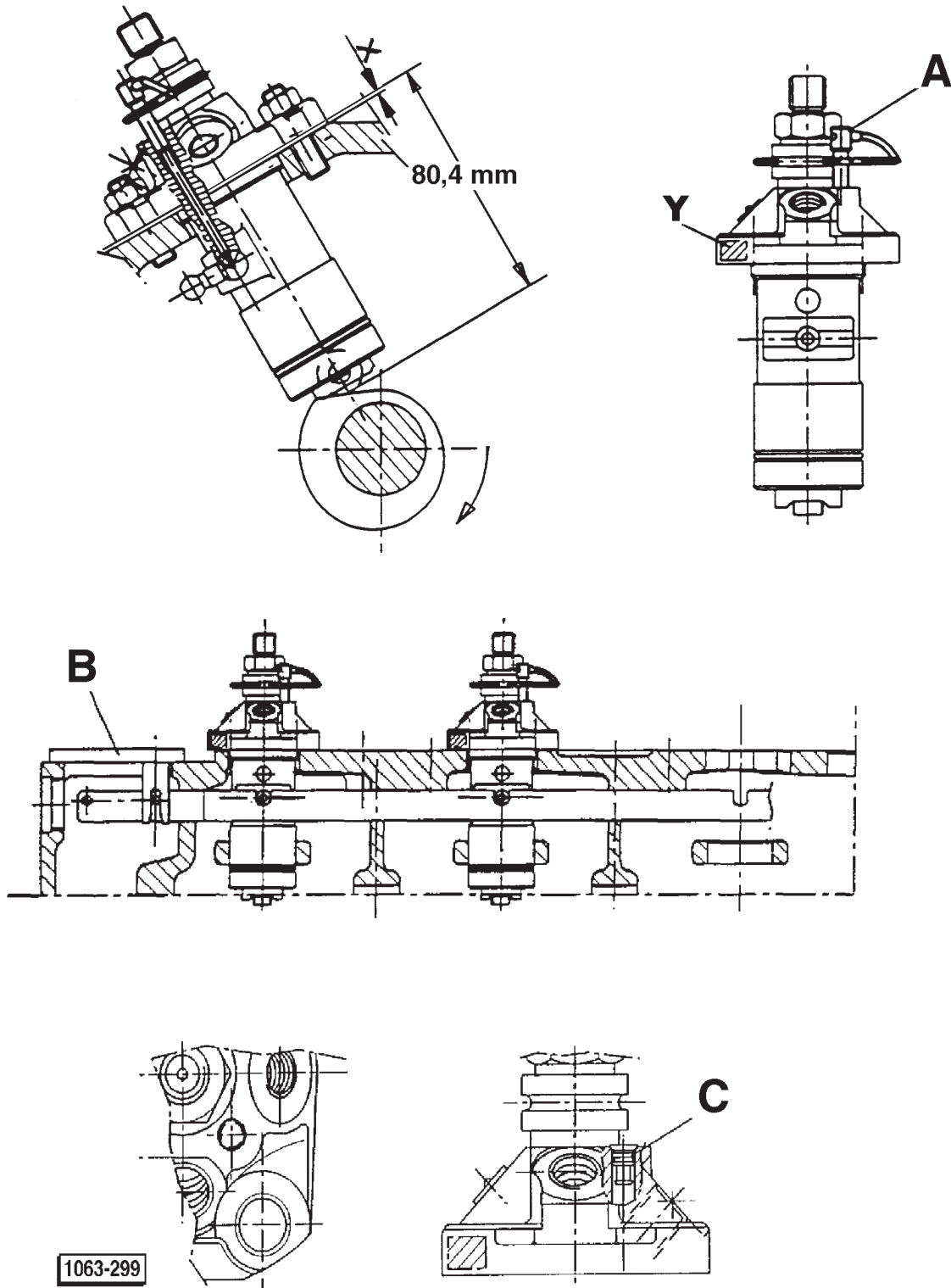
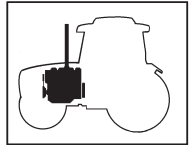
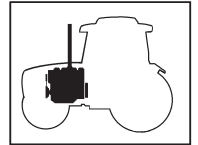


Abb. 10 - Einbau der Einspritzpumpen



Druckprüfung in der Leitung am Auslass des Turboladers (Abb. 3)

Den Schraubverschluss am Einlassrohr abschrauben und den Druckmesser Nr. 5.9030.515.0 anbringen.

Den Motor anlassen und überprüfen, ob die Druckwerte bei Vollastdrehzahl und Höchstdrehmomentdrehzahl mit den in den Tabellen angeführten Angaben übereinstimmen.

Andernfalls den Luftfilter auf Verstopfung prüfen.

Überdies kontrollieren, ob die Muffen Verformungen oder Risse aufweisen. Falls nötig sind diese auszutauschen.

Sollte die Störung weiterhin anhalten, müssen die seitlichen Decel des Turboladers abgenommen werden, dabei muss man kontrollieren, ob die Flügel der Läufer vollkommen sauber sind.

Falls notwendig, müssen evtl. Kohleablagerungen mit einer Kunststoffbürste entfernt werden.

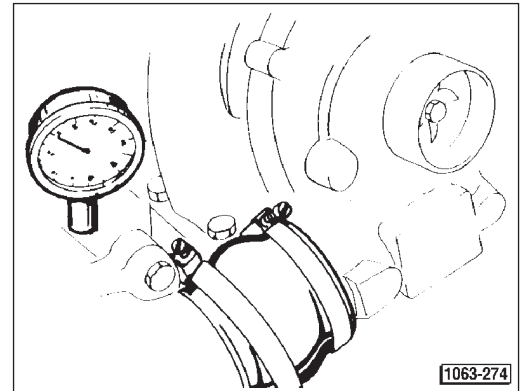


Abb. 3 - Druckprüfung im Einlassrohr.

Prüfung der Abgasleitungen

Prüfen, ob die Abgasleitungen einen normalen Abfluss zulassen. Falls dies nicht zutrifft, sind die Kohleablagerungen zu entfernen.

Wenn der Turbolader, nach den oben angeführten Prüfungen, keinen ruhigen Lauf aufweist, muss er überholt werden.

Abmontierung (Abb. 4 - 5)

Die Leitungen der Schmieranlage von Zylinderblock abtrennen.

Die Befestigungsschrauben der Leitungen zum Turbolader lockern, die Leitungen abnehmen und die Dichtungen aufbewahren.

Schellen **A** lockern und Muffe **B** zum Anschluss des Turboladers mit dem Ansaugkrümmer abnehmen, (Abb. 4).

Die beiden Befestigungsschellen der Muffe zwischen dem Luftfilter und dem Turbolader lockern und dann die Muffe abnehmen.

Anmerkung: Die Leitungen des Turboladers zweckmäßig verstopfen, damit keine Fremdkörper eindringen können.

Die vier Mutterschrauben der Krümmer des Turboladers **A** am Auslasskrümmer **B**, die Befestigungsmuttern der Auspufftopfhalterung **C** am Turbolader und am Auslasskrümmer herausdrehen und den Turbolader abnehmen (Abb. 5).

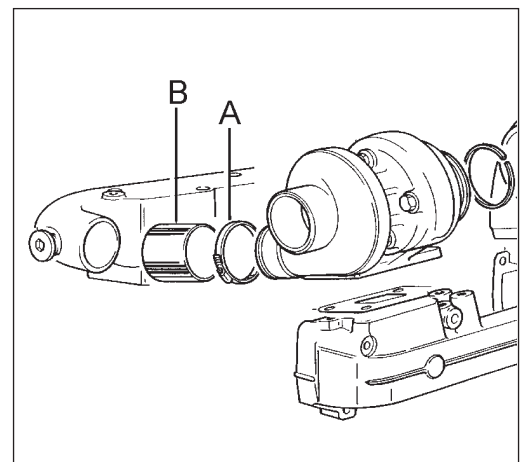


Abb. 4 - Anschlussmuffen der Krümmer am Kompressor.

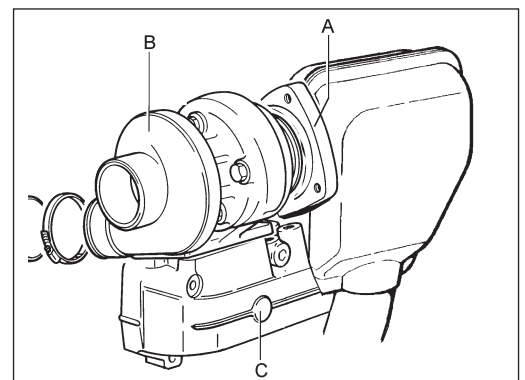
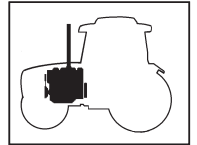


Abb. 5 - Abtrennen des Turboladers.

Motor

1



Zusammenbau

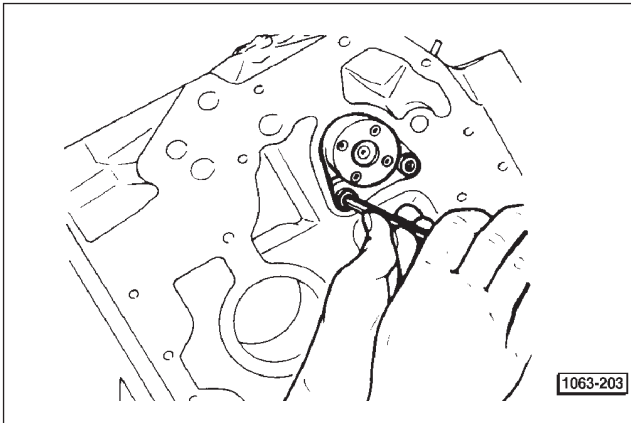


Abb. 29 - Die Nockenwelle in den Unterbau einsetzen. Den nockenwellenhaltenden Gabelflansch montieren. Prüfen, ob sich die Welle frei dreht und dass sie ein leichtes Längsspiel aufweist. Hinweis - Falls das Steuerungsgetriebe abmontiert oder ausgewechselt wurde, ist eine neue Einstellung der Nockenwelle vorzunehmen.

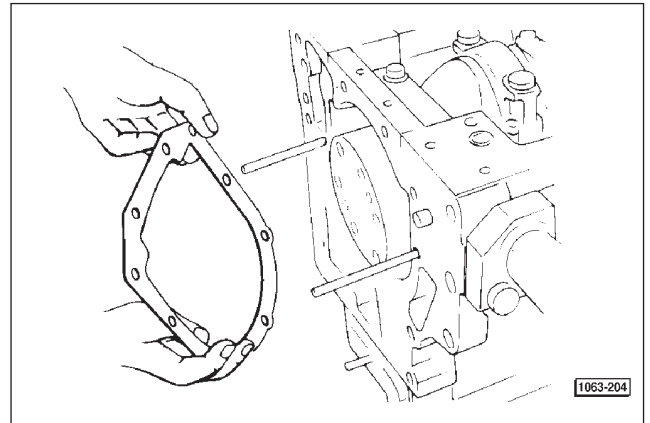


Abb. 30 - Die Dichtung des hinteren Flansches der Kurbelwelle anbringen.

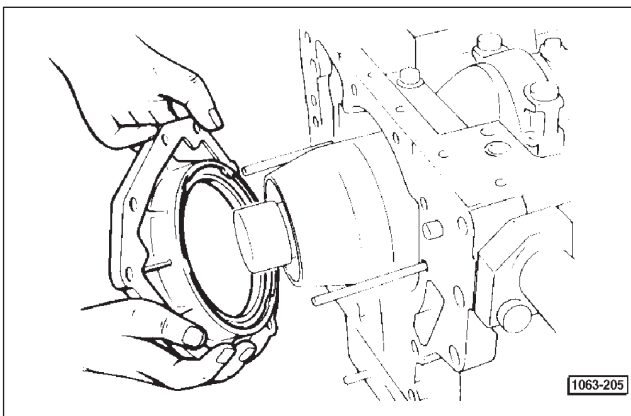


Abb. 31 - Den Flansch unter Verwendung eines Schutzringes montieren. Hinweis - Der im neuen Flansch eingesetzte Ring darf absolut nicht geschmiert werden. Die Befestigungsschrauben mit Dichtmasse bestreichen, die Kupferscheiben zwischenlegen und mit dem auf Seite 98 angegebenen Anzugsdrehmoment festschrauben.

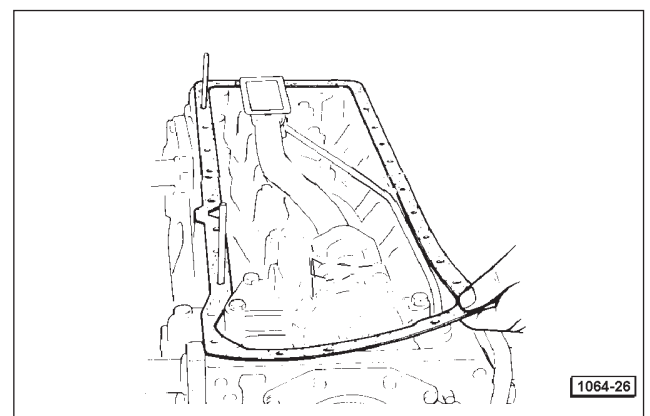


Abb. 32 - Die Dichtung der Motorölwanne anbringen.

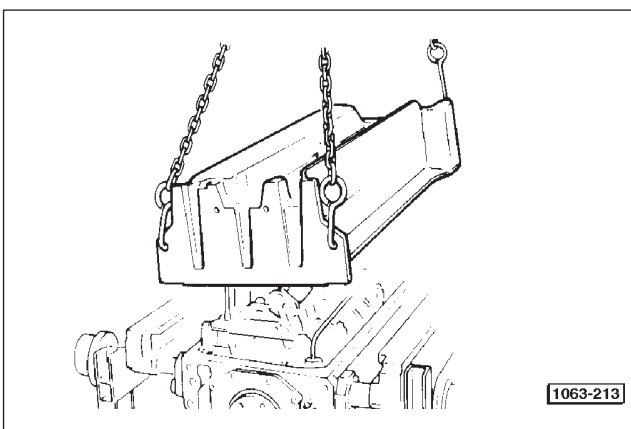


Abb. 33 - Die Motorölwanne einbauen.

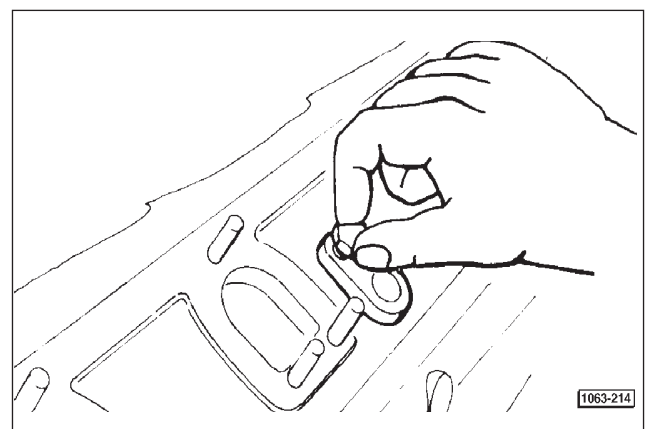
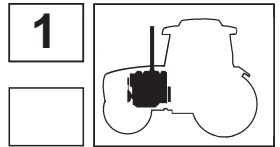


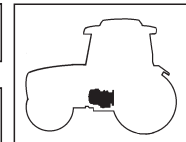
Abb. 34 - Die Führungsstützen der Steuerstange der Einspritzpumpe am Zylinderblock anbringen und über Aufschrauben der dazugehörigen Schrauben festziehen.

Motor

Störungssuche



Dunkle Auspuffgase	Zustand der Luftfiltereinsätze überprüfen	Reinigen oder ersetzen	
		Funktionstüchtigkeit der Einspritzdüsen überprüfen	Angegebene Einstellungen wiederherstellen
	Regler falsch eingestellt	Regler korrekt einstellen und eine neue Eichung ausführen	
Zu geringes Anzugvermögen bei starker Beschleunigung	Zustand der Luftfiltereinsätze überprüfen	Sauberkeit des Kraftstofffilters überprüfen	Filter reinigen oder ersetzen Kreislauf entlüften
	Luft im Kraftstoff-Versorgungssystem	Kreislauf entlüften	
	Ungenügende Verdichtung in den Zylindern	Spiel zwischen Ventilen und Kipphebeln überprüfen	Korrektes Spiel wiederherstellen Ventile abschmiegeln oder ersetzen. Dichtungen der Köpfe oder Kolbenringe ersetzen
		Funktionstüchtigkeit der Ventile überprüfen	Kolben und Zylinder ersetzen
Motor hält keine gleichbleibende Drehzahl	Überprüfen, ob sich Luft oder Wasser im Einspritzkreis befindet	Tank entleeren und mit dekantiertem Dieselmotorkraftstoff befüllen Feineinstellung der Einspritzdüsen überprüfen	Kreislauf entlüften
	Spannung der Keilriemen überprüfen	Riemenspanner für korrekte Einstellung betätigen	
	Funktionstüchtigkeit des Kühlsystems überprüfen	Gründlich reinigen	
Überhitzung des Motors	Takteinstellung der Einspritzpumpen überprüfen	Korrekte Takteinstellung vornehmen Takteinstellung der Einspritzpumpen überprüfen	Auf den korrekten Wert einstellen
	Druck am Ausgang des Turboladers überprüfen	Turbolader reinigen	



Powershift-Baugruppe

Die Powershift-Baugruppe besteht aus einem **Planetengetriebe** und **drei in Öl laufenden Lamellenkupplungen (LOW - MED - HIGH)**.

Diese Baugruppe ist zwischen Kupplungswelle und Wechselgetriebe montiert.

Ein- und Auskuppeln des Planetengetriebes erfolgt über drei Kupplungen, die jeweils über eine elektrohydraulische Betätigungsvorrichtung auf dem Gangschalthebel geschaltet werden.

Wählt man die Schaltstellung , so überwindet das Drucköl den Gegendruck der Tellerfedern und kuppelt die Kupplung **MED** aus. Gleichzeitig damit wird die Kupplung **HIGH** hydraulisch eingekuppelt, welche die Achse des Planetenradträgers kraftschlüssig mit dem Hohlrad verbindet. Hierdurch wird die Drehbewegung direkt auf die Eingangswelle des Gruppengetriebes übertragen, ohne dass eine Untersetzung erfolgt.

Wählt man die Schaltstellung , so überwindet das Drucköl den Gegendruck der Tellerfedern und kuppelt die Kupplung **MED** aus. Gleichzeitig damit wird die Kupplung **LOW** eingekuppelt. Diese verbindet die Sonnenradwelle kraftschlüssig mit dem Getriebegehäuse. Hierdurch wird der Planetenradträger vom Hohlrad des Split-Getriebes mitgezogen, und es erfolgt eine um den Faktor 0,687 untersetzte (Verhältnis von Hohlradzähnen und Sonnenradzähnen) Übertragung der Drehbewegung auf die Vorgelegewelle.

Wählt man die Schaltstellung so wird die Druckölzufuhr zur Powershift-Baugruppe unterbunden. Daher kuppelt die Kupplung **MED** durch den Gegendruck der Tellerfedern ein und verbindet die Welle, die sich im Eingriff mit dem größten Zahnrad des Planetengetriebes befindet, kraftschlüssig mit dem Getriebegehäuse.

Hierdurch erhält man eine Untersetzung um den Faktor 0,825, denn es erfolgt die doppelte Übersetzung der Planetenräder auf den Flansch des Planetengetriebes, die mit der Eingangswelle des Gruppengetriebes im Eingriff steht.

Technische Daten

Kupplung			
Hersteller	SAME DEUTZ - FAHR GROUP		
Anzahl Kupplungsscheiben	7	4	2
Durchmesser der Kupplungsscheiben	129,5	129,5	129,5
Stärke des Kupplungsscheiben-Pakets mit Gegenscheiben	mm	25,2 ÷ 25,4	17,50 ÷ 17,60
Anzahl treibende Lamellen	3+1	2+1	2+1
Spüldruck der Lamellen	bar	5	5
Max. Druck	Bar	16	16
Axialschub des Kolbens	Kg	1986	1986
	Nm	19463	19463

Planetengetriebe

- LOW	$1 + (30/66) = 1,4545$
- MEDIUM	$1 + (21 \times 18) : (66 \times 27) = 1,2121$
- HIGH	1

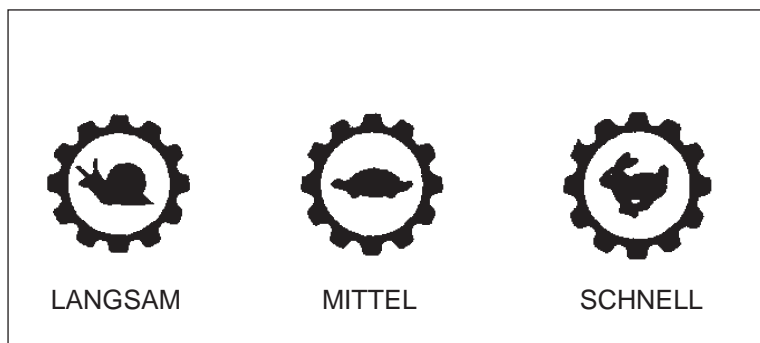


Abb. 1 - Leuchtanzeige des gewählten Drehzahlbereichs auf dem Armaturenbrett.

