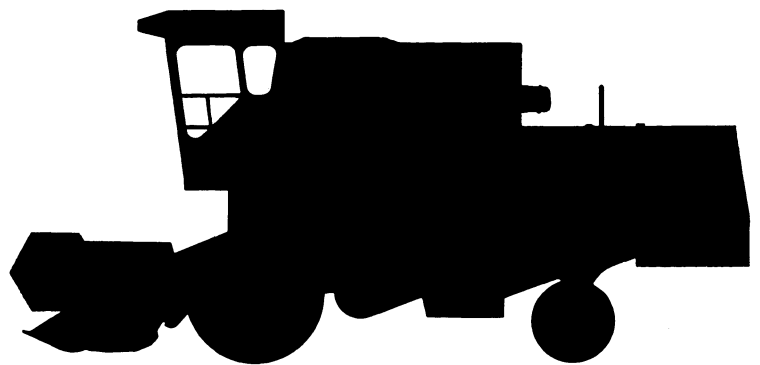


Hydraulik-Elektrik

CLAAS



CLAAS

DOMINATOR 68 - 38

DOMINATOR 68 -R-

DOMINATOR 68 S - 38 S

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

2

Hydraulische Lenkung
DANFOSS

Bezeichnungen

I - Neutralstellung
II - Arbeitsstellung
M - Elektromagnet 12 V, 60% ED, 3,5 A
V - Vorsteuerventil
K - Rückschlagventil mit Kolben
D - Drossel 0,8 mm
G - Sperrkolben
E - Federbolzen

Das E-Magnetventil ist zwischen der Lenkeinheit und dem Ventilblock eingebaut. Der Rücklauf der Lenkeinheit ist Zulauf P zum E-Magnetventil. Dadurch wird die Lenkeinheit weiterhin vorrangig mit Öl versorgt, so daß jederzeit von Hand gelenkt werden kann. (Die zeichnerische Darstellung entspricht in diesem Punkt nicht dem Original)

Der Rücklauf R vom E-Magnetventil wird direkt zum Tank geleitet. Bei normalem Lenkvorgang sind auf beiden Seiten die federbelasteten Rückschlagventile (K) im E-Magnetventil geschlossen. Der im Zylinder aufgebaute Druck steht an den Rückschlagventilen (K) an.

Funktion

Neutral (I)

Beide E-Magnetköpfe sind spannungsfrei. Vom Anschluß P fließt das Öl links und rechts über den Federbolzen (E) zu den Sperrkolben (G). Die Drosselkanten bewirken eine gleichmäßige Förderstromteilung zu beiden Seiten. Beide Sperrkolben (G) werden durch den Förderstrom geöffnet und das Öl fließt zu den Vorsteuerventilen (V). Beide Vorsteuerventile (V) sind geöffnet. Das Öl kann direkt nach R zum Tank fließen.

Arbeitsstellung (II)

Das E-Magnetventil ist geschaltet. Der Eisenkern des E-Magneten verschließt die Entlastungsbohrung des Vorsteuerventils (V). Im Vorsteuerventil (V) kommt es zu einem Druckaufbau. Der Vorsteuerkolben verschließt die Bohrung R. Durch den rückwirkenden Druckaufbau werden der Kolben (K) und der Sperrkolben (G) auf der linken Seite geregelt. Der Kolben (K) öffnet das Rückschlagventil und gibt den Rücklauf vom Arbeitszylinder zum Tank frei (B nach R). Der Sperrkolben (G) verschließt die Verbindung von P nach R. Das Rückschlagventil (rechts) wird hydraulisch geöffnet. Das Öl fließt von P nach A.

Die Drosseln (D) bewirken ein weiches Schalten der Kolben.

Wird der andere E-Magnet geschaltet, ist die Schaltung spiegelbildlich zur vorher beschriebenen Funktion.

Bemerkung: Nur bei Maschinen ohne hydraulisch schwenkbarem Korntankauslaufrohr.

