

WERKSTATTHANDBUCH

AGROTRON TTV 1130

AGROTRON TTV 1145

AGROTRON TTV 1160



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

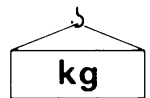
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- 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

HEBEVORGÄNGE



! Die Baugruppen des Traktors mit einem Gewicht über 25 kg oder erheblicher Größe sind mit einer entsprechenden Hebevorrichtung und Metallseilen bzw. Polyester-Faserbändern anzuheben oder zu transportieren. In den Abschnitten mit den Beschreibungen zum Aus- und Einbau der Gruppen wird die anzuhebende Last durch folgendes Symbol gekennzeichnet:

METALLSEILE - BÄNDER

- Stets geeignete Metallseile oder Bänder aus Polyester je nach vorliegendem Gewicht der zu hebenden Bauteile unter Bezugnahme auf folgende Tabellen verwenden#:

Ø Seil mm	METALLSEILE (Standard des Typs «S» oder «Z», gedreht)			Breite (mm)	BÄNDER AUS POLYESTER (mit Langlöchern - einfache Ausführungen)			
	Tragfähigkeit (kg)				Tragfähigkeit (kg)			
8	650	620	500	25	500	400	860	700
10	1000	1740	1420	50	1000	800	1730	1410
12	1450	2500	2050	62	1250	1000	2160	1760
14	2000	3460	2820	75	1400	1120	2420	1980
16	2600	4500	3670	100	2000	1600	3460	2820
18	3300	5710	4660	150	2500	2000	4330	3530

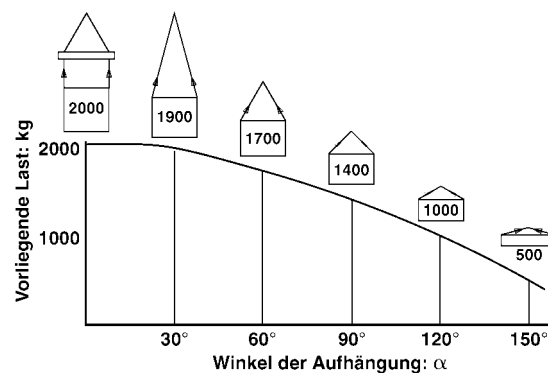
HINWEIS: Die Tragfähigkeit wurde unter Einbeziehung eines Sicherheitskoeffizienten berechnet.

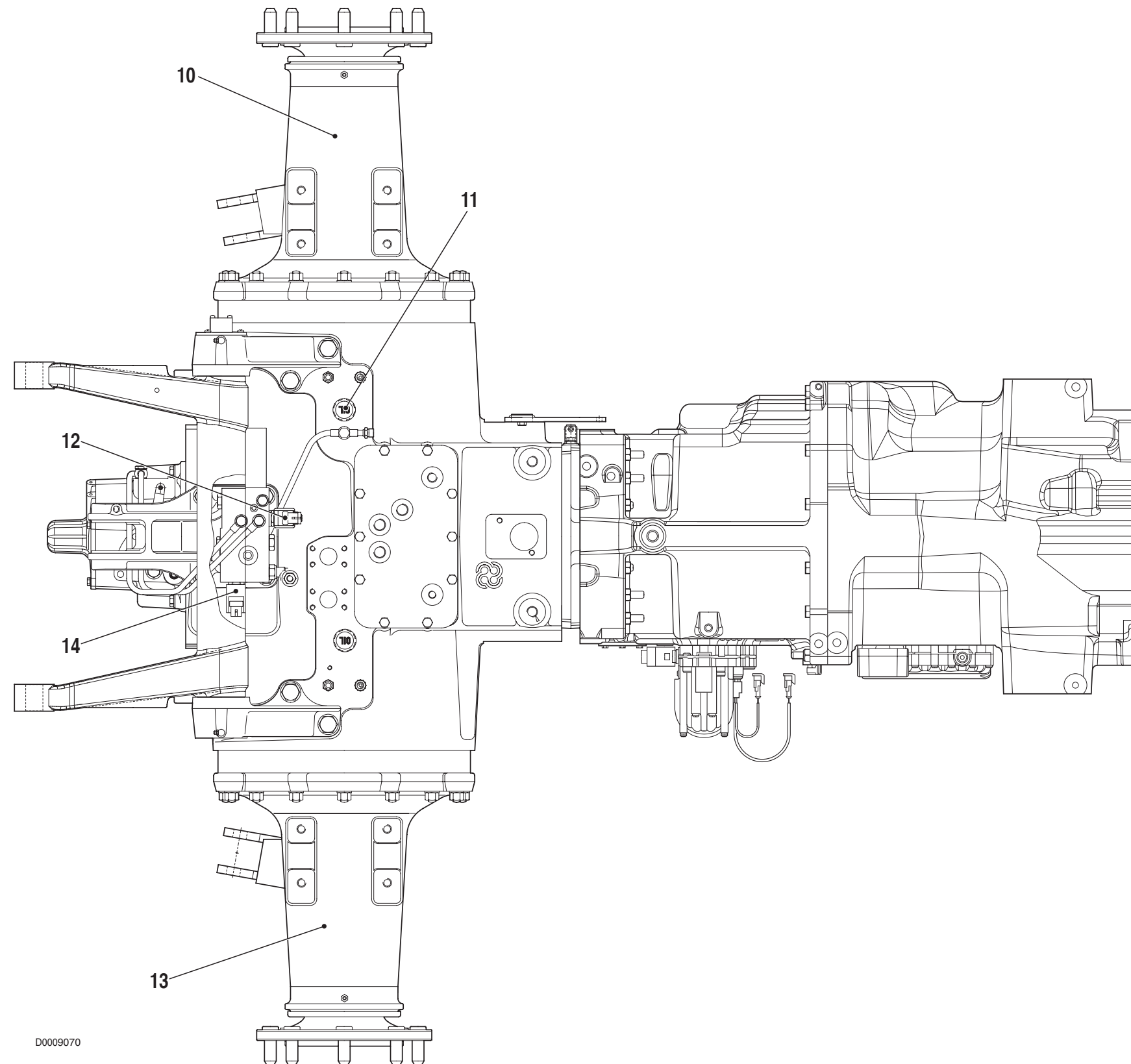
- Die Seile und Bänder sind im zentralen Bereich am Hubhaken einzufügen; bei einem versetzten Einfügen zu einer der Seiten ist ein Rutschen der Last beim Anheben nicht auszuschließen.
- Eine schwere Last auf keinen Fall mit nur einem Seil anheben; stets zwei oder mehrere, symmetrisch angeordnete Seile verwenden.

! Hängt die Last nur an einem Seil, sind deren Drehung und das Aufdrehen des Seils oder das Verrutschen aus der Position der Umwicklung nicht auszuschließen; dies kann mitunter schwere Unfälle verursachen.

- Eine schwere Last darf nicht angehoben werden, wenn der Winkel der Aufhängung zwischen zwei Seilen zu stumpf ausfällt.

Das zulässige Gewicht (kg) nimmt mit der Zunahme des Winkels der Aufhängung ab; in der nachfolgenden Tabelle ist schematisch die Änderung des zulässigen Gewichts (je nach vorliegendem Winkel der Aufhängung) für zwei Seile mit Ø 10 mm und Tragfähigkeit von 1000 kg dargestellt.





D0009070

- 10. Achslager linkes Rad
- 11. Öl-Einfüllverschluss
- 12. Magnetventil Einrücken Heckzapfwelle
- 13. Achslager rechtes Rad
- 14. Magnetventil Schaltung Differentialsperre

1.2 HINTERACHSE

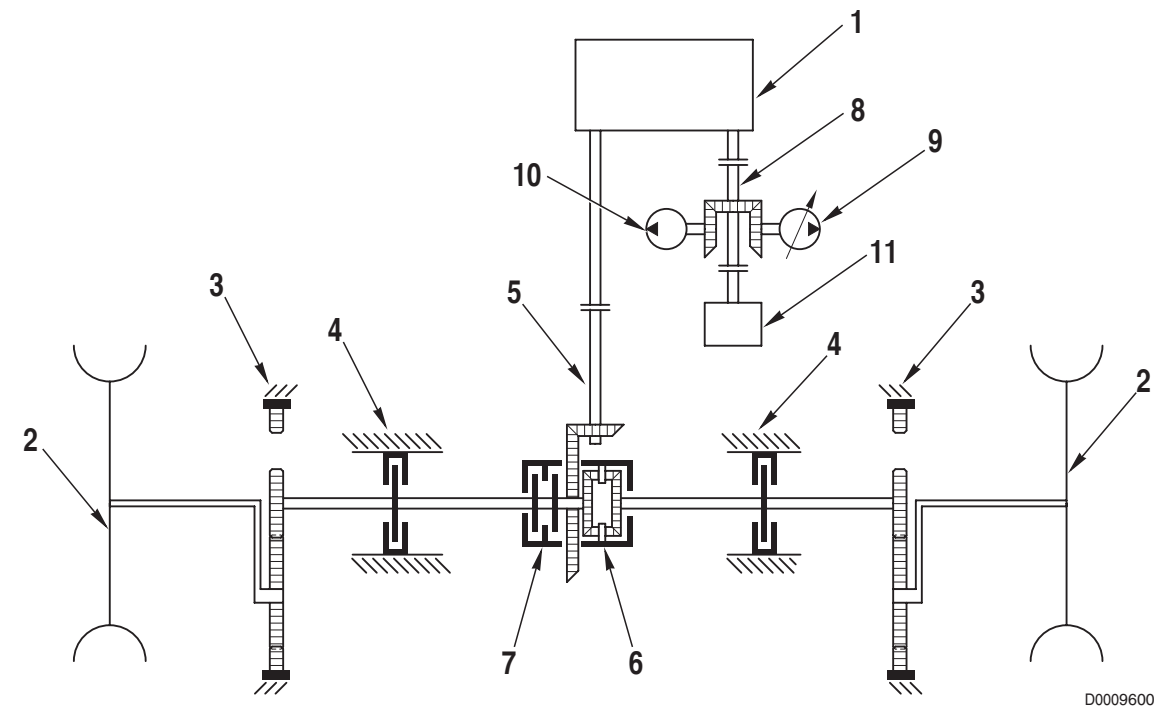
BESCHREIBUNG

Die Hinterachse erhält die Antriebskraft durch den Antrieb (1), und über das Kegelrad (5), das Differential (6) und die Planetenrad-Endantriebe (3) überträgt sie die Kraft auf die Hinterräder (2).

In der Hinterachse befinden sich eine Differentialsperre (7) mit elektrohydraulischer Zuschaltung und zwei Bremsvorrichtungen (4) mit hydraulischer Aktivierung.

Als weitere Komponenten der Hinterachse sind zwei Nebenabtriebe installiert, die durch die Welle (8) angetrieben werden und die Antriebskraft auf die Hydraulikpumpen (9) und (10) übertragen.

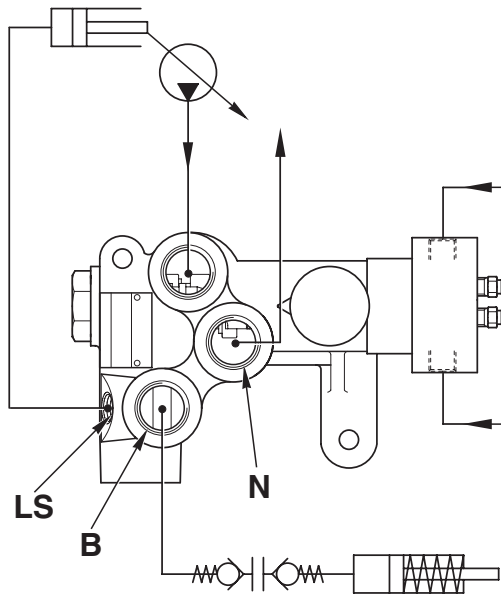
Die Welle (8) überträgt die Kraft auch auf die Heckzapfwelle (11).



KOMPONENTEN

1. Antrieb
2. Räder
3. Planetenrad-Endantrieb
4. Bremsvorrichtung
5. Kegelrad
6. Differential
7. Differentialsperre
8. Antriebswelle für Nebenabtriebe
9. Hydraulikpumpe mit variablem Durchsatz
10. Zahnrad-Hydraulikpumpe
11. Heckzapfwelle

2.2.2 HYDRAULISCHE ANHÄNGER-BREMSUNG (VERSION EXPORT)



D0009820

- Werden die Bremsen nicht betätigt, liegt an Öffnung **B** kein Druck an.
- Betätigt der Fahrer die Bremsen des Traktors, bewirkt der im Kreis anliegende Druck die Steuerung des Bremsventils, und der an Öffnung **B** anliegende Druck steigt proportional zum Druck im Bremskreis des Traktors.

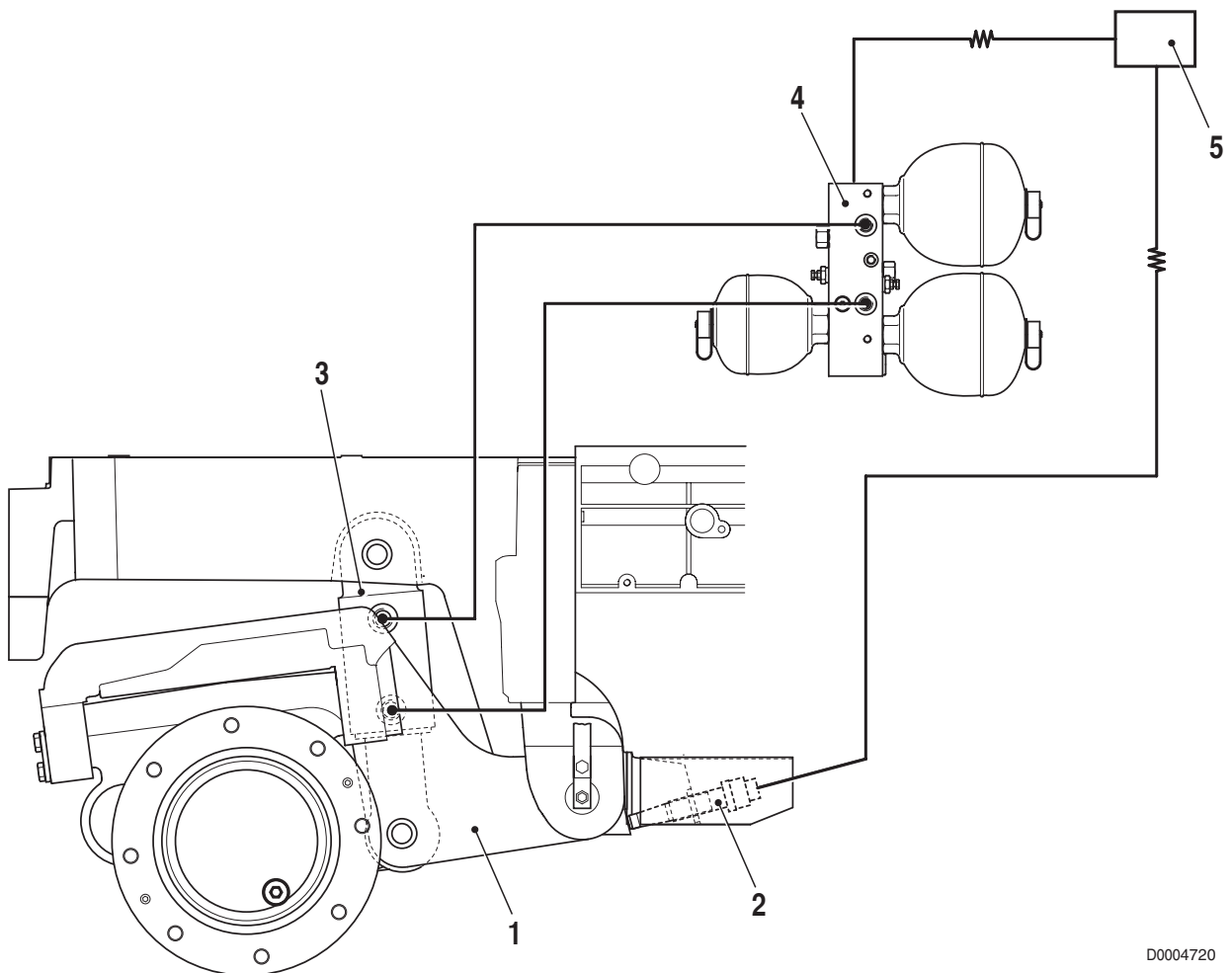
3. HYDRAULISCHE VORDERACHSFEDERUNG

BESCHREIBUNG

Die hydraulische Federung der Vorderachse dient zur Dämpfung von Aufbauschwüngen erregt von Bodenunregelmäßigkeiten und zur Gewährleistung einer konstanten dynamischen Achslast während der Fahrt des Traktors auf Straßen.

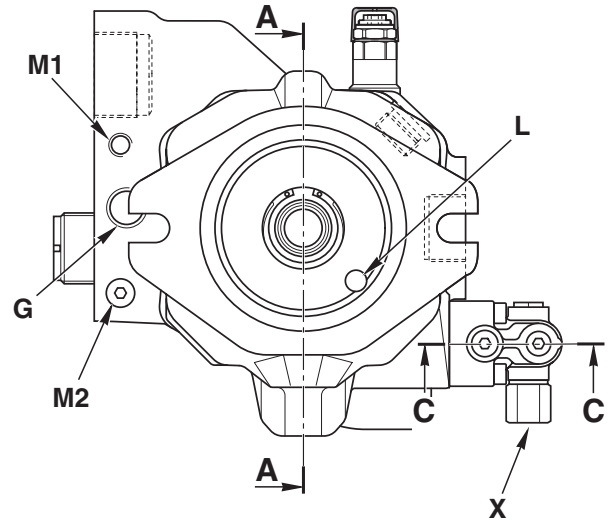
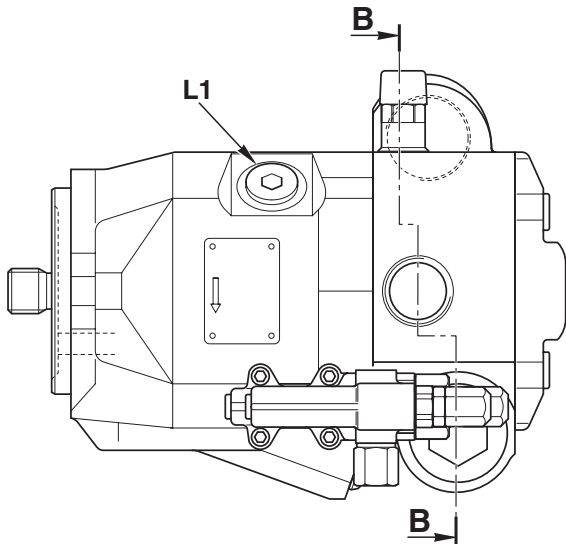
Das System weist folgende Komponenten auf:

- Achslagerschwinge (1)
- Lagesensor (2)
- Hydraulikzylinder (2 Stck.) (3)
- Steuerblock hydropneumatische Vorderachsfederung (4)
- Elektronische Steuerung (5)

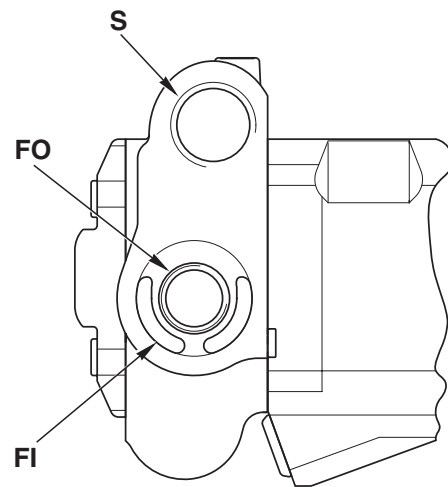
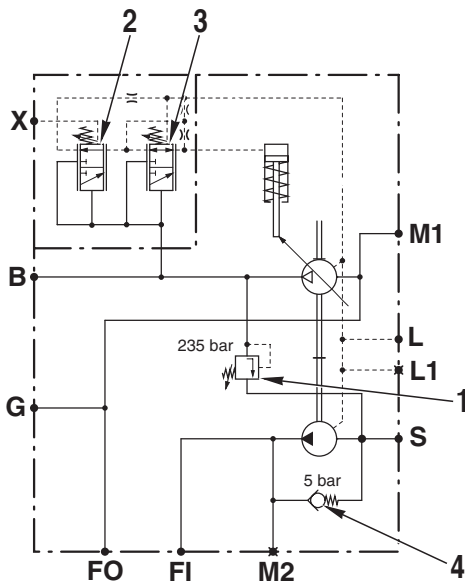


D0004720

5.1 AXIALKOLBEN VERSTELLPUMPE MIT SPEISEPUMPE



HYDRAULIKSCHEMA



D0004900

FUNKTION

- Bohrung L: Leckölaustritt
- Anschluss X: LS-Signal
- Anschluss S: Saugseite
- Anschluss B: Druckseite
- Anschluss G: Getriebeschmierung
- Anschluss FI: Eingang in Filter
- Anschluss FO: Ausgang aus Filter

KOMPONENTEN

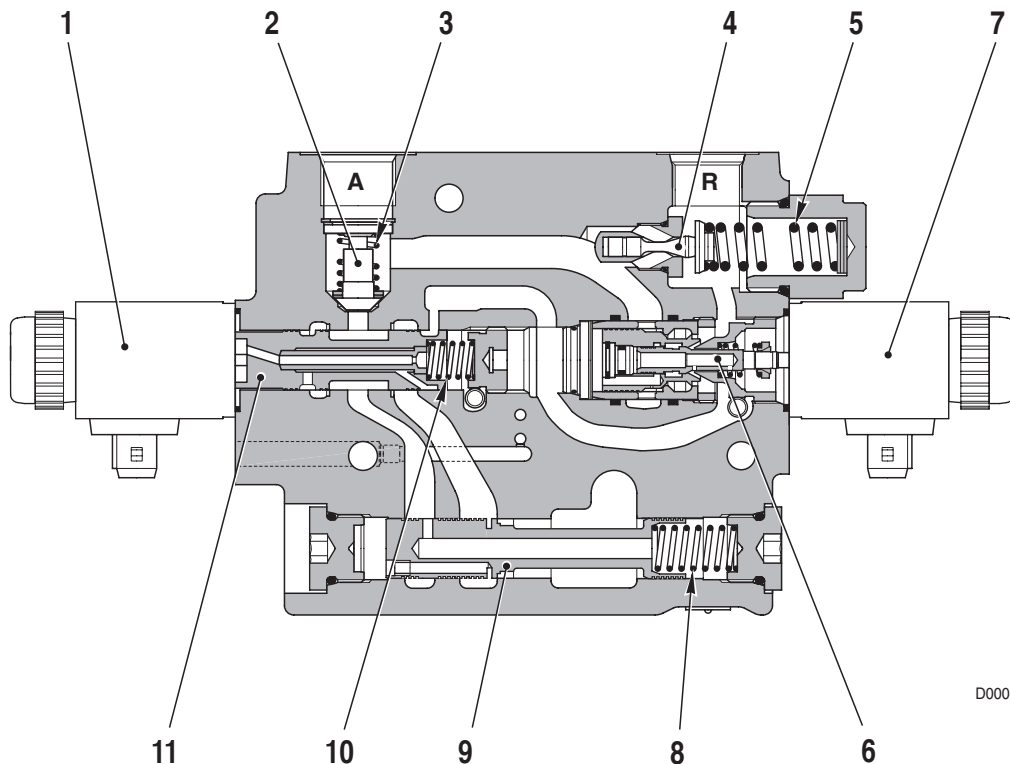
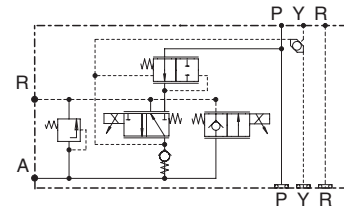
1. Schockventil
2. Load-Sensing-Ventil
3. Druckbegrenzungsventil
4. Bypass Ventil

5.3.4 KRAFTHEBER REGELVENTIL

BESCHREIBUNG

- Das Kraftheber-Regelventil ist ein proportionales Steuergerät, das über 2 getrennte Schieber, betätigt durch Magnetspulen, das Heben und Senken des Krafthebers steuert.
- Im Element ist ein Schockventil installiert, das den Hydraulikkreis gegen Druckspitzen schützt, die durch sprunghafte Bewegungen des Anbaugeräts während der Arbeit und des Fahrbetriebs entstehen können.