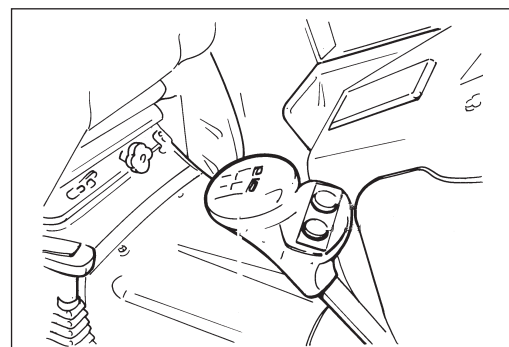
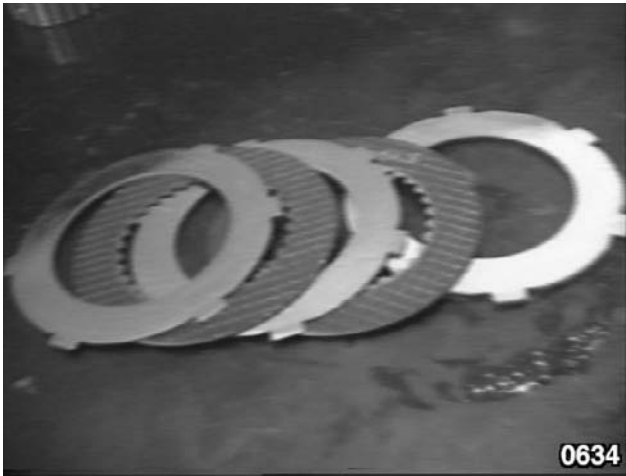
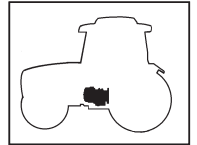
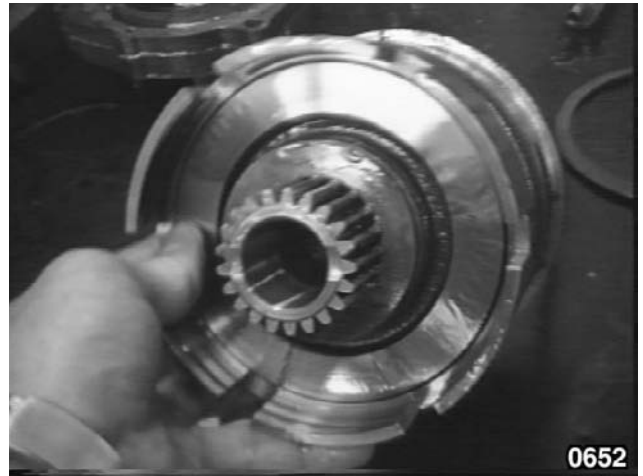


Abb. 2 – Schild für Anwahl der elektrohydraulischen Schaltung.



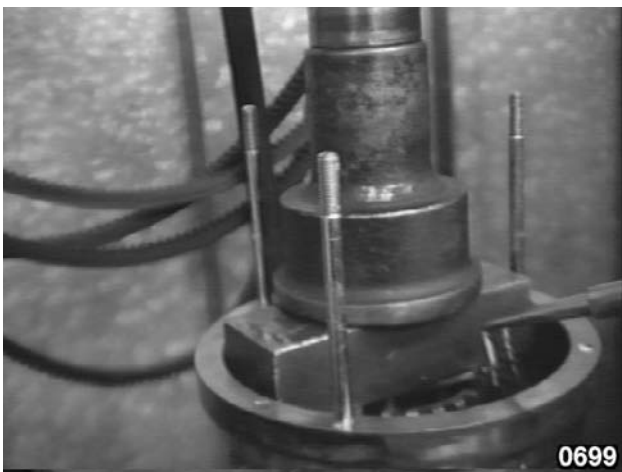
0634

Abb. 47 - HIGH-Kupplungsscheiben.



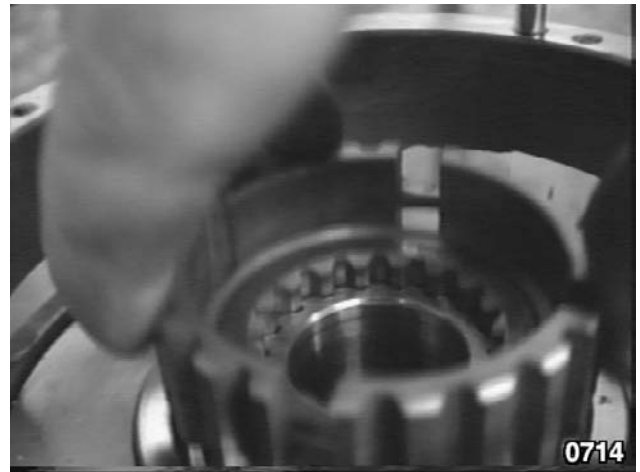
0652

Abb. 48 - HIGH-Kupplungskolben.



0699

Abb. 49 - HIGH-Kupplungsglocke von der MEDIUM-Kupplungsglocke trennen, hierzu die Federn mit einer Presse zusammendrücken und den Seegerring abnehmen.



0714

Abb. 50 - MEDIUM-Kupplungsnahe und dann die betreffende Glocke ausbauen.



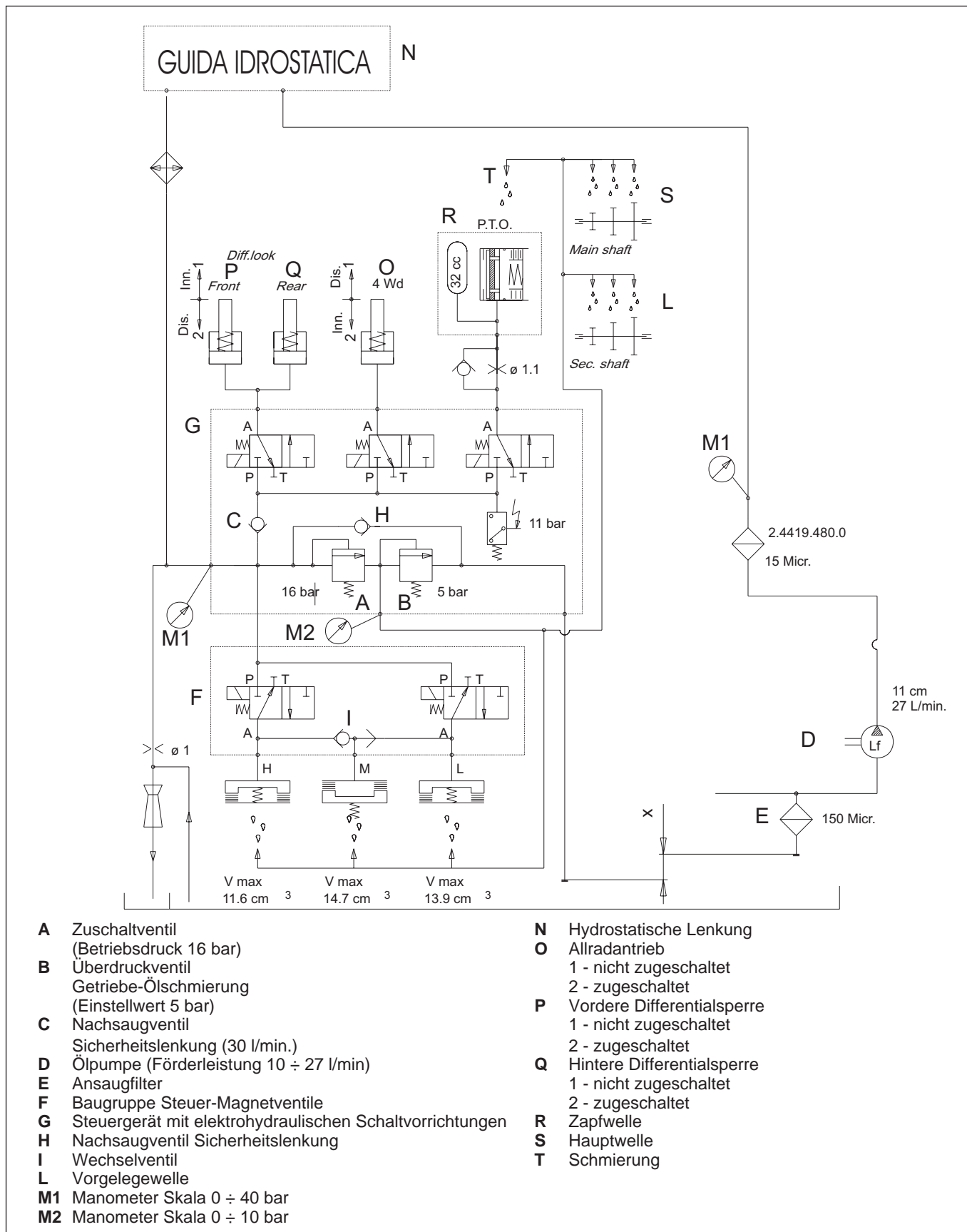
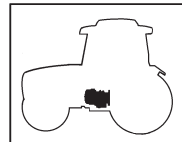
0722

Abb. 51 - VESPEL Dichtringe der HIGH-Kupplungsglocke.



0724

Abb. 52 - HIGH-Kupplungsglocke ausbauen.



- | | |
|---|--|
| <p>A Zuschaltventil
(Betriebsdruck 16 bar)</p> <p>B Überdruckventil
Getriebe-Ölschmierung
(Einstellwert 5 bar)</p> <p>C Nachsaugventil
Sicherheitslenkung (30 l/min.)</p> <p>D Ölpumpe (Förderleistung 10 ÷ 27 l/min)</p> <p>E Ansaugfilter</p> <p>F Baugruppe Steuer-Magnetventile</p> <p>G Steuergerät mit elektrohydraulischen Schaltvorrichtungen</p> <p>H Nachsaugventil Sicherheitslenkung</p> <p>I Wechselventil</p> <p>L Vorgelegewelle</p> <p>M1 Manometer Skala 0 ÷ 40 bar</p> <p>M2 Manometer Skala 0 ÷ 10 bar</p> | <p>N Hydrostatische Lenkung</p> <p>O Allradantrieb
1 - nicht zugeschaltet
2 - zugeschaltet</p> <p>P Vordere Differentialsperre
1 - nicht zugeschaltet
2 - zugeschaltet</p> <p>Q Hintere Differentialsperre
1 - nicht zugeschaltet
2 - zugeschaltet</p> <p>R Zapfwelle</p> <p>S Hauptwelle</p> <p>T Schmierung</p> |
|---|--|

Abb. 83 - Hydraulik-Funktionsschema.

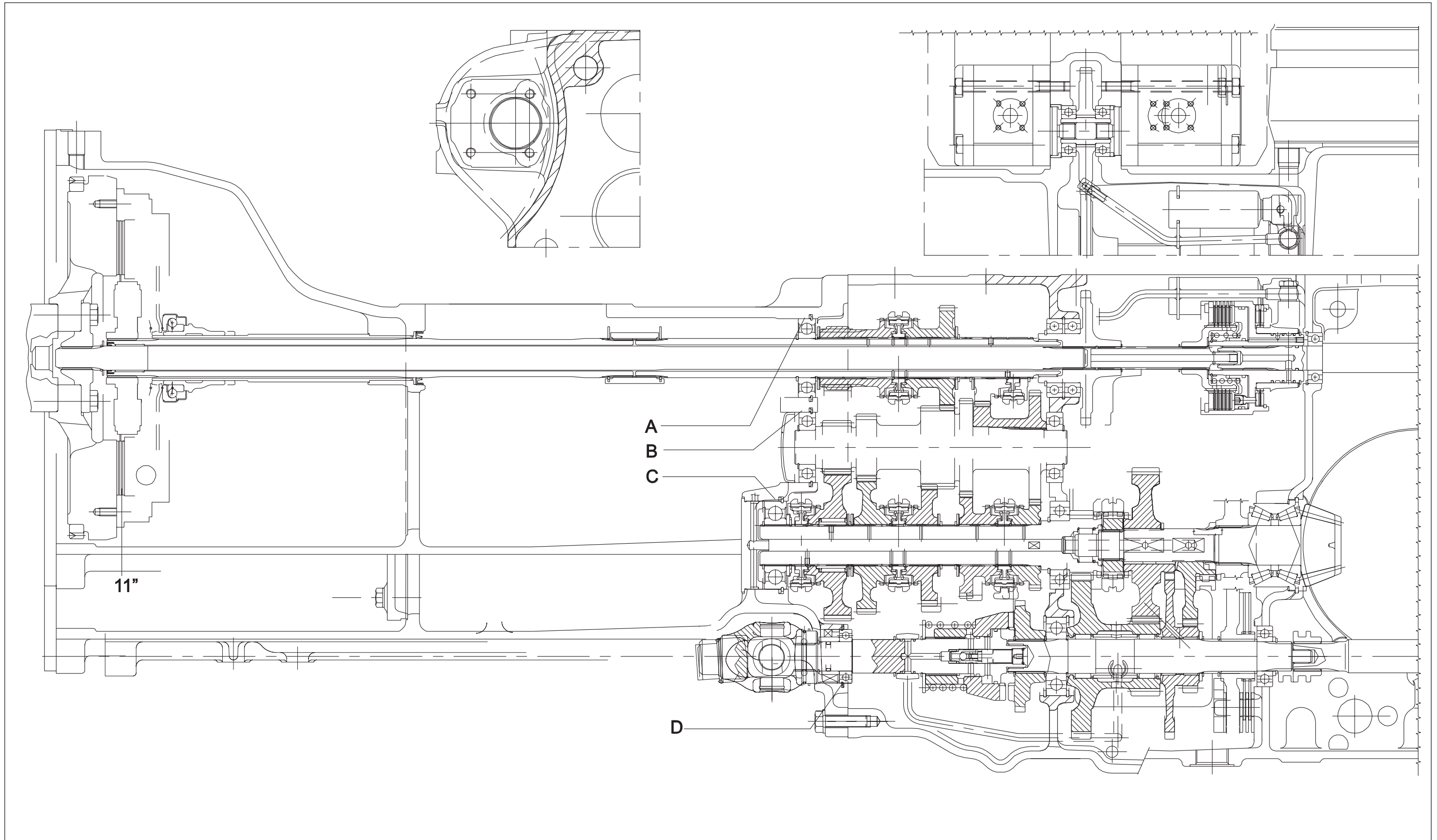
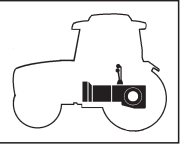
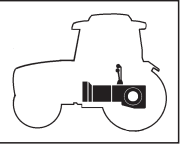


Abb. 5 - Längsschnittansicht des Getriebegehäuses.



Zerlegen der Stangen- und Gabelgruppe für die Schaltung der Geschwindigkeitsbereiche

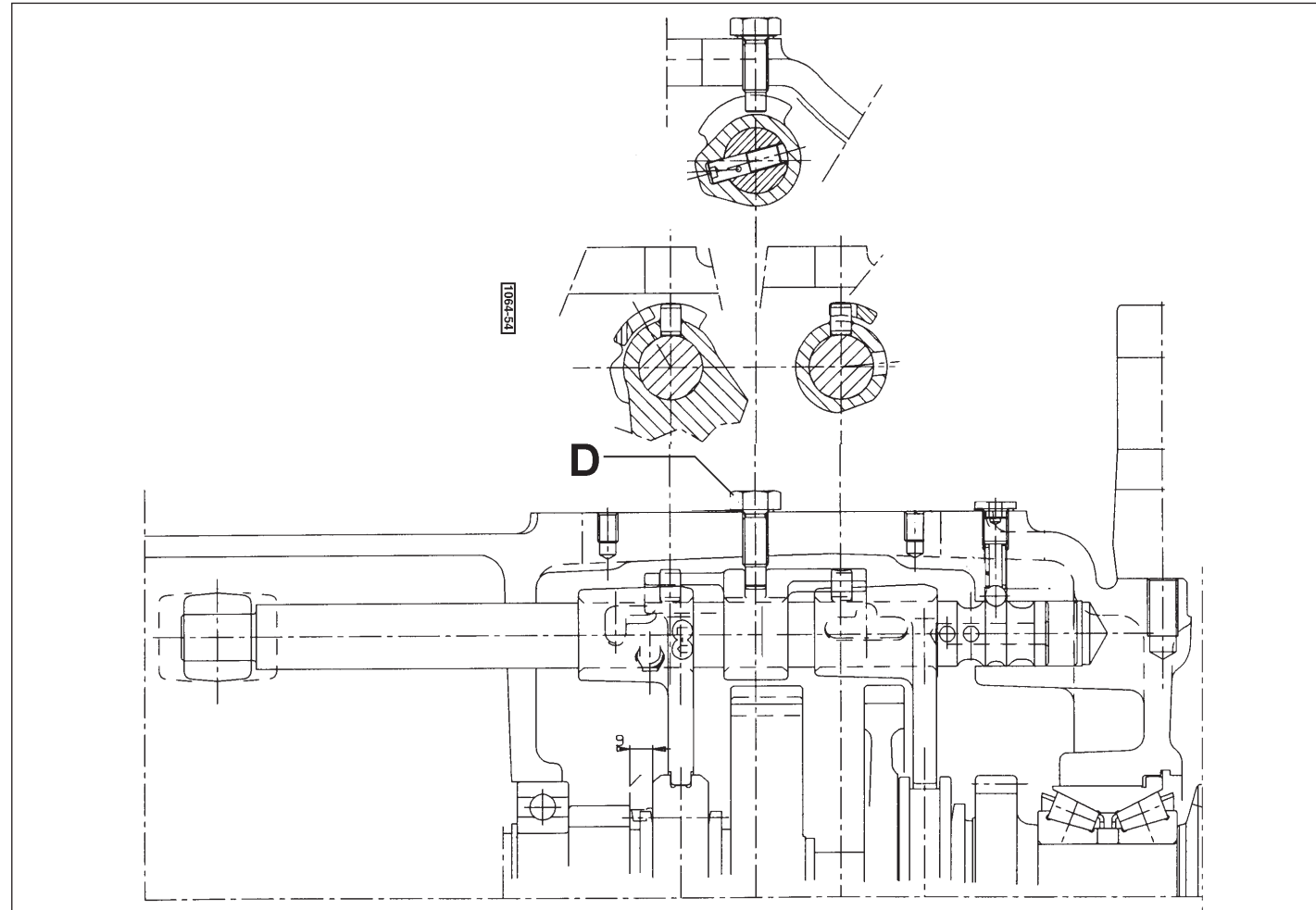
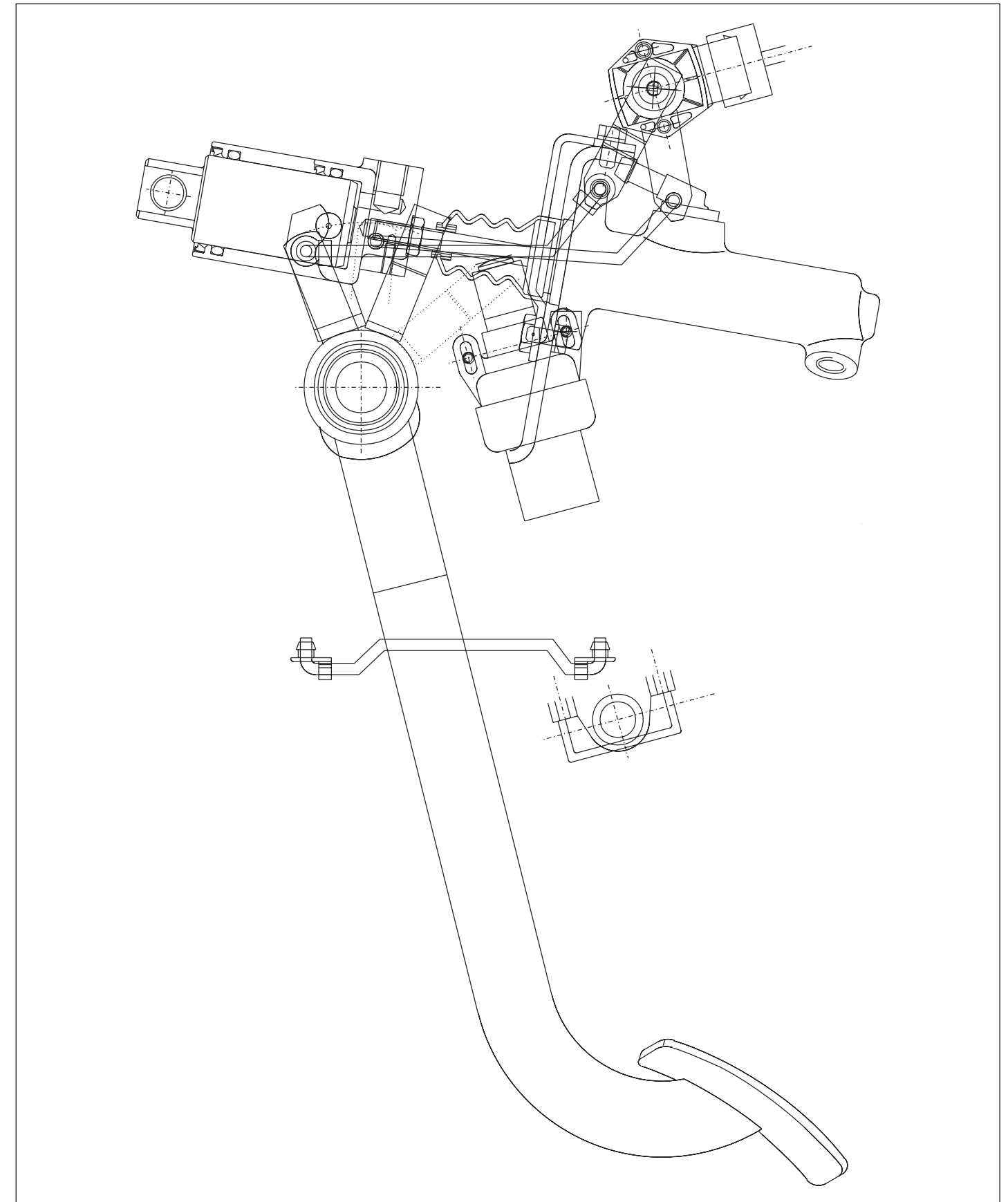
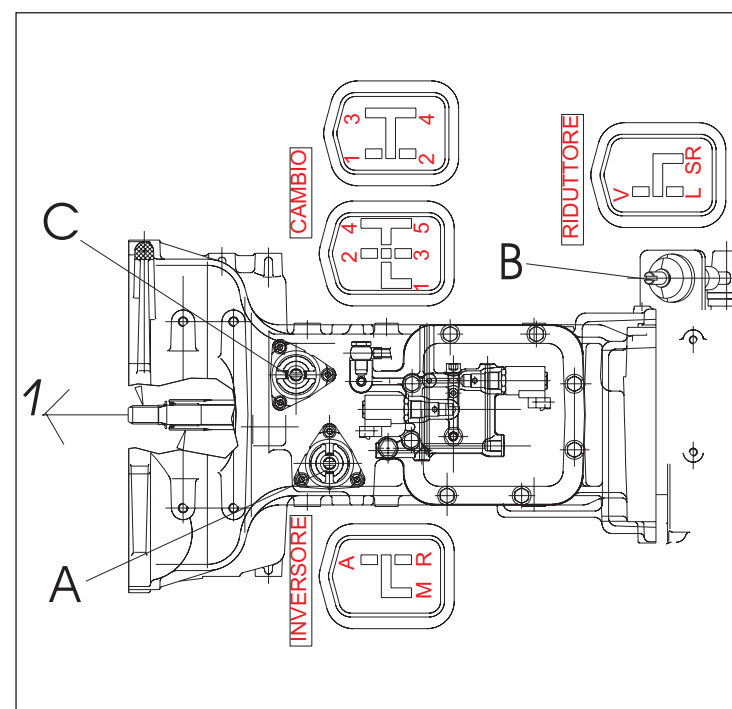


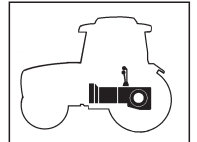
Abb. 16 - Geschwindigkeitsbereiche-Schaltstange. **D** – Befestigungsschraube der Nabe auf der Stange.