Bezeichnungen

P - Anschluß Pumpe

R - Rücklauf

M - Manometeranschluß

Technische Daten

Federbelastetes Sitzventil, mit Dämpfung, direkt gesteuert.

Einstellwert = 180^{±5} bar, einstellbar durch Scheiben 10x16x0,5.

Ventilsitz ist mit flüssiger Schraubensicherung gesichert.

Bei der Demontage = Nasenschlüssel Nr.181934.2 verwenden und das Gehäuse erwärmen.

Anzugsdrehmoment = 30 Nm.

Federn = bis 200 bar - Ø 3,6 mm - L = 64 mm (entlastet)

Kein oder zu geringer Druckaufbau am Meßpunkt.

- Federeinstellung nicht korrekt.

- Feder gebrochen.

Der Druck erhöht sich selbsttätig über den eingestellten Wert.

- Ventilsitz lose.

Störung

Vorsatz senkt ab

- Einlaßventil im Magnetventil prüfen.
- Kegelsitz und O-Ring des Senkventils überprüfen.
- Kugelsitz im Vorsteuerventil Senken überprüfen.

Vorsatz läßt sich mit dem Magnetventil nicht heben.

- Überprüfen, ob der Hauptschalter heben/senken eingeschaltet ist.
- Überprüfen, ob der Elektromagnet geschaltet wird (siehe Elektroschaltplan)
- Überprüfen, ob der Steuerschieber (7) im Magnetventil klemmt.
- Nadel und Kugelsitz im Vorsteuerventil Heben überprüfen.
- Eisenkern im Magneten überprüfen.

Nach der Betätigung des Schalters heben hebt der Vorsatz selbsttätig noch nach oder hebt bis Endanschlag.

- Drossel \varnothing 0,6 mm im Magnetventil verstopft.
- Steuerschieber im Magnetventil klemmt.

Vorsatz läßt sich mit dem Magnetventil nicht senken.

- Überprüfen, ob der Hauptschalter heben/senken eingeschaltet ist.
- Überprüfen, ob der Elektromagnet schaltet.
- Nadel im Vorsteuerventil senken überprüfen.
- Überprüfen, ob die Senkdrossel geöffnet ist.
- Eisenkern im Magneten überprüfen.
- Senkventil (6) überprüfen.

Bezeichnungen

- I - Neutralstellung
- II - Schaltstellung heben bzw. schnell
- III - Schaltstellung senken bzw. langsam

Technische Daten

Dreh-Längsschieberventil für 4 einfachwirkende Arbeitszylinder mit Sitzventilen in den Verbraucheranschlüssen. Verbraucher leckölfrei.

Funktion

Neutralstellung

Freier Öldurchlauf von P nach R. Alle Ein- und Auslaßventile sind geschlossen.

Schaltstellung heben bzw. schnell.

Durch Betätigen des Schiebers nach oben wird über die Aussparung des Schiebers die Verbindung von P zum Verbraucheranschluß hergestellt. Die Durchflußmenge nach R kann mehr oder weniger dosiert werden.

Schaltstellung senken bzw. langsam.

Durch Betätigen des Schiebers nach unten wird über die Nase des Schiebers das Auslaßventil aufgestoßen. Vom Verbraucheranschluß wird die Verbindung nach R hergestellt.

Störung

Trommeldrehzahl, Schneidwerk, Fahrgeschwindigkeit oder Haspel regeln ab ohne Betätigung des Steuerschiebers.

- Entsprechendes Auslaßventil undicht
- Entsprechendes Einlaßventil undicht

Trommeldrehzahl, Schneidwerk, Fahrgeschwindigkeit oder Haspel regeln ab beim Betätigen des Steuerschiebers in einer anderen Kulissee auf heben oder senken. (z.B. Fahrregeltrieb auf heben, dann senkt das Schneidwerk ab).

- Einlaßventil undicht
Die Bohrungen zu den Verbraucheranschlüssen werden vom Schieber freigegeben. Das Öl vom Zylinder kann nach R abfließen.
Achtung! Ein schwergängiger Steuerschieber läßt schon auf ein undichtes Einlaßventil schließen.