HYDRAULIKSCHEMA



D0004920

KOMPONENTEN

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Magnetspule Hebeneseite | 7. Magnetspule Senkeseite |
| 2. Rückschlagventil (Druckhalteventil) | 8. Feder Eingangsdruckwaage |
| 3. Feder Rückschlagventil | 9. Schieber Eingangsdruckwaage |
| 4. Schockventil | 10. Feder Schieber Hebeneseite |
| 5. Feder Schockventil | 11. Schieber Hebeneseite |
| 6. Schiebersatz Senken | |

1.1.2 HARD- UND SOFTWARE

Zum Betreiben von SERDIA bedarf es folgender Mindestausstattungen und Voraussetzungen für Hard- und Software:

Hardware:

- Notebook oder PC (IBM-AT kompatibel) mit 1 seriellen Schnittstelle RS 232
darf nicht mit Maus belegt sein parallele Druckerschnittstelle
- Grafikkarte : VGA/SVGA
- Prozessor: 80486 (oder höher)
- Taktfrequenz: 100 MHz
- Arbeitsspeicher: ≥ 8 MB RAM
- Festplatte : ≥ 15 MB (freier Speicherplatz)
- Diskettenlaufwerk: 3,5" (1,44 MB)

Steuergeräte (Motor):

- EEMR Elektronischer Motor-Regler, Version 1.0
Steuergerät TN 0211 1910 und 0211 2017
Software-Version-Nr. 12.1.08 und tiefer
- Diagnose-Schnittstelle Seriell nach ISO 9141

Interface, Verbindungsglied zwischen Steuergerät(Motor) und PC

- Pegelanpassung für ISO 9141, SAE J1708 und RS 485
- Sicherheitsschaltung mit Dongle-Funktion, Kopierschutz
- 12-24 V Versorgungsspannungsbereich
- Versorgungsseite: Motor
- Schutzschaltung gegen Verpolung und Überspannung
- Galvanische Trennung

Software:

- Betriebssystem DOS Vers. 5.0 oder höher
- Benutzeroberfläche MS-Windows®3.11 oder Windows95(98)

Unter Windows 3.1 ist ebenfalls eine Installation möglich, hier gibt es aber ein spezielles Windows-Problem: Es kann zu Konflikten beim Zugriff auf die serielle Schnittstelle COM1 kommen, siehe Kapitel 8, Was ist zu tun, wenn...? (Näheres ist auch aus der mit SERDIA gelieferten Readme-Datei ersichtlich).

Unter Windows 3.11 sollte für eine korrekte Darstellung der Fensterinhalte von SERDIA der Standard-Bildschirmtreiber (VGA) installiert sein.

1.2 BESTELLUNG

Alternativ dazu kann SERDIA analog den DEUTZ-Spezialwerkzeugen über die

SAME-DEUTZ-FAHR GROUP S.p.A.

Viale F. CASSANI, 15

24047 TREVIGLIO (BG) - ITALIA

bestellt werden (kostenpflichtig).

1.2.1 ERSTBENUTZER

Hierfür empfehlen wir das SERDIA-Paket, Wilbär-Bestell-Nr. 5.9030.740.4/10.

Lieferumfang:

- software SERDIA (1 Installationsdiskette 3,5")
- Diagnose-Interface mit implementierter Benutzertiefe
- Kurzanleitung Installation
- Eine Liste mit zur Fehlersuche nützlichen Werkzeugen und Adaptierungen wird als Hinweis beige packt.
- Koffer

2. STEUERGERÄTEAUSWAHL

2.1 ALLGEMEIN

DEUTZ-Motoren können mit einem oder mehreren Steuergeräten ausgerüstet sein (z.B. die Kombination MVS mit EMS). SERDIA kann jedoch nur mit einem Steuergerät kommunizieren. Ausnahme: Über EMS können auch die Fehlerliste aus dem Steuergerät MVS gelesen werden.

Deshalb muß zuerst aus dem Menüpunkt "SG-Auswahl" das gewünschte Steuergerät ausgewählt werden. Die Erkennung der verschiedenen Steuergeräte regelt SERDIA für den Benutzer.

Mögliche Steuergeräte:

EMR (Elektronischer Motor Regler)

MVS (Magnet Ventil System)

EMS (Engine Monitoring System)

2.2 ERKENNUNG DER STEUERGERÄTE

SERDIA unterstützt die Erkennung der angeschlossenen Steuergeräte automatisch mit dem Programmstart. Eine Identifizierung kann bis zu 60 Sekunden dauern, weil nacheinander die möglichen Schnittstellen und Steuergeräte abgefragt werden müssen.

Nach erfolgreicher Erkennung wird automatisch die Steuergeräte-Auswahlmaske eingeblendet. Es werden nur die erkannten Steuergeräte zur Auswahl angeboten. Die nicht anwählbaren Steuergeräte werden durch graue Schrift gekennzeichnet.

2.3 IDENTIFIKATIONSDATEN

2.3.1 EMR-IDENTIFIKATION

- **DEUTZ-Teilenummer** : Teilenummer des ausgewählten Steuergerätes.
- **Geschäftspartner-Nummer**
- **Produktnummer**: Art des ausgewählten Steuergerätes: 1 =EMR - 2 =MVS - 3 =EMS
- **Hardware-Versionsnummer**: Diese Nummer gibt den Entwicklungsstand des Steuergerätes an.
- **Software-Versionsnummer**: Nummer des im Steuergerät enthaltenen EEPROMS. Ändert sich die Ziffer links vom Punkt (z.B von 2.1 auf 3.1), paßt der Datensatz nicht mehr zum Steuergerät. In diesem Fall ist eine Rücksprache mit dem Stammhaus erforderlich.
- **Tag, Monat, Jahr**: Datum, an dem zuletzt eine PARAMETRIERUNG am Steuergerät durchgeführt wurde.
- **Service-ID**: Seriennummer des beim vorherigen Zugriff verwendeten Interfaces. Die führende Ziffer gibt den Zugriffsniveau an.
- **Interface-Seriennummer**: Seriennummer des momentan verwendeten Interfaces.

Parameter	Einheit	Min.	Max.	typ. Wert	Beschreibung
Seite 5: Positionsregler					
Die folgenden 10 Parameter nur in Abstimmung mit dem Stammhaus verändern!					
PosRegl: P-Anteil	%	0	100	10	Verstärkungsfaktor P-Anteil
PosRegl: I-Anteil	%	0	100	5	Verstärkungsfaktor I-Anteil
PosRegl: D-Anteil	%	0	100	5	Verstärkungsfaktor D-Anteil
PosRegl: DT2-Anteil	%	0	100	10	Verstärkungsfaktor DT2-Anteil
PosRegl: Verstärkung	%	100	200	180,1	Verstärkungsfaktor bei kleiner Regelabweichung
PosRegl: VerstBereich	mm	0	1	0,25	Bereich Regelabweichung für Verstärkungsfaktor
SchnellEntstromg Steilheit	1/min	0	65535	40000	
Schnell-Entstromzeit	ms	0	65535	50	
Seite 6: Funktionen					
Zuw Dachkurvenkonfig.		0	2	0	Dachkurvenbehandlung (2 Varianten *), zulässige Werte: 0 = Dachkurve 1 1 = Umschalten zw. Dachkurve 1 u. 2
Zuw Solldrehzahl konfig.		0	6	0	Solldrehzahlvorgabe (6 Varianten *) zulässige Werte: 0 = reine Alldrehzahlregelung 1 = Umschalten zw. Drehzahl 1 und 2 2 = Umsch. feste / variable Drehzahl 3, 4 = Umsch. Drehzahl variabel / einfrieren: (3 = mit Solldrehzahl, 4 = mit akt. Istdrehzahl) 5 = zwei Sollwertgeber
Zuw P-Grad Konfiguration		0	3	0	P-Grad-Auswahl (4 Varianten *), zulässige Werte: 0 = konstanter P-Grad 1 = variabler P-Grad 2 = Umsch. zw. P-Grad 1 und 2 3 = Umsch. zw. konst. / variablem P-Grad
Zuw Reglerkonfiguration		0	6	0	Regelungsart (3 Varianten *) zulässige Werte: 0 = Alldrehzahlregelung 1 = Min-Max-Regelung 2 = Umsch. zw. Alldrehzahlr./Min-Max-R.
Für die folgenden 14 Funktionen gilt Ein=1, Aus=0					
Ladeluftdrucksimul. (Ein/Aus)		0	1	0	Ladeluftdrucksimulation
Ladedruckmes. (Ein/Aus)		0	1	1	Ladedruckmessung
Drehzahlsensor2 (Ein/Aus)		0	1	0	redundante Drehzahlerfassung
Geschw.Begrenz. (Ein/Aus)		0	1	1	Geschwindigkeitsbegrenzung
Schubbetrieb (Ein/Aus)		0	1	1	Schubbetrieb bei Überdrehzahlbehandlung
Notbetrieb (Ein/Aus)		0	1	0	Notbetrieb bei Regelwegsensorausfall
DrehmAnzeigeRef (Ein/Aus)		0	1	1	Drehmomentberechnung (Aus: bezogen auf Dachkurve, Ein: bezogen auf Dachkurvenpunkt $M_{d \max}$)
SAME-Ausgabe (Ein/Aus)		0	1	0	kundenspezifische Ausgabefunktion
Schnellentstromung (Ein/Aus)		0	1	0	
BOSCH-EDC- Reihenpumpe (Ein/Aus)		0	1	0	
Temp.Überw.(Ein/Aus)		0	1	0	Temperaturüberwachung
ÖldruckÜberw.(Ein/Aus)		0	1	0	Öldrucküberwachung

4.3 KALIBRIERUNG

In Verbindung mit EMR muß das Fahrpedal und (sofern vorhanden) das Handgaspoti kalibriert werden (gilt nicht für Aggregate).

Wichtige Voraussetzungen:

- Motor abgestellt
- Versorgungsspannung (Zündung/Klemme 15) eingeschaltet
- Fahrpedal im eingebauten Zustand



BEGRIFFSERKLÄRUNGEN:

Fahrped(SWG1) = Fahrpedalgeber (Sollwertgeber 1), Eingang 24 FS

Handgas(SWG2) = Handgaspoti (Sollwertgeber 2), Eingang 20 FS

ALLGEMEINES VORGEHEN BEIM KALIBRIERVORGANG:

- Kalibriergröße im oberen Fenster auswählen.
- Fahrpedal/Handgaspoti in die gewünschte Stellung bringen.
- Schalter "Wert holen" aktiv: Schalter betätigen, der der Stellung zugeordnete Kalibrierwert erscheint im Editierfeld.
- Schalter "Wert holen" nicht aktiv: Kalibrierwert in das Editierfeld eingeben.
- Kalibrierwert mit "PC->SG" in das Steuergerät übertragen.
- Kalibrierwert mit "Sichern in SG" im Steuergerät speichern.
- Zündung aus- und einschalten.

ERKLÄRUNG DER FUNKTIONSSCHALTER:

Wert holen: Falls der Schalter "Wert holen" aktiv geschaltet ist, kann mit diesem Schalter der zu einer Pedalstellung gehörige Kalibrierwert geholt werden.

PC->SG: Der angezeigte Kalibrierwert wird in das Steuergerät übertragen.

Sichern in SG (nur EMR): Die Kalibrierungsdaten werden im Steuergerät dauerhaft gespeichert.

8.1.2 SCHNITTSTELLENKONFIGURATION MIT ISETUP

Bei PC's kann die Schnittstelle COM1 durch die Maus belegt sein. In diesem Fall muß das Interface an die zweite serielle Schnittstelle (COM2) angeschlossen werden. Dieser Port kann dann mit ISETUP konfiguriert werden, um die Schnittstelle ansprechen zu können.

VORGEHENSWEISE:

- Programm ISETUP.EXE aufrufen.
- Anderen COM-Port auswählen und mit OK bestätigen.
- Die Initialisierungsdatei ISODRV.INI wird automatisch geändert.
- Windows neu starten.



ACHTUNG!

- Die zweite serielle Schnittstelle ist bei vielen PCs 25polig ausgeführt. In diesem Fall muß zum Anschluß des 9poligen Diagnose-Interfaces ein Hardware-Adapter (Übergang 25polig nach 9polig) zwischengeschaltet werden.

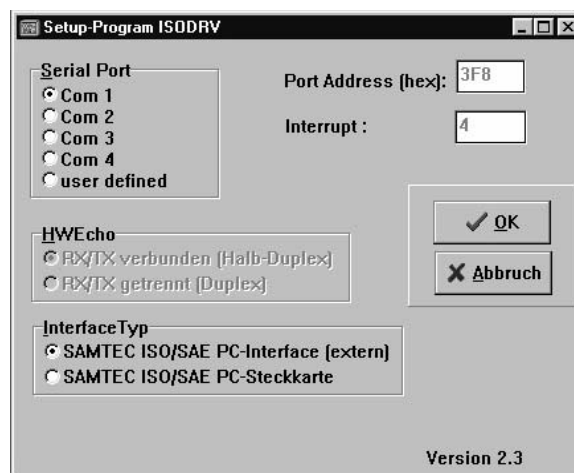


Bild: Maske der Hilfsdatei ISETUP.EXE

8.1.3 ZUGRIFFSKONFLIKTE UNTER WINDOWS 3.1

Der Schnittstellentreiber ISODRV.386 kann nur statisch geladen werden. In der Windows-Datei SYSTEM.INI wird unter dem Abschnitt [386Enh] der Treiber ISODRV.386 (mit Angabe des Arbeitsverzeichnisses) eingetragen. Dadurch können Probleme mit anderen Anwendungsprogrammen auftreten, die ebenfalls auf die serielle Schnittstelle zugreifen.

ABHILFE:

- Programm ISETUP.EXE aufrufen.
- Treibereintrag aus der SYSTEM.INI löschen.
- Windows 3.1 neu starten.

KOMPATIBILITÄT STELLGLIED/STEUERGERÄT

Steuergerät, TN	Software Vers.-Nr. EMR	zugehöriges Stellglied, TN	Verhalten im Austauschfall des Stellgliedes
0211 1846		0211 1841	Diese Kombination muß im Austauschfall komplett durch die Kombination 0211 1911 / 0211 1910 ersetzt werden. Dazu ist Rücksprache im Stammhaus erforderlich.
0211 1910		0211 1911	
0211 2017 < K 953 430	1,08 1,11	0211 1926	Das Stellglied ist inhaltlich mit 0211 1911 gleich. Nur die Gehäuse-Befestigungsmöglichkeit ist anders.
0211 2088	1,10	0211 1926	

- Verbindung zum Steuergerät wieder herstellen und Motor starten.
- Mit SERDIA unter dem Menü "Parameter"->"Konfiguration" mit der Taste "PC->SG" die Parameter in den EMR übertragen und Motorlauf testen.
- Bei zufriedenstellendem Motorlauf Parameter im Steuergerät sichern.
- Nach Abschluß der Tests mit SERDIA Fehlerspeicher löschen.
- Im SERDIA-Hauptmenü die Liste zur Steuergeräteidentifikation und unter "Extras" die logistischen Daten als Dokumentation ausdrucken.
- Das alte Stellglied muß mit der Dokumentation an das Stammhaus geschickt werden.

Bez.	Status des Systems					Reaktion des Systems							Ersatzfunktion / Kommentar
	Defekt	Fahrtrichtung	Fahrgang	Schrittbetrieb	Geschwindigkeit	Fehleranzeige (nicht verwendet)	Magnetventile Kupplung Fahrgang	Magnetventile Kupplung Rückwärtsgang	Schrittbetrieb	Betriebsmodus	Aktion nach dem Defekt		
OA9	KP Magnetventil Plus Hydr. Heb.	X	X	X	X	0X78				----			
OA11	KM Magnetventil Minus Hydr. Heb.	F ; R	X		L	0X69				----			Beim Stillstand des Traktors Öffnung der Kupplungsventile für Rückwärtsfahrt; für andere System-Statusbedingungen, siehe Bez. #0A12
OA12	KM Magnetventil Minus Hydr. Heb.	X	X	X	X	0X69				----			
OA14	LU Magnetventil Minus Hydr. Heb.	F ; R	X		L	0X59				----			Beim Stillstand des Traktors Öffnung der Kupplungsventile für Rückwärtsfahrt; für andere System-Statusbedingungen, siehe Bez. #0A15
OA15	LU Magnetventil Minus Hydr. Heb.	X	X	X	X	0X59				----			
OA17	KP Magnetventil Minus Hydr. Heb.	F ; R	X		L	0X79				----			Beim Stillstand des Traktors Öffnung der Kupplungsventile für Rückwärtsfahrt; für andere System-Statusbedingungen, siehe Bez. #018
OA18	KP Magnetventil Minus Hydr. Heb.	X	X	X	X	0X79				----			
OA20	KM Magnetventil KV Kupplung	X	X	X	X	0X6A				----			
OA21	LU Magnetventil KV Kupplung	R	X	X	X	0X5A		----	----	----			Bei Schaltung des Vorwärts-Fahrgangs: Unterbrechung des Antriebs
OA23	LU Magnetventil KV Kupplung	X	X	X	X	0X5A				----			Bei Erfassung des Defekts ist die Signalanzeige ON - mit kurzzeitiger Öffnung der Kupplungsventile der Fahrganggruppen. Die Rückwärtsfahrt ist noch möglich.
OA24	KP Magnetventil KV Kupplung	R	X	X	X	0X7A		----	----	----			Bei Schaltung des Vorwärts-Fahrgangs: Unterbrechung des Antriebs
OA26	KP Magnetventil KV Kupplung	X	X	X	X	0X7A				----			Bei Erfassung des Defekts ist die Signalanzeige ON - mit kurzzeitiger Öffnung der Kupplungsventile der Fahrganggruppen. Die Rückwärtsfahrt ist noch möglich.

Bez.	Status des Systems					Reaktion des Systems								Ersatzfunktion / Kommentar
	Defekt	Fahrtrichtung	Fahrgang	Schrittbetrieb	Geschwindigkeit	Fehleranzeige Getriebe mit CAN	Fehlerspeicher (hex)	Signalanzeige (nicht verwendet)	Magnetventile Kupplung Fahrgang	Magnetventile Kupplung Rückwärtsgang	Schrittbetrieb	Betriebsmodus	Aktion nach dem Defekt	
CS12	Signal CAN INCH_SOLL fehlerhaft (gewünschter Schrittbetriebeffekt vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	201	0XC9	⊗	----	----	----	●		
CS12a	Signal CAN INCH_SOLL fehlerhaft (gewünschter Schrittbetriebeffekt vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	202	0XCA	⊗	----	----	NM	●		Für andere System-Statusbedingungen, siehe Bez. #CS12
CS20	Signal CAN IREZ_SOLL fehlerhaft (gewünschtes gegenseitiges Verhältnis vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	203	0XCB	⊗	----	----	NM	●		Keine Systemreaktion, wenn Signal nicht verfügbar und Fahrbetriebsmodus = FIELD AUTOMATICS.
CS24	Signal CAN FR_SOLL fehlerhaft (gewünschte Fahrtrichtung vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	204	0XCC		⊙	⊙	----	●		
CS27	Signal CAN S_BP fehlerhaft (Bremspedalsignal vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	205	0XCD		⊙	⊙	----	●		
CS37	Signal CAN N_AN_MAX fehlerhaft (gewünschtes Höchstintervall für Motordrehzahl vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	208	0XD0		⊙	⊙	----	●		
CS39	Signal CAN N_AN_MIN fehlerhaft (gewünschtes Mindestintervall für Motordrehzahl vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	209	0XD1		⊙	⊙	----	●		
CS53	Signal CAN PTCTL2_LHDL fehlerhaft (Fahrtrichtungshebel Limp Home vom Bediener-Regler)	X	X	X	X	210	0XD2	⊗	----	----	----	●		Wenn fehlerhaft in Limp Home, wird die analoge Fahrtrichtungs-Anwahlvorrichtung verwendet.
CS56	Signal CAN PTCTL2_CAL fehlerhaft (Signal für Anwahl des Sets eingestellter Daten oder des Sets vordefinierter Daten, die vom Bediener-Regler übertragen wurden).	X	X	X	X	211	0XD3	⊗	----	----	----	●		Falls fehlerhaft, kann UC vordefinierte Daten anwählen.
CS59	Signal CAN EC_CANSTAT fehlerhaft (vom Motorregler gemessene Daten des CAN-Status)	X	X	X	X	221	0XDD		⊙	⊙	----	●		

VORGEHENSWEISE FÜR DIE ABMONTAGE UND INSTALLATION DER STARREN LEITUNGEN UND KABEL AM TRAKTOR

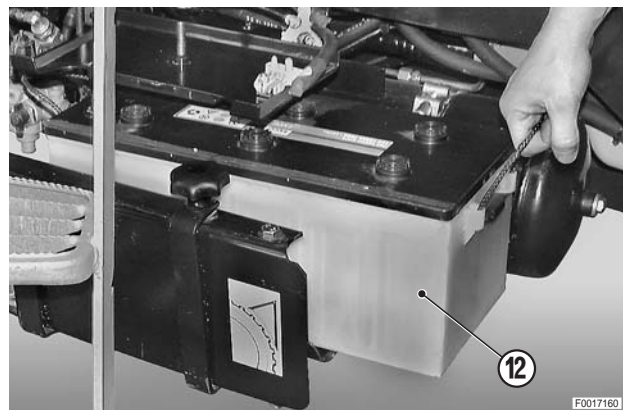
- 1 - Die starren Leitungen der verschiedenen Steuerkreise am Traktor können einzeln abmontiert werden, ohne die Leitungen anderer, für die betreffende Inspektion nicht vorgesehener Kreise abnehmen zu müssen.
- 2 - Ist die Abmontage äußerst komplexer Leitungssysteme erforderlich, sind die Leitungen folgerichtig gemäß der erfolgten Abnahme zu nummerieren, eventuelle Zwischenverbindungskupplungen sind zu kennzeichnen und die Positionen der jeweiligen Halteschellen/-klemmen zu notieren.
Für die anschließende Installation die umgekehrte Reihenfolge der Abmontage beachten.
- 3 - Zur Gewährleistung der einwandfreien Verlegung und korrekten Position jeder einzelnen starren Leitung sind nach deren Positionierung die Verbindungskupplungen manuell anzuziehen und die Halteschellen/Befestigungsklemmen an den vorgesehenen Stellen anzubringen.
- 4 - Für das Anziehen der Verbindungskupplungen einen Konterschlüssel verwenden und die in den Tabellen von Kapitel 00 aufgeführten Anzugsmomente beachten; erst danach dürfen die Halteschellen/-klemmen der Leitungen festgezogen werden.
- 5 - Um für den Techniker die Suche nach korrektem Verlauf der starren Leitungen und Kabel am Traktor zu erleichtern, befinden sich in der vorliegenden Dokumentation die Fotografien mit den Originalverläufen für alle Traktorversionen, die u.a. durch verschiedene Ölfördersysteme mit Zahnradpumpen und einer Verstellpumpe sowie durch optionale Druckluftbremse oder hydraulische Anhängerbremse gekennzeichnet sind.