Korrekte Ausrichtung der Schalthebel für Getriebe, Wendegetriebe und Geschwindigkeitsbereiche. Beim Einbau der Schalthebel für Getriebe, Wendegetriebe und Geschwindigkeitsbereiche die Fräsungen gemäß den Vorgaben in der Abbildung ausrichten.

- 1** Fahrtrichtung
- A** Wendegetriebehebel
- B** Schaltgetriebehebel
- C** Gruppengetriebehebel

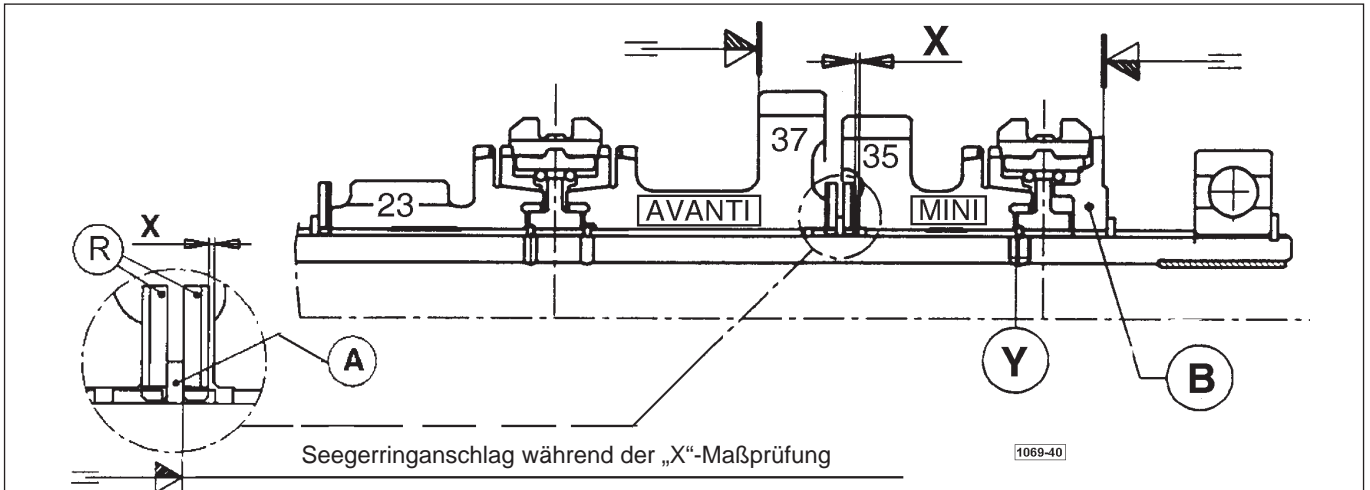


Hydraulische Ansteuerungseinrichtung und Positionsfühler zur Schaltung der Kupplung mit hydraulischem Wendegetriebe.



MESSUNG DES GETRIEBEWELLENSPIELS ÜBER DIE ANSATZSCHEIBE DER ZAHNRÄDER AUF DER WELLE VON VORSCHALTGRUPPE/WENDEGETRIEBE SOWIE AUF DER VORGELEGEWELLE

• VORSCHALTGRUPPE / WENDEGETRIEBEWELLE

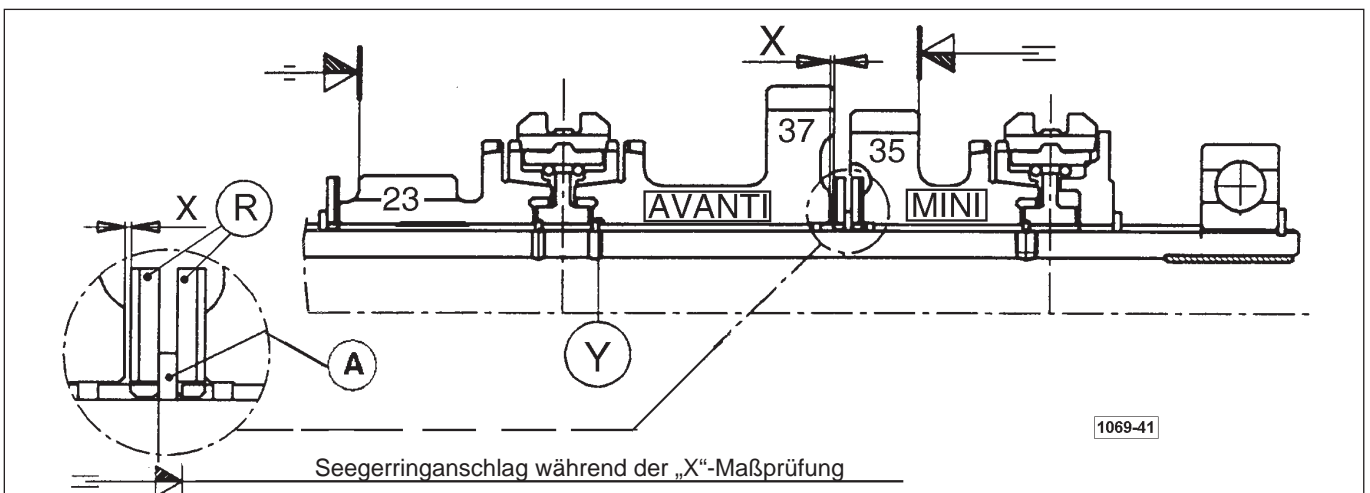


Spieleinstellung des Vorschaltgruppen-Zahnrads auf der Wendegetriebewelle

Das Spiel **X** im Bereich von **0,15÷0,30 mm** des Vorschaltgruppen-Zahnrads (z=35) durch Einbau der Ansatzscheibe **R** in geeigneter Stärke einstellen:

Teile	008.0251.0	010.0629.0	010.0630.0	010.0631.0	010.0632.0
-------	------------	------------	------------	------------	------------

Zur Ermittlung des Spiels **X** das Distanzstück **B** in Pfeilrichtung bis zum Anschlag der Synchronvorrichtung mit Punkt **Y** verschieben, hierbei das Zahnrad der Vorwärtsgänge (z=37) in Pfeilrichtung bündig zum Seegerring **A** gedrückt halten.



Spieleinstellung der Zahnrads der Vorwärtsgänge auf der Wendegetriebewelle (Ausführung mit Kriechganggetriebe)

Das Spiel **X** im Bereich von **0,15÷0,30 mm** des Zahnrads der Vorwärtsgänge auf der Wendegetriebewelle durch Einbau der Ansatzscheibe **R** in geeigneter Stärke einstellen:

Teile	008.0251.0	010.0629.0	010.0630.0	010.0631.0	010.0632.0
-------	------------	------------	------------	------------	------------

Zur Ermittlung des Spiels **X** das Zahnrad (z=23) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag der Synchronvorrichtung mit Punkt **Y** verschieben, hierbei das Zahnrad der Vorschaltgruppe (z=35) in Pfeilrichtung bündig zum Seegerring **A** gedrückt halten.

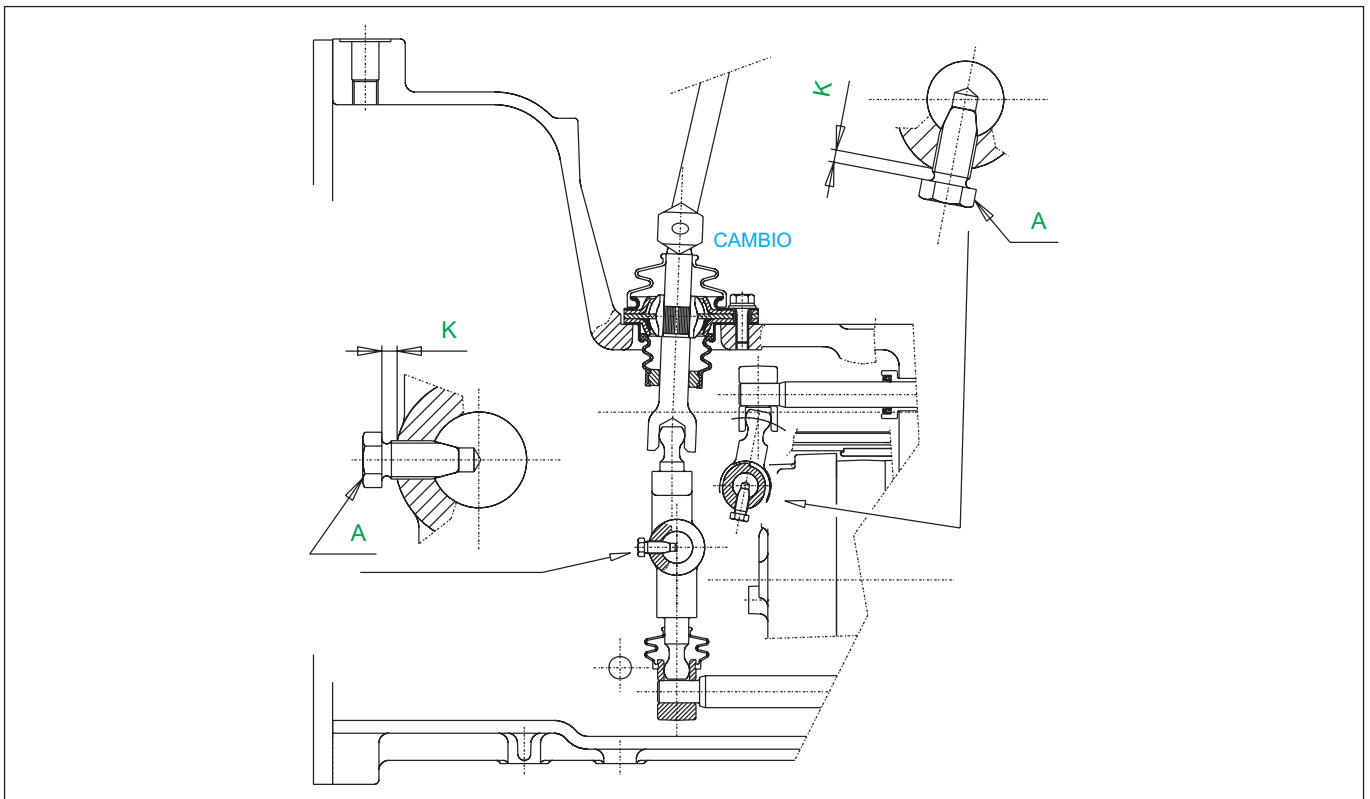
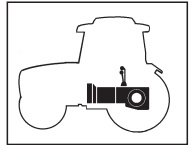


Abb. 56 - Anzug der Stellschrauben der Gänge.
 Nach dem Eindrehen bis zum Anschlag der in der Abbildung mit **A** gekennzeichneten Schrauben sicherstellen, dass der Abstand **K** 3 mm beträgt.

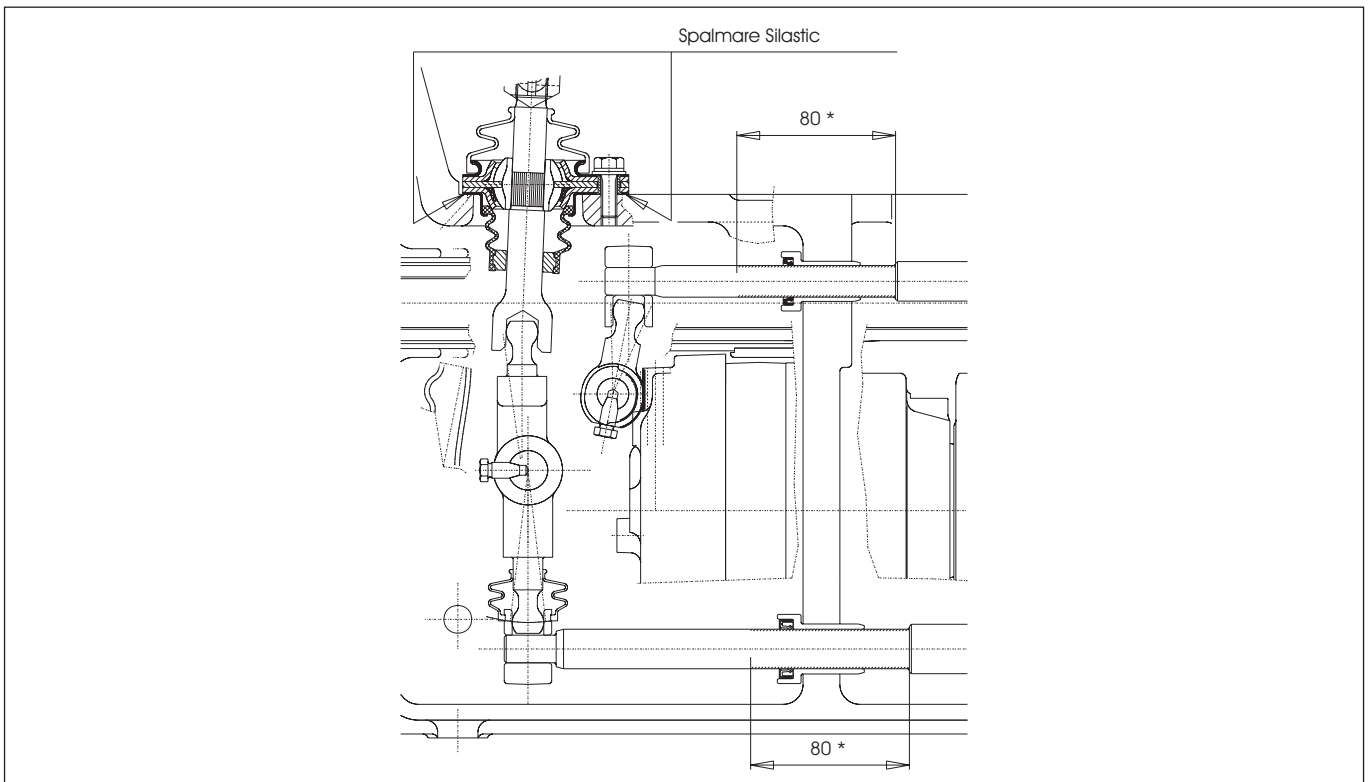


Abb. 57 - Auftrag von Silastic und Fett.
 Eine Schicht Silastic zwischen der Oberfläche des vorderen Getriebegehäuses und der Haltefläche der Gummidichtung auftragen.
 Die mit einem * in der Abbildung gekennzeichneten Abschnitte der Stangen mit Fett schmieren.

Getriebe

3

Zapfwelle

36

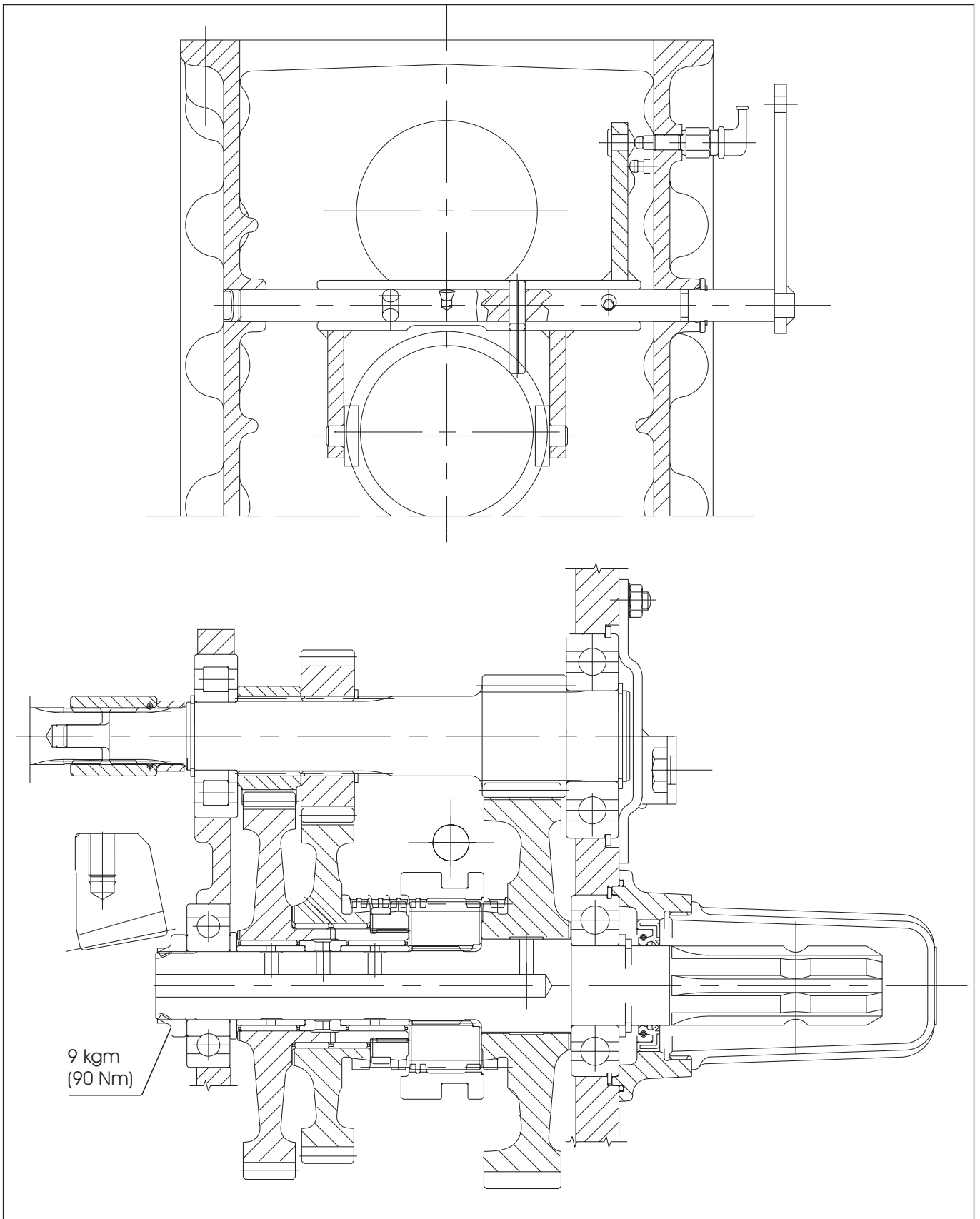
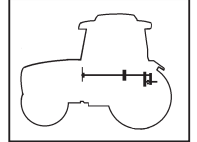
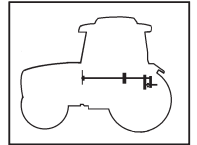


Abb. 4 - Schaltvorrichtungen und Zapfwellenschäfte für 70 - 80 - 90 PS - (Version 3 Drehzahlwerte).



HAUPTSÄCHLICHE ARBEITSSCHRITTE ZUM AUSBAU DER HECKZAPFWELLEN-BAUGRUPPE

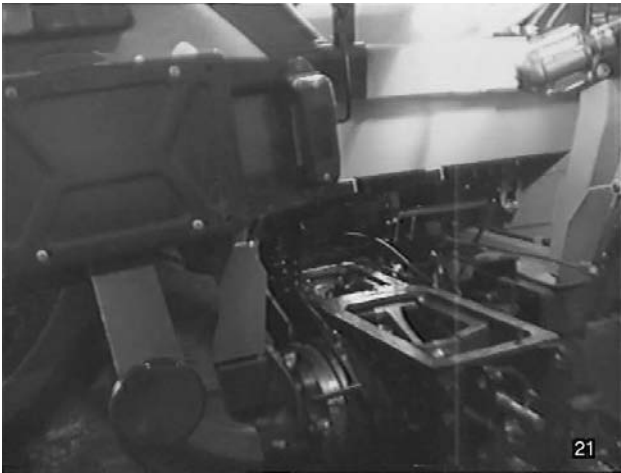


Abb. 14 - Der Ausbau der Heckzapfwellen-Kupplung ist bei eingebauter Schlepperkabine möglich. Die Schaltvorrichtungen der Zusatz-Steuerventile abtrennen.