Überprüfung des 6/9 Wegeventils z.B. Schneidwerk senkt langsam ab.

- Schneidwerk anheben, Dieselmotor kann abgestellt werden.
- Hebel in einer anderen Kulissee (z.B. Haspel) auf heben oder senken regeln.
Senkt bei dieser Betätigung das Schneidwerk schneller, dann ist das Einlaßventil undicht.
Ist kein Unterschied in der Senkgeschwindigkeit festzustellen, dann ist das Auslaßventil undicht.
Bei der Überprüfung von Fahr- und Trommelregeltrieb muß der Motor gestartet bzw. das Dreschwerk eingeschaltet werden. Die Regelgeschwindigkeit kann am Drehzahlmesser kontrolliert werden.
Achtung! Die Ventile sind oberhalb (Einlaßventil) bzw. unterhalb (Auslaßventile) des jeweiligen Verbraucheranschlusses zu finden.

4

Elektrik
DOMINATOR 68 - 38

DOMINATOR 68 bis Nr. 15603256

DOMINATOR 68R bis Nr. 15500175

DOMINATOR 58 bis Nr. 15400931

DOMINATOR 48 bis Nr. 15301885

DOMINATOR 38 bis Nr. 15201319

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

Überprüfung der Öldruck-Kontrolle

Ist das Kabel gn vom Öldruckschalter an Masse gelegt, dann muß bei laufendem Motor die Kontrolllampe aufleuchten und der Summer ertönen. Wird der Motor abgestellt, ertönt der Summer nicht mehr, die Kontrolllampe leuchtet weiter.

Der Summer ertönt und die Kontrolllampe leuchtet.

- Öldruckschalter überprüfen.

Die Kontrolllampe leuchtet nicht und der Summer ertönt auch nicht.

- Kabel gn vom Öldruckschalter zur Zentralelektrik überprüfen (Flachsteckergehäuse L ws, F ws, R ws).

Nur die Kontrolllampe leuchtet.

- Diode 8 auf der Leiterplatte 96 überprüfen (Kabel kann auf Diode 6 oder 7 gelegt werden)

- Relais 95 überprüfen.

- Impulsgeber 94 überprüfen.

- Summer 90 überprüfen.

Nur der Summer ertönt.

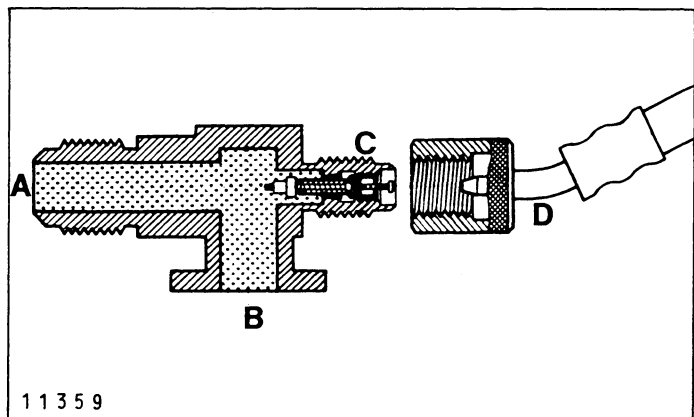
- Kontrolllampe überprüfen.

- I = Ventil geschlossen
- II = Ventil halb geöffnet (Prüf- und Füllstellung)
- III = Ventil ganz geöffnet (Betriebsstellung)
- A = Schlauchanschluß
- B = Kompressor
- C = Füll- und Prüfanschluß
- D = Spindel

Schrader - Ventil

Bei Kompressoren mit Schrader-Ventilen ist ein Schlauch mit Druckstift zu verwenden. Beim Schrader-Ventil wird nach dem Anschließen des Schlauches mittels Druckstift im Schlauch das Ventil geöffnet. Nach dem Abschließen des Schlauches schließt das Ventil automatisch. Staub- und Schutzkappe wieder aufschrauben.