WICHTIG

- 1 - **Nach der Abmontage sind die Leitungen und Öffnungen an den betreffenden Vorrichtungen/Geräten unverzüglich zu verschließen, um den Eintritt von Schmutz zu verhindern.**
- 2 - **Bei der Handhabung der Steckverbindungen an den Kabeln sind diese durch wasser- und staubdichte Beutel, die mit Isolierband an den Kabeln befestigt werden, gegen den Eintritt von Öl, Staub und Schmutz i. Allg. zu schützen.**
- 3 - **Konnte an den Steckverbindungen der Eintritt von Öl, Motor-Kühflüssigkeit, Feuchtigkeit oder Wasser nicht verhindert werden, ist die betreffende Steckverbindung mit niedrig eingestellter Druckluft (max. 2 bar) sauber zu blasen und die Reinigung der Kabel und Kontakte mit Isopropylen-Alkohol oder sonstigen feuchtigkeitsabweisenden Produkten auszuführen.**
- 4 - **Befestigung der Kabel sorgfältig überprüfen; sie dürfen keinen Zug oder Druck auf die Steckverbindungen ausüben und sind in gleichmäßigen Abständen von ca. 30 cm mit Schellen zu versehen, sodass die Entstehung von Vibrationen verhindert wird, die Unterbrechungen des Stromflusses oder der Signalübertragung verursachen könnten.**

5 - Unter Verwendung der hierzu vorgesehenen Handgriffe die Batterie (12) entnehmen.

- ⚠ Wird die Batterie längere Zeit nicht verwendet, ist sie an einer trockenen und belüfteten Stelle aufzubewahren, an der die Temperaturen nicht unter + 5° fallen dürfen.




EINBAU DER BATTERIE


- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

※ 1

- ⚠ Zuerst die Plusklemme (+) und erst dann die Minusklemme (-) anschließen.

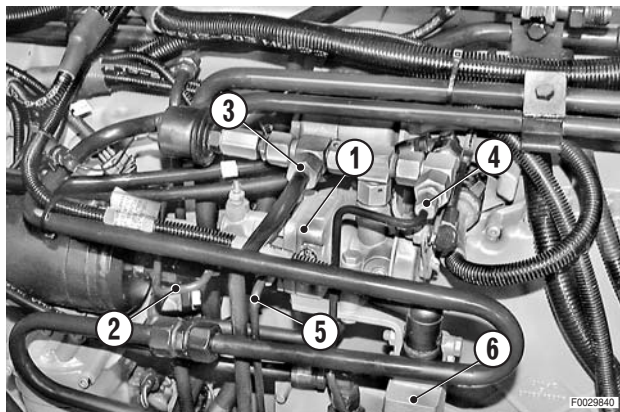
AUSBAU DER STEUERVENTILE DER FESTSTELL- UND BETRIEBS-DRUCKLUFTBREMSEN FÜR ANHÄNGER

 Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

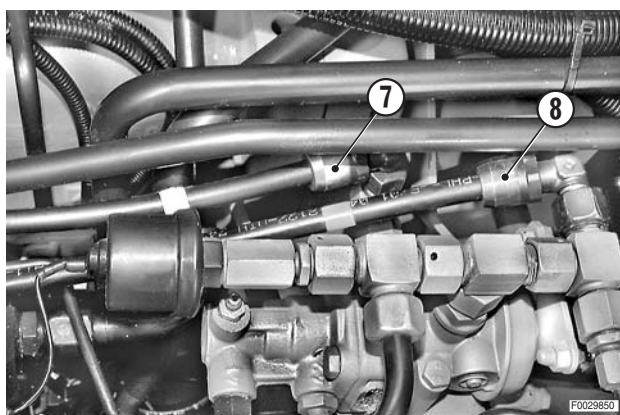
 Restdruck aus dem gesamten Bremsen-Druckluftkreis vollständig ablassen.


FESTSTELLBREMSEN (Versionen mit Druckluftbremsung)

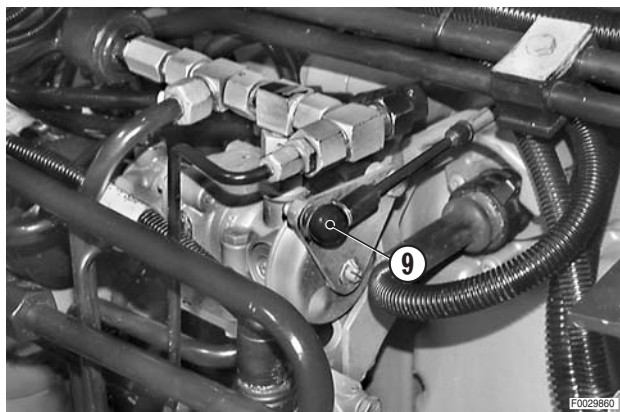
1 - Leitung (2) der Hydraulikbremsen, Druckluft-Versorgungsleitung (3) und die druckseitigen Versorgungsleitungen (4) und (5) des Magnetventils (6) von den Anschlüssen am Ventil (1) abnehmen.



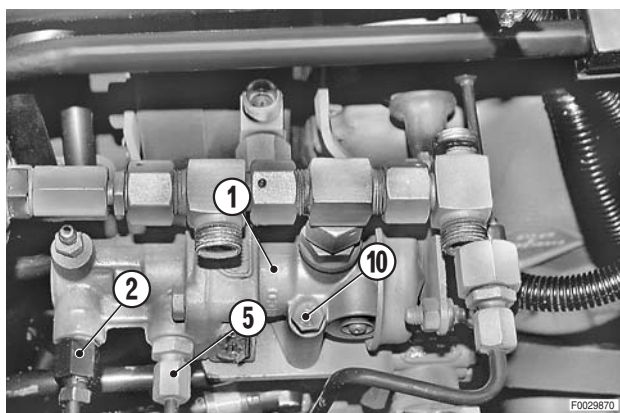
2 - Druckseitige Druckluftleitungen (7) und (8) zu den Steckanschlüssen für den Anhänger abnehmen.



3 - Gelenk (9) des Steuerzuges der Anhänger-Feststellbremse vom Anschluss lösen. 



4 - Untere Muttern und die Schrauben (10) (2 Stck.) ausdrehen und entnehmen; Ventil (1) entnehmen.



WARTUNG DER KLIMAAANLAGE

An der Klimaanlage sind folgende Überprüfungen und Wartungsarbeiten auszuführen:

- 1 - Überprüfung der Spannung und des Verschleißzustands des Verdichter-Antriebsriemens.
- 2 - Entleerung, Spülung und Neubefüllung der Anlage mit entsprechender Wartungsvorrichtung, mit Nachfüllung des Kältemittels R134a.
- 3 - Ausbau und Austausch des Verdichters.

- 4 - Überprüfung und eventueller Austausch der elektromagnetischen Riemenscheibe (durch eine Fachwerkstatt).
- 5 - Ausbau und Austausch der Baugruppe Entfeuchter-Filter.
- 6 - Ausbau und Austausch des Verflüssigers.
- 7 - Ausbau der Baugruppe Verdampfer und elektronischer Temperaturfühler.
(Siehe hierzu «AUSBAU DES VERDAMPFERS DER KLIMAAANLAGE».).

EINSTELLUNG DER SPANNUNG DES VERDICHTER-ANTRIEBSRIEMENS

- ★ Vor der Einstellung der Riemen Spannung den Verschleißzustand sorgfältig überprüfen.
Beim Vorliegen von Rissen, Ausfaserungen oder Einschnitten muss der Riemen unverzüglich ersetzt werden.

! Nach einem Austausch ist die Spannung des neuen Riemens nach ca. 15 Betriebsstunden nachzustellen.

- 1 - Motorhaube (1) öffnen.



- 2 - Schraube (2) des Sperrblocks (3) und die Sperrmutter (4) des Verdichters (5) lösen.

- 3 - Stab (6) einschrauben, bis man folgende Durchbiegung des Riemens erhält:

- ★ Statische Durchbiegung "A" bei der ersten Montage:

Riemen mit 13 mm: 550±50 N
Riemen mit 15 mm: 650±50 N

- ★ Statische Durchbiegung "A" nach 15 Minuten:

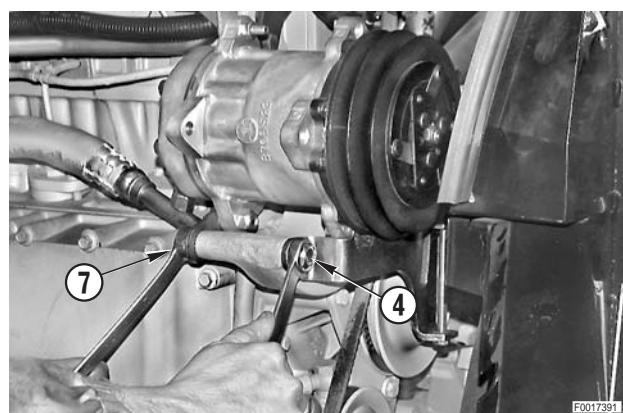
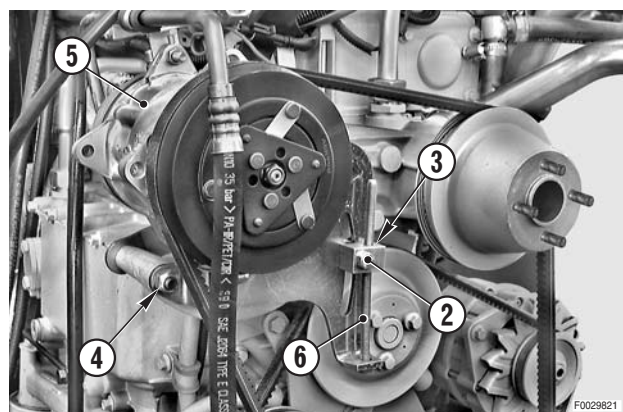
Riemen mit 13 mm: 400±50 N
Riemen mit 15 mm: 500±50 N

- ★ Für die Überprüfung ist dasjenige Werkzeug einzusetzen, das auch zur Einstellung der Spannung des Lichtmaschinenriemens verwendet wurde.

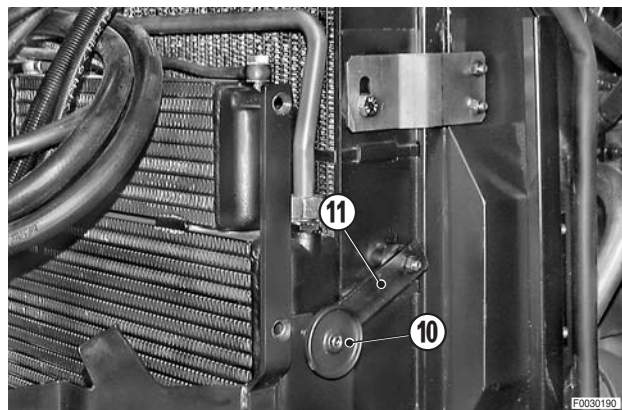
! Die Überprüfung muss bei kaltem Motor ausgeführt werden.

- 4 - Befestigungsschraube des Sperrblocks (3) festziehen und den Verdichter mit der Mutter (4) und der Schraube (7) sperren.

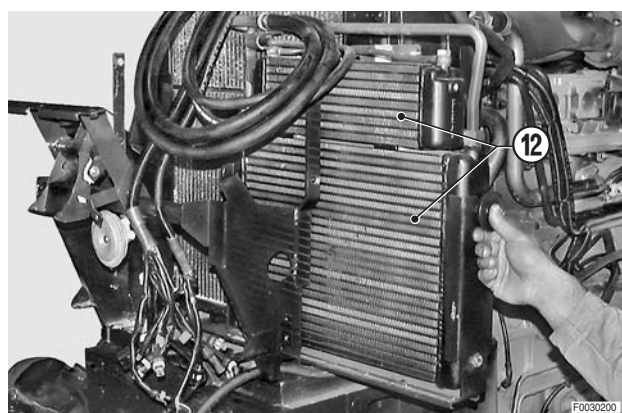
- 5 - Riemen Spannung nachprüfen.



- 5 - Drehgriffe (10) lösen und die Befestigungsbügel (11) in die senkrechte Position drehen.



- 6 - Gruppe der Wärmetauscher (12) durch Heraus-ziehen nach links entnehmen.



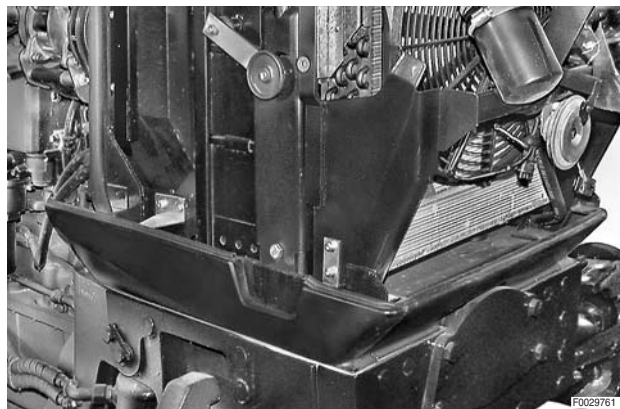
EINBAU DER WÄRMETAUSCHER FÜR GETRIEBEÖL - KRAFTSTOFF

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.
- 1 - Motor starten, um das Getriebeöl und den Kraftstoff ca. 5 Minuten zirkulieren zu lassen, sodass die Befüllung der Wärmetauscher und die Überprüfung der Dichtheit von Dichtungen und Anschlüssen erfolgen kann.
 - 2 - Motor abstellen, Füllstand des Getriebeöls überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

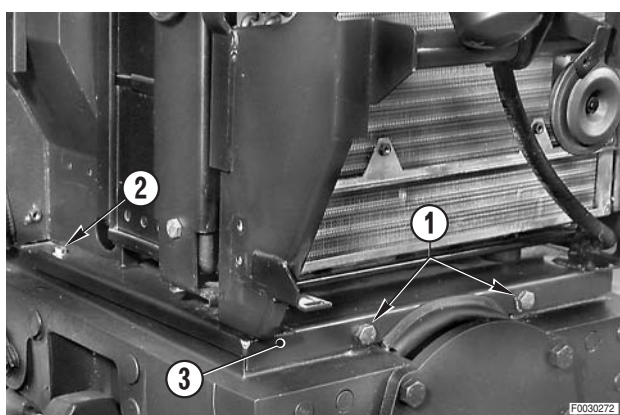
⚠ Dieser Vorgang ist von entscheidender Bedeutung, nachdem die Wärmetauscher durch neue ersetzt wurden.

AUSTAUSCH DER GELENKVERBINDUNG DER FRONTZAPFWELLE

- 1 - Motorhaube öffnen und die seitlichen Schutzabdeckungen abnehmen.
(Siehe hierzu «ABMONTAGE DER MOTORHAUBEN»).




- 2 - Befestigungsschrauben an der Vorder- (1) und Rückseite (2) der Kühlerhalterung (3) ausdrehen und entfernen.



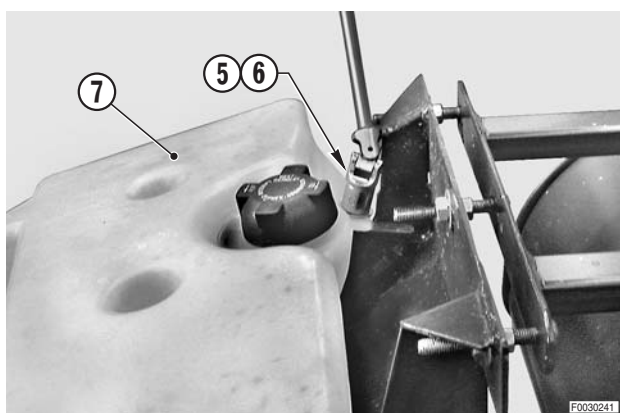
- 3 - Haltebügel (4) der Leitungen und Kabel abnehmen.

- 4 - Motor-Kühlflüssigkeit teilweise ablassen.

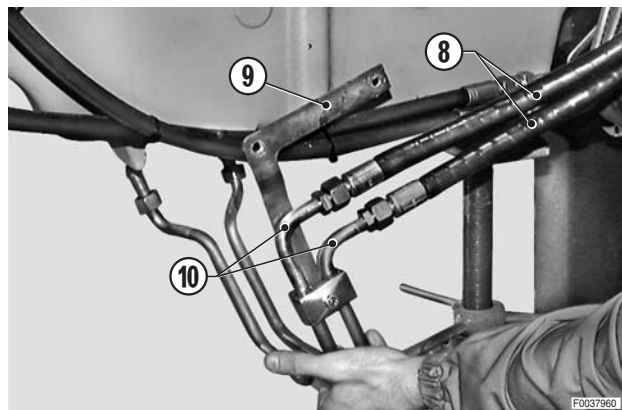
 Kühlflüssigkeit: ca. 15 ℓ (4 US. gall.)



- 5 - Schraube (5) und Unterlegscheibe (6) der rückseitigen Befestigung des Ausgleichsbehälters (7) ausdrehen und entfernen.



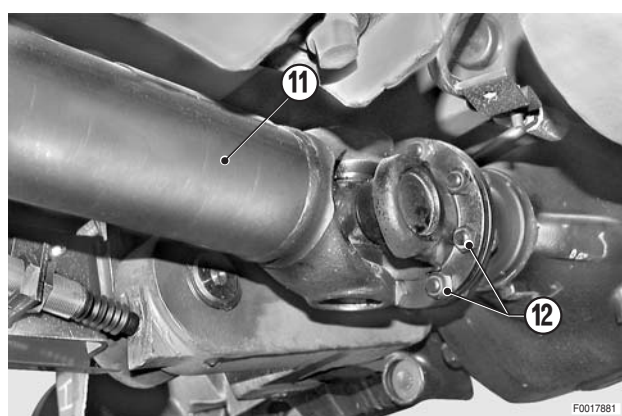
- 4 - Leitungen (9) von den Leintugen (8).
- ★ Leitungen kennzeichnen, um Verwechslungen bei der Montage zu vermeiden.
 - ★ Leitungen und Öffnungen verschließen, um den Eintritt von Schmutz zu verhindern.
- 5 - Befestigungsbügel (10) ablösen und die Leitungen abnehmen.



- 6 - Einen Hebebock "B" unter die Welle (11) positionieren und die Verbindungsschrauben sowie die selbstsperrenden Muttern (12) ausdrehen und entfernen.

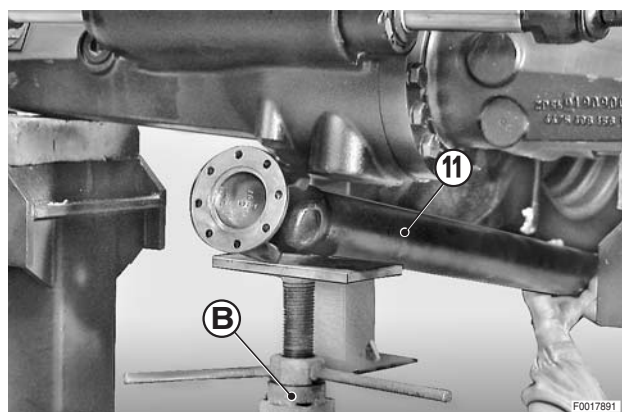
※ 1

- ★ Um die verborgenen Schrauben zu entfernen, starten Sie den Motor, stellen Sie sicher, dass der Allrad Antrieb nicht eingeschaltet ist und verdrehen Sie die Kardanwelle über die Räder der Vorderachse.

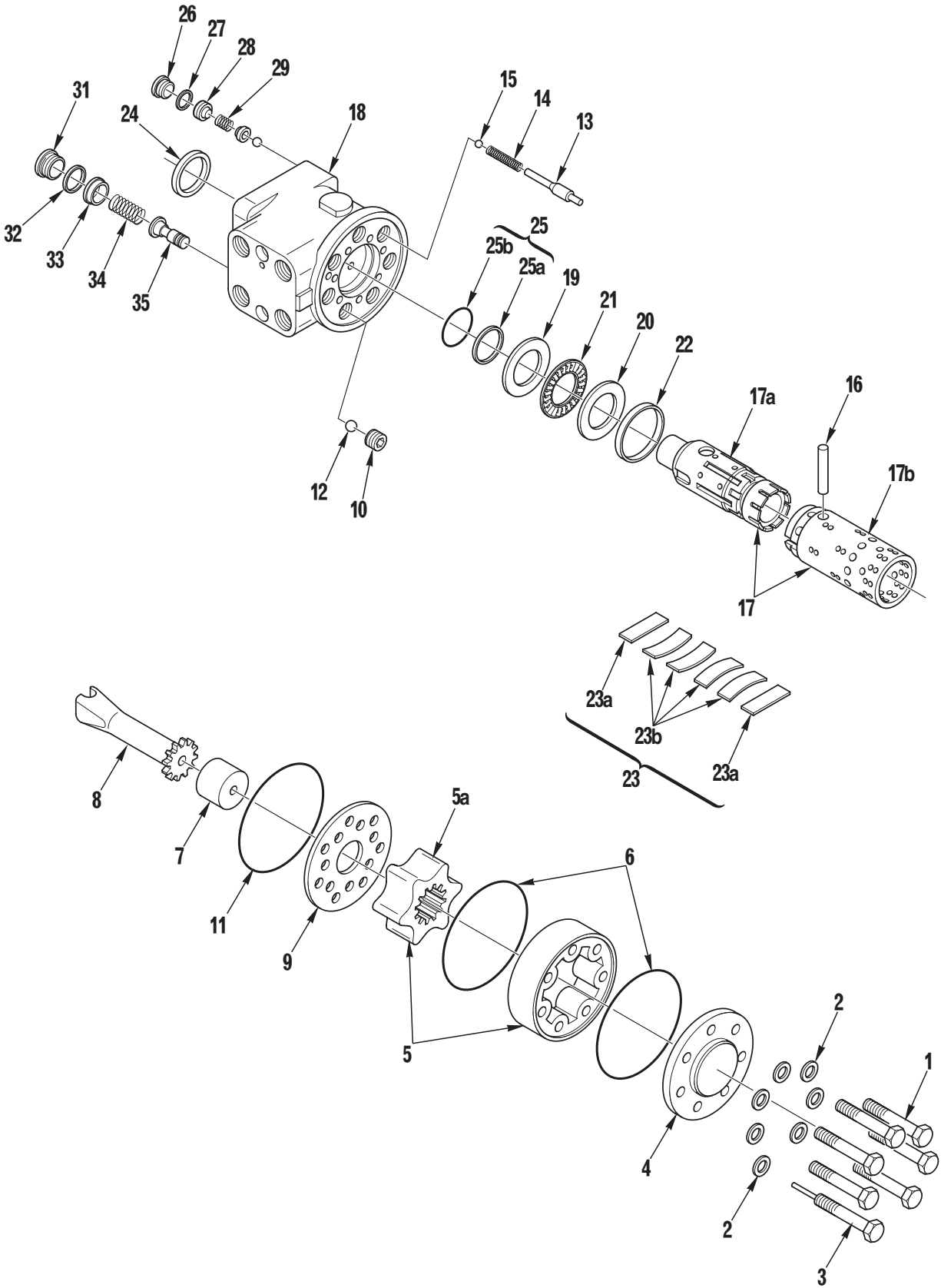


- 7 - Flansche von den Anschlüssen abnehmen, Hebebock "A" absenken und die Welle (11) zur Vorderseite des Traktors herausziehen.