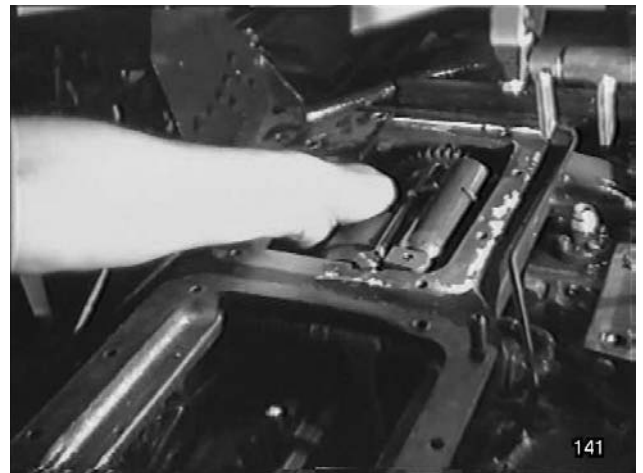


Abb. 15 - Den Kraftheber und den vorderen Deckel des hinteren Getriebegehäuses abnehmen, somit wird die Zapfwellen-Baugruppe zugänglich.

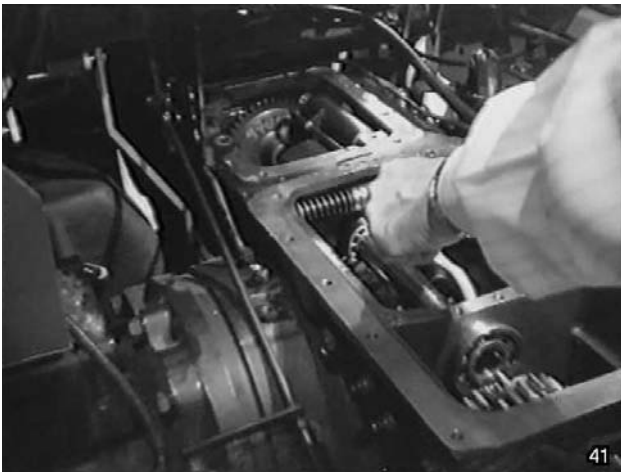


Abb. 16 - Die hintere Welle der Zapfwelle nach hinten auskoppeln.



Abb. 17 - Den Seegerring auf der vorderen Kupplungswelle abstreifen.

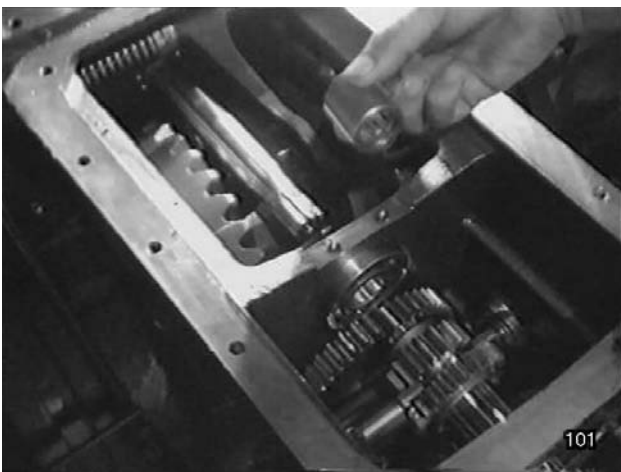
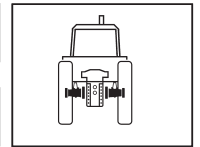


Abb. 18 - Bei Bedarf das Lager der hinteren Welle nach vorn schieben und die Verbindungsmuffe der 2 hinteren Wellen der Zapfwelle abziehen.



Abb. 19 - Die Ölzulaufleitungen trennen und die Baugruppe Zapfwellen-Kupplung komplett aus dem Getriebegehäuse ausziehen.



AUSBAU DES SEITENGEHÄUSES

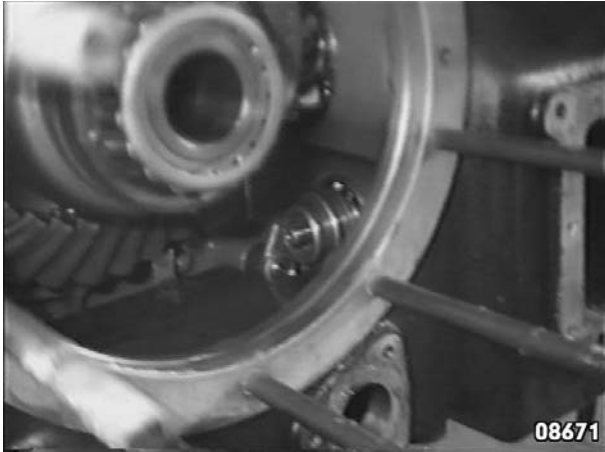


Abb. 10 - Vor Ausbau des Seitengehäuses die Muffe A der Wegzapfwelle einsetzen.



Abb. 11 - Die innere Achswelle in das Differentialgehäuse einfügen.

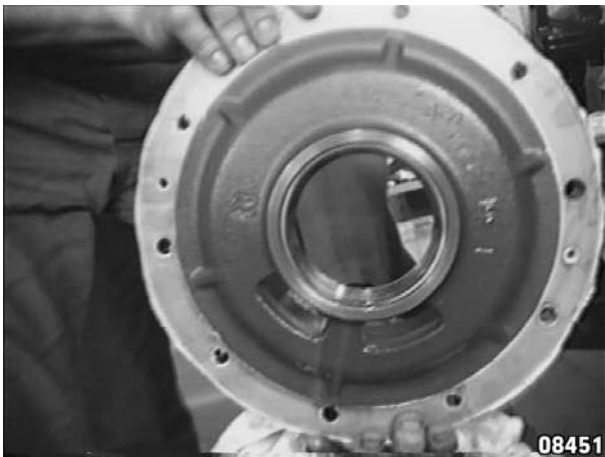


Abb. 12 - Den Stützflansch des Differentialgehäuses einbauen und anschließend Bremskolben und -scheibe einsetzen.



Abb. 13 - Die Ansatzscheibe der Bremsscheibe anbringen. Die gezeigte Seite muss die Bremsscheibe berühren.



Abb. 14 - Ansicht auf die Seite der Ansatzscheibe, die in Kontakt mit dem Kegelrad des Planetengetriebes anzubringen ist.



Abb. 15 - Seitennabengehäuse mit einem Flaschenzug einbauen.

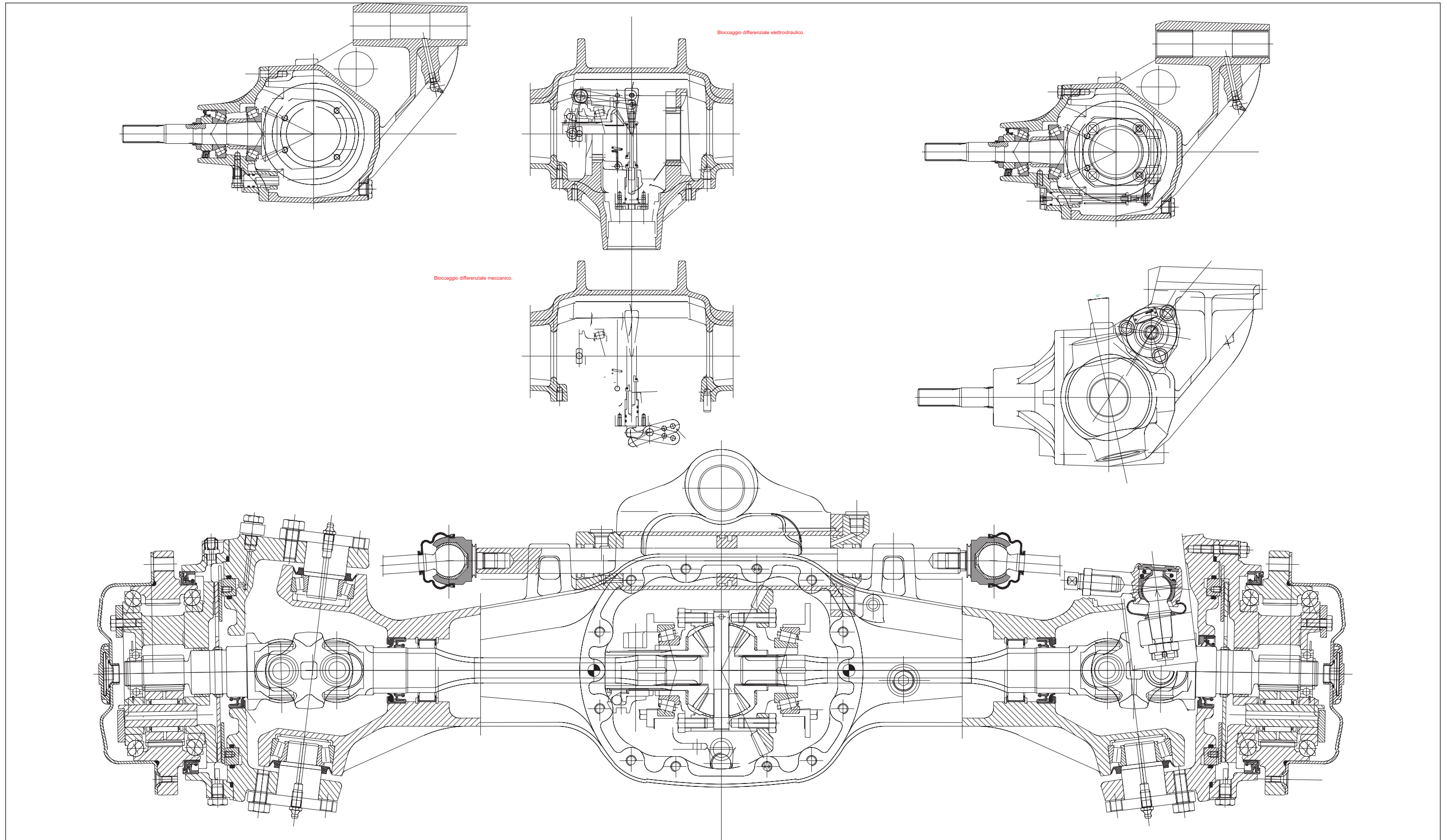


Abb. 6 - Vorderachse – Längsschnitt.

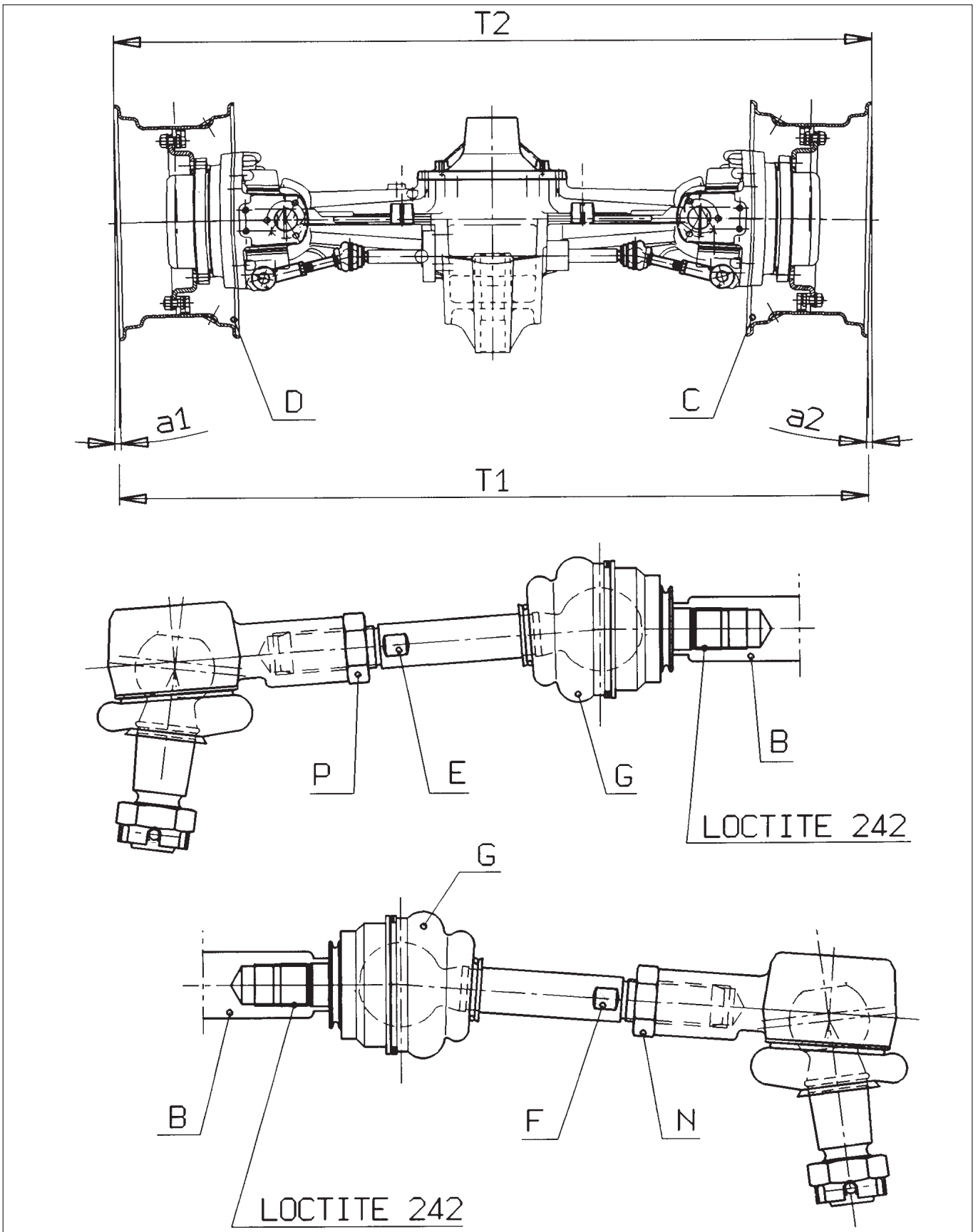
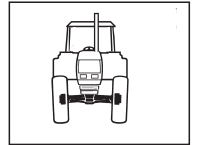


Abb. 26 - Einstellung des Lenkeinschlagwinkels bei Schleppern mit vorderen Kotflügeln.

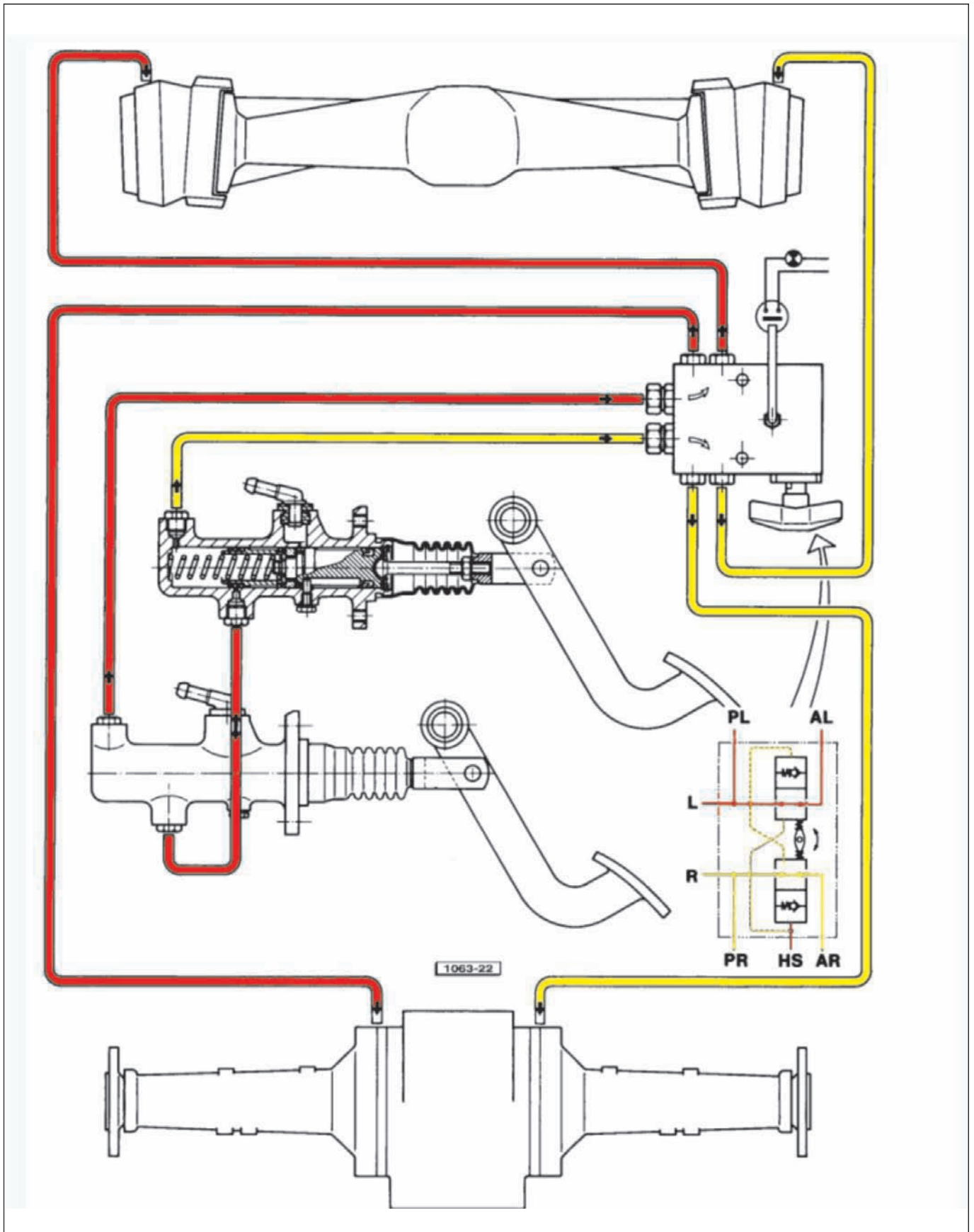
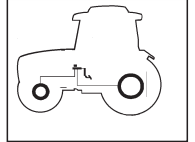


Abb. 21 - "SEPARATE BRAKES" Hydraulikpläne.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

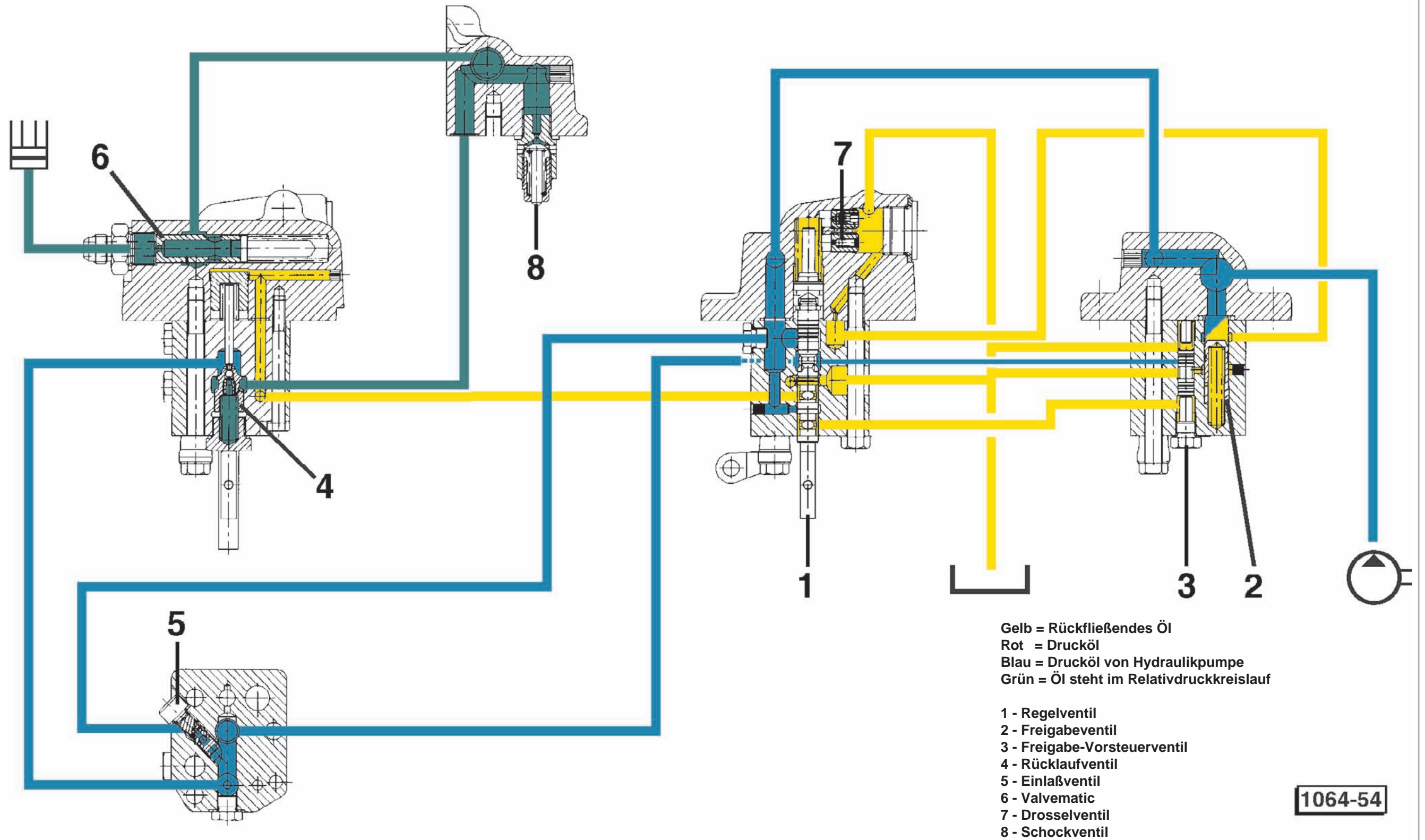
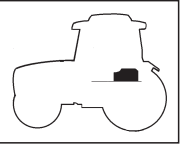
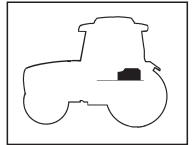


Abb. 9 - Hydraulisches Steuergerät des Krafthebers. - NEUTRALSTELLUNG



Bedienkonsole

Die Bedienkonsole besteht aus einer Reihe von Potentiometern, Leuchtanzeigen und Schaltern, die zur Einstellung des System-Betriebsmodus, Schaltung der Hub-/Senkfahrt des Anbaugeräts und Signalisierung des Systemstatus dienen.