- A = Schlauchanschluß
- B = Kompressor
- C = Prüf- und Füllanschluß
- D = Schlauch mit Druckstift



5. Drehmelder

Ausschalter der Automatik auf der Lenkspindel montiert.

Anschluß = a) br/gn Kabel - Regler (13)

b) gn/vi Kabel - Regler (14)

Kontrolle:

- Den Motor starten und Autopilot (Lenkautomatik) einschalten. Die Kontrolllampe leuchtet auf.
- Das Lenkrad von Hand ca. eine Drittel Umdrehung schnell drehen. Die Kontrolllampe erlischt und die Automatik ist ausgeschaltet.
- Das Einschalten durch Betätigen des Fußschalters und das Ausschalten durch Drehen des Lenkrades in beiden Richtungen wiederholen.
- Läßt sich die Automatik nicht oder nicht immer ausschalten, dann den Drehmelder überprüfen (z.B. loser Stellring) bzw. austauschen.

Die Kontrolle, ob der Drehmelder defekt ist, kann durch Abziehen und Aneinanderreiben der beiden Kabel durchgeführt werden. Die Automatik muß dann ausschalten.

6. Mittenversteller

In Seitenhanglagen oder im Radius gedrillte Maisreihen können einen einseitigen Einlauf in die Maschine ergeben. Ein Ausbrechen der Maschine aus der Reihe wird dann leicht möglich. Durch Regulieren des Mittenverstellers wird in solchen Verhältnissen die Maschine entsprechend dem Radius oder dem Seitenhang so gesteuert, daß die Maisreihe mittig zwischen den Taster einläuft.

Der Lenkwinkel nach links oder nach rechts bei Betätigung der Taster bleibt beibehalten.

Kontrolle:

Bei laufendem Motor (Vollast) und eingeschaltetem Autopilot (Lenkautomatik) den Drehknopf des Mittenverstellers nach links und rechts drehen. Dabei schwenken die Lenkräder entsprechend 2-3° nach links oder rechts.

Anschluß = E = bl Kabel vom Regler (10)

- Kontrolllampe

S = ws Kabel vom Regler (9)

A = ro Kabel vom Regler (8)

7. Magnetköpfe

Binder Typ 45,016 - 04COA, 12 V, 60 % ED.

Funktion

Siehe Schaltschema E-Magnetventil Autopilot (Gruppe Hydraulische Lenkung).

3. Arbeitsweise der Kompressor-Kühlanlage

In dem geschlossenen System einer Kompressor-Kühlanlage befindet sich Kältemittel

Es durchströmt die Funktionsstelle Kompressor, Kondensator (Verflüssiger), Filtertrockner (Flüssigkeitsbehälter, Feuchtigkeits- und Schmutzabscheider), Expansionsventil, Verdampfer (Evaporator) und strömt wieder zum Kompressor.

Der Kompressor fördert das Kältemittel gasförmig unter hohem Druck zum Kondensator, wo es Wärme an die Umgebungsluft abgibt. Das Kältemittel ändert dabei seinen Aggregatzustand, es wird verflüssigt.

Im Filtertrockner werden dem Kältemittel evtl. anhaftende Feuchtigkeit und Schmutzteilchen entzogen. Beim Passieren des Expansionsventils wird das unter hohem Druck stehende Kältemittel entspannt. Dabei sinkt die Temperatur des Kältemittels.

Im Evaporator verdampft das flüssige Kältemittel und entzieht dabei der Umgebungsluft die Wärme. Hierdurch wird der Umgebungsluft auch Feuchtigkeit entzogen. Das entstehende Kondensat fließt in die Wasserablaufwanne und wird nach außen abgeleitet. Die so gekühlte Umgebungsluft wird in die Fahrerkabine geblasen, um dort den Kühleffekt zu bewirken.

Aus dem Evaporator gelangt das Kältemittel jetzt wieder gasförmig zurück zum Kompressor und wird erneut auf hohen Druck verdichtet.