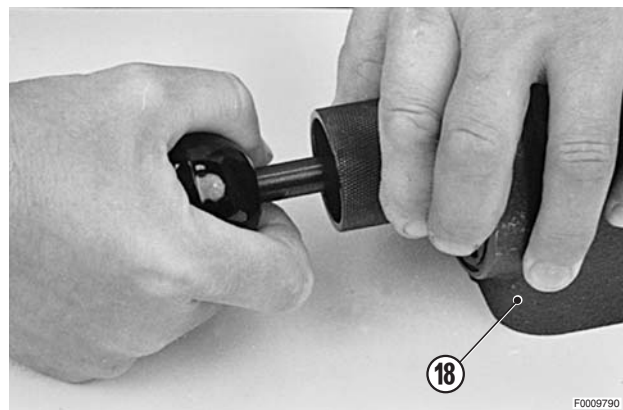
※ 2



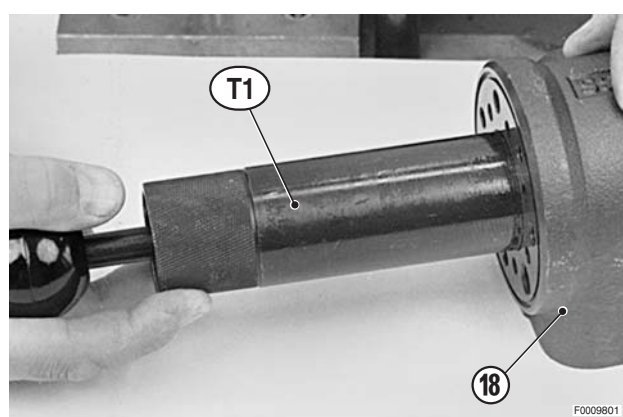
DEMONTAGE DER HYDROLENKUNG



- 13 - Dichtung (25) in die Aufnahme des Hydrolenkung-Gehäuses (18) drücken und hierbei die korrekte Positionierung durch leichte Drehbewegungen erleichtern.

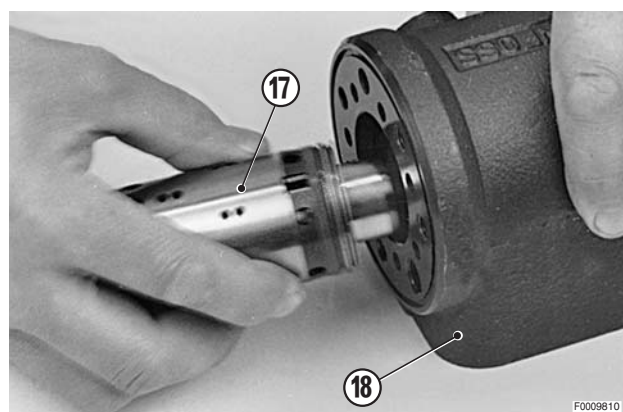


- 14 - Werkzeug **T1** (Art.-Nr. 5.9030.480.0) und die dazugehörige Führung aus dem Hydrolenkung-Gehäuse (18) herausziehen und dabei den Halteschaft der Dichtungen in der vorliegenden Position belassen.

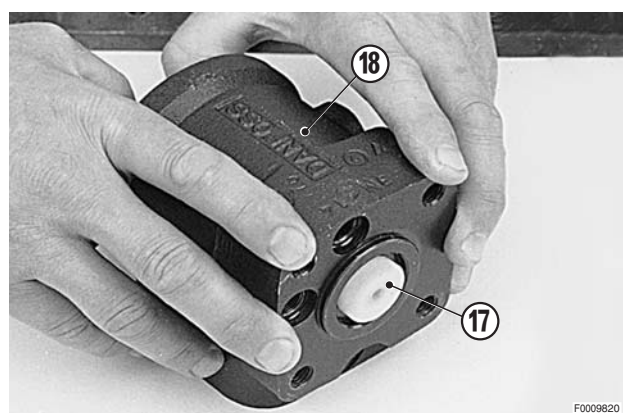


- 15 - Die Baugruppe Schiebers (17) in die Öffnung der Hydrolenkung (18) einfügen. Die korrekte Positionierung hierbei durch leichte Drehbewegungen erleichtern.

- ★ Beim Einfügen der Baugruppe den Mitnehmerstift in der Waagrechten halten.



- 16 - Baugruppe (17) bis zum Endanschlag drücken, so dass der in der vorliegenden Position belassene Schaft (siehe Punkt 14) nach außen tritt.

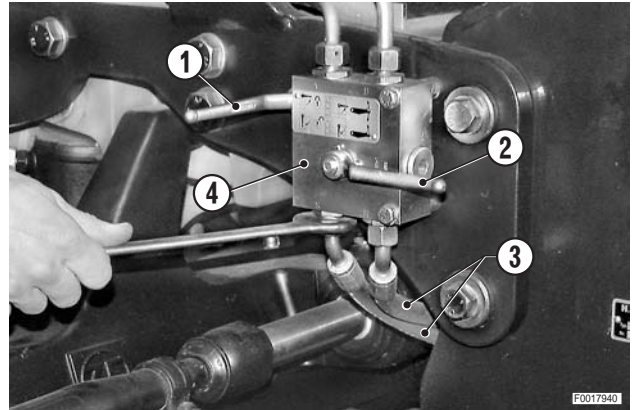


AUSBAU DES KRAFTHEBER-VENTILBLOCKS

! Kraftheber vollständig absenken und den Motor abstellen.

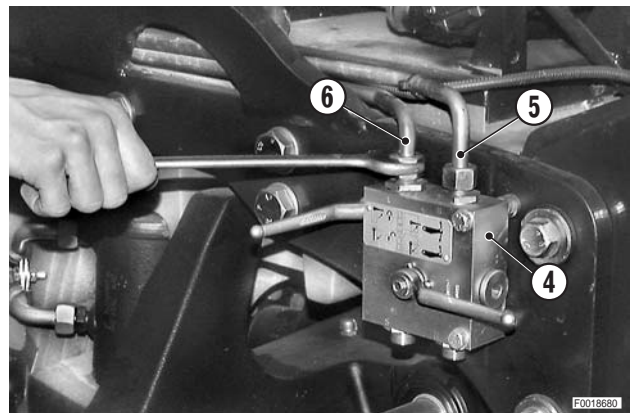
- 1 - Bei horizontaler Positionierung der Schaltgriffe (1) und (2) die unteren Leitungen (3) kennzeichnen und von den Anschlüssen am Ventilblock (4) abnehmen.

★ Leitungen kennzeichnen, um Verwechslungen beim Einbau zu vermeiden.

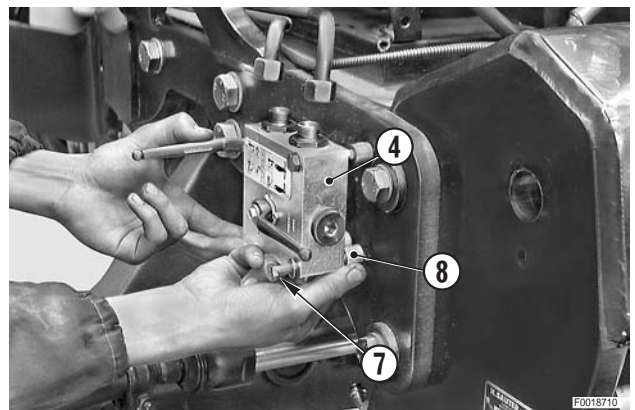


- 2 - Obere starre Leitungen (5) und (6) von den Anschlüssen abnehmen.

★ Leitungen verschließen, um den Eintritt von Schmutz zu verhindern.



- 3 - Schrauben (7) ausdrehen und den Ventilblock (4) zusammen mit den hinteren Distanzstücken (8) abnehmen.



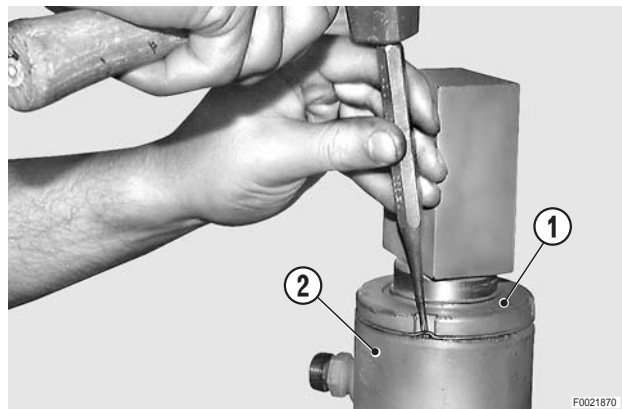
EINBAU DES KRAFTHEBER-VENTILBLOCKS

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

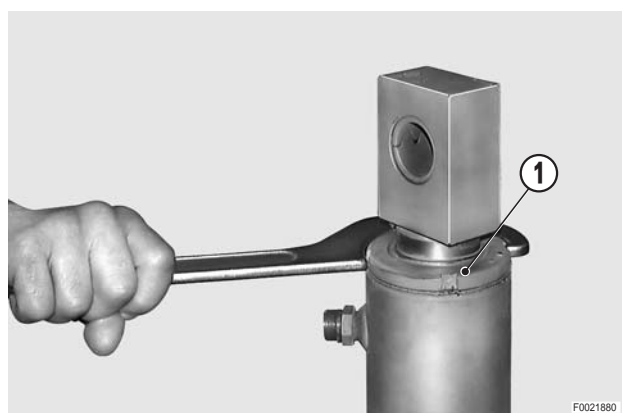
DEMONTAGE UND ZUSAMMENBAU DER VORDERACHSFEDERUNGS-ZYLINDER

1. Demontage

- 1 - Einstimmung der zwischen Kopf (1) und Zylinder (2) positionierten Sicherheitsscheibe gerade richten.



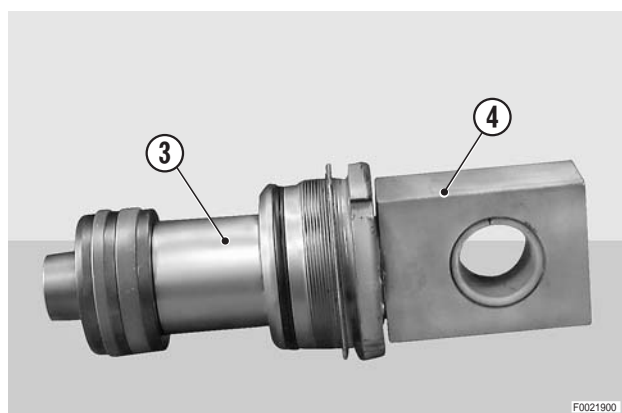
- 2 - Unter Verwendung eines Hakenschlüssels den Kopf (1) abschrauben.



- 3 - Schaft (3) komplett mit Kopf (1) und Dichtungen herausziehen.



- 4 - Anschlußbauge des Kolbens (4) auf eine Temperatur von ca. 100÷120 °C (212–248 °F) erwärmen und von Kolbenstange (3) abschrauben.



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

AUSTAUSCH DES GASPEDAL-POTENTIOMETERS

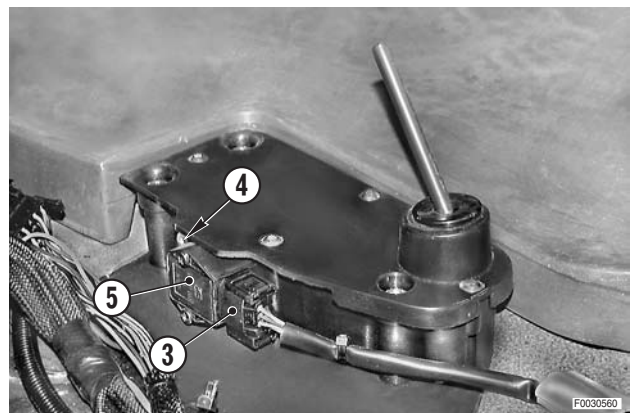
! Schutzabdeckung abnehmen und das Kabel von der Minus-Klemme (-) der Batterie abtrennen.

1 - Gaspedal (1) ausbauen und die vordere Fußmatte (2) entnehmen.



2 - Steckverbinder (3) abziehen.

3 - Schrauben (4) entfernen und das Potentiometer (5) entnehmen.



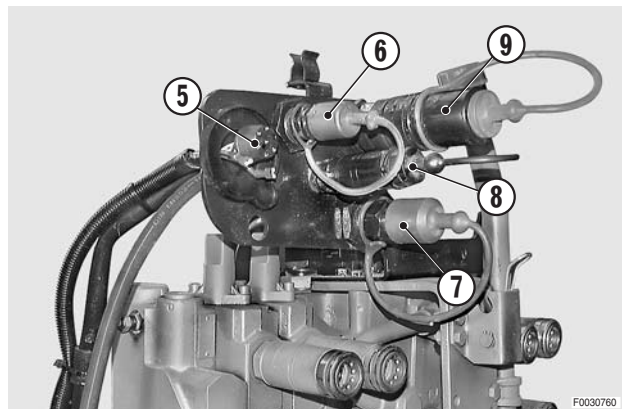
EINBAU DES GASPEDAL-POTENTIOMETERS

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

1 - Nach dem Austausch des Potentiometers mit einem Programmier- und Diagnosetester die Werte der Motordrehzahl-Einstellung kontrollieren.

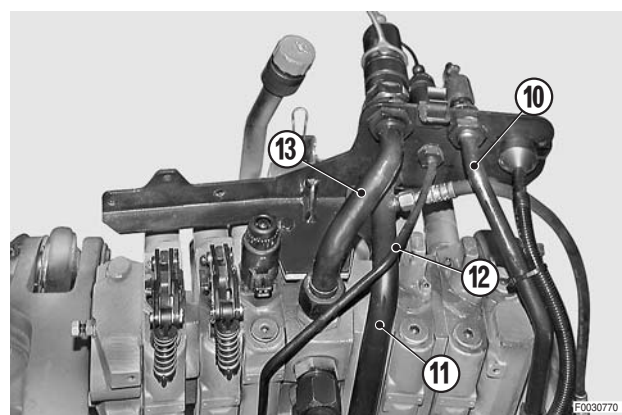
4 - Verkabelung (5) der externen Strombuchse abziehen und die Schnellkupplungen (6) und (7) der Hydraulikanschlüsse und des Load Sensing (8) abnehmen.

- ★ Schnellkupplung (9) der Power Beyond Druckleitung montiert lassen.

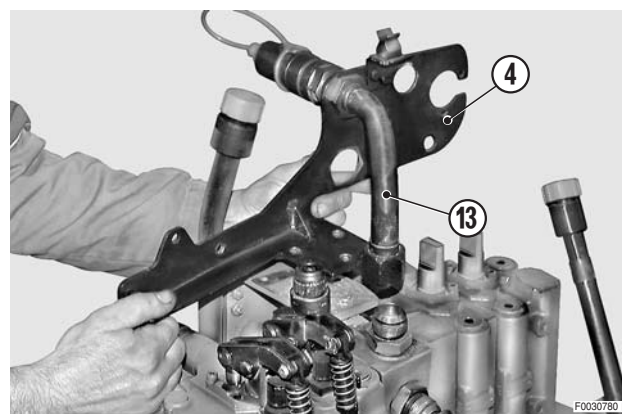


5 - Hintere Muttern ausdrehen, entfernen und die Leitungen (10), (11) und (12) abnehmen.

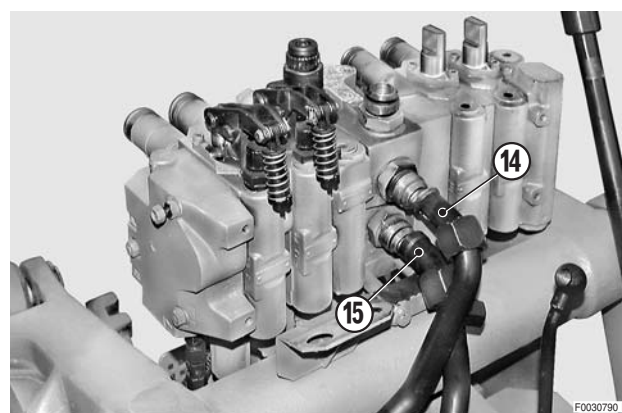
- ★ Leitung (13) angeschlossen lassen.



6 - Leitung (13) von der Halterung des Steuergeräts lösen und die Halterung (4) entnehmen.



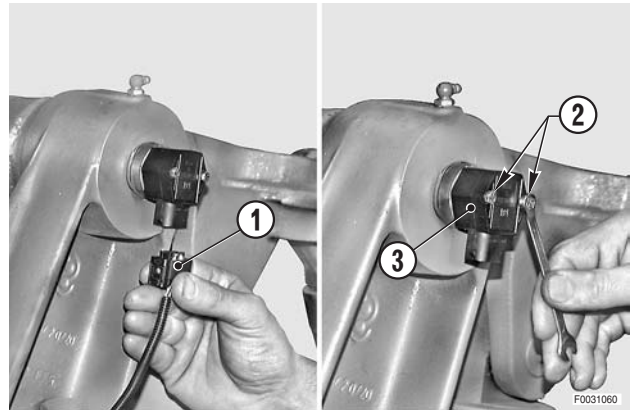
7 - Druck- und Rücklaufleitungen (14) und (15) von den Anschlüssen am Steuergerät abnehmen.



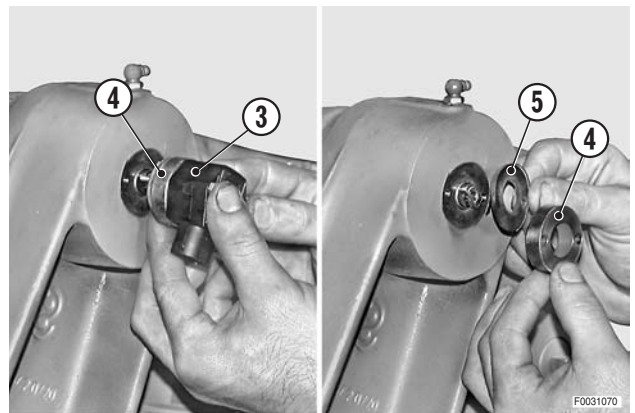
AUSTAUSCH DES KRAFTHEBER-POSITIONSENSORS

! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

- 1 - Steckverbinder (1) abziehen.
- 2 - Befestigungsschrauben (2) des Sensors (3) ausdrehen und entfernen.



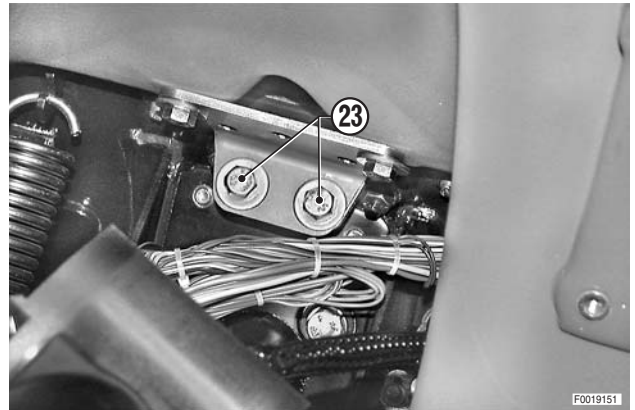
- 3 - Sensor (3) komplett mit Distanzstück (4) und Dichtung (5) entnehmen.



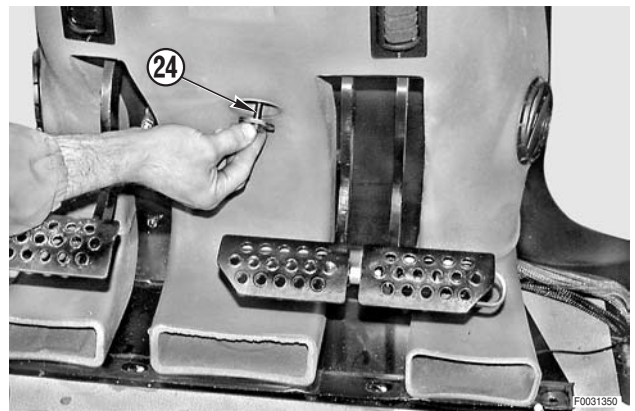
EINBAU DES SENSORS

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

16 - Obere Schrauben (23) ausdrehen und entfernen.



17 - Mittlere Schraube (24) ausdrehen und entfernen.



18 - Aufbau der Instrumententafel (13) anheben und in Richtung Heckseite des Traktors kippen, sodass die Entnahme aus den Pedalen (Bremse und Kupplung) erfolgen kann.



EINBAU VON INSTRUMENTENTAFEL, LICHTSCHALTHEBELGRUPPE UND MITTLEREM AUFBAU

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

※ 1

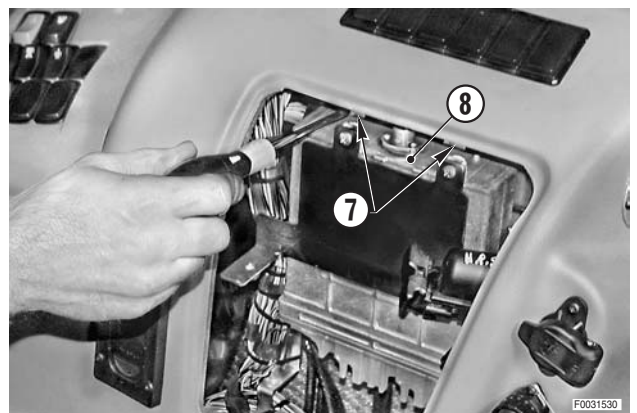
- ★ Zustand der Dichtung am Bandeisen überprüfen; bei vorliegenden Schäden ist deren Austausch vorzunehmen.

2. Getriebesteuerung

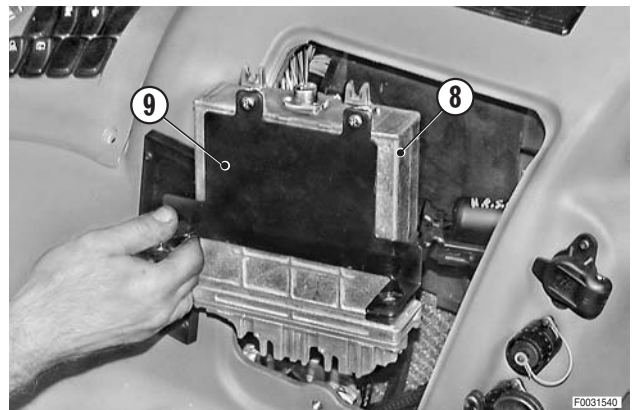
- 1 - Steuerung HPSA ausbauen.
(Siehe vorhergehenden Abschnitt).
- 2 - Steckverbinder (6) abziehen.



- 3 - Befestigungsschrauben (7) der Getriebesteuerung (8) ausdrehen und entfernen.



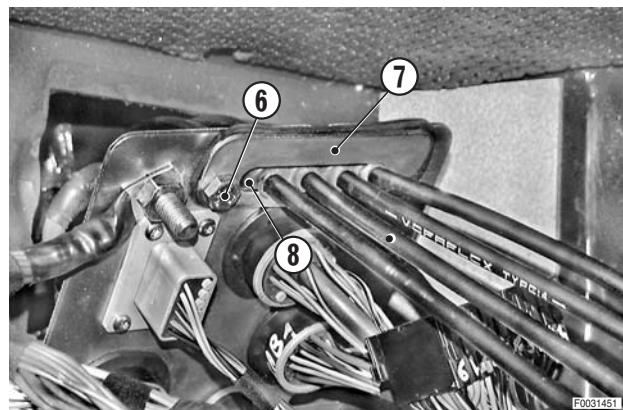
- 4 - Steuerung (8) komplett mit Halterung (9) entnehmen.



EINBAU DER ELEKTRONISCHEN STEUERUNGEN FÜR KRAFTHEBER, VORDERACHSEN-AUFHÄNGUNG UND GETRIEBE

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.

- 5 - Schrauben (6) der Wanddurchgangsgruppe (7) ausdrehen und entfernen.
- 6 - Obere Scheibe und Distanzdichtung (8) entnehmen.
- 7 - Das auszutauschende Steuerkabel herausziehen.