Die Komponenten der Bedienkonsole sind als externe Teile der elektronischen Steuerzentrale zu verstehen, die über eine mehrpolige Verbindung an der Zentrale angeschlossen sind.

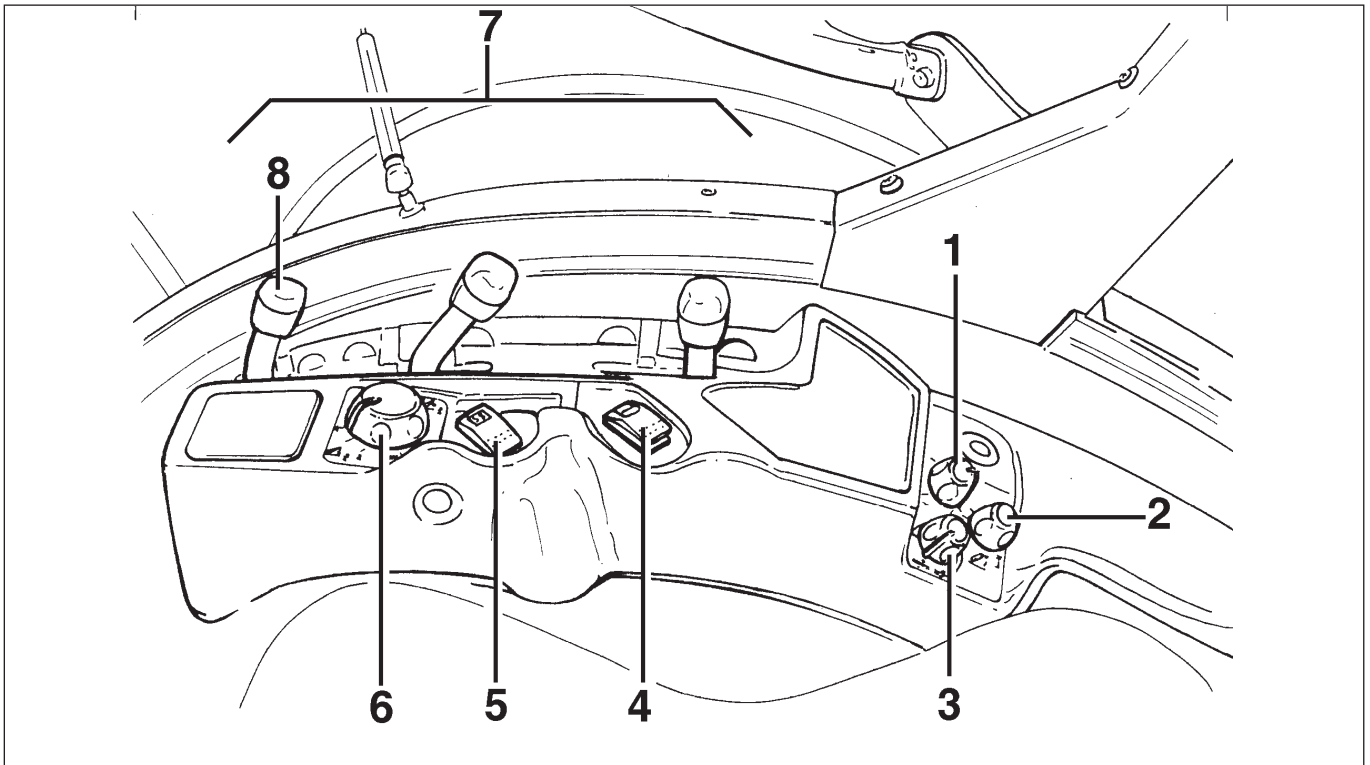


Abb. 2 - Bedienkonsole.

- 1 - Einstellknopf für Senkfahrtgeschwindigkeit
- 2 - Einstellknopf für maximale Höhe
- 3 - Einstellknopf für Mischregelung Zugkraft/Schlupf
- 4 - Schaltvorrichtung für Einrücken der Heckzapfwelle
- 5 - Schaltvorrichtung für Hub-/Senkfahrt mit Leuchtanzeige für Blockierung/Alarm
- 6 - Einstellknopf für Arbeitstiefe
- 7 - Schalthebel der hydraulischen Zusatzsteuergeräte
- 8 - Hebel für hydraulische Einstellung der rechtsseitigen Hubstrebe und/oder der Stabilisatoren der Dreipunktaufhängung

Einstellknopf für Zugkraft oder Arbeitstiefe beim Pflügen (6)

Ermöglicht die Einstellung des Bezugswerts für die Steuerfunktion.

Mit der ausgeführten Einstellung wird die Steuerzentrale über die Arbeitstiefe oder Zugkraft informiert, mit welcher je nach vorliegender Anwahl der Lage- oder Zugkraftregelung gearbeitet wird. Der Knopf ist mit einer mechanischen Sperre an der maximalen Verfahrsposition versehen, um zu starke Belastungen an den Endschaltern des Potentiometers zu vermeiden.

- Durch Drehen des Knopfs nach links wird die Arbeitstiefe beim Pflügen erhöht. Im ersten Teilbereich links erfolgt die Anwahl der dauerhaften Schwimmstellung (Float).

Einstellknopf für Mischregelung nach Lage / Zugkraft (3)

Ermöglicht die Anwahl der gewünschten Regelung.

- Bei vollständiger Positionierung des Knopfs nach links erfolgt der Betrieb ausschließlich mit Lageregelung.
- Bei vollständiger Positionierung des Knopfs nach rechts erfolgt der Betrieb ausschließlich mit Zugkraftregelung.
- Im Zwischenbereich wird die Mindesttiefe beim Betrieb mit Zugkraftregelung festgelegt: Durch Drehen nach rechts wird diese Funktion deaktiviert, durch Drehen nach links erfolgt die zunehmende Verringerung der Arbeitstiefe.

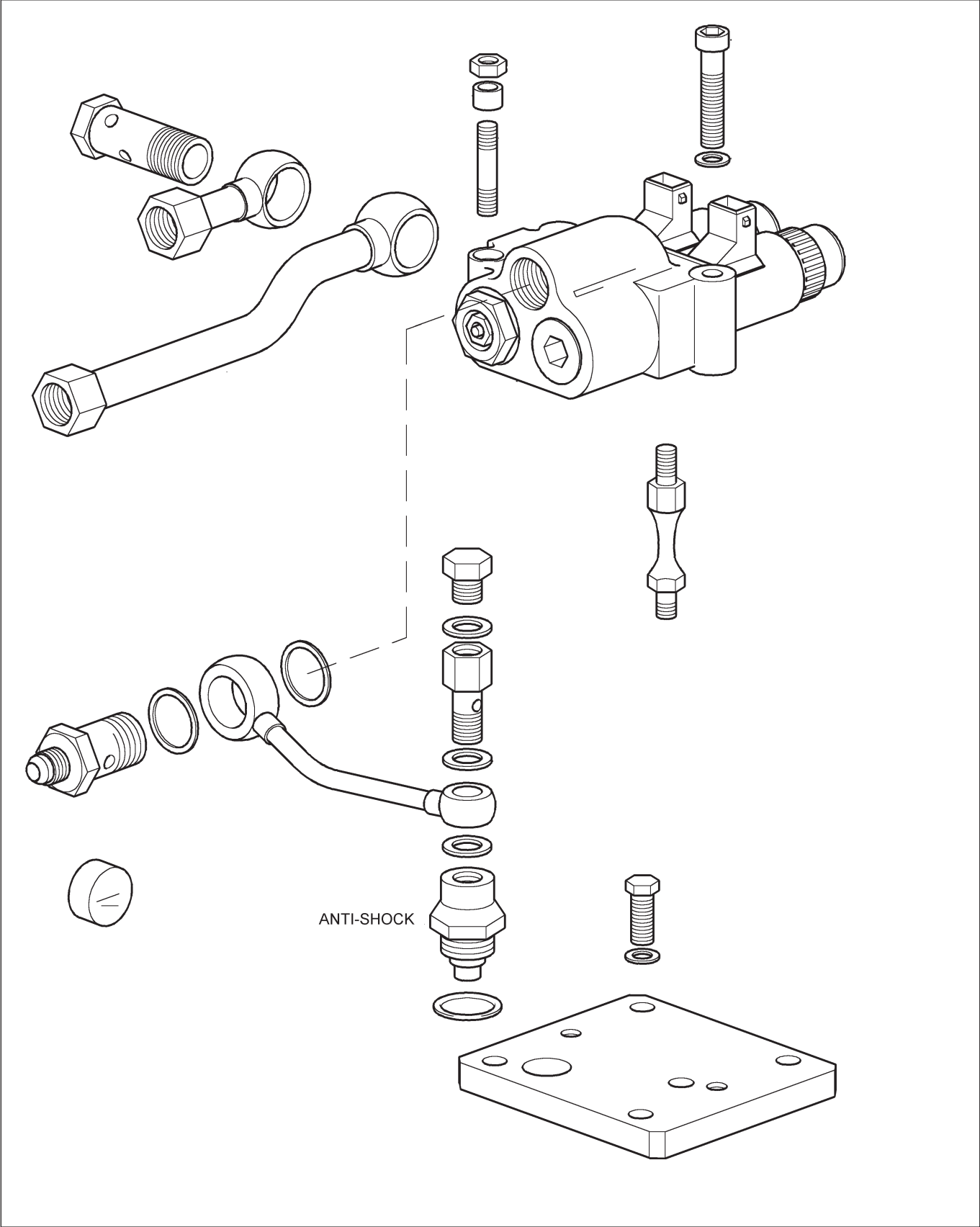
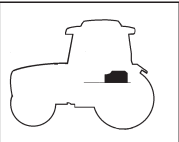
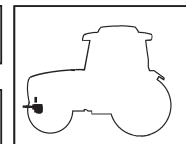


Abb. 12 - Hydraulisches Steuergerät für elektronischen Kraftheber.



Vordere Zapfwelle

Allgemeines

Die Frontzapfwelle ist mit einer elektrohydraulisch betätigten Ölbad-Mehrscheibenkupplung versehen.

Die Frontzapfwelle ist mit der Kurbelwelle über eine elastische Kupplung verbunden; Das Endstück am Eingang der Zapfwellen-Baugruppe ist mit einem Kreuzgelenk ausgerüstet.

Das verwendete Öl ist im Kupplungsgehäuse enthalten.

Eine eigens dazu bestimmte an der Welle liegende Zahnradpumpe saugt das Öl durch einen Maschendrahtfilter und pumpt es unter Druck zur Kupplung über den elektrohydraulischen Verteiler auf.

Damit diese Soll-Werte nicht überschritten werden, ist es empfohlen zwischen Arbeitsgerät und Zapfwelle eine Kupplung mit geeigneten Konstruktionsmerkmalen anzubringen.

Die Drehrichtung des Endschaftes ist im Uhrzeigersinn (mit Bezug auf den Fahrerstand).

Die elektrohydraulische Schaltung wirkt über ein Magnetventil auf den Kreis, wobei das unter Druck stehende Öl den Kolben versetzt, die treibenden Scheiben dadurch an die getriebenen Scheiben gedrückt werden und die Übertragung der Bewegung auf den äußeren Schaft erfolgt.

Die Bremse der Zapfwellenkupplung wird mechanisch vom Kolben in der durch die Schraubenfeder ausgelöste Rücklaufphase betätigt. Drei mit dem Kolben verbundene Zapfen drücken hierbei auf die Druck-Gegenscheibe der Bremscheibe.

Technische Daten

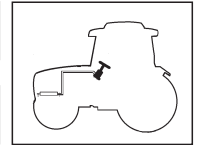
Zapfwellenkupplung

Kupplung		Mehrscheibenkupplung im Ölbad mit Axialkolben
Scheibenzahl		5
Scheibendurchmesser		105
Stärke des Kupplungsscheibenpakets		
Mindestwert	mm	27.32
Höchstwert	mm	29.90
Anzahl der Bundringe		5
Schmierdruck der Scheiben		bar
Maximaler Eichdruck für Einrücken der Kupplung		bar
		16 ⁺² ₀
Ventil für Sicherstellung des Zapfwellendrucks		bar
		16 ⁺² ₀
Drosselung		mm
		1.1

Technische Daten der Federn

Kolben-Rückstellfeder

Drahtdurchmesser		mm	6
Außendurchmesser		mm	52,5
Lastfreie Feder		mm	50
Feder unter Last		kg 82 (808 Nm) mm	28
		kg 98 (978 Nm) mm	23,4



Hydrostatische Lenkung

Teile-Nr. 290.6310.4/10 Danfoss-Typ für Allradantrieb
Teile-Nr. 009.3141.4/10 für Hinterradantrieb

Allgemeines

Durch Drehen des Lenkrades, wirkt man auf den Drehverteiler ein, der mit dem Ölstromregler angeschlossen ist, wodurch das Drucköl zu den Lenkzylindern nur in der für das jeweilige Einschlagen erforderlichen Menge gefördert wird.

Das reaktionsfähige Lenksystem ist mit offenem Zentrum versehen. Der Bediener kann am Lenkrad das Einschlagansprechen spüren und im Notfall die Fahrtrichtung sofort korrigieren.

Der hohe Nachlauf ermöglicht eine automatische Ausrichtung der Räder, wenn das Lenkrad freigelassen wird.

Der Hydraulikkreislauf ist vollkommen unabhängig. Das Öl wird vom Getriebegehäuse entnommen und, nachdem es durch einen Filter mit großer Förderleistung geflossen ist, von einer an der linken Seite des Getriebegehäuses angebrachten und ständig vom Motor angetriebenen Pumpe zum Verteiler gedrückt.

Zwei kraftvolle, einfachwirkende Lenkzylinder, die mit den Vordernaben verbunden sind, sichern den erforderlichen Schub für den jeweiligen Einschlag unter beliebiger Arbeitsbedingung.

Das rückfließende Öl wird zuerst in einem Ölkühler gekühlt, dann im Steuergerät der elektrohydraulischen Bedienvorrichtungen und daran anschließend zur Getriebebeschmierung eingesetzt.

Diese Anlage stellt das Traktorfahren sicher, falls die Pumpe versagt oder der Motor stehenbleibt. Zu diesem Zweck ist ein Ventil im Verteilerkörper eingebaut, dadurch kann der Ölstromregler Öl vom Abflusskreislauf saugen, falls der Druck im Förderkreislauf ausfallen sollte.

Hydraulisches Steuergerät

Steuergerätetyp	OSPC 80 OR mit offenem reaktivem System		
Einstellung Sicherheitsventil	bar	150 für Allradantrieb	
	bar	100 für Hinterradantrieb	
Spiel zwischen den zwei Gehäuseteilen des Steuergeräts	mm	0,03	
Drehung des Lenkrads vor Lenkbeginn			
	- bei laufendem Motor	0° - 2°	
	- bei Motor im Stillstand	0° - 6°	

Lenkzylinder bei Version mit Hinterradantrieb

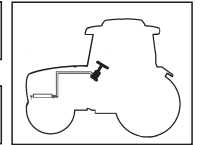
Hubweg des Zylinderschafts	mm	142
Durchmesser des Schafts	mm	22
Durchmesser des Kolbens	mm	48
Umdrehungen des Lenkrads bei Volleinschlag	n°	2.17

Lenkzylinder bei Version mit Allradantrieb

Hubweg des Zylinderschafts	mm	170 (85 mm pro Seite)
Durchmesser des Schafts	mm	16,2
Durchmesser des Kolbens	mm	58
Umdrehungen des Lenkrads bei Volleinschlag	Anzahl	2,17

Anzugsmomente

Befestigungsschrauben Deckel Steuergerät	kgm	3	Nm	29
Befestigungsschrauben Arbeitszylinder	kgm	16	Nm	155



Störungssuche

Keine Schlepperlenkung

Ölstand prüfen den richtigen Stand wiederherstellen

Überprüfen, ob Luft im Kreislauf ist Entlüften

Die Einstellung des Sicherheitsventils überprüfen Überprüfen, ob der Haltestift des Hydraulikverteilers geschnitten ist Den Haltestift ersetzen

Einstellen oder, erforderlichenfalls, ersetzen

Schwergängige Lenkung

Die Einstellung des Sicherheitsventils überprüfen Überprüfen, ob Luft im Kreislauf ist Entlüften

Sich vergewissern, dass keine Ölverluste vom Hydraulikverteiler, vom Dichtring und vom inneren Hydraulikzylinderkolben entstehen Abgenutzte Dichterringe ersetzen

Abnutzung des Hydraulikverteilers und des Ölförderreglers

Reinigungszustand des Ölfilters kontrollieren Öl wechseln und den Filter austauschen

Überprüfen, ob das Öl der empfohlenen Ölsorte entspricht Das Öl wechseln und den Filter ersetzen

Gesperrter Hydraulikverteiler

Sich vergewissern, dass das Öl nicht übermäßig schmutzig ist Den Hydraulikverteiler reinigen und das Öl wechseln

Überprüfen, ob das Öl übermäßig heiß ist Den Traktor abstellen und darauf warten, das Öl sich abkühlt

Entlüften

Radschwingung

Überprüfen, ob Luft im Kreislauf ist Überprüfen, ob Ölverluste im Inneren des Hydraulikzylinders vorhanden sind Den Dichttring ersetzen

Kontrollieren, ob das Ventil richtig eingestellt ist Einstellen

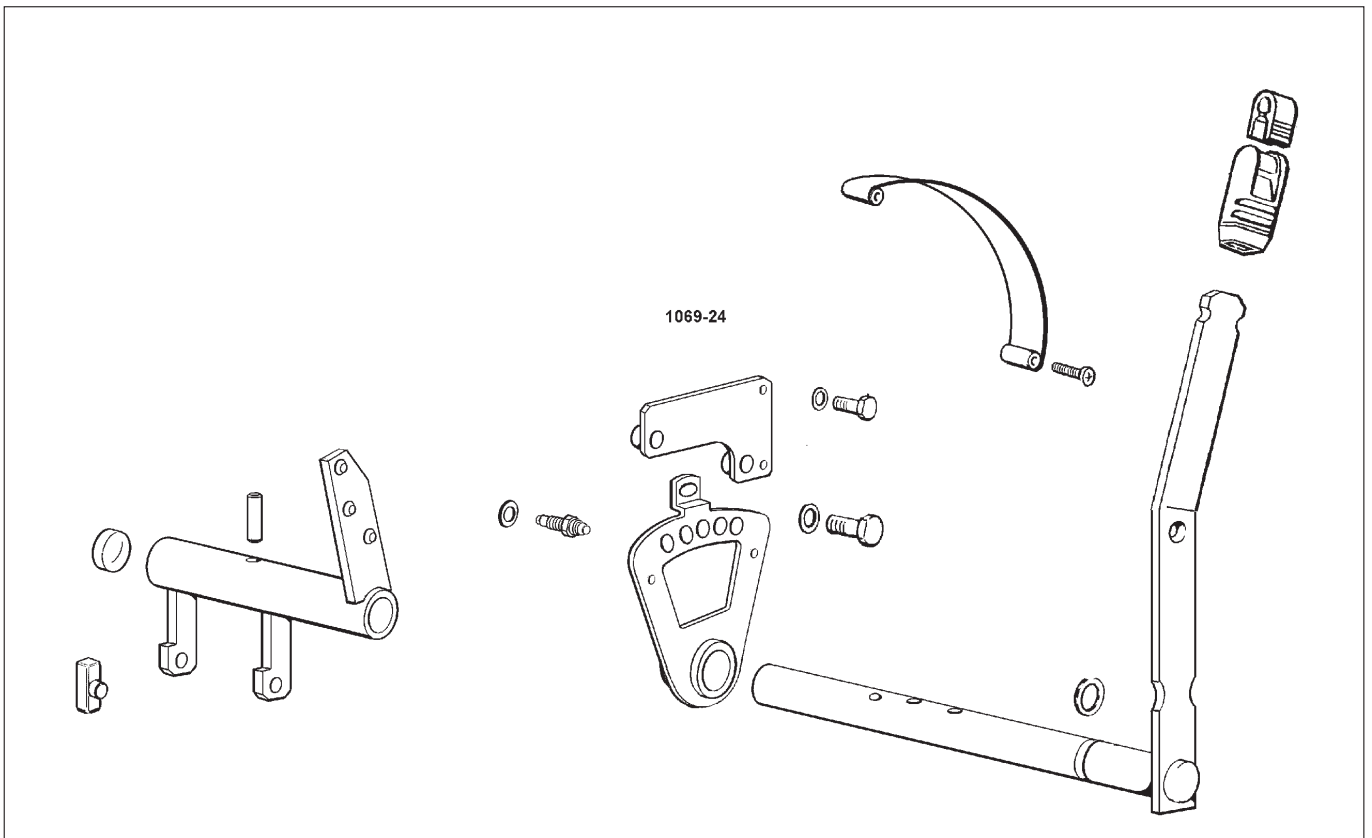
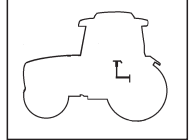


Abb. 17 – Zapfwelle – 2 Drehzahlwerte + Wegzapfwelle.