4. Kompressor

Der Kompressor hat die Aufgabe, das Kältemittel unter Druck durch die Anlage zu befördern und dabei die im Verdampfer aufgenommene Wärmeenergie zum Kondensator zu transportieren.

Kompressor

= York ER 210 R

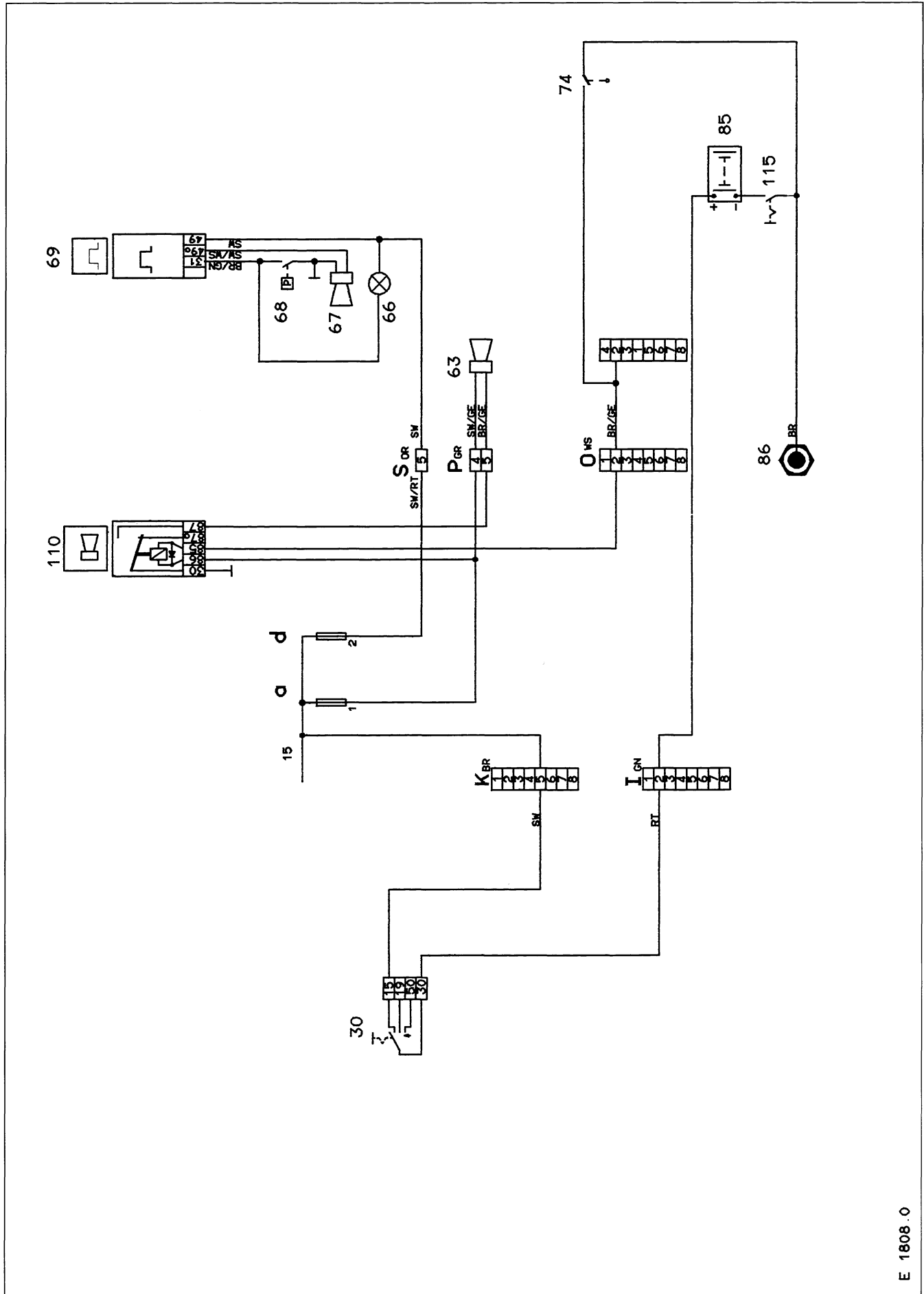
$n = 3185 \text{ 1/min}$

Der Antrieb erfolgt vom Dieselmotor über eine Elektromagnetkupplung. Max. 3,7 Kw (5 PS) Leistungsaufnahme.