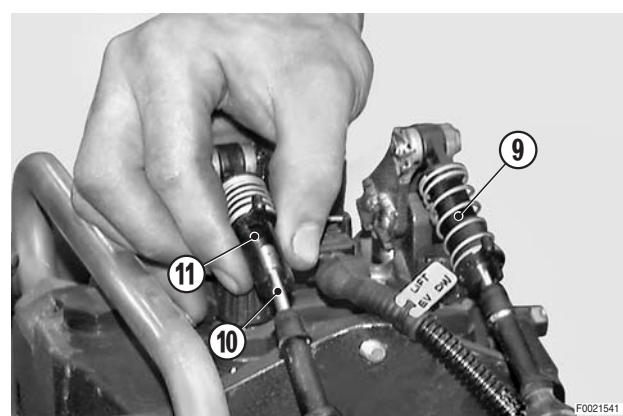


EINBAU DER STEUERKABEL UND -ZÜGE

- Für den Einbau ist die umgekehrte Reihenfolge des Ausbaus zu beachten.
 - ★ Steuergeräte und Zapfwellenhebel in dieser Phase nicht anschließen.

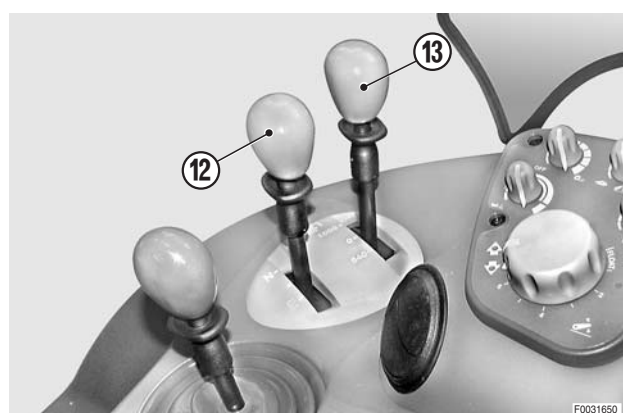
1. Einstellung des Steuergeräte-Steuerkabels

- 1 - Bei vorliegender Neutralstellung von Hebel und Schieber des Steuergeräts die Haltebuchse (9) anheben und mit leichter Spannung des Zugs (10) das Endstück in den Anschluss (11) einfügen.
- 2 - Haltebuchse (9) absenken und durch die Bewegung des Schalthebels prüfen, ob die Spule des Steuergeräts den gesamten Verfahrensweg in beide Richtungen zurücklegt und der Hebel zentriert ist (mit Steuergeräten in Neutralstellung).




2. Einstellung der Zapfwellenhebel-Steuerkabel

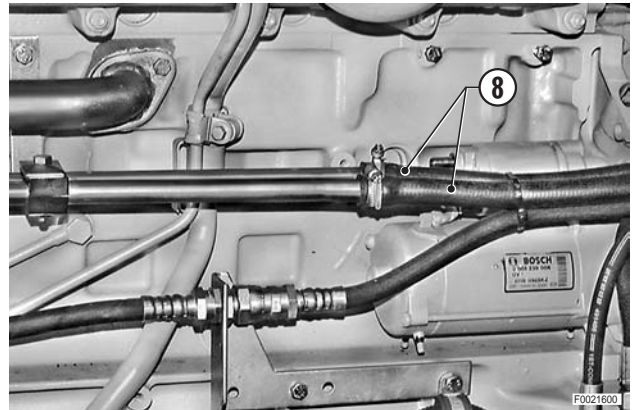
- 1 - Schalthebel für das Einrücken (12) und die Drehzahl-anwahl (13) in die Neutralstellungen positionieren.



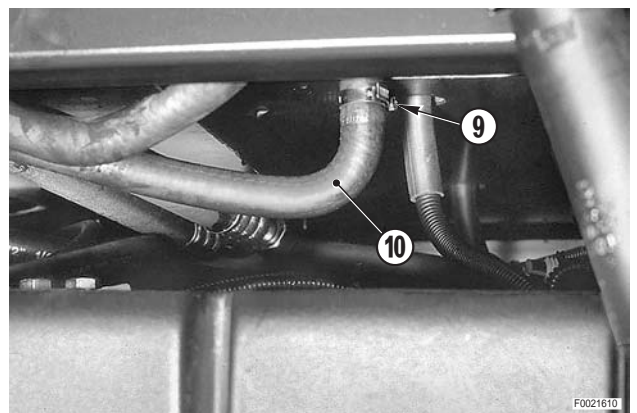
- 7 - Drehgriff der Heizung auf die Position MAX (roter Bereich) drehen.
Kühlflüssigkeit aus Motor und Heizradiator durch Abnahme der Leitungen (8) von den Anschlüssen ablassen.

 Kühlflüssigkeit: ca. 21 ℓ (5.5 US.gall.)

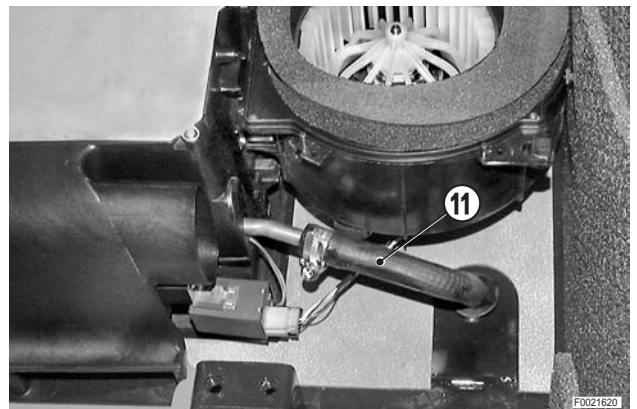
- ★ Nach dem Ablass die Leitungen (8) wieder anschließen.
8 - Verdampfer der Klimaanlage ausbauen.
(Siehe hierzu «AUSBAU DES VERDAMPFERS DER KLIMAAANLAGE».)



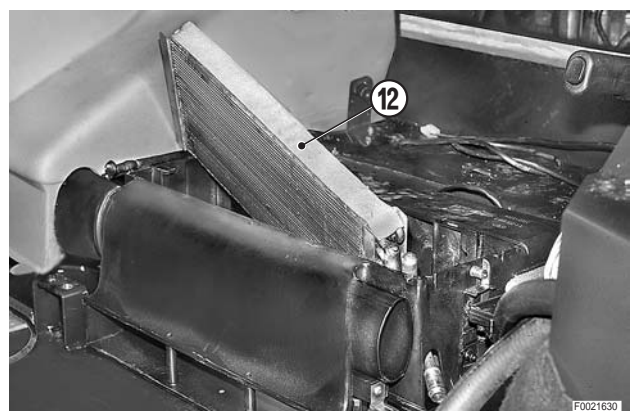
- 9 - Schelle (9) abnehmen und die vertikale Rücklaufleitung (10) vom Anschluss am Radiator trennen.



- 10 - Schelle abnehmen und die horizontale Druckleitung (11) vom Anschluss am Radiator trennen.



- 11 - Radiator (12) entnehmen; hierzu die rechte Seite vertikal nach oben führen und den Radiator anschließend zum Traktorheck drehen.



DEMONTAGE DER KABINE

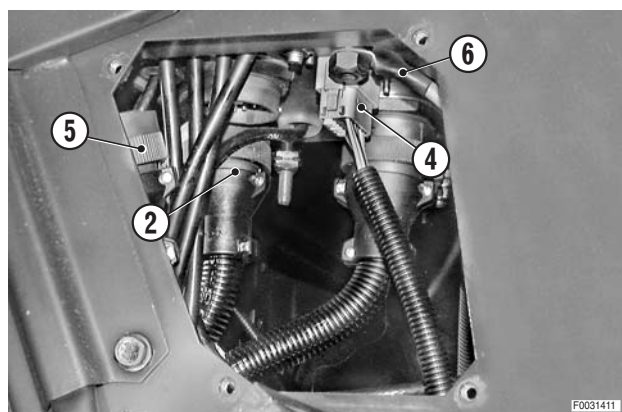
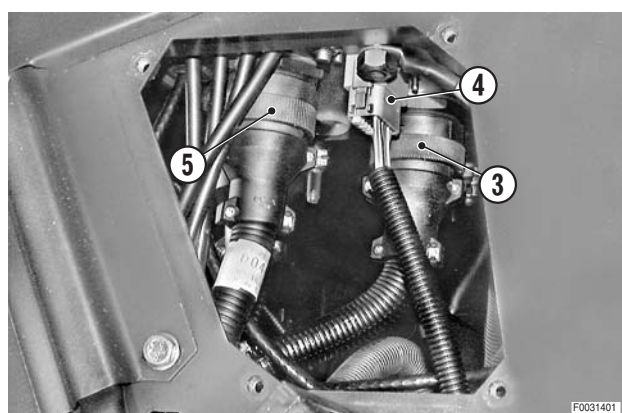
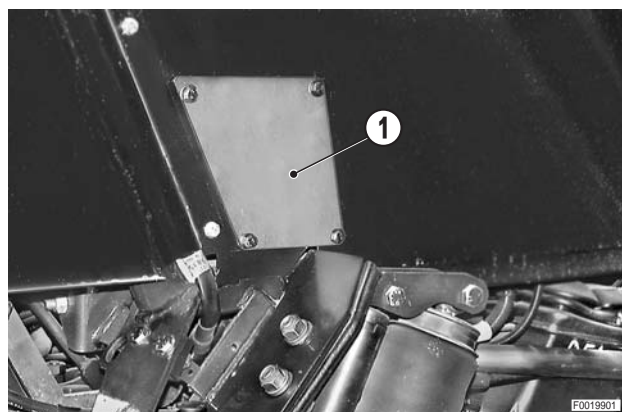
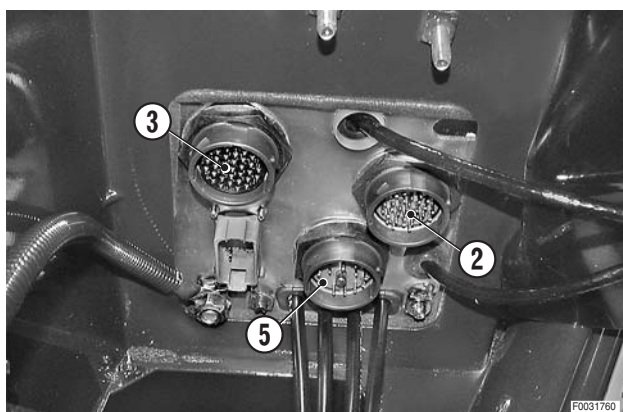
! Schutzabdeckung abnehmen und das Kabel von der Minus-Klemme (-) der Batterie abtrennen.

⚠ Restdruck aus dem eventuellen Druckluftbehälter für die Anhängerbremsung und den Druck der Kabinenaufhängung ablassen.

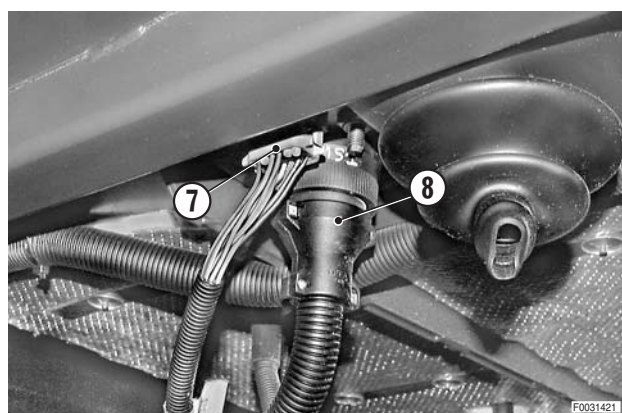
1 - Hinterräder abmontieren.
(Siehe hierzu «DEMONTAGE DER HINTERRÄDER».)

2 - Ansaugfilter ausbauen.
(Siehe hierzu «AUSBAU DES ANSAUGFILTERS».)

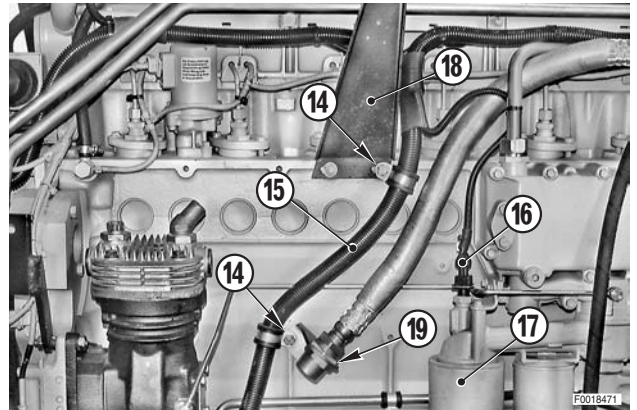
3 - Schutzabdeckung (1) abnehmen und die Steckverbindungen der elektrischen Leitungen des Steuerkabels (2) (TKAB1) und des Krafthebers (3) (TKAB2) von der Wanddurchgangsgruppe sowie die Steckverbindung (4) der eventuellen Vorderachsen-Aufhängung und das Versorgungskabel (5) abziehen.



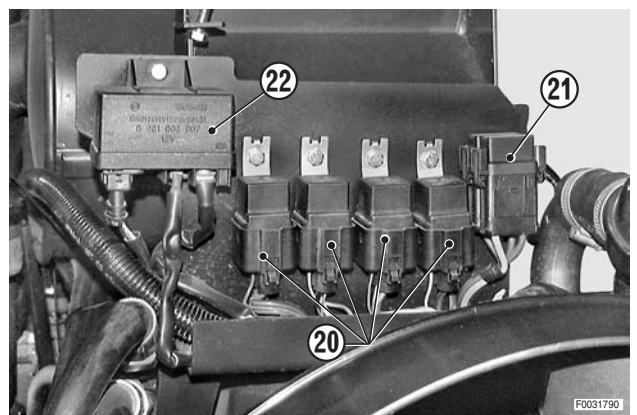
4 - Von der vorderen Wanddurchgangsplatte die Steckverbindung (6) und die Steckverbindung (7) der Motorleitung abziehen.



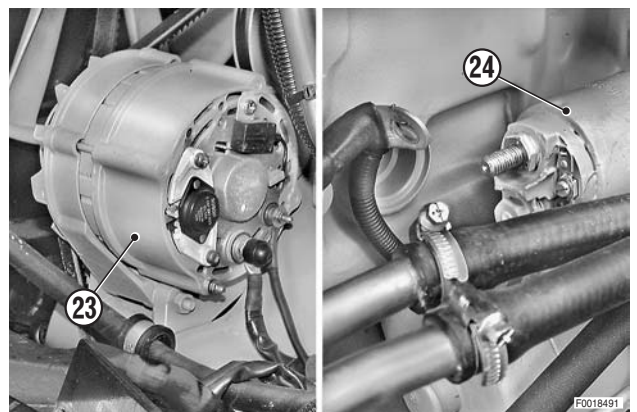
- 11 - Befestigungsschrauben (14) der Schellen und Motor-kabel (15) herausdrehen und den Steckverbinder (16) des Ölfilters (17) abziehen.
- 12 - Halterung (18) und Befestigungsbügel (19) der Saugleitung des Klimaanlage-Verdichters abnehmen.



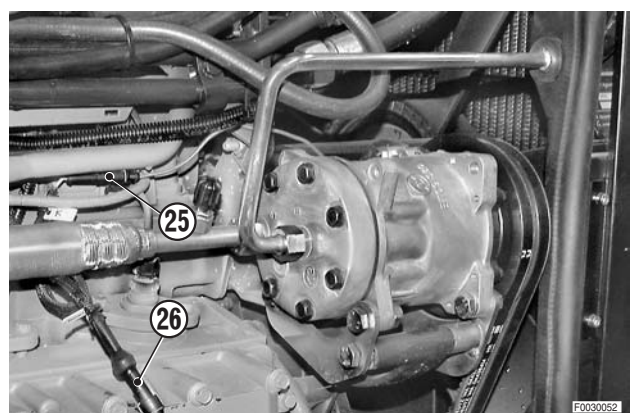
- 13 - Steckverbinder (20) der Relais, Sicherungen (21) und der Vorglüh-Steuerung (22) abziehen.
- ★ Steckverbinder der mittleren Relais kennzeichnen, um Verwechslungen beim Einbau zu vermeiden.



- 14 - Kabel von den Anschlüssen der Lichtmaschine (23) und des Anlassers (24) abnehmen. (Siehe hierzu «AUSBAU DES ANLASSERS – AUSBAU DER LICHTMASCHINE»).



- 15 - Steckverbinder (25), (26) der Riemenscheibenkuppelung des Klimaanlage-Verdichters und der Kabel für das Einrücken der Frontzapfwelle (falls installiert) abziehen.



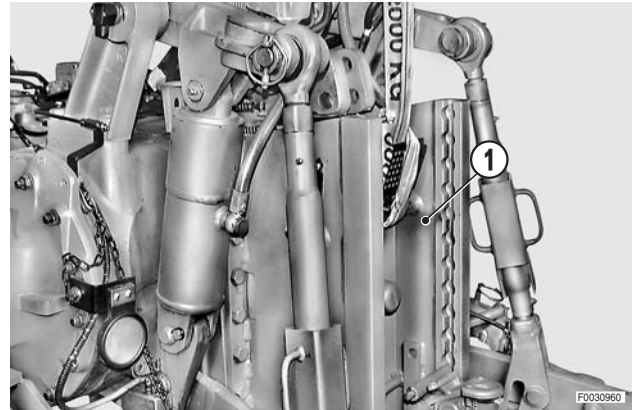
AUSBAU UND REVISION DER ZAPFWELLEN-KUPPLUNG

1. Abnahme der Abdeckung

- 1 - Zugmaul (1) abmontieren.

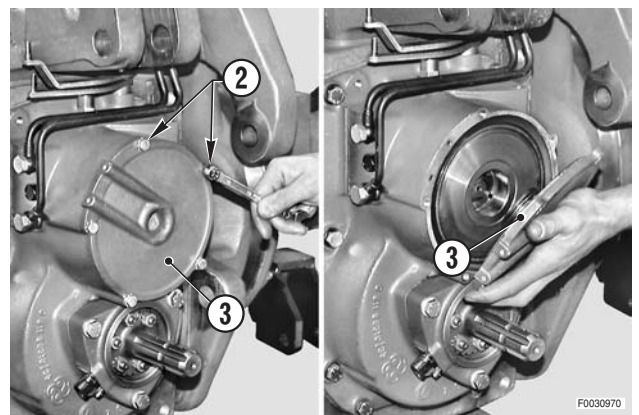


Zugmaul: 83 kg (183 lb.)



- 2 - Befestigungsschrauben (2) (5 Stck.) und dazugehörige Unterlegscheiben der Abdeckung (3) ausdrehen und entfernen.

- 3 - Unter Verwendung eines Kunststoffhammers die Abdeckung (3) lockern und anschließend abnehmen.

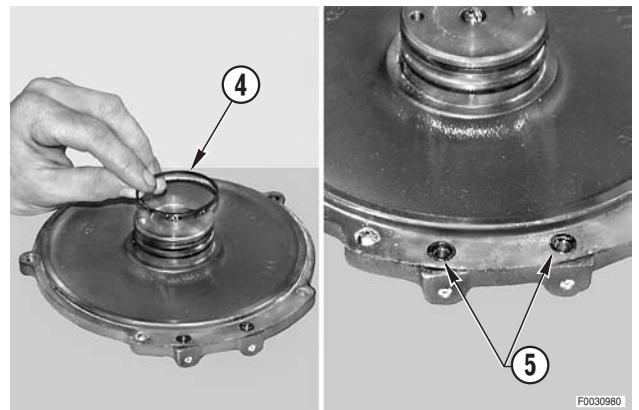


- 4 - Dichtsegmente (4) (2 Stck.) an der Abdeckung abnehmen.



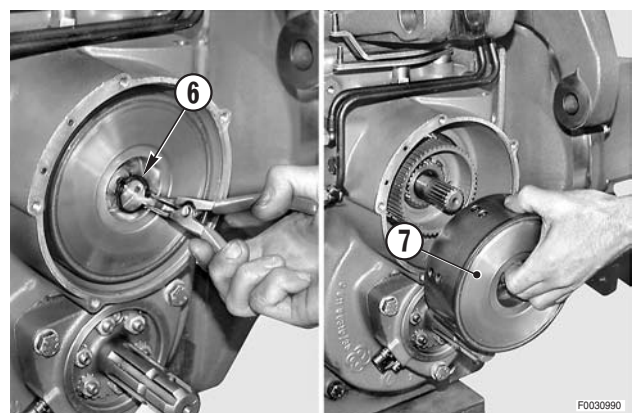
- 5 - O-Ringe (5) entfernen.

★ O-Ringe bei jedem Ausbau ersetzen.

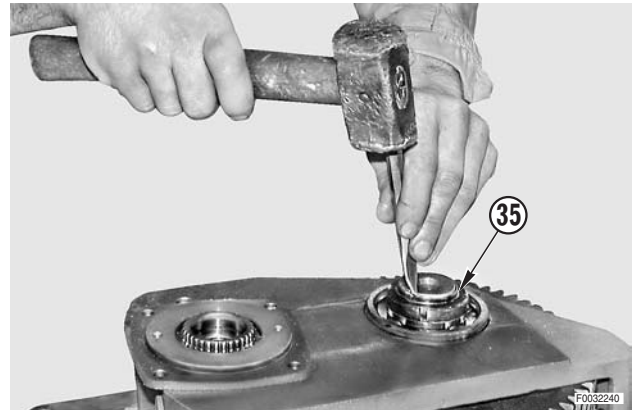


2. Entnahme der Kupplung

- 1 - Elastischen Ring (6) entfernen und die Kupplungs-Baugruppe (7) entnehmen.

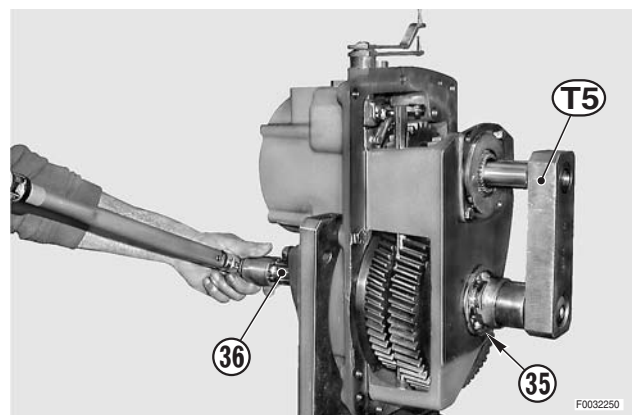


18 - Einstimmung der Nutmutter (35) nach oben biegen.




19 - Werkzeug **T5** (Kenn-Nr. 5.9030.840.0) mit eingefügtem und für die Nutmutter (35) geeignetem Steckschlüssel ansetzen.

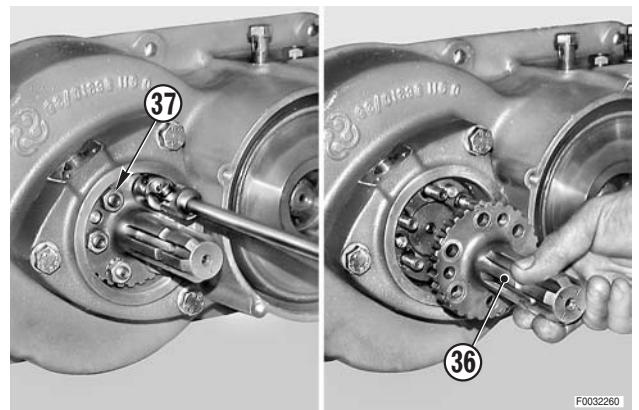
20 - Unter Verwendung des Werkzeugs **T5** (Kenn-Nr. 5.9030.840.0) und eines Schlüssels den Schaft (36) der Zapfwelle gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Nutmutter (35) entnehmen. ✖ 1



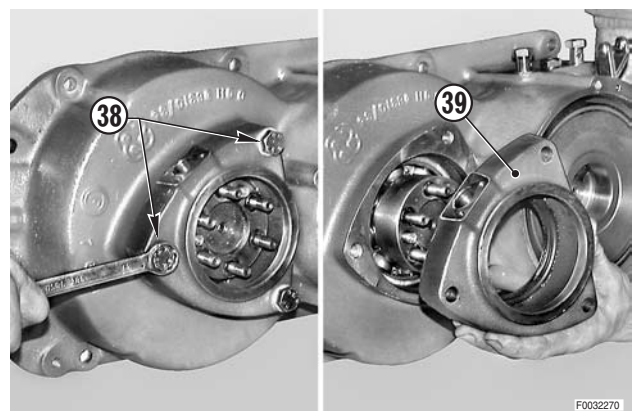
21 - Befestigungsmuttern (37) und Zahnscheiben des Zapfwellenschafts (36) lösen und entnehmen.