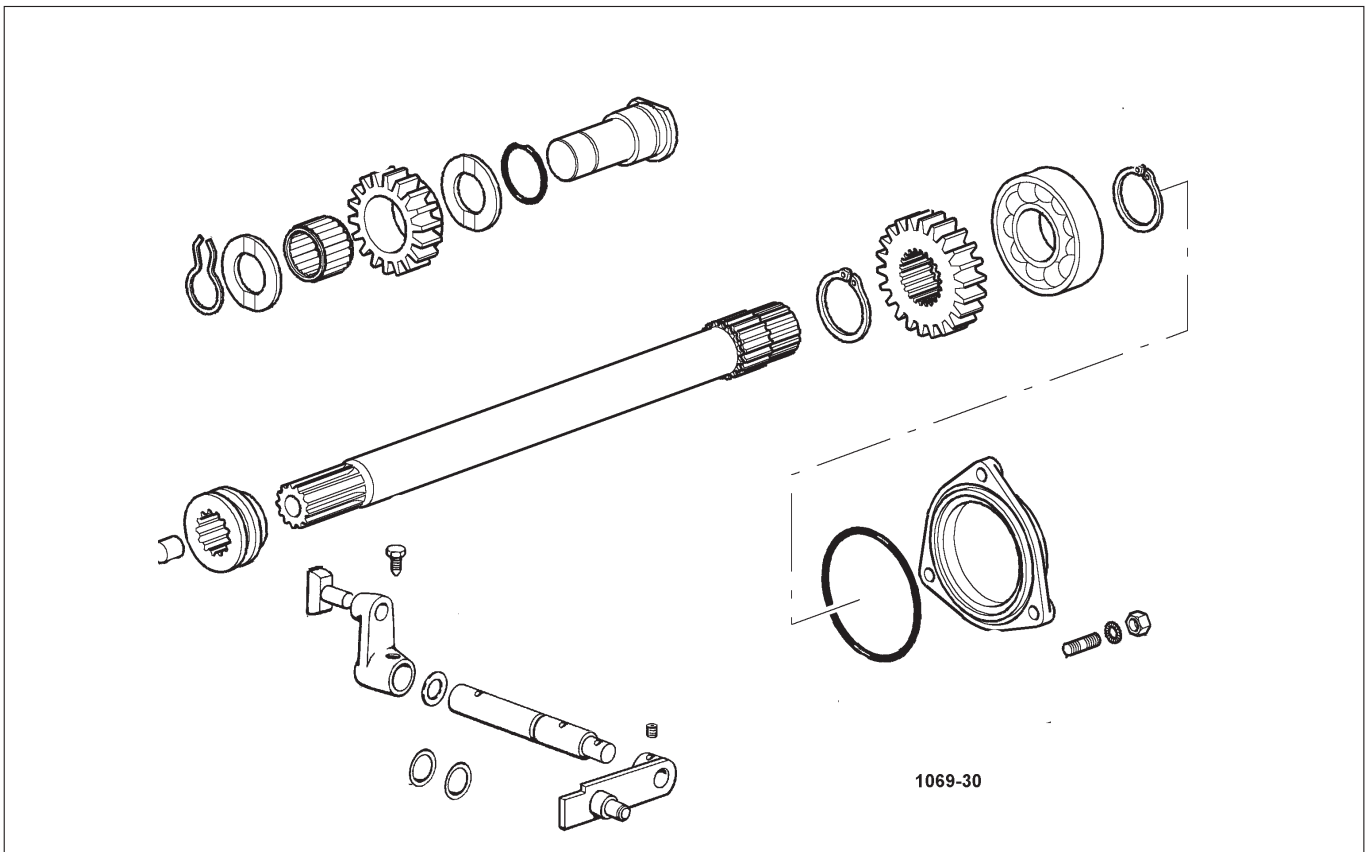


Abb. 18 – Zapfwelle – 2 Drehzahlwerte + Wegzapfwelle (interne Schaltvorrichtungen).

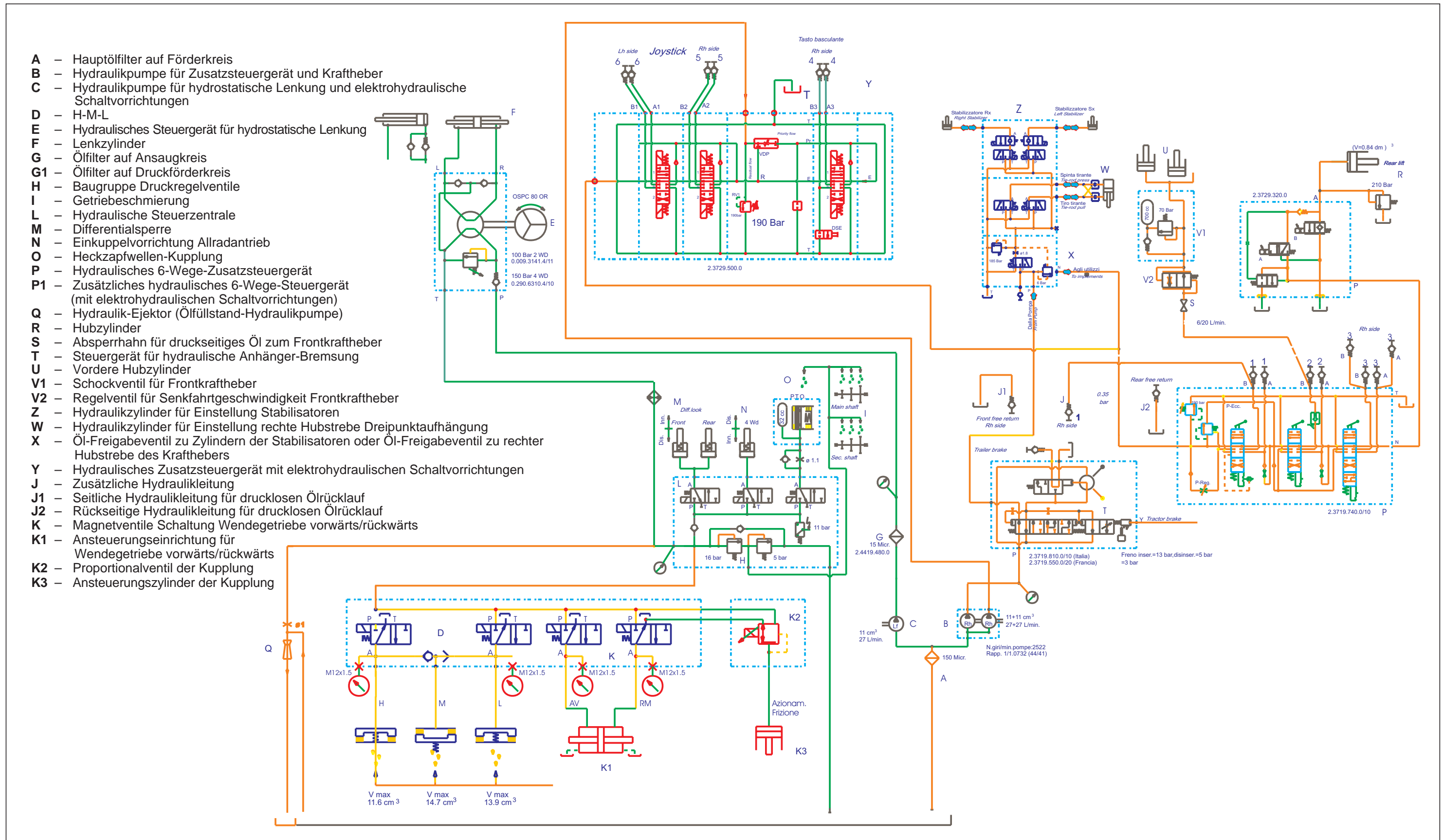
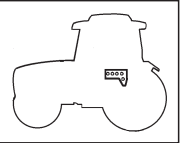
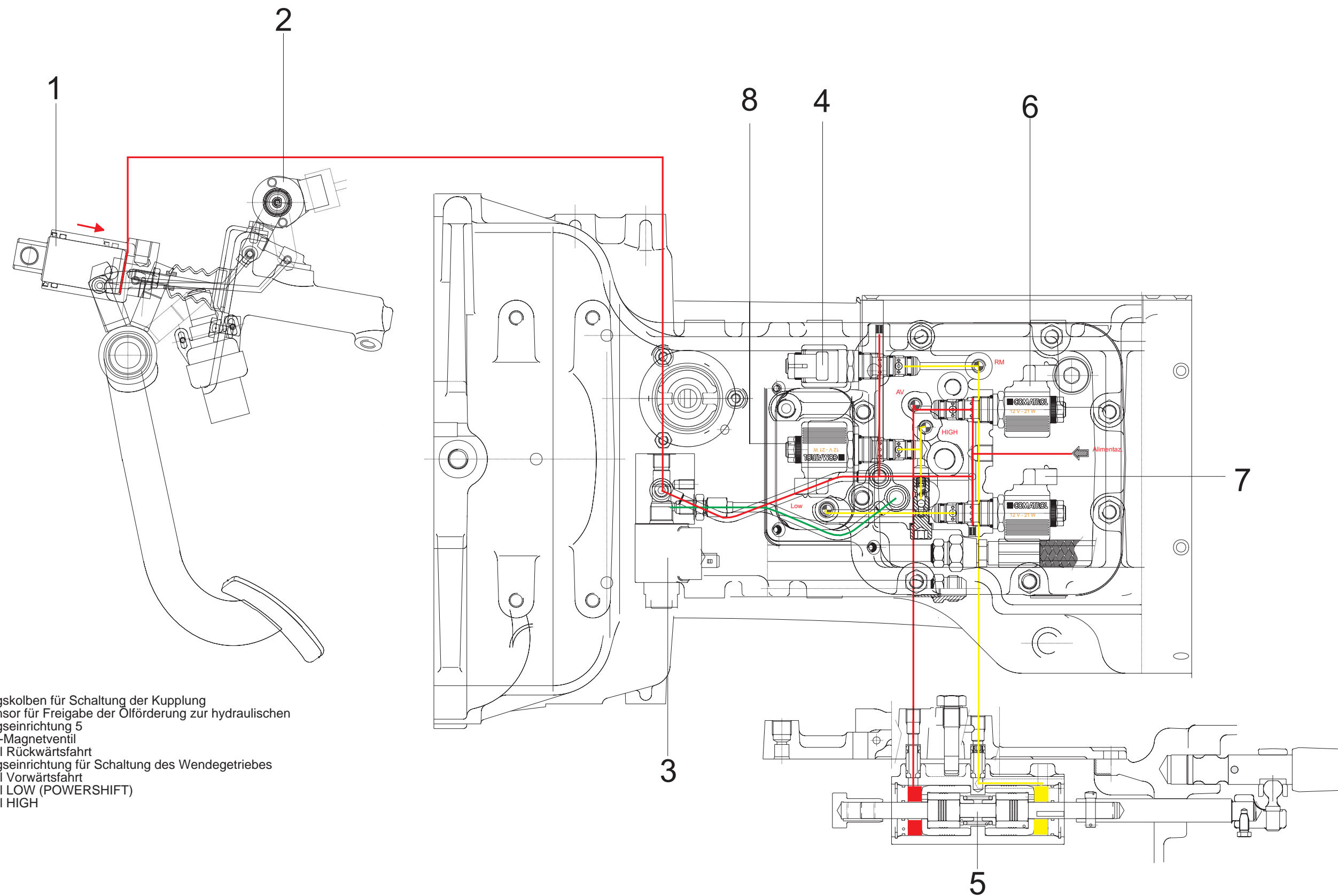
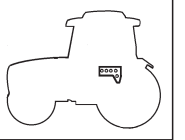
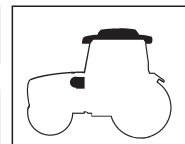


Abb. 3 - Hydraulikplan (Version mit H-M-L und hydraulischem Wendegetriebe).



- 1 – Ansteuerungskolben für Schaltung der Kupplung
- 2 – Positionssensor für Freigabe der Ölförderung zur hydraulischen Ansteuerungseinrichtung 5
- 3 – Proportional-Magnetventil
- 4 – Magnetventil Rückwärtsfahrt
- 5 – Ansteuerungseinrichtung für Schaltung des Wendegetriebes
- 6 – Magnetventil Vorwärtsfahrt
- 7 – Magnetventil LOW (POWERSHIFT)
- 8 – Magnetventil HIGH

Abb. 13 - Schaltsystem POWERSHIFT mit hydraulischem Wendegetriebe.



Belüftung

Die Belüftungsanlage befindet sich unter der Kabinendecke. Zur Einschaltung und Einstellung den Lüfterschalter drehen, so dass die gewünschte Lüftungsgeschwindigkeit erreicht wird.

Bei eingeschalteter Klimaanlage bildet sich in der Kabine eine leichte Luftverdichtung, wodurch die von außen angesaugte Luft nur durch den Filter im hinteren Teil des Kabinendachs eindringt.

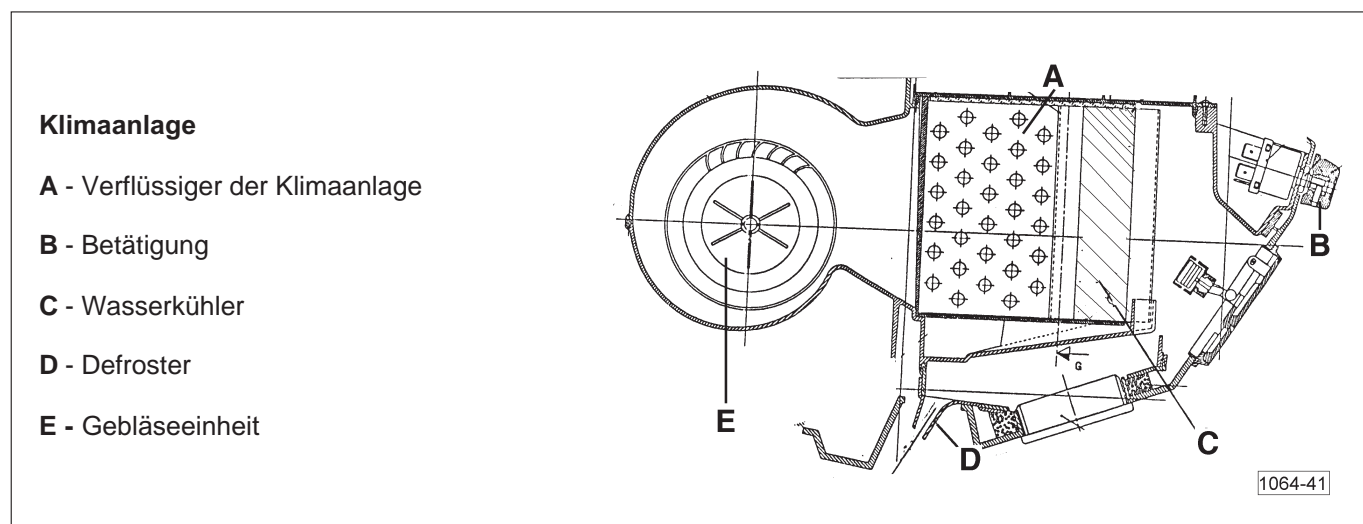
Der Drehschalter des Elektroventilators kann nur eingeschaltet werden, wenn die Zündung eingeschaltet ist.

Die optimal positionierten Luftdüsen sorgen für die Verteilung des Luftstroms und sind einstellbar.

Die Luft kann von außen oder aus der Kabine über die seitlichen Umlauföffnungen angesaugt werden.

- **Umlauföffnungen vollständig geschlossen:** Die Luft wird ausschließlich durch den hinteren Grill und den darunter befindlichen Papierfilter angesaugt.
- **Umlauföffnungen ganz oder teilweise geöffnet:** Auf diese Art erhält man das Rückströmen der Innenluft.

ZU BEACHTEN: Die Luftdüsen nie vollkommen geschlossen halten. Es muss immer eine kleine Luftzirkulation vorhanden sein. Um eine größere Luftverdichtung in der Kabine zu bekommen, ist es erforderlich, die Luft vollständig von außen anzusaugen. Dazu muss das Rückströmungsgitter ganz geschlossen bleiben.



Heizungsanlage

Zum Einschalten und Regulieren der Anlage den Bediengriff vorne unter dem Kabinendach betätigen, den Elektroventilator einschalten und die gewünschte Gebläsestufe einstellen.

Die Kabine kann schnell beheizt werden: hierfür den Bediengriff bis zum Anschlag drehen und die Ventilation auf die 3. Stufe einstellen.

Die Windschutzscheibe wird über den Schlitz abgetaut. Für schnelles Abtauen sollten alle anderen Gebläseöffnungen geschlossen werden.

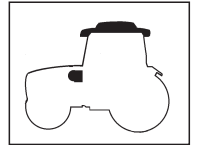
WICHTIG - Die Ventilationseinheit betreibt sowohl die Heiz- als auch die Klimaanlage.

Nach Erreichen der gewünschten Temperatur kann die Anlage nach Belieben eingestellt werden.

ANMERKUNG: Um die beste Leistung der Anlage zu erhalten, sollte die Drehzahl des Motors über 1600 U/min betragen.

HINWEIS: Bevor der Motor angelassen wird, sollte die Heizung abgeschaltet sein, um eine unnötige Belastung der Batterie zu vermeiden.

Ist die Anlage lange Zeit stark belastet worden, so darf sie nicht plötzlich abgeschaltet werden, sondern muss noch etwa 20 Sekunden kalt nachlaufen.



Einfüllen des Öls

Den Niederdruckschlauch von der Befüllanlage abnehmen und das Schlauchende in einen Messbehälter eintauchen, der ca. 300 Gramm Öl der Sorte SUNISO SP20 enthält. Dann 200 Gramm Öl in die Klimaanlage einsaugen lassen. Den zuvor abgeschlossenen Schlauch wieder an die Befüllstation anschließen.

Einfüllen der Kältemittelflüssigkeit R134a

Wenn das Niederdruck-Manometer (2 Abb.7) einen Tiefstwert (760 mm Hg) anzeigt, der 5÷10 Minuten lang unverändert bleibt, den Absperrhahn (E Abb. 7) schließen.

Den Absperrhahn (5 Abb. 7) öffnen und warten, bis 1400 Gramm flüssiges Kältemittel eingeströmt sind.

Falls der Abfluss des Kältemittels aus dem Dosierer stoppen sollte, diesen mit Hilfe des Heizwiderstands (20 Abb. 5) erwärmen und dann erneut am Manometer des Dosierers den Druck kontrollieren.

Falls dies noch nicht ausreicht, den Motor starten, auf eine Drehzahl von ca. 1200 U/min beschleunigen und die Klimaanlage einschalten. Das Kältemittel R 134a wird nun direkt vom Verdichter der Anlage angesaugt.

Den Absperrhahn (5 Abb. 7) wieder schließen und mit einem Leckstellen-Suchgerät prüfen, ob an den Anschlussverschraubungen der Anlage Kältemittel austritt. Falls man Leckstellen findet, muss man diese beseitigen und den Vorgang zum Befüllen mit Kältemittel wiederholen.

Hinweis: Falls man Ölverluste feststellt, muss man das Leitungssystem vollständig entleeren und den gesamten Vorgang zum Befüllen der Anlage wiederholen.

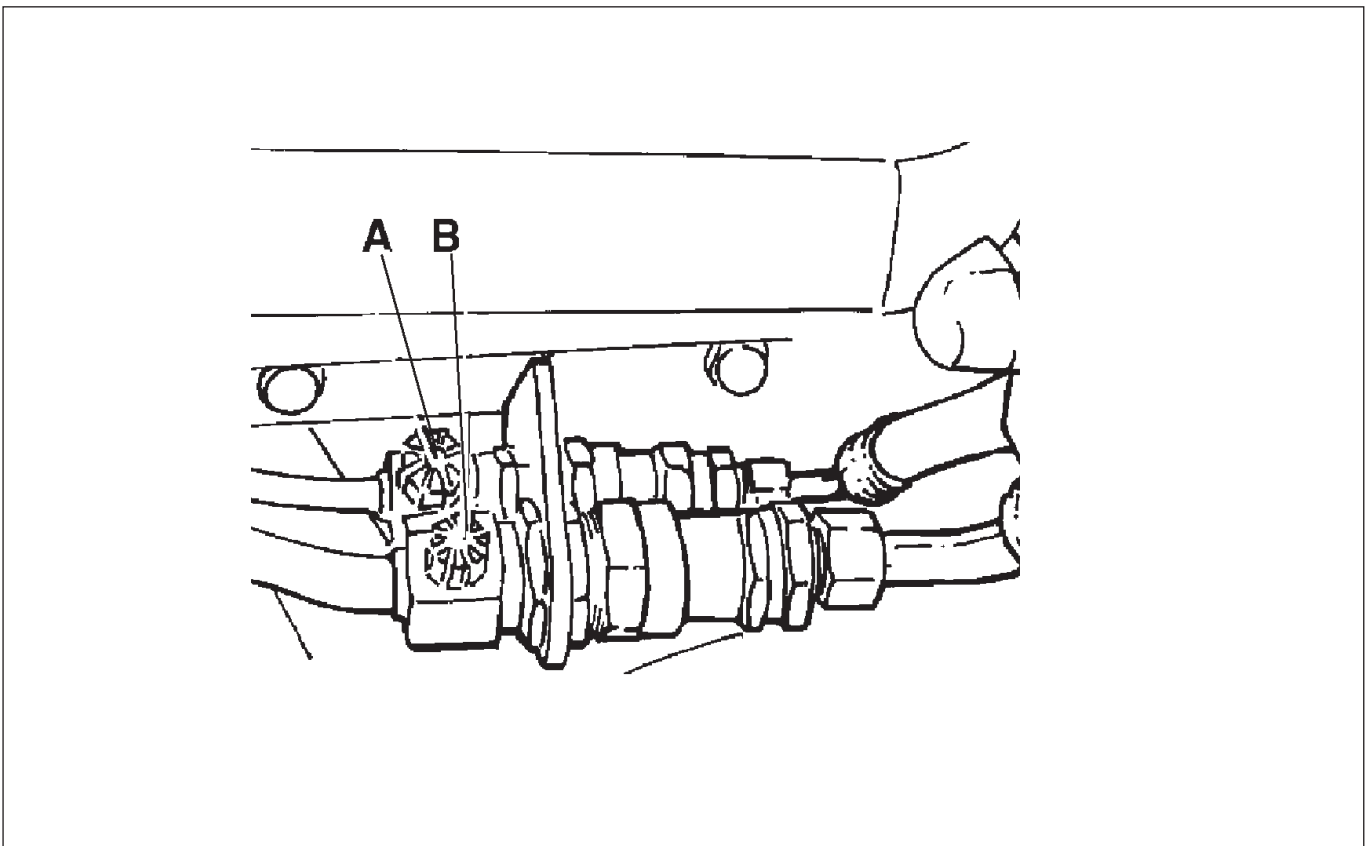
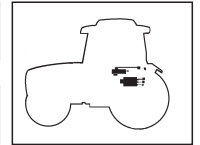


Abb. 8 - Ventile zum Anschluss der Wartungs- und Befüllstation an die Klimaanlage des Schleppers.