Der Kompressor ist mit 2 Prüfventilen versehen:

1. für den Hochdruck, angeschlossener Schlauch führt zum Kondensator.
2. für den Niederdruck, angeschlossener Schlauch kommt vom Verdampfer.

Strohsammler (ab Masch.-Nr....)



Das Hydraulik-Steuergerät lenkt die Maschine entsprechend nach links oder nach rechts aus. Soweit, bis der Auslenkwinkel, der vom Taster bestimmt wird, erreicht ist. Wird der Taster wieder frei, dann wird die Maschine mittels Radwinkelgeber in die Geradeausfahrt zurückgesteuert.

Beispiel

Wird der linke Taster auf minus 100% ausgeschwenkt, fährt der Lenkzylinder entsprechend ein. Dabei geht der Radwinkelgeber von 0 auf plus 100%. Die Maschine fährt eine Linkskurve.

Wird der Taster wieder freigegeben, geht er zurück auf 0%. Da aber der Radwinkelgeber noch auf plus 100% steht, ergibt sich eine Spannungsdifferenz, die im Regler ausgeglichen wird.

Das Elektromagnetventil wird geschaltet und die Maschine wird in die Geradeausfahrt zurückgelenkt. Steht der Radwinkelgeber wieder auf 0%, ist die Spannungsdifferenz ausgeglichen.

Möglichkeiten

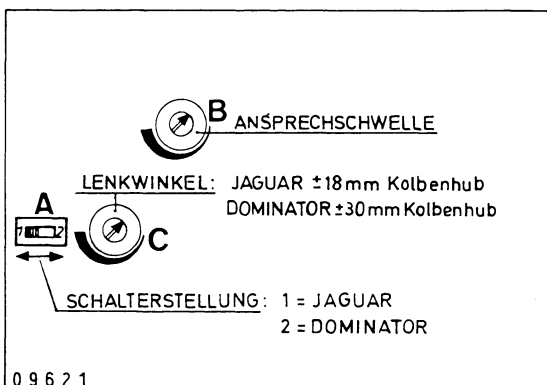
| | | | |
|---------------|--------|------------------|--------|
| Taster rechts | 0 % | Radwinkelgeber = | 0 % |
| Taster links | 0 % | Geradeausfahrt | |
| Taster rechts | + 20 % | Radwinkelgeber = | - 20 % |
| Taster links | 0 % | Rechtskurve | |
| Spannung | + 20 % | | |
| Taster rechts | + 20 % | Radwinkelgeber = | - 30 % |
| Taster links | - 20 % | Rechtskurve | |
| Spannung | + 30 % | | |
| Taster rechts | 0 % | Radwinkelgeber = | + 20 % |
| Taster links | - 20 % | Linkskurve | |
| Spannung | - 20 % | | |
| Taster rechts | + 20 % | Radwinkelgeber = | + 30 % |
| Taster links | - 50 % | Linkskurve | |
| Spannung | - 30 % | | |

Schalter im Regler

Bei einseitigem Tasterausschlag von 100% fährt die Maschine einen Radius von ca. 36 m

Der Regler ist für Mähdrescher und Häcksler gleich ausgerüstet und muß daher je nach Verwendung entsprechend geschaltet werden.

Einklebeschild im Deckel des Reglers



Deckel vom Regler abnehmen und Schalterstellung prüfen.

Schalterstellung A

1 Häcksler

2 Mähdrescher

Potentiometer B - Ansprechschwelle

Potentiometer C - Lenkwinkel

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