22 - Schaft (36) entnehmen.

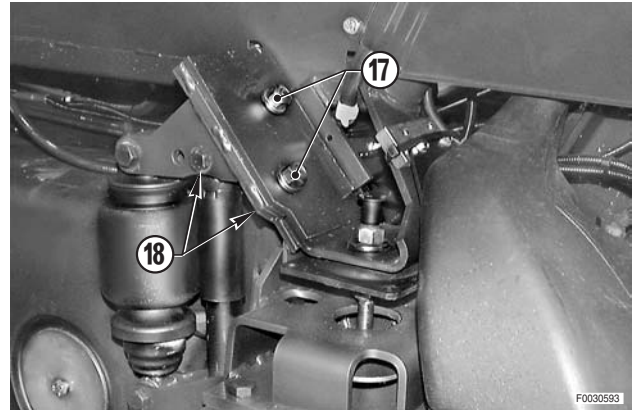
 Die Stiftschrauben sind mit Loctite 554 eingedreht.



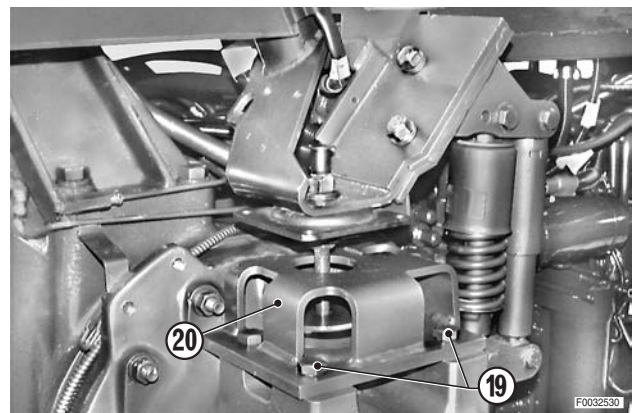
23 - Schrauben (38) ausdrehen und Halterung (39) entnehmen. ✖ 2



- 13 - Befestigungsmuttern (17) und -schrauben (18) der Kabine ausdrehen und entfernen.



- 14 - Schrauben (19) (4 Stck.) ausdrehen und die Auflage (20) komplett mit Dämpfer und Kolben entnehmen.



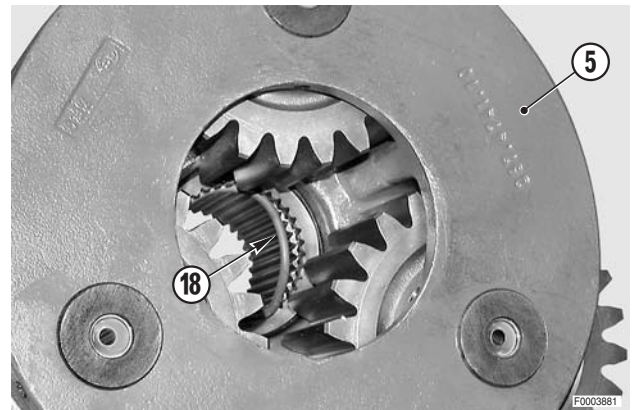
- 15 - Nur für den Ausbau der linken Auflage: Schraube (21) für Stabilisierung der Kabine vom Anschluss lösen.



- 16 - Bügel (22) und Leitungen (23) der Bremsanlage von den jeweiligen Anschlüssen lösen.
 ★ Anschlussbohrungen und Leitungen verschließen, um den Eintritt von Schmutz in den Kreis zu verhindern.

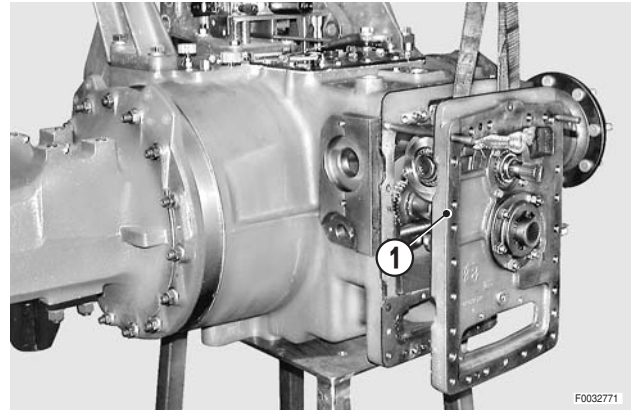


- 14 - O-Ring (5) aus der Umlaufräderhalterung (18) entnehmen.
- 15 - Zur Entnahme des inneren Rings des Lagers ein Abziehwerkzeug in die vorgesehenen Auskehlungen einfügen.



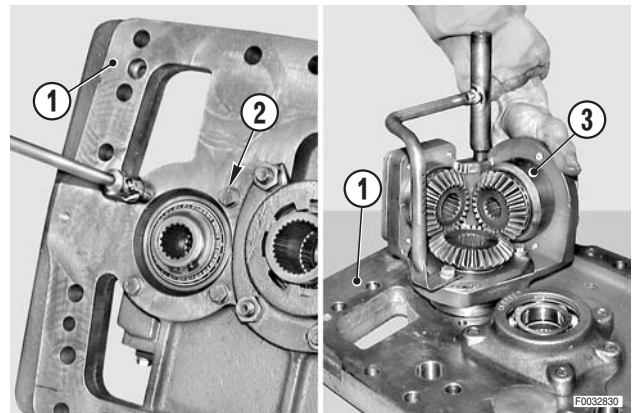
REVISION DER PUMPEN-ANTRIEBSGRUPPE

- 1 - Antrieb (1) der Pumpen-Baugruppe ausbauen.
(Siehe hierzu: «AUSBAU DER PUMPENGETRIEBE-ANTRIEB»).

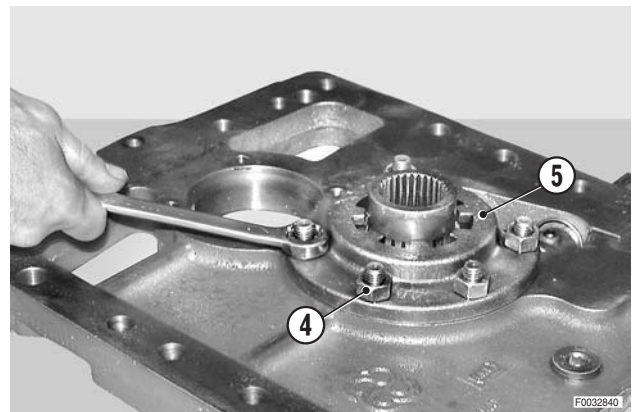


1. Demontage der Baugruppe

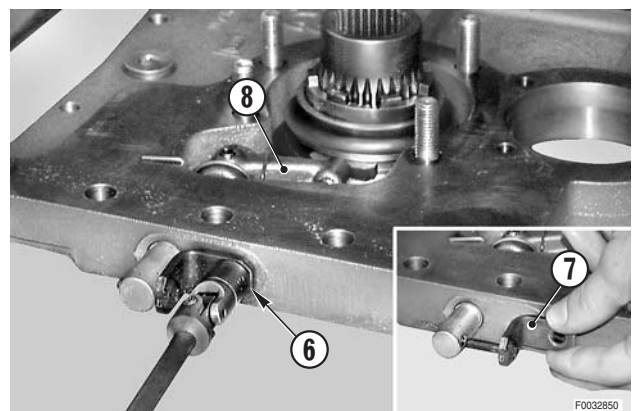
- 2 - Befestigungsschrauben (2) und dazugehörige Unterscheiben der Baugruppe (3) ausdrehen und entfernen.
3 - Baugruppe (3) von der Halterung (1) abnehmen.



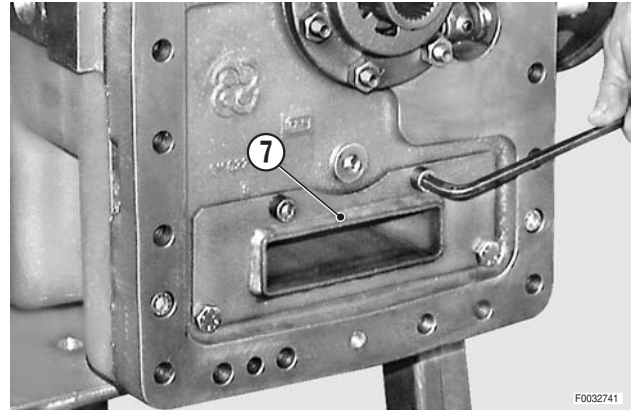
- 4 - Muttern (4) ausdrehen, entfernen und die Abdeckung (5) abnehmen.



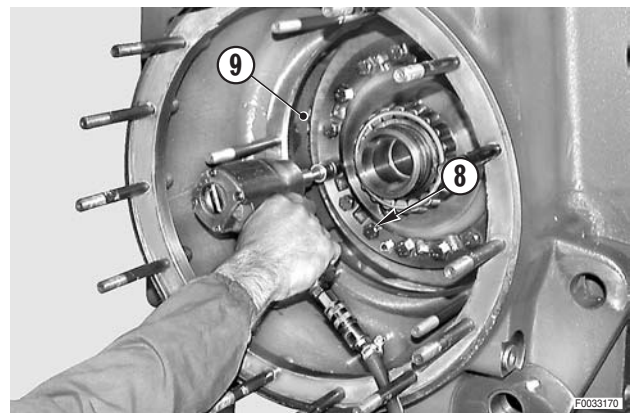
- 5 - Schraube (6) lösen und den Sperrstift (7) für den Einrückhebel (8) entnehmen.



8 - Umfülleitung (7) entnehmen.



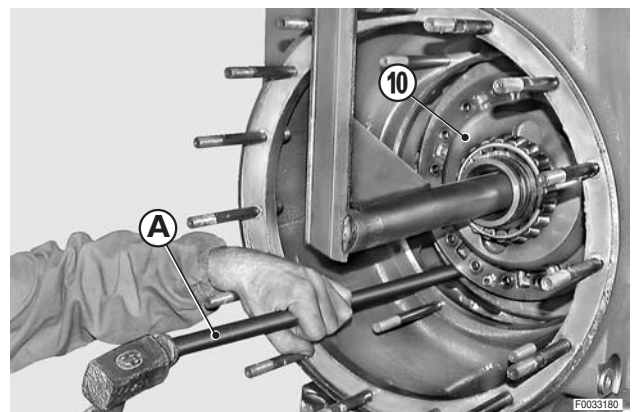
9 - Befestigungsschrauben (8) des Kranzes (9) ausdrehen und entfernen.



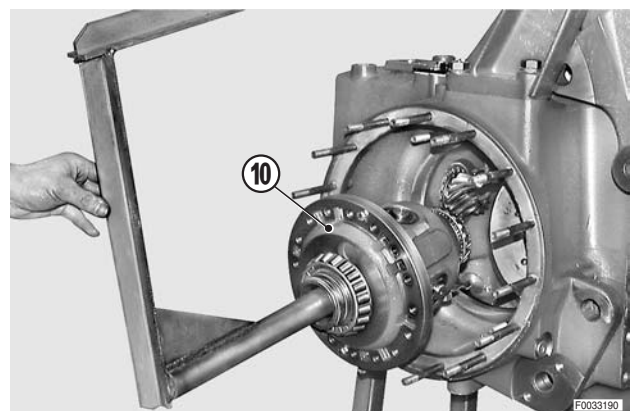
10 - Hebewerkzeug positionieren und das Differential (10) anheben, bis es sich in waagrechter Stellung befindet.

11 - Mit einem Körner aus Kupfer "A" und einem Hammer den Kranz von der Differential-Baugruppe lösen.

- ★ Differential-Baugruppe drehen, sodass die Schläge auf dem gesamten Umfang ausgeführt werden.

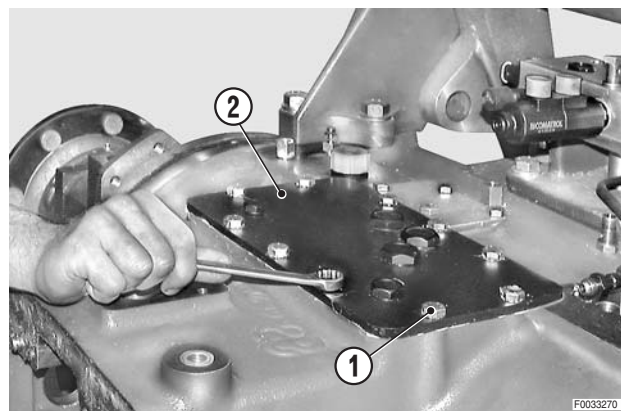


12 - Differential-Baugruppe (10) herausziehen.

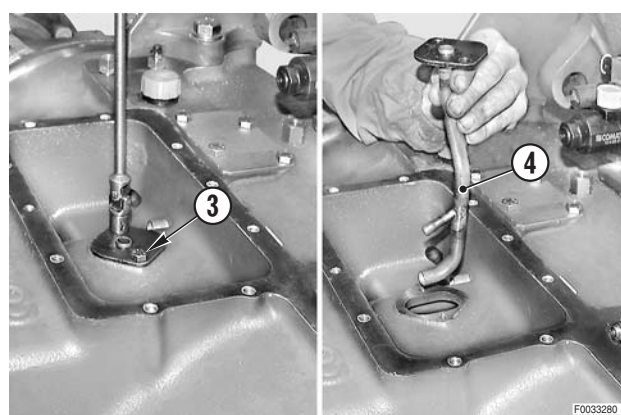


AUSBAU DES KEGELRADS

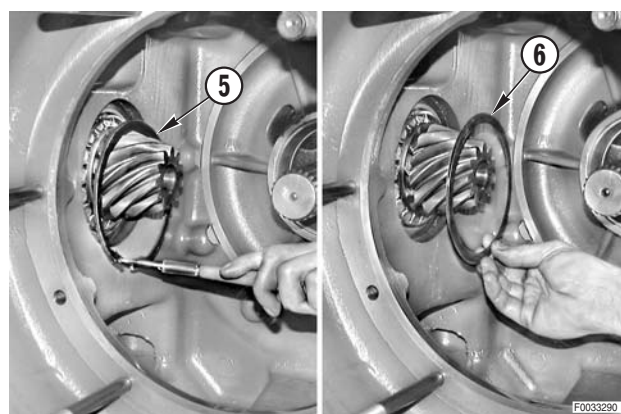
- 1 - Pumpengetriebe-Halterung ausbauen.
(Siehe hierzu «AUSBAU DER PUMPENGETRIEBE-HALTERUNG»).
- 2 - Schrauben (1) ausdrehen und die Abdeckung (2) entnehmen.



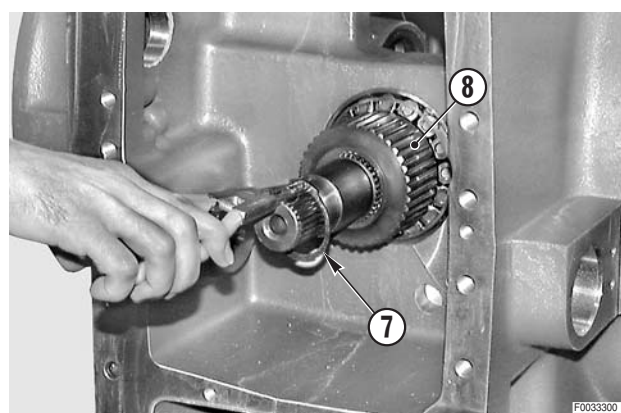
- 3 - Schrauben (3) ausdrehen und die Schmierleitung (4) des Kegelrads und der Kugel-Einrückgruppe abnehmen.



- 4 - Elastischen Ring (5) und Passscheiben (6) entnehmen.



- 5 - Baugruppe der Feststellbremse ausbauen.
(Siehe hierzu «ÜBERPRÜFUNG UND REVISION DER FESTSTELLBREMSE»).
- 6- Elastischen Ring (7) entfernen und die Nabe (8) der Feststellbremse abnehmen.



STRUKTUR DER GRUPPE

Um das Nachschlagen erforderlicher Informationen praktischer zu gestalten, wurde für diese Gruppe die Unterteilung in folgende Kapitel vorgenommen:

1. Einleitung

Enthält eine Kurzbeschreibung der angewandten Terminologie, der für die Ausführung der Störungssuche und Reparatur zu befolgenden Vorschriften sowie der erforderlichen Instrumente für die Störungssuche.

2. Indizes

Enthält die Indizes bezüglich der Bezeichnung der Steckverbinder, der Art.-Nr. der Komponenten sowie der Beschreibung der Komponenten.

3. Komponenten

Enthält das Lay-out der in der Elektroanlage verwendeten Steckverbinder, die Beschreibungen der am Traktor montierten Komponenten, die für die Funktionsprüfung erforderlichen technischen Daten sowie die Beschreibungen der Anschlussbelegungen der elektronischen Steuereinheiten.

4. Systeme

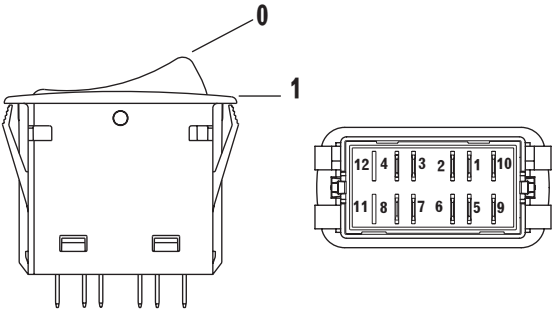
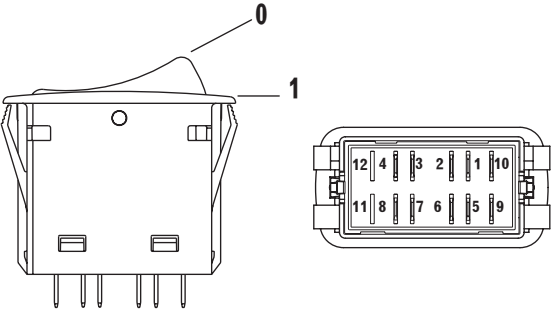
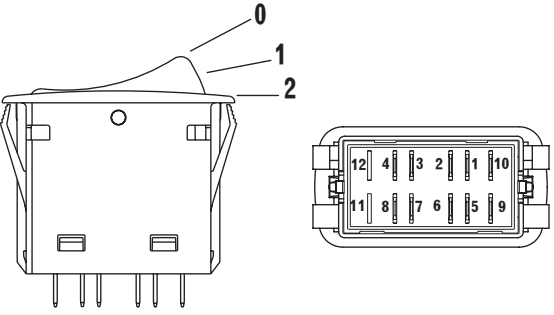
Enthält die Stromlaufpläne der Systeme, die am Traktor installiert sind.

5. Verkabelungen

Enthält die Stromlaufpläne und Schemen der Verkabelungen sowie die Positionierung der Steckverbinder am Traktor.

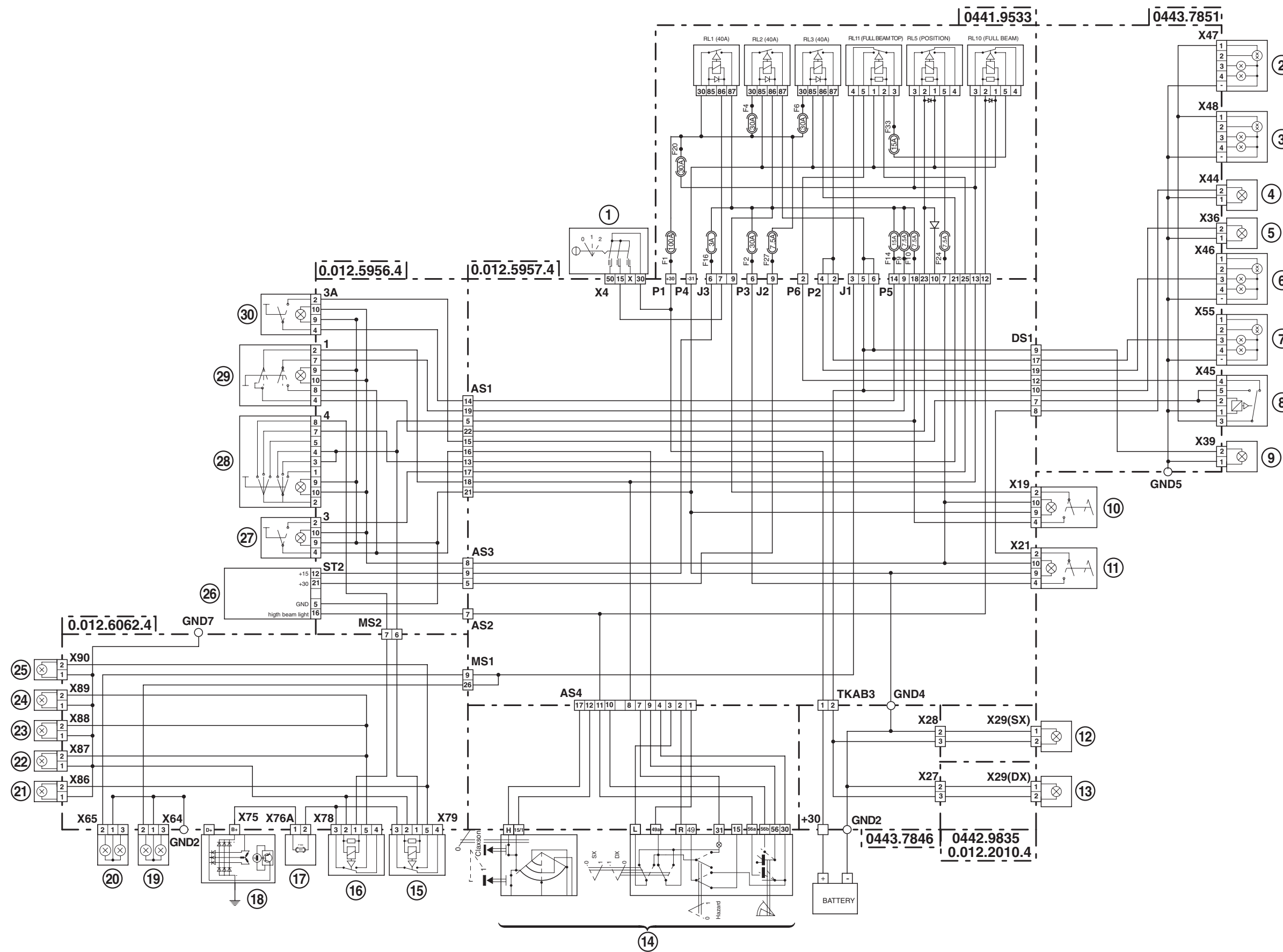
Beschreibung Komponente	Art.-Nr.	Techn. D. (Abs. 3.2.xx)	Steckverbinder	System (Abs. 4.xx)	Anmerkungen
Startschalter	0441.1512.4	42	X4	2-3	
Steckanschluss CANBUS			CAN	12	
Steckanschluss ISO4 (Versorgung externe Ausrüstungen)	0442.2323.4		X1	12	
Steckanschluss ISO7 (Anschluss externe Ausrüstungen)	0442.2324.4		X3	12	
Steckverbinder Beleuchtung Steuerpaneel Klimaanlage			X110	13	
Steckverbinder Versorgung CB			X40	11	
Steckverbinder zusätzliche Versorgung (in Kabine)			X6	10	
Steuerarmlehne	0.012.4463.4		X14	12-18-20-21	2 elektrische Steuergeräte
	0.012.4462.4		X14	12-18-20-21	4 elektrische Steuergeräte
Steuereinheit Getriebe	0442.9917		TTV ECU	12-18	
Steuereinheit Hazard			X26	5	
Steuereinheit HPSA	0.012.5955.4		HPSA ECU	4-12-14-17-18-19-20-21-22	
Steuereinheit Motor			MX1-MX2	4-12-18	
Steuereinheit Vorglühschaltung	0117.9712		X81-X82-X83	2-3	
Steuergerät Hilfsvorrichtungen Nr. 1	2.3729.540.0		D1	22	
Steuergerät Hilfsvorrichtungen Nr. 2	2.3729.540.0		D2	22	
Temperatursensor Kühlflüssigkeit	0419.9809	21	B43	4	
Thermostat Steuerung Klimaanlage	010.2537.1		X109	13	
Uhr			X50	6	
Umschalter Gebläse-Drehzahl	010.2528.1		X106	13	
Verdichter Druckluftfederung Fahrersitz			X13	6	
Verdichter Klimaanlage	0443.7338		K	13	
Vorglühkerze	0118.0898		X67	3	
Widerstand linksseitiges Gebläse Heizung	010.2535.1		X102	13	
Widerstand rechtsseitiges Gebläse Heizung	010.2535.1		X105	13	
Zigarettenanzünder	0441.2338		X8	6	
Zugkraftsensor Kraftheber (links)	0440.2650	19	LEFT DRAFT	20	
Zugkraftsensor Kraftheber (rechts)	0440.2650	19	RIGHT DRAFT	20	
Zusätzliche Strombuchse	0114.3529		X2	10	
Zusätzliches Gebläse Klimaanlage	0442.6490		X85	13	

Steckverbinder	Typ	Art.-Nr. Verkabelung	Anschluss- verkabelung oder Art.-Nr. Komponente	Beschreibung Komponente
X34	6	0.012.6061.4	0442.3803	Magnetventil Schaltung Load Sensing Vorderachsen-Aufhängung (Magnetspule)
X35		0443.7851	0.012.1726.0	Lautsprecher hinten rechts
X36	1	0443.7851		Arbeitsscheinwerfer
X37		0443.7851	0441.1868.4	Motor Heckscheibenwischer
X38		0443.7851	0.012.1726.0	Lautsprecher hinten links
X39	1	0443.7851		Arbeitsscheinwerfer
X40	5	0443.7851		Steckverbinder Versorgung CB
X41		0443.7851	0441.4097	Schalter Signalisierung Tür geöffnet
X42		0443.7851	0441.2616	Kabinenleuchte
X43	1	0443.7851	0.012.1725.0	Lautsprecher vorn links
X44		0443.7851	0441.4773	Rotierende Blinkleuchte
X45		0443.7851		Schaltrelais Arbeitsscheinwerfer oben Frontseite
X46	4	0443.7851	0442.5599.4	Arbeitsscheinwerfer vorn links
X47	4	0443.7851	0441.1920.4	Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger vorn links
X48	4	0443.7851	0441.1921.4	Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger vorn rechts
X49	5	0443.7851	0441.1868.4	Motor Windschutzscheibenwischer
X50	13	0443.7851		Uhr
X51	12	0443.7851		Autoradio (grau)
X52	12	0443.7851		Autoradio (braun)
X53		0443.7851		Hilfsbeleuchtung seitliche Instrumententafel
X54	1	0443.7851	0.012.1725.0	Lautsprecher vorn rechts
X55	4	0443.7851	0442.5599.4	Arbeitsscheinwerfer vorn rechts
X56		0.012.5959.4	0443.7945	Kraftstoff-Füllstandsensoren
X57		0.012.5959.4	0442.4116	Anhänger-Steckanschluss (für Beleuchtung und zusätzliche Versorgung)
X58		0.012.5959.4	0.012.1507.4	Druckwächter Bremsung
X59	15	0.012.5956.4	0442.9390	Positionssensor Gaspedal
X60	22	0.012.5956.4	0439.1395	Schalter Bremspedal rechts
X61	22	0.012.5956.4	0439.1395	Schalter Bremspedal links
X62	15	0.012.5956.4	0443.2708	Positionssensor Kupplungspedal
X63	11	0.012.5956.4	0442.4165	Näherungssensoren Kupplungspedal betätigt
X64	2	0.012.6062.4	0.012.6138.0	Scheinwerfer vorn rechts (Europa)
			0.012.6139.0	Scheinwerfer vorn rechts (Großbritannien)

Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.	Eigenschaften	Steckverbinder																																												
31	Schalter Arbeits-scheinwerfer Dach	0.012.5941.4	 <table border="1" data-bbox="651 651 1267 813"> <thead> <tr> <th>Pin / Pos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table>	Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	●	●							●	●	1		●	●	●					●	●	3											
Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																						
0	●	●							●	●																																						
1		●	●	●					●	●																																						
32	Schalter Arbeits-scheinwerfer unten	0.012.5942.4	 <table border="1" data-bbox="651 1256 1267 1417"> <thead> <tr> <th>Pin / Pos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table>	Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0									●	●	1		●	●	●					●	●	3A											
Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																						
0									●	●																																						
1		●	●	●					●	●																																						
33	Schalter Licht 50S	0.012.5943.4	 <table border="1" data-bbox="651 1816 1267 2022"> <thead> <tr> <th>Pin / Pos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> </tbody> </table>	Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	●	●	●	●	●				●	●	1		●	●	●	●	●	●	●	●	●	2		●	●	●	●			●	●	●	4
Pin / Pos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																						
0	●	●	●	●	●				●	●																																						
1		●	●	●	●	●	●	●	●	●																																						
2		●	●	●	●			●	●	●																																						

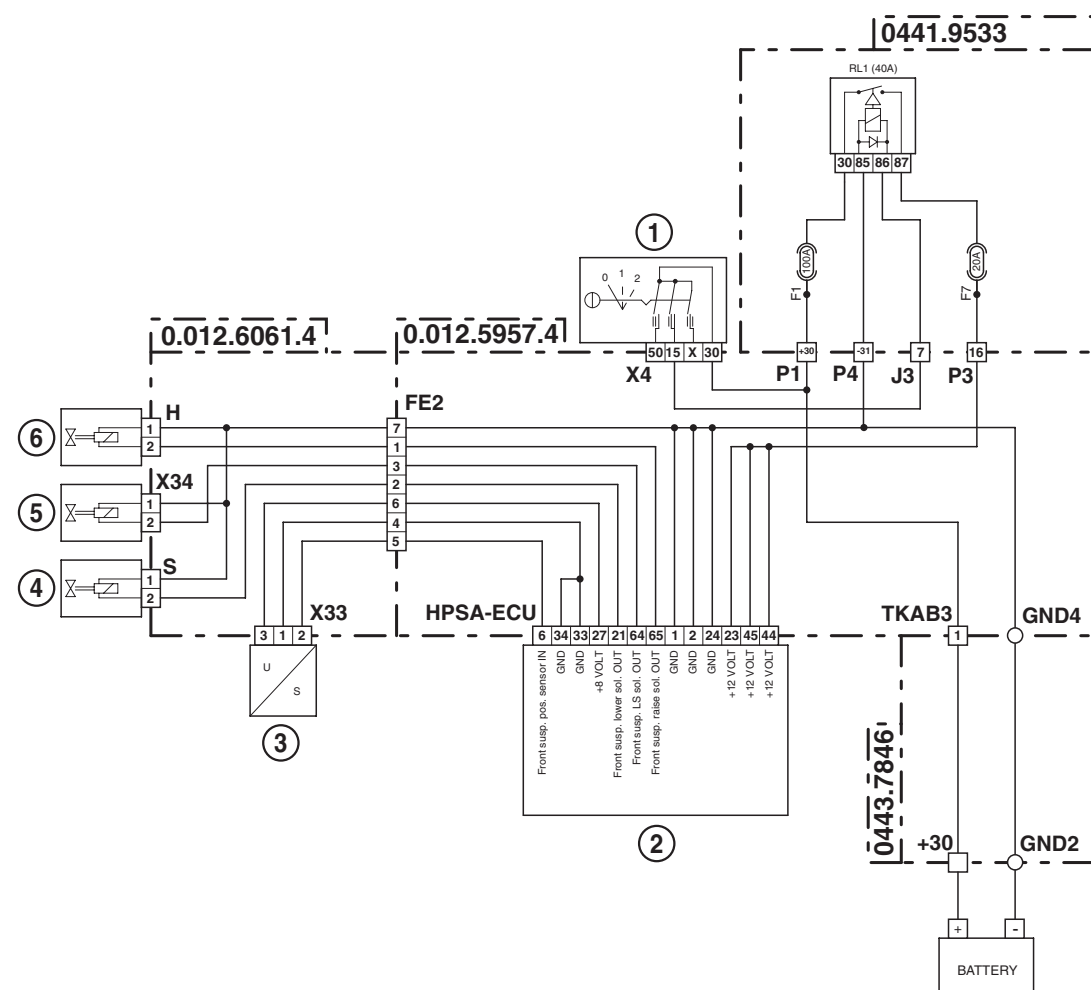
Stift	Spann.	Kurzz.	Beschreibung
17		HYDR	Verstopfung Ölfiter Hydraulikkreis
18		HANDBR	Leuchtanzeige Handbremse
19		VORGL	Steuerung Vorglüherzen
20		RXD	Empfang Schnittstelle Diagnose
21	+12V	KL30	Plus Batterie (+30)
22		TXD	Übertragung Schnittstelle Diagnose
23		ESCERA	Eingang Taste ESC
24		RETMEN	Eingang Taste RET
25		MEN+	Eingang Taste M+
26		MEN-	Eingang Taste M-

4.7 ARBEITSBELEUCHTUNG



- 1 Startschalter
- 2 Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger vorn links
- 3 Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger vorn rechts
- 4 Rotierende Blinkleuchte
- 5 Arbeitsscheinwerfer
- 6 Arbeitsscheinwerfer vorn links
- 7 Arbeitsscheinwerfer vorn rechts
- 8 Schaltrelais Arbeitsscheinwerfer oben Frontseite
- 9 Arbeitsscheinwerfer
- 10 Schalter heckseitige Arbeitsscheinwerfer
- 11 Schalter rotierende Blinkleuchte
- 12 Arbeitsscheinwerfer vorn Zwischenposition links
- 13 Arbeitsscheinwerfer vorn Zwischenposition rechts
- 14 Lichtschalthebel
- 15 Schaltrelais Arbeitsscheinwerfer vorn außen
- 16 Schaltrelais Arbeitsscheinwerfer vorn Zwischenposition und Mitte
- 17 Sicherung Arbeitsscheinwerfer vorn (F90-30A)
- 18 Lichtmaschine
- 19 Scheinwerfer vorn rechts
- 20 Scheinwerfer vorn links
- 21 Arbeitsscheinwerfer vorn außen rechts
- 22 Arbeitsscheinwerfer unten hinten rechts
- 23 Arbeitsscheinwerfer vorn Mitte
- 24 Arbeitsscheinwerfer unten hinten links
- 25 Arbeitsscheinwerfer vorn außen links
- 26 Infocenter
- 27 Schalter Arbeitsscheinwerfer Dach
- 28 Schalter Licht 50S
- 29 Schalter Standlicht
- 30 Schalter Arbeitsscheinwerfer unten

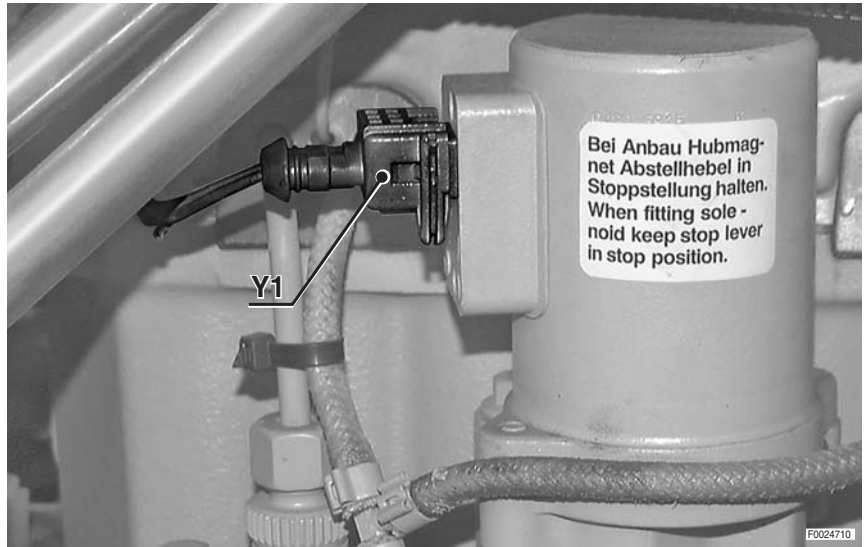
4.17 VORDERACHSFEDERUNG



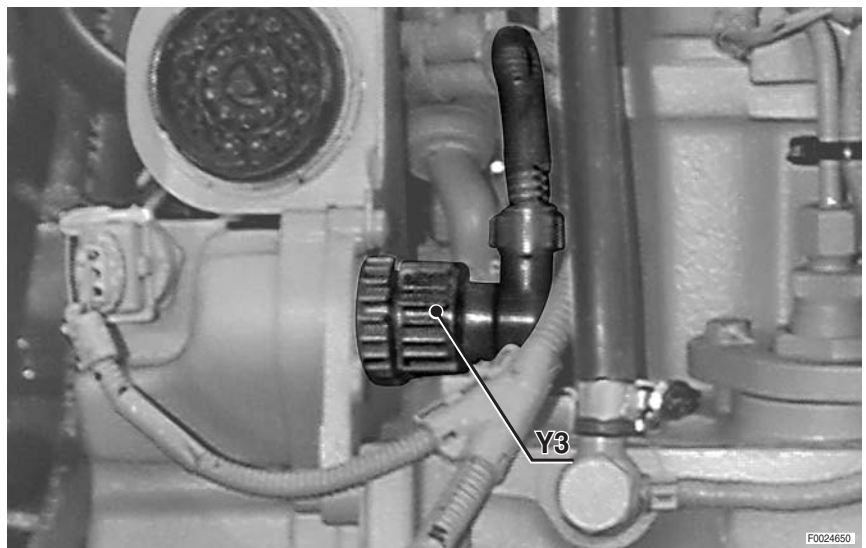
- 1 Startschalter
- 2 Steuereinheit HPSA
- 3 Positionssensor Vorderachsen-Aufhängung
- 4 Magnetventil Schaltung Senken Vorderachse (Magnetspule)
- 5 Magnetventil Schaltung Load Sensing Aufhängung Vorderachse (Magnetspule)
- 6 Magnetventil Schaltung Heben Vorderachse (Magnetspule)

POSITIONIERUNG STECKVERBINDER ENDOTHERMER MOTOR

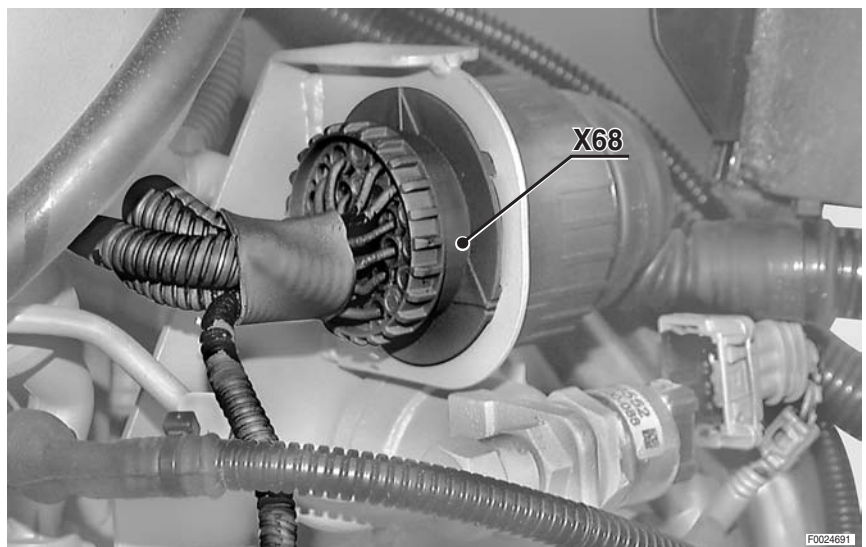
1



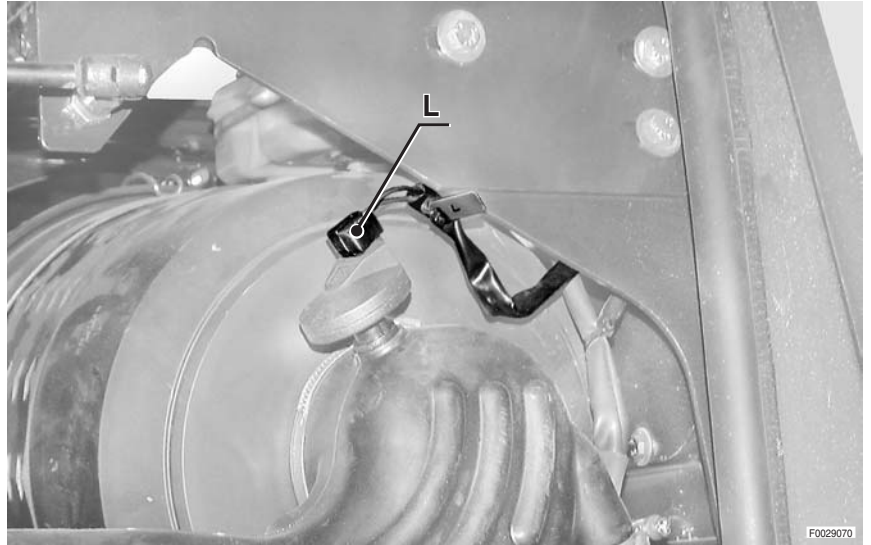
2



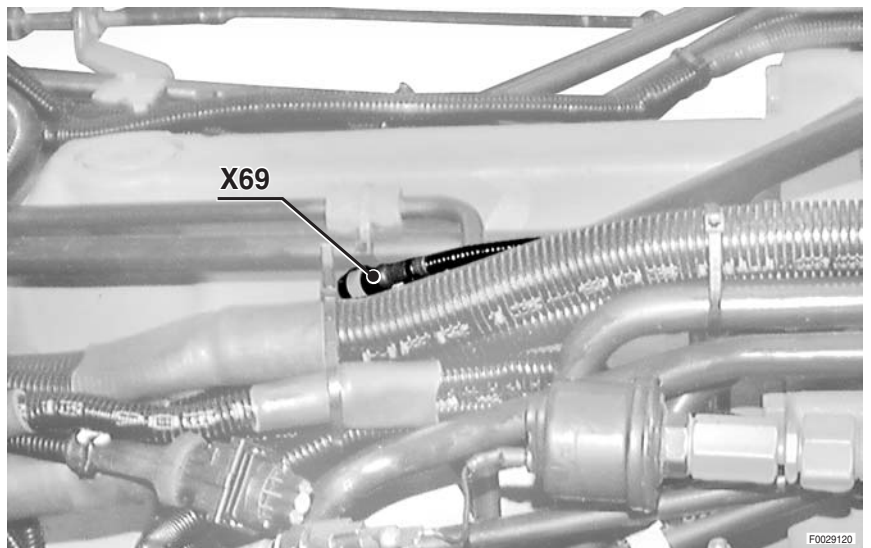
3



13



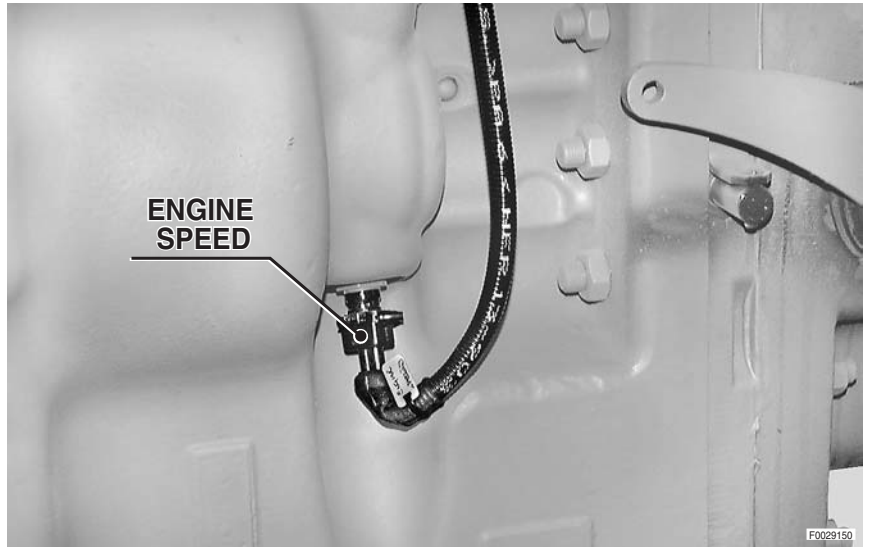
14



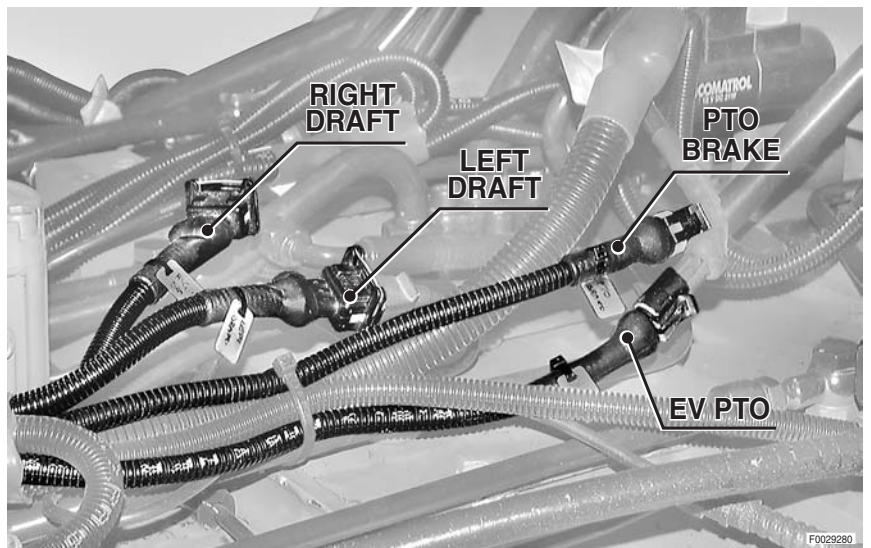
15



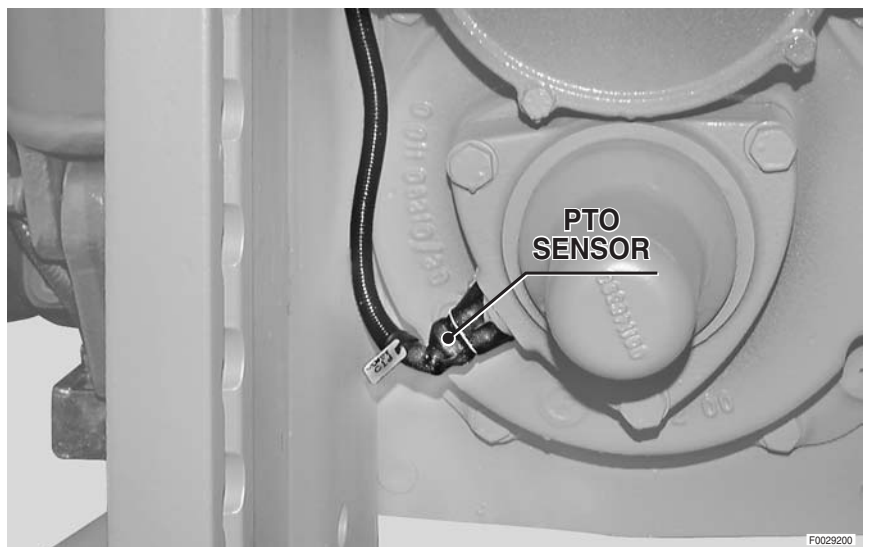
13



14

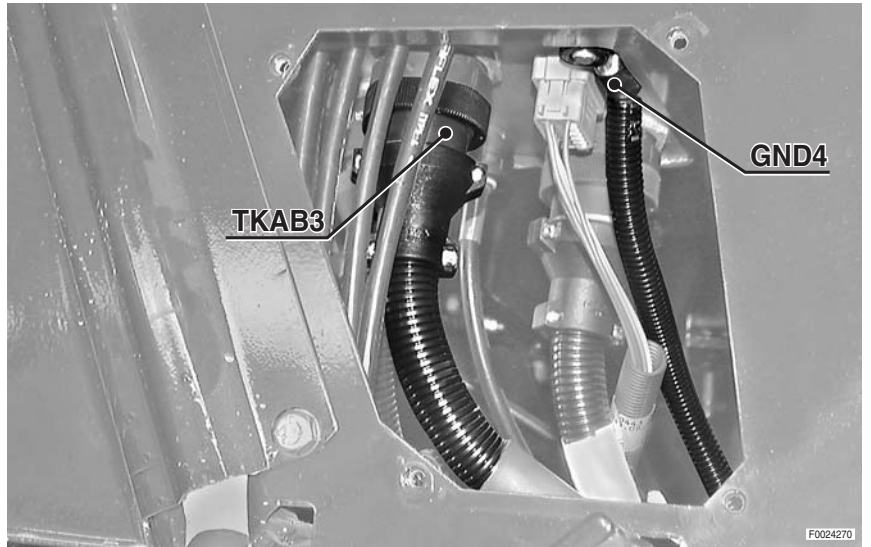


15

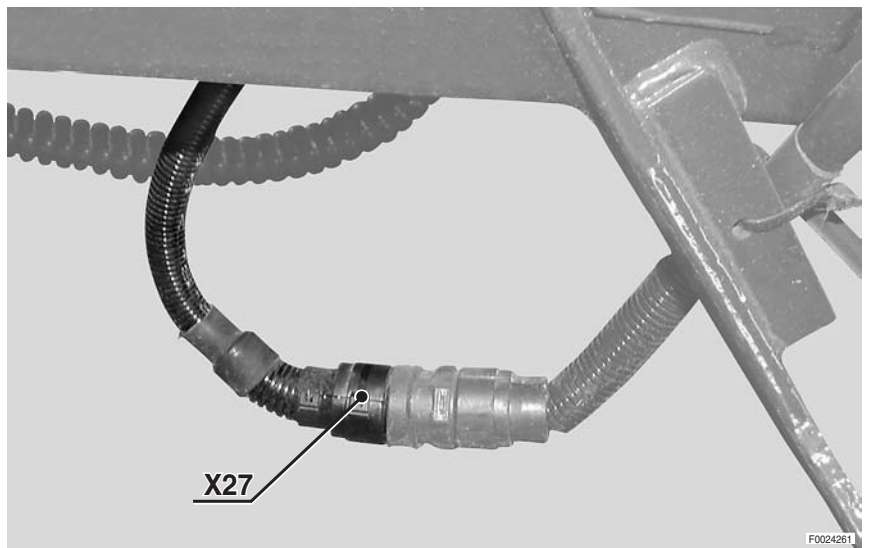


POSITIONIERUNG STECKVERBINDER KABINE VERSORGUNG

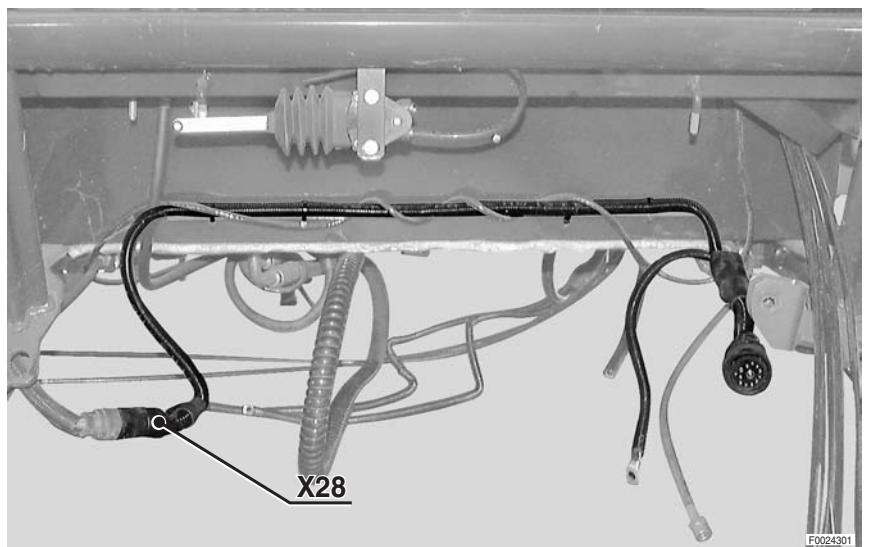
1



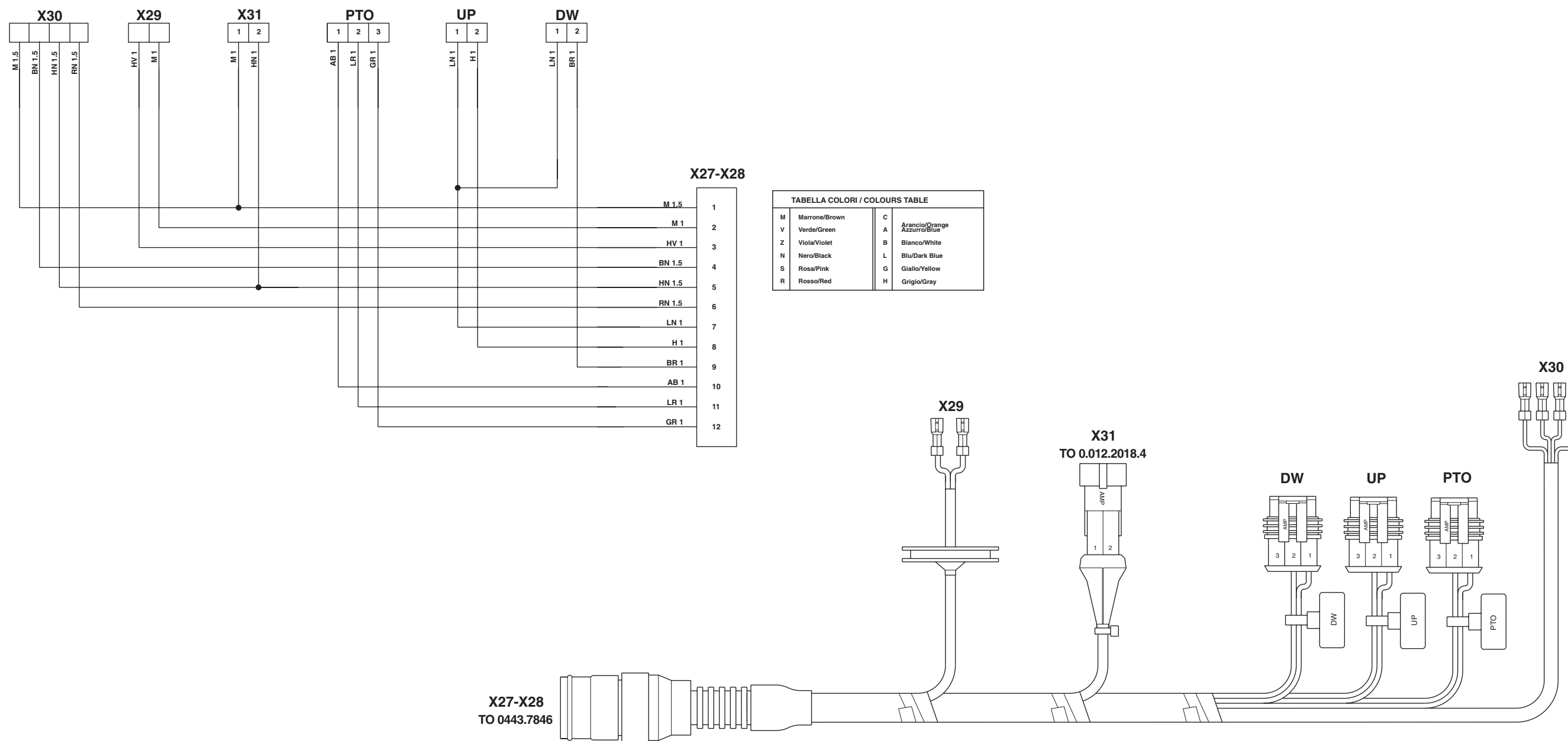
2



3



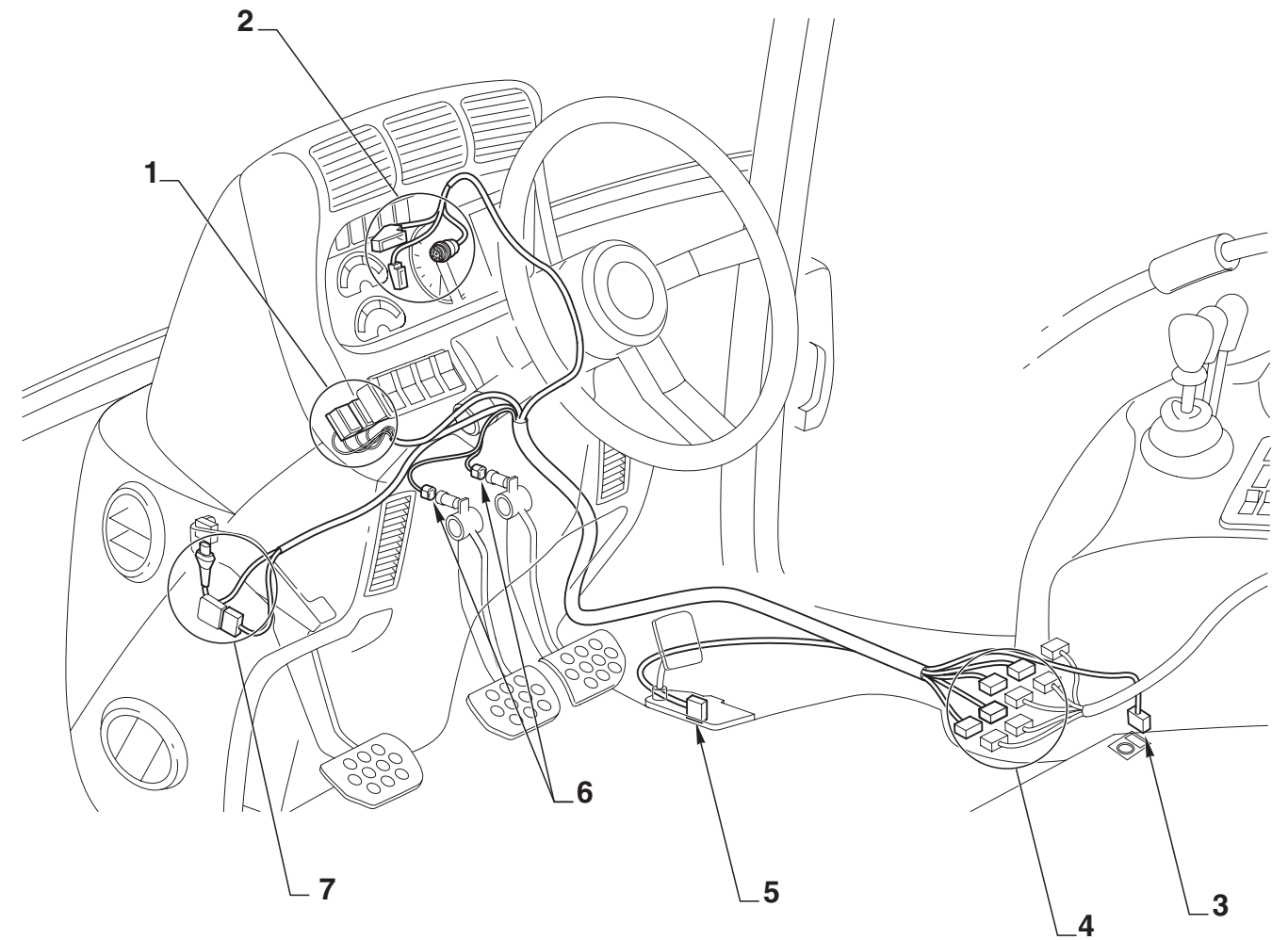
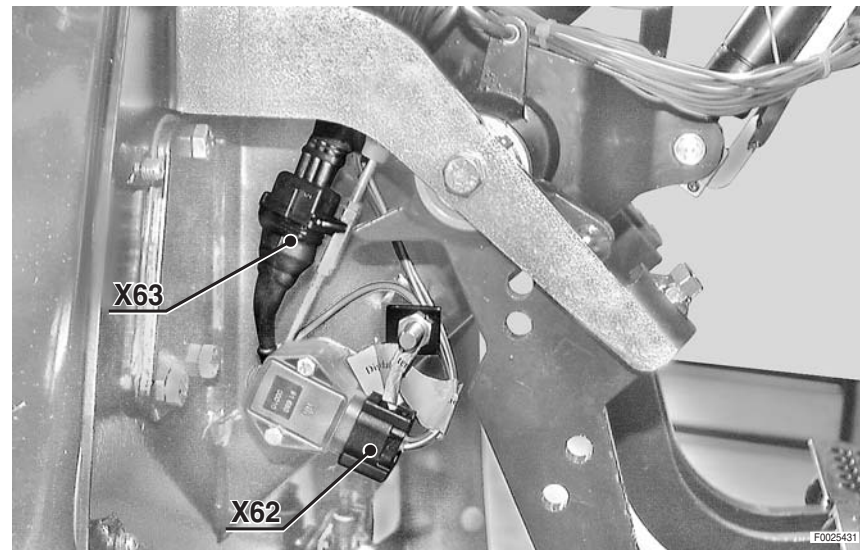
VERKABELUNG LEITUNG KOTFLÜGEL



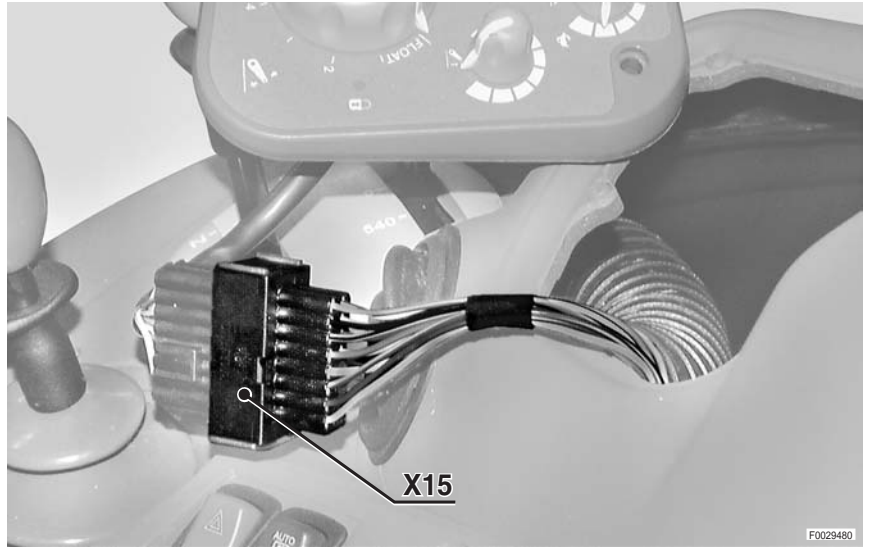
- DW** Schalttaste Senkfahrt Heckkraftheber
- PTO** Schalttaste Heckzapfwelle (auf Kotflügel)
- UP** Schalttaste Hubfahrt Heckkraftheber
- X27** Zur Verkabelung Leitung Versorgung Fahrerkabine
- X28** Zur Verkabelung Leitung Versorgung Fahrerkabine
- X29** Arbeitsscheinwerfer unten hinten
- X30** Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger hinten
- X31** Zur Verkabelung Leitung Kennzeichenleuchte

VERKABELUNG LEITUNG VORDERE INSTRUMENTENTAFEL

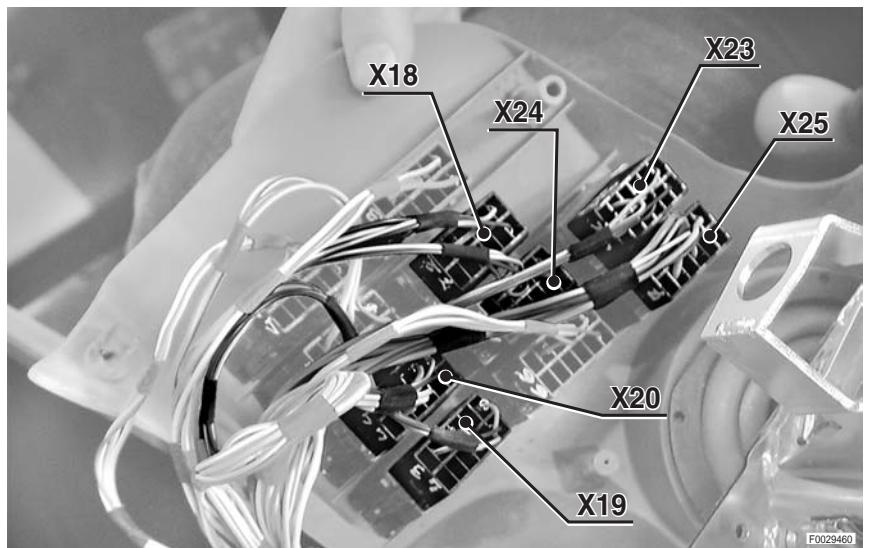
7



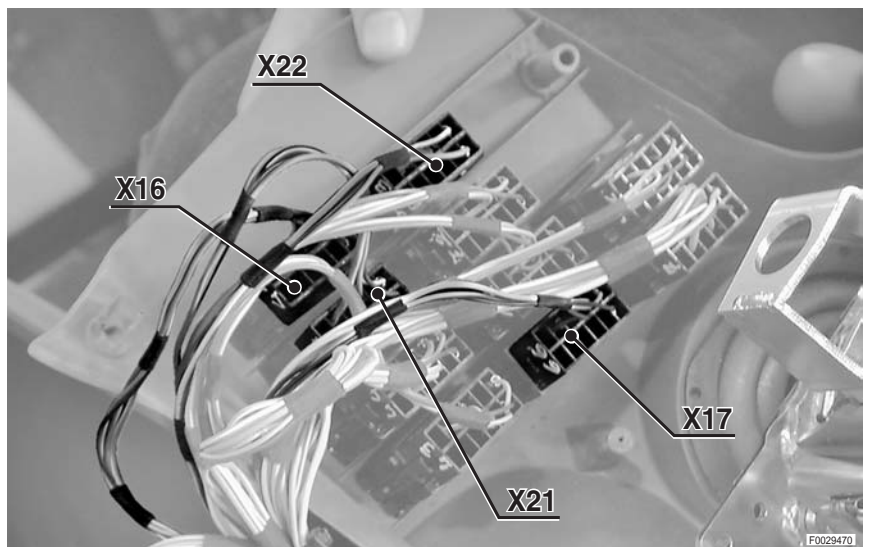
18



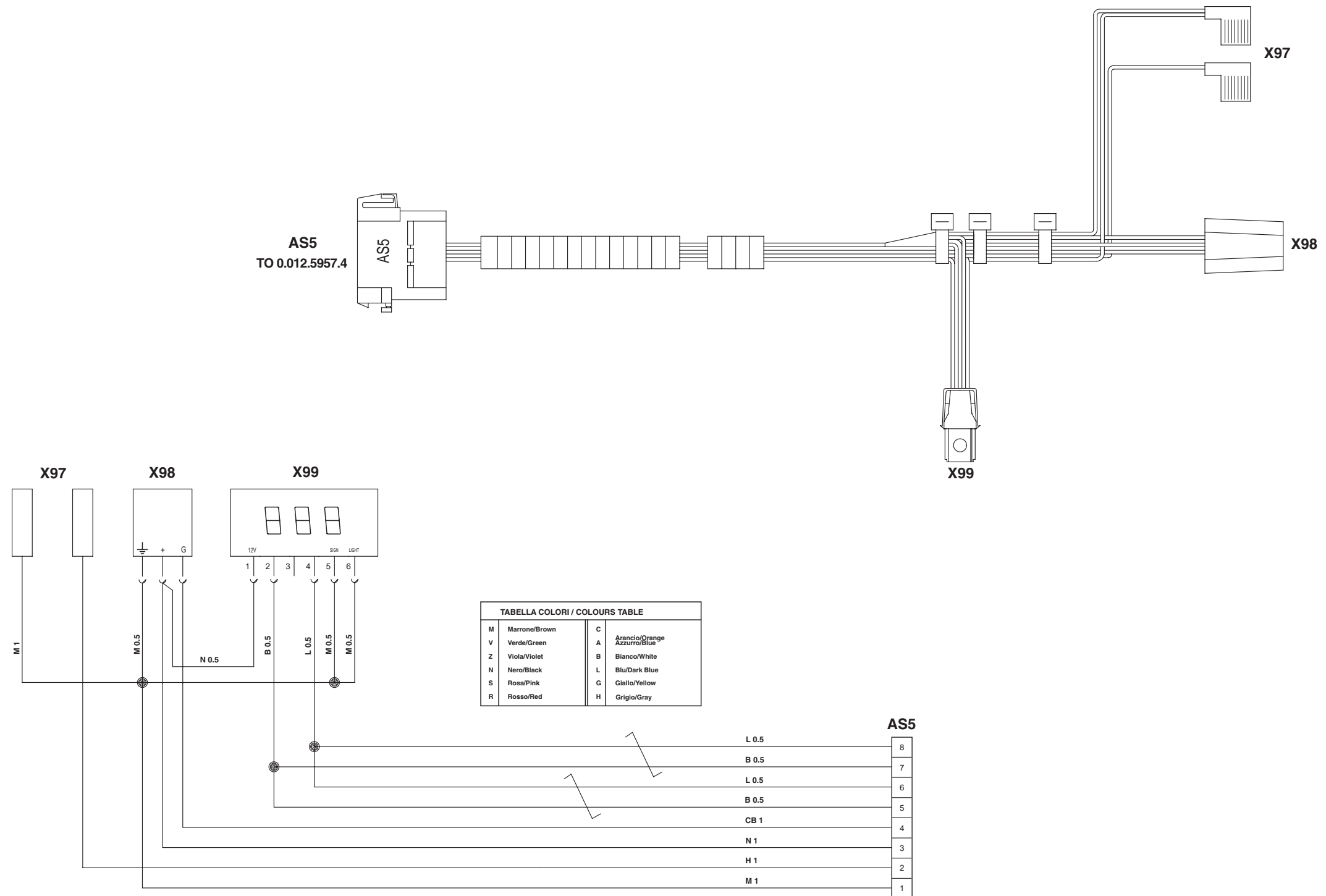
19



20



VERKABELUNG LEITUNG DISPLAY



- AS5 Zur Verkabelung Leitung Display
- X97 Beleuchtung Druckmesser Druckluft
- X98 Druckmesser Druckluft
- X99 Display Antrieb

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