A - Ventil "HOCHDRUCK".
B - Ventil "NIEDERDRUCK".

Abschließende Überprüfungen

Wenn das gesamte Kältemittel in den Leitungskreislauf der Klimaanlage eingeströmt ist, muss man bei laufendem Motor und eingeschalteter Anlage am HD-Manometer einen Wert zwischen 15 und 20 bar und am ND-Manometer einen Wert zwischen 1,5 und 2,5 bar lesen können.



Zusatz-Steuergeräte

Die hydraulischen Zusatz-Steuergeräte dienen zur Druckölversorgung von hydraulisch betätigten Anbau- oder Anhängegeräten. Die Bedienung erfolgt bei Steuergeräten mit 4 Wegen über 2 Hebel, bei Steuergeräten mit 6 Wegen über 3 Hebel. Diese Hebel sind rechts vom Fahrerplatz angebracht.

Zusatz-Steuergeräte:

Version 1: 4 Wege (2 Wege, doppeltwirkend, und 2 Wege, doppeltwirkend, umwandelbar in einfachwirkend, mit Detent).

Version 2: 6 Wege (2 Wege, doppeltwirkend, umwandelbar in einfachwirkend, mit Kick-out – 2 Wege, doppeltwirkend, umwandelbar in einfachwirkend, mit Detent – 2 Wege, doppeltwirkend, mit Schwimmstellung).

Version 3: 10 Wege (**Version 2** + 4 Wege mit Positionierung in der Mitte des Schleppers, 2 rechts und 2 links).

Für Einsätze des Schleppers mit Bedarf an zahlreichen Anwendungen und entsprechenden Schaltvorrichtungen ist eine Spezialversion verfügbar.

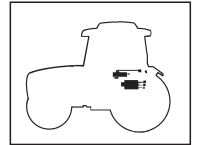
Version 4: 12 Wege (**Version 2** + **ein 6-Wege-Steuergerät**) mit Positionierung in der Mitte des Schleppers auf der rechten Seite sowie vollständig elektrohydraulisch arbeitendem Steuergerät.

- **6 Wege** mit Anschluss am Steuergerät auf dessen Rückseite und Betätigung über die drei Hebel auf dem Kotflügel rechts neben dem Fahrer (zwei Wege **1 – 1**, doppeltwirkend, umwandelbar in einfachwirkend, mit Kick-out – zwei Wege **2 – 2**, doppeltwirkend, umwandelbar in einfachwirkend, mit Detent – zwei Wege **3 – 3**, doppeltwirkend, mit Schwimmstellung).
- **2 Wege** mit Schaltung über Kipptaste, Schwimmstellung FLOAT (mittig positionierte Wege **4 – 4** auf der rechten Seite des Schleppers) und Anschluss am elektrohydraulischen Steuergerät im mittleren Bereich des Schleppers auf der rechten Seite.
- **4 Wege** mit Schaltung über Joystick (mittig positionierte Wege **6 – 6** auf der linken Seite des Schleppers und mittig positionierte Wege **5 – 5** auf der rechten Seite des Schleppers) und Anschluss am elektrohydraulischen Steuergerät im mittleren Bereich des Schleppers auf der rechten Seite. Der Joystick ist mit einer Taste zur Freigabe des Versetzens versehen; beim Loslassen dieser Taste in der Position des mit dem gelben Punkt gekennzeichneten Wegs erhält man die Schwimmstellung FLOAT.

HINWEIS: Der Betrieb des Zusatz-Steuergeräts (nur bei Steuergeräten ohne "Flow Divider") schließt den gleichzeitigen Betrieb des hydraulischen Krafthebers aus (mit Ausnahme der SCHWIMMSTELLUNG).

Achtung: Den Bedienhebel unverzüglich in Neutralstellung zurückbringen, sobald der Zylinder den Endanschlag erreicht hat, um einen länger anhaltenden Höchstdruck und damit gefährliche Beanspruchungen des Systems zu vermeiden.

Wenn das Zusatz-Steuergerät nicht verwendet wird, müssen die Hebel in Neutralstellung stehen.



Gebrauch des Schleppers mit Anhänger-Hydraulikbremsung Typ CUNA 341/01

Für einen Anhänger, der an einen mit dieser Art Bremsung ausgerüsteten Schlepper angekuppelt wird, ist für den Fahrbetrieb ein **konstanter Druck von 12,5 +/- 2,5 bar** sicherzustellen, um das Lösen der Feststellbremse (mit Federbetätigung) zu gewährleisten.

Vor dem An- bzw. Abkuppeln des Anhängers ist dieser Druck an der Anhängerkupplung durch Abschalten des Motors oder vielmehr durch Betätigung des Schlepper-Handbremshebels abzulassen.

Die entsprechend angefertigten **Aufnahme-Schnellkupplungen** können nicht abgezogen werden, solange der Innendruck über 1,5 bar liegt.

In der erforderlichen kurzen Zeitspanne für die Abnahme des Drucks auf Null ist die Ausführung eines An- oder Abkuppelns nahezu unmöglich.

Die Aufnahmeeinsätze des Anhängers sind korrekt, wenn sie mit der Kennzeichnung **Faster VFBO/1815F** und dem Entsperrring mit Durchmesser 44 mm und Länge 38 mm versehen sind.

Erfolgt das Abkuppeln zu schnell, blockiert der in der Anhänger-Hydraulikanlage anliegende Druck die Anhängerkupplung und verhindert, neben der Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit der **Notbremse**, das erneute Ankuppeln.

In diesem Fall sind folgende Abhilfemaßnahmen zu ergreifen:

- Die durch den Tank auf dem Anhänger verlaufende Push-Pull-Kupplung durch Ziehen der Verbindungsleitung zwischen Anhänger und Schlepper abkuppeln.
- Druck ablassen.
- Erneut ankuppeln.

Zur besonderen Beachtung

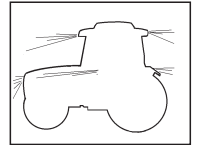
Um beim Übergang vom Status der Feststellbremse am Anhänger (Handbremshebel des Schleppers in unterer Stellung) auf den Status der Hydraulik-Betriebsbremse die Funktionstüchtigkeit der Betriebsbremse sicherzustellen, ist die Förderung einer beträchtlichen Menge Öl in die Zylinder erforderlich. Es vergeht demnach ein wenig Zeit, in der keine Bremsung des Anhängers zu verzeichnen ist, d.h., **bei einer erforderlichen Notbremse über die Betriebsbremse nach der Deaktivierung der Feststellbremse ist der Motor auf die Höchstzahl zu fahren, bevor der Handbremshebel des Schleppers losgelassen wird.**

Allgemein ist zu beachten, dass mit einem geringfügig schneller drehenden Motor ein rascheres Ansprechen der Bremse erfolgt.

Bei Anhängern mit nicht typengeprüfter Hydraulikbremsung der Ausführung Frankreich ist die Anpassung des Bremsventils SAFIM auf die oben beschriebene Betriebsweise möglich; hierzu die Schraube mit einem Innensechskantschlüssel von 6 mm auf dem Deckel der Steuerseite um ca. 3 Umdrehungen ausschrauben. Auf diese Weise wird der Druck von 12,5 bar annulliert; ferner leuchtet die rote Anzeige kontinuierlich auf und erlischt nur beim Bremsvorgang.

Es ist gefährlich, den Hebel zur Ausschließung des Ventils in der Position für die Bremsung zu belassen, da keinerlei Schutz gegen diese Nachlässigkeit bei den Anhängern vorgesehen ist, die nicht den Anforderungen der Norm Cuna 341/01 entsprechen.

Der Hebel am Ventil dient zur vollständigen Ausschließung des Ventils, falls für einen längeren Zeitraum das Abschleppen von Anhängern nicht vorgesehen ist (diese Deaktivierung entspricht den Anforderungen der Norm Cuna 341/01, da bei einem Vergessen des Hebels auf der Position OFF die Feststellbremse des Anhängers nicht entsperrt wird).



NOTSTART ÜBER FREMDBATTERIEN

ANMERKUNG: Ein Notstart mit Schnellladegeräten ist zu vermeiden.

VORSICHTSREGELN

Die Batterie darf auf einem anderen Schlepper montiert sein; in jedem Fall muss sie dieselbe Nennspannung aufweisen (und daher eine gleiche Anzahl Zellen).

1 - Sicherstellen, dass sich die beiden Fahrzeuge nicht berühren.

2 - Evtl. eingeschaltete Verbraucher über die entsprechenden Bedienteile ausschalten.

3 - Sicherstellen, dass die entladene Batterie einwandfreie Masseverbindung hat, dass die Verschlussdeckel gut festgezogen sind und der Flüssigkeits-Füllstand vorschriftsgemäß ist.

VORGEHENSWEISE:

A - Die beiden Batterien in der in Abbildung 1 gezeigten Reihenfolge miteinander verbinden (Teil A).

B - Wenn die Batterie auf einem anderen Schlepper montiert ist, diesen starten und auf ca. 1/4 der Höchstdrehzahl beschleunigen.

C - Den startschwachen Schlepper mit dem Fahrt-Startschalter starten. Dazu der im Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Schleppers beschriebenen Vorgehensweise folgen.

D - Die Notstart-Verbindung entsprechend der in Abbildung 1 gezeigten Reihenfolge wieder trennen (Teil B).

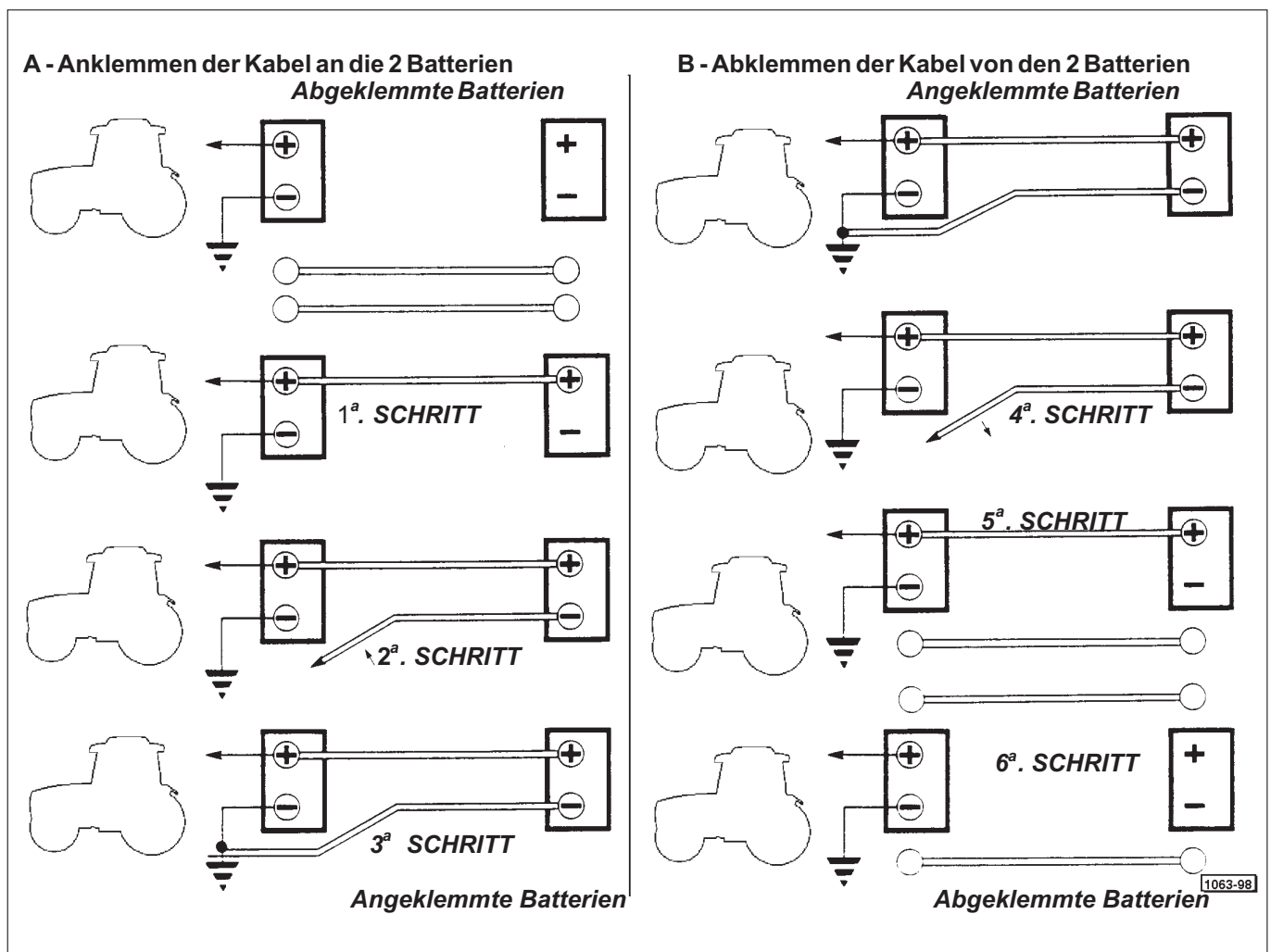
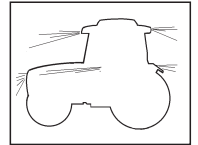
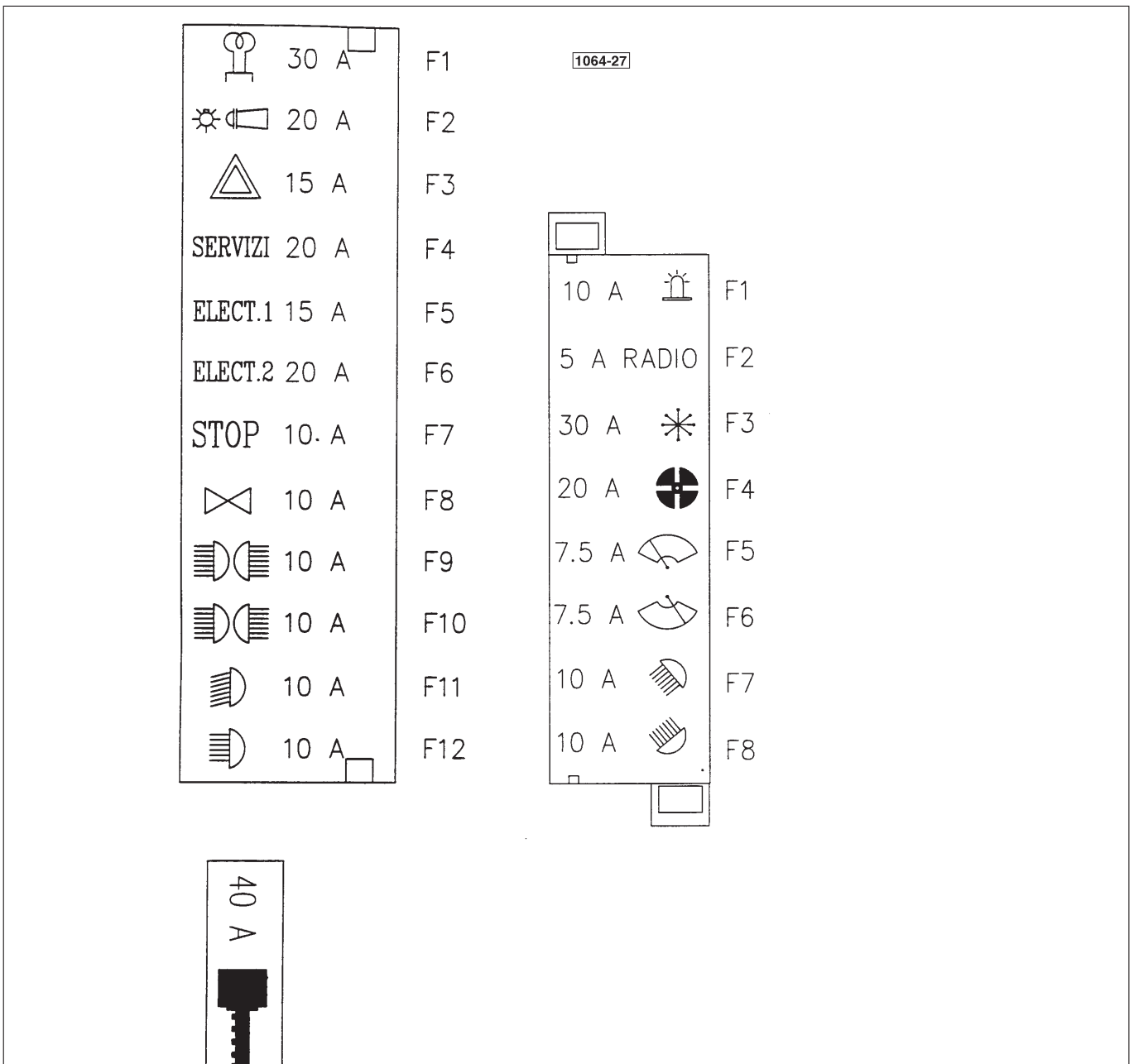


Abb. 1 - Anschlusschema der Batterien, über entsprechende Kabel.



SICHERUNGSKASTEN



Sicherungskasten Traktor

- F1 - Vorwärmanlasser
- F2 - Beleuchtung - Hupe
- F3 - Warnblinkanlage
- F4 - Arbeitsscheinwerfer/12 V Steckdose
- F5 - Motorsteuerung
- F6 - Vorwärmsteuerung/Armaturenbrett/HLM
- F7 - Bremslichter
- F8 - Blinklicht
- F9 - Standlichter
- F10 - Standlichter
- F11 - Abblendlichter
- F12 - Fernlichter

Sicherungskasten Kabine

- F1 - Warnblinkleuchte
- F2 - Radio
- F3 - Klimaanlage
- F4 - Lüftung / Heizung
- F5 - Frontscheibenwischer
- F6 - Heckscheibenwischer
- F7 - Arbeitsscheinwerfer vorne
- F8 - Arbeitsscheinwerfer hinten

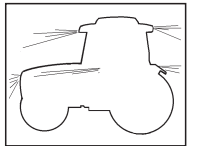
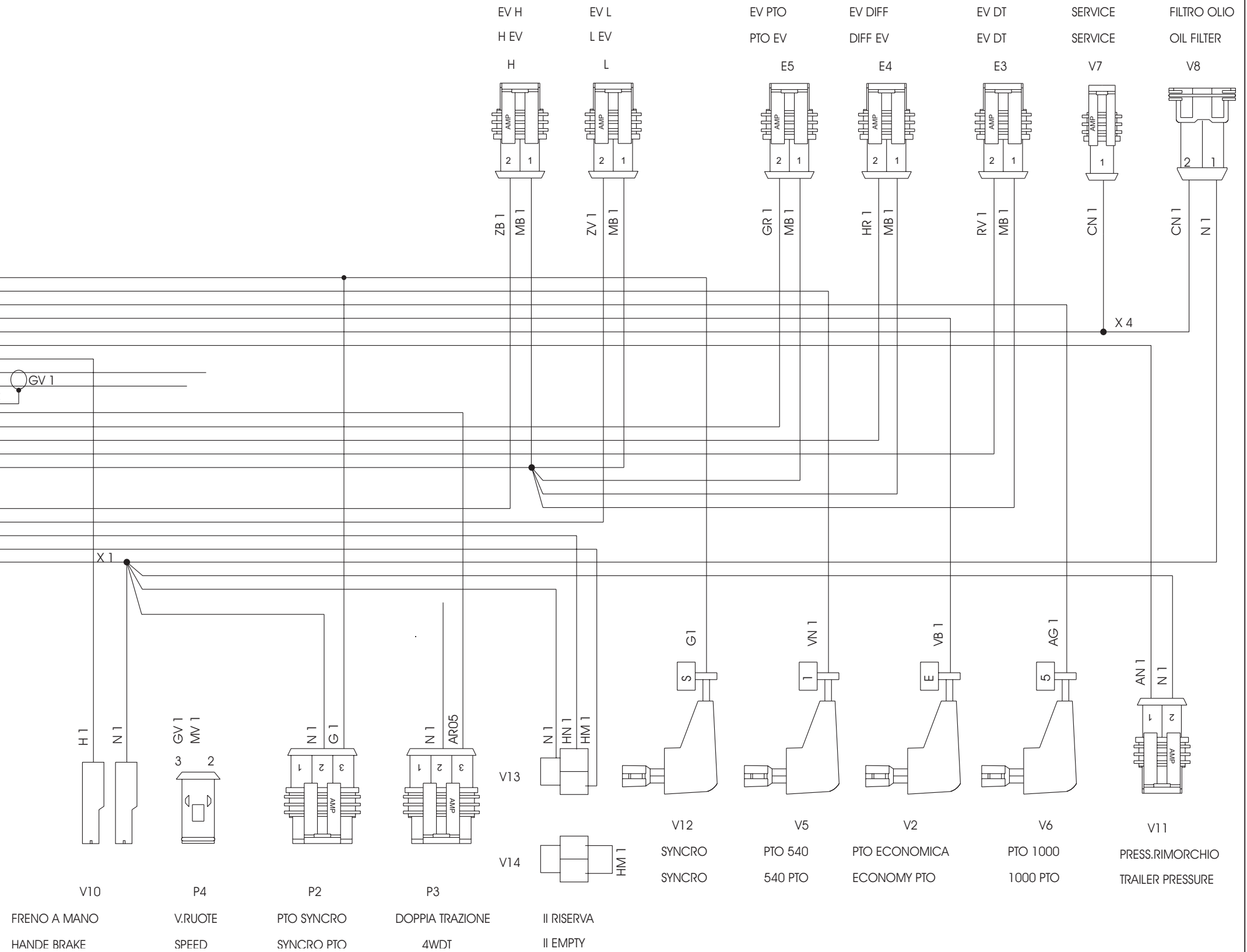
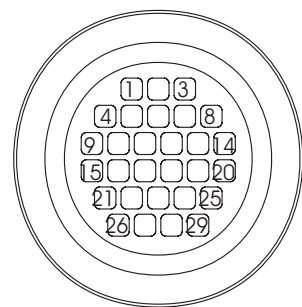


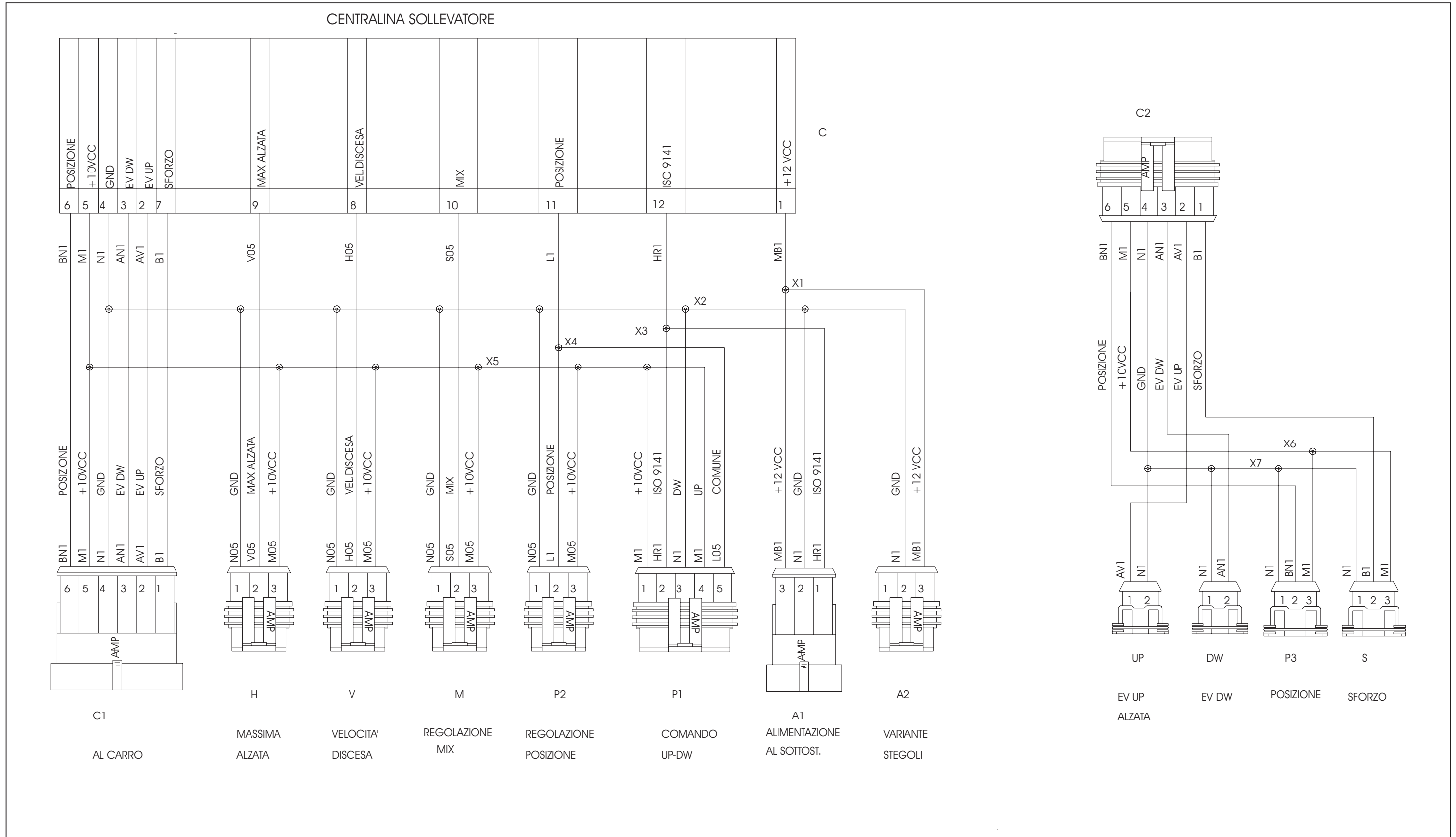
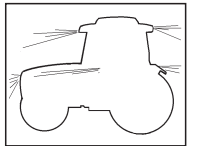
TABELLA COLORI / COLOURS TABLE		
Marrone/Brown	C	Arancio/Orange
Verde/Green	A	Azzurro/Blue
Viola/Violet	B	Bianco/White
Nero/Black	L	Blu/Dark Blue
Rosa/Pink	G	Giallo/Yellow
Rosso/Red	H	Grigio/Gray

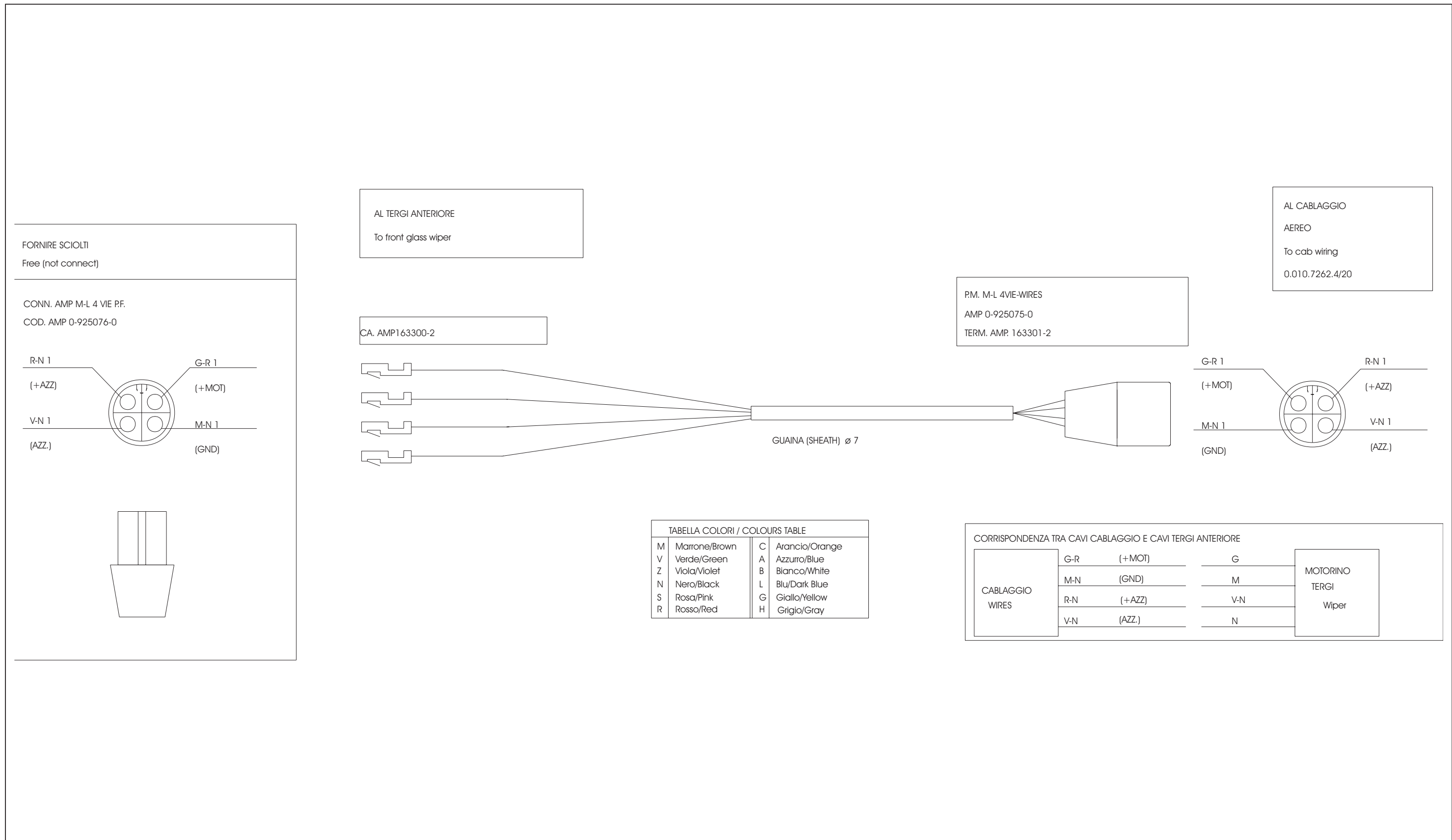
AL CENTRALE
TO CENTRAL



1	PTO SYNCRO	SYNCRO PTO	G 1
2	PTO 540	PTO 540	AG 1
3	PTO 1000	PTO 1000	VN 1
4	PTO ECONOMICA	ECONOMIC PTO	VB 1
5	F.OLIO/SERVICE	OIL FILTER/SERVICE	CN 1
6	PRESS.RIMORCHIO	TRAILER PRESS.	AN 1
7	FRENO MANO	HAND BRAKE	H 1
8	VELOCITA'RUOTE	SPEED	MV 1
9	VEL.RUOTE GND	SPEED GND	GV 1
10			
11	SPIA DT	LIGHT DT	AR05
12	EV PTO	EV PTO	GR 1
13	EV DF	EV DF	HR 1
14	EV DT	EV DT	RV 1
15	COM.DT/DF/PTO	COM.DT/DF/PTO	MB 1
16			
17	EV H	EV H	ZB 1
18	EV L	EV L	ZV 1
20	GALL RISERVA	EMPTY SENSOR	HN 1
21	SPIA RISERVA	EMPTY LIGHT	HM 1
22	GND	GND	N 1



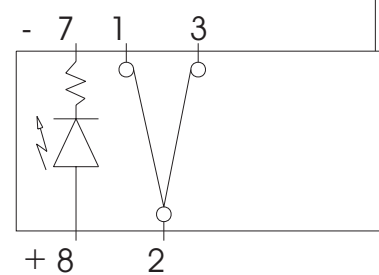




Sp PANNELLO (Panel's thickness) : 1 : 3 mm —



SCHEMA ELETTRICO
Electrical draw

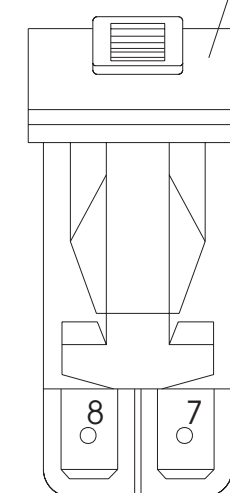
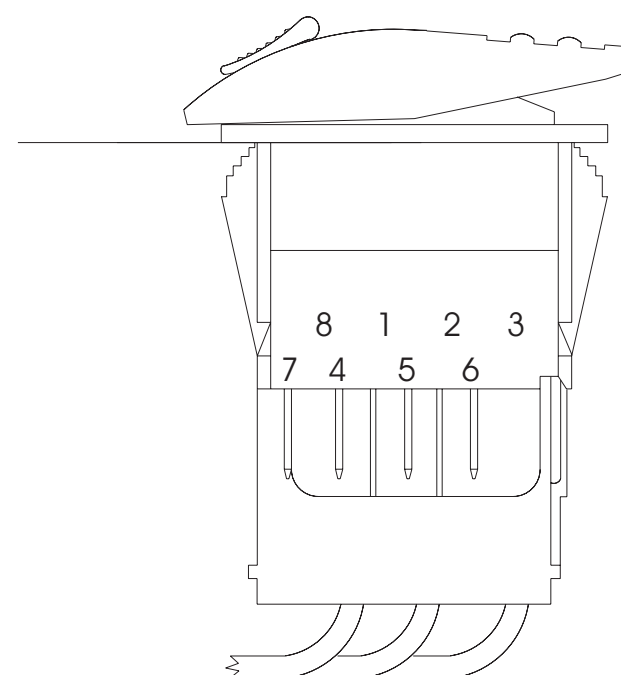
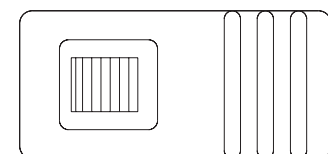
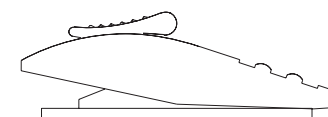
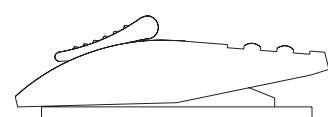


NB: SCHEMA RIF. A POS 1
NB: Electrical draw for pos. 1

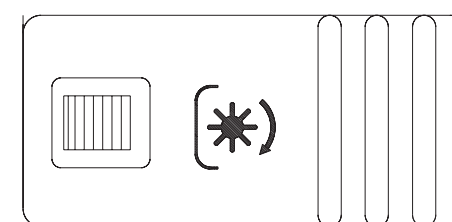
BLOCCO IN POSIZIONE 0

1 POSIZIONE STABILE
1 Stable position

O POSIZIONE STABILE
O Stable position



VETRINO BIANCO (White lens)
SERIGRAFIA NERA (Black serigraphy)



Anhang

Motor-Steuergerät

Einführungsmenü

Im Einführungsmenü erfolgt die Anzeige der Hauptinformationen bezüglich des elektronischen Steuergeräts:

- Software-Version
- Datum der Software-Version

Die Bildschirmseite enthält folgende Informationen:

							M	o	t	o	r								
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
V	e	r	s	i	o	n	:												
D	A	T	U	M															
-	T	Y	P	:								()			
-	M	O	T	:															
-	S	K	:									-	L	N	:				
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
T	A	S	T	E		D	R	U	E	C	K	E	N						

Wobei:

Version: Software-Version
Datum: Software-Ausgabedatum
Typ: Motortabelle
Mot: montierter Motorentyp auf Schlepper
SK: Batch Hardware-Karte
LN: Produktionsstart

Anhang

Motor-Steuergerät

Motormenü

Konfigurationsmenü

Über dieses Menü besteht die Möglichkeit der Konfiguration der typischen Betriebsparameter des Systems zur Einstellung des Motors.

Auf ART® SAME erscheint folgendes Menü:

		E	I	C	H	U	N	G		B	E	I			
L	A	U	F	E	N	D	E	M		M	O	T	O	R	
1		M	I	N	.		U	M	D	R	E	H	.		
2		M	I	N	.		S	T	R	O	M				
3		R	E	G	E	L	G	U	E	T	E				
A		D	E	F	A	U	L	T		W	E	R	T		
F		I	N	K	R	E	M	E	N	T		W	E	R	T
D		D	E	K	R	E	M	E	N	T		W	E	R	T
B		P	A	R	A	M	E	T	E	R		W	A	H	L
C		B	E	S	T	A	E	T	I	G	E	N			
			E		A	U	S	G	A	N	G				

Nach erfolgter Speicherung eines Motorentyps können einige typische Parameter dauerhaft geändert werden.

Min. Umdreh: Mindestdrehzahl des Motors

Min. Strom: Wert des zur Ansteuerungseinrichtung gelieferten Stroms zur Sicherstellung der Motordrehzahl.
Regelgüte: Parameter zur Regelung der Änderung der Motordrehzahl je nach vorliegender Last.

Der aktuell geänderte Parameter wird durch den dunklen Untergrund hervorgehoben. Durch Drücken der Taste «B» erfolgt die Anwahl des nächsten Parameters. Über die Tasten «F» und «D» führt man die Zu- bzw. Abnahme des Werts des angewählten Parameters aus. Durch Drücken der Taste «A» erfolgt die Rückstellung des Werts des angewählten Parameters auf den werkseitig vorgegebenen Wert.

Folgende Meldung kann im Eichungsmenü eingeblendet werden:

			P	A	R	A	M	E	T	E	R					
			P	R	O	G	R	A	M	M	I	E	R	U	N	G

Anhang

Motor-Steuergerät

Menü Vorglühen

Testmenü

Über dieses Menü besteht die Möglichkeit der Überprüfung der Funktionsweise des Vorglühsystems.

Auf ART® SAME erscheint folgendes Menü:

	V	O	R	G	L	U	E	H	E	N					
T	E	S	T	S											
T	E	M	P	.		F	U	E	H	L	E	R		C	
1		K	E	R	Z	E	N	R	E	L	.		O	F	F
2		E	V		V	O	R	G	L	.			O	F	F
3		L	E	U	.		V	O	R	G	L	.	O	F	F
		T	E	S	T	S									
A		A	B	G	E	S	C	H	.	M	O	T	O	R	
			E		A	U	S	G	A	N	G				

Nachfolgend die Beschreibung der einzelnen Funktionen:

Temp. Fühler Anzeige der Motortemperatur in Grad Celsius.

Kerzenrel. Direkte Schaltung des Kerzenrelais.
Durch Drücken von Taste «1» des Testers erfolgt die Erregung bzw. Aberregung des Vorglührelais; hierbei ist folgende Änderung in der Zeile des Testers zu verzeichnen:

Anhang

Motor-Steuergerät

Mögliche Ursachen der Störung auf Grundlage der Tester-Meldungen

Tester-Meldungen	Mögliche Ursachen der Störung	Aktion des Steuergeräts
Überhöhte Drehzahl	DREHZAHL 3200	SCHALTUNG ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG AUFGEHOBEN MOTOR NEU STARTEN
Ansteuerungseinrichtung N.A.	ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG NICHT ANGESCHLOSSEN VERKABELUNG UNKORREKT PIN 46 47 ÜBERPRÜFEN	ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG NICHT GESCHALTET MOTOR NEU STARTEN
Ansteuerungseinrichtung K.S.	ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG DEFEKT VERKABELUNG UNKORREKT PIN 46 47 ÜBERPRÜFEN	SCHALTUNG ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG AUFGEHOBEN MOTOR NEU STARTEN
Fühler RPM N.A.	PICK UP NICHT ANGESCHLOSSEN PIN 10 ÜBERPRÜFEN	SCHALTUNG ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG AUFGEHOBEN MOTOR NEU STARTEN
Fühler RPM intern.	PICK UP DEFEKT KONTAKT NICHT EINWANDFREI PIN 10 ÜBERPRÜFEN	SCHALTUNG ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG AUFGEHOBEN MOTOR NEU STARTEN
Handgas K.S.	Kurzschluss im POTENTIOMETER des Handgashebels VERKABELUNG UNKORREKT PIN 6 ÜBERPRÜFEN	Funktionsuntüchtigkeit des Handgashebels
Handgas N.A.	POTENTIOMETER des Handgashebels <u>nicht</u> <u>angeschlossen</u> Verkabelung unkorrekt PIN 6 ÜBERPRÜFEN	Funktionsuntüchtigkeit des Handgashebels
Gaspedal K.S.	Kurzschluss im POTENTIOMETER des Gaspedals Verkabelung unkorrekt PIN 5 ÜBERPRÜFEN	Funktionsuntüchtigkeit des Gaspedals

Tester-Meldungen	Mögliche Ursachen der Störung	Aktion des Steuergeräts
Gaspedal N.A.	Potentiometer des Gaspedals nicht angeschlossen Verkabelung unkorrekt PIN 5 ÜBERPRÜFEN	Funktionsuntüchtigkeit des Gaspedals
Leuchtanzeige Hold N.A.	Leuchtanzeige nicht angeschlossen Leuchtanzeige defekt PIN 61 überprüfen	Keine Einschränkung
Fühler Geschw. N.A.	Fühler an Rädern nicht angeschlossen Fühler defekt PIN 11 überprüfen	Begrenzung der Geschwindigkeit
Fühler Geschw. intern.	Fühler defekt Kontakt nicht einwandfrei PIN 11 überprüfen	Begrenzung der Geschwindigkeit
Kerzenrelais N.A.	Defekt in elektrischer Anlage Relais defekt Defekt in elektronischer Einheit PIN 56 überprüfen	Einschränkung des Vorglühsystems
Kerze N.A.	Defekt in elektrischer Anlage Kerze defekt Defekt in elektronischer Einheit PIN 68 überprüfen	Einschränkung des Vorglühsystems
Kerzenrelais defekt	Defekt in elektrischer Anlage Relais defekt Defekt in elektronischer Einheit PIN 68 überprüfen	Einschränkung des Vorglühsystems

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL