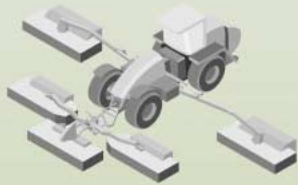


CLAAS



COUGAR 1400

Systemtechnik Hydraulik

SERVICE & PARTS

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

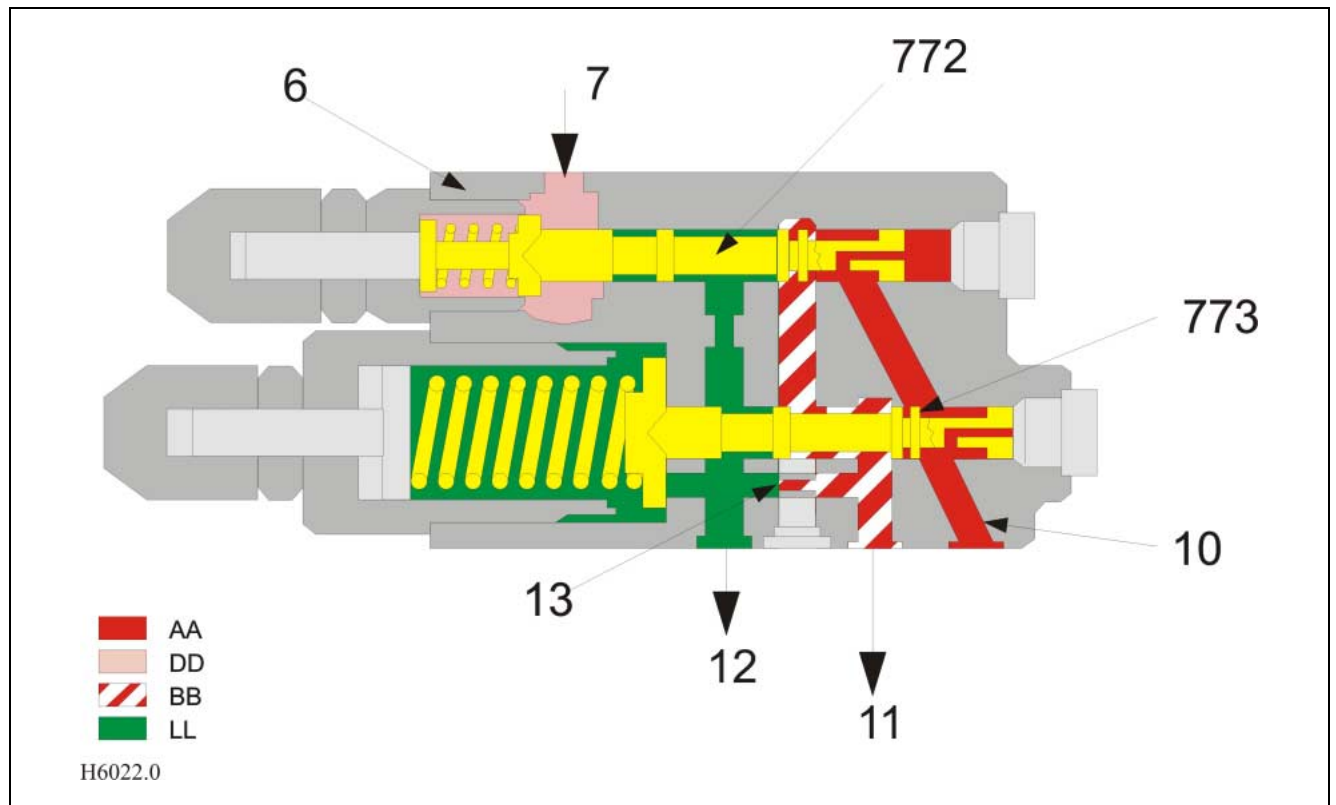


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

1.2 PFC Pumpe

1.2.1 Kompensatorventil



Bezeichnungen

6	Kompensatorventil
7	Eingang (Lastdruck vom Signal-Netzwerk)
10	Anschluss Pumpe-Arbeitshydraulik
11	Anschluss zum Regelkolben der Pumpe-Arbeitshydraulik
12	Anschluss Tank
13	Drossel
772	Volumenstromregler
773	Druckregler
AA	Ölversorgung
BB	druckreduziertes Öl
DD	Steueröl
LL	Tank(drucklos)

Funktionsbeschreibung

Die PFC Pumpe (2) ist eine Axialkolbenpumpe.

PFC bedeutet: P (Pressure = Druck)
F (Flow = Volumenstrom)
C (Controlled = gesteuert)

PFC Pumpe

Die Druckfeder des Volumenstromreglers (772) ist so ausgelegt, dass der stirnseitig wirkende Pumpendruck immer 20 bar höher ist als der Lastdruck, der über den Eingang (7) wirkt. Dieser Druck von 30 bar heißt „Margin-Druck“.
Der Druckregler (773) begrenzt den Druck im Arbeitshydraulikkreis auf 200±5 bar (DBV-Funktion).

Parallelbetrieb zweier Steuergeräte

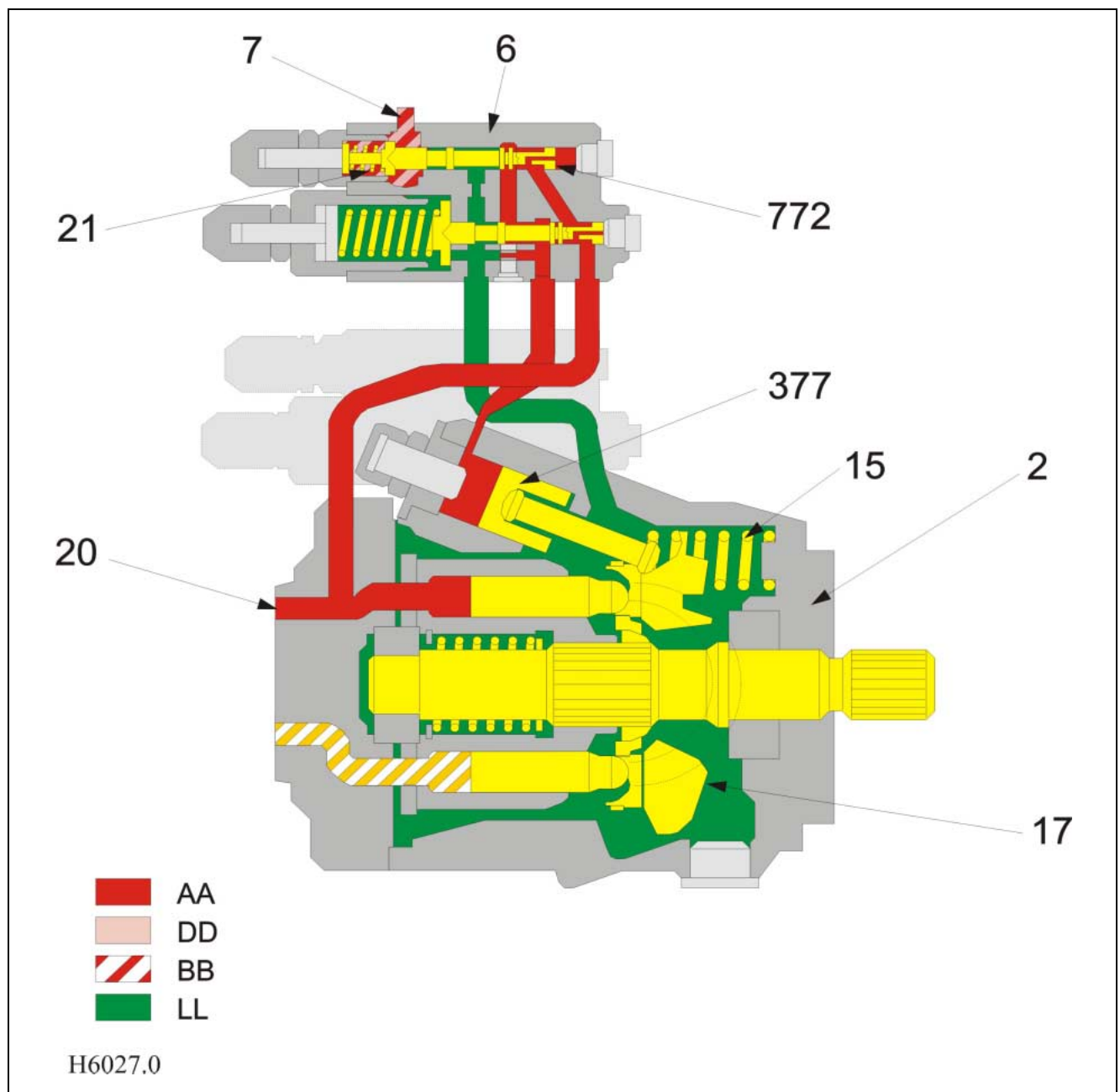
Bei einem Parallelbetrieb zweier Steuergeräte betragen die Lastdrücke 140 bar und 100 bar. Der Pumpendruck stellt sich dabei auf 170 bar ein. (Lastdruck 140 bar + 30 bar Margin-Druck).

Der Volumenstromregler (772) und auch die Schwenkplatte (17) befinden sich in einer konstanten Position. Die Pumpe fördert den für beide Verbraucher benötigten Volumenstrom.

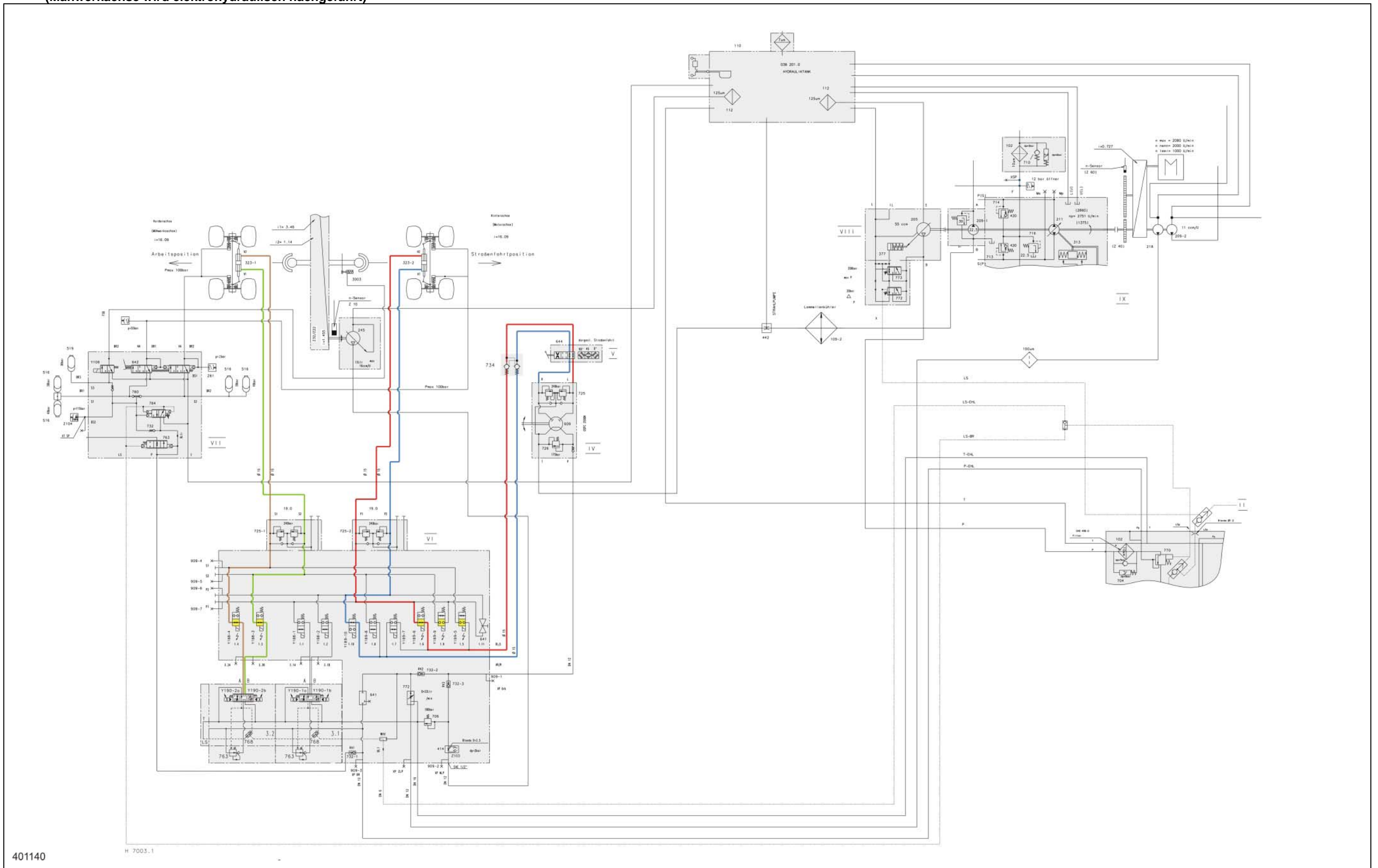
Wenn jetzt das zweite Steuergerät (100 bar Lastdruck) in der Neutral-Stellung betätigt wird, muss der Volumenstrom geringer werden, da nur noch der erste Hydraulikkreis versorgt werden muss. Das wird erreicht, indem durch das Abschalten eines Hydraulikkreises der Pumpendruck kurzzeitig ansteigt, da der hohe Volumenstrom nur zu dem ersten Steuergerät fließt.

Der Volumenstromregler (772) wird dabei nach links gesteuert, die Steuerkante (25) öffnet und der Druck auf der Oberseite des Regelkolbens steigt an.

Die Schwenkplatte (17) wird flacher gestellt, wodurch sich der Volumenstrom verringert.



2.3 Lenkbetrieb Orbitrolachse Motorachse
(Mähwerkachse wird elektrohydraulisch nachgeführt)



3 Arbeitshydraulik

3.1	Hydraulikschaltplan.....	2
3.2	Ventilblock Arbeitshydraulik.....	6
3.2.1	Elektromagnetventile Y207, Y208, Y209-1, Y209-2, Y210-1, Y210-2.....	8
3.2.2	Elektromagnetventile Y211, Y212, Y213, Y214, Y215, Y216, Y217, Y218.....	10
3.3	Ventilblock Kabine	12
3.3.1	Elektromagnetventil Schutzbügel in Arbeits- /Transportstellung klappen (Y200, Y201) Elektromagnetventil Oberlenker ein- /ausfahren (Y206-1, Y206-2).....	14
3.3.2	Elektromagnetventil Kabine drehen (Y194-1, Y194-2)	16
3.3.3	Elektromagnetventil Konstantdrucksystem (Y191).....	18
3.12	Prüfen und Messen.....	20

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

Bezeichnungen:	102	Druckfilter
	704	Bypassventil (Rückschlagventil)
	734	Sperrblock (Rückschlagventil)
	759-3	Drosselrückschlagventil zweiseitig
	759-4	Drosselrückschlagventil zweiseitig
	759-5	Drosselrückschlagventil zweiseitig
	770	Prioritätsventil
	772	Volumenstromregler
	901	Meßstelle Arbeitshydraulik
	Y207	Elektromagnetventil Seitenausleger links heben (M5.1)
	Y208	Elektromagnetventil Seitenausleger rechts heben
	Y209-1	Elektromagnetventil Seitenausleger links senken (M5.2)
	Y209-2	Elektromagnetventil Seitenausleger links senken (M5.3)
	Y210-1	Elektromagnetventil Seitenausleger rechts senken (M6.2)
	Y210-2	Elektromagnetventil Seitenausleger rechts senken (M6.3)
	Y211	Elektromagnetventil Frontkraftheber heben (M11.1)
	Y212	Elektromagnetventil Frontkraftheber senken (M11.2)
	Y213	Elektromagnetventil Frontmähwerk rechts heben (M3.3)
	Y214	Elektromagnetventil Frontmähwerk rechts senken (M3.2)
	Y215	Elektromagnetventil Frontmähwerk links heben (M1.3)
	Y216	Elektromagnetventil Frontmähwerk links senken (M1.2)
	Y217	Elektromagnetventil Frontmähwerk mitte heben (M2.3)
	Y218	Elektromagnetventil Frontmähwerk mitte senken (M2.2)
	Z102-1	Schalter-Istwert Filterbypass (Bypass offen)
	A	Anschluss Verbraucher
	B	Anschluss Verbraucher (verschlossen)
	LS	Anschluss LS (Load sensing)
	P	Anschluss Pumpe
	T	Anschluss Tank

Neutralstellung
(kein Elektromagnetventil ist bestromt).

Der Steuerschieber ist durch die beiden stirnseitigen Druckfedern so positioniert (siehe Abbildung), dass der Anschluss P gesperrt ist. Der Anschluss A ist vom Rückschlagventil (734) abgedichtet. Der Anschluss B ist verschlossen.

Das Elektromagnetventil Y212, Y214, Y216, Y218 wird bestromt.

Bei Bestromung eines der Elektromagnetventile wird der Steuerschieber gegen die stirnseitige Druckfeder nach rechts betätigt. Vom Anschluss P gelangt Volumenstrom über den Volumenstromregler (772) zum verschlossenen Anschluss B. Der Volumenstromregler hat hier keine Regelfunktion. Das Rückschlagventil (734) wird vom Kolben geöffnet, sodaß der Anschluss A mit dem Tank T verbunden ist.

Das Elektromagnetventil Y211, Y213, Y215, Y217 wird bestromt.

Bei Bestromung eines der Elektromagnetventile wird der Steuerschieber gegen die stirnseitige Druckfeder nach links betätigt. Vom Anschluss P gelangt Volumenstrom über den Volumenstromregler (772) zum Rückschlagventil (734), öffnet es und fließt über den Anschluss A zum Verbraucher. Der Volumenstromregler regelt, unabhängig von der Last am Verbraucher, den Volumenstrom auf einen konstanten Wert. Damit ist die Geschwindigkeit des Verbrauchers konstant.

4 Niederdruck- hydraulik

4.1	Hydraulikschaltplan	2
4.2	Ventilblock Niederdruckhydraulik	4
4.2.1	Elektromagnetventil Y1, Y105, Y107, Y108, Y199-1, Y199-2	6
4.2.2	Druckbegrenzungsventil (729).....	8
4.2.2	Druckbegrenzungsventil (729).....	8
4.3	Prüfen und Messen	10

5.0

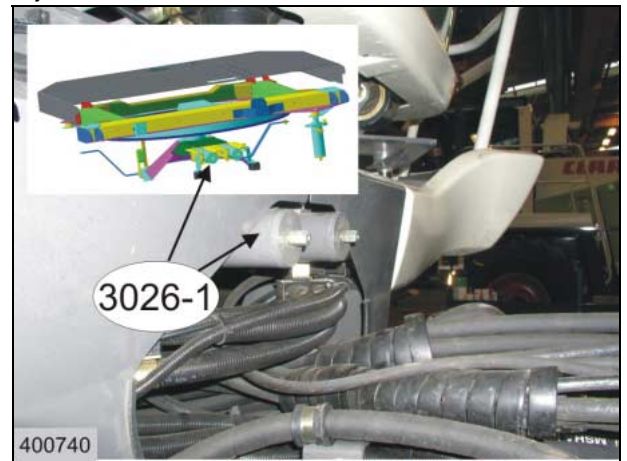
Cougar Fahrhydraulik

Ist die Elektromagnetspule Fahrtrieb-Verstellmotor (Y144) nicht bestromt, wirkt der Steuerdruck über den Anschluss (E) im Stangenraum des Hydraulikzylinder (355) der den Fahrtrieb Verstellmotor (210) ins maximale Schluckvolumen positioniert.

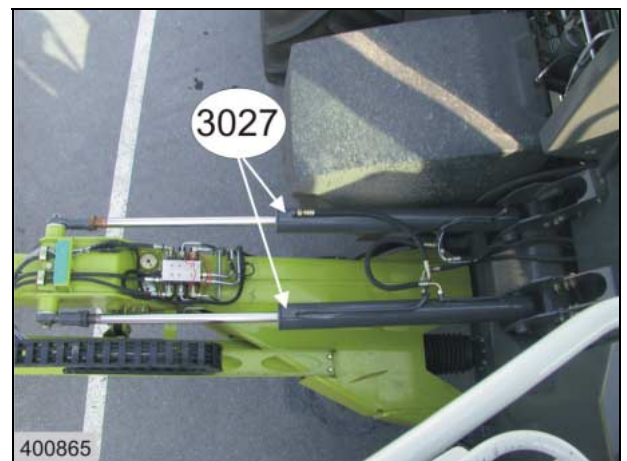
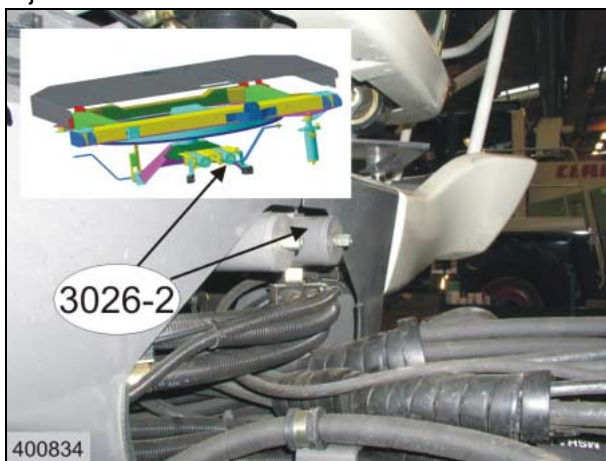
Wird die Elektromagnetspule Fahrtrieb-Verstellmotor (Y144) angesteuert, erzeugt dieser Strom eine proportionale Magnetkraft, die den Steuerschieber verstellt und der Feder vom Steuerschieber entgegenwirkt. Entsprechend wird ein Steuerdruck in den Kolbenraum des Hydraulikzylinder (355) geleitet, der den Schwenkwinkel des Fahrtrieb Verstellmotors (210) in Richtung minimales Schluckvolumen verstellt.



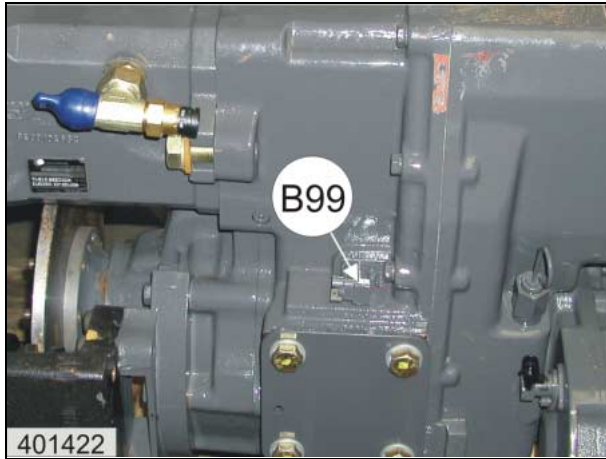
6 j 15



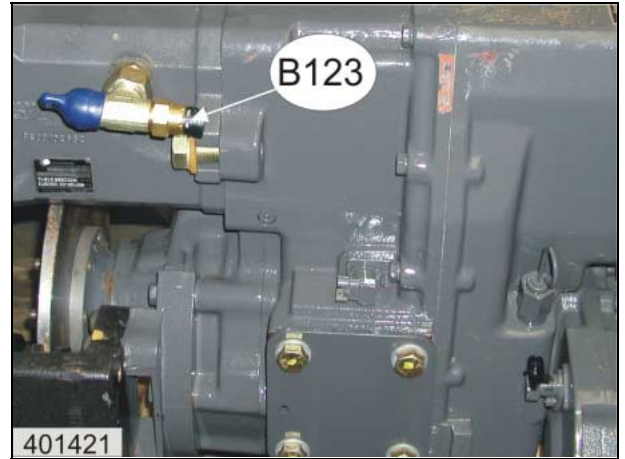
6 j 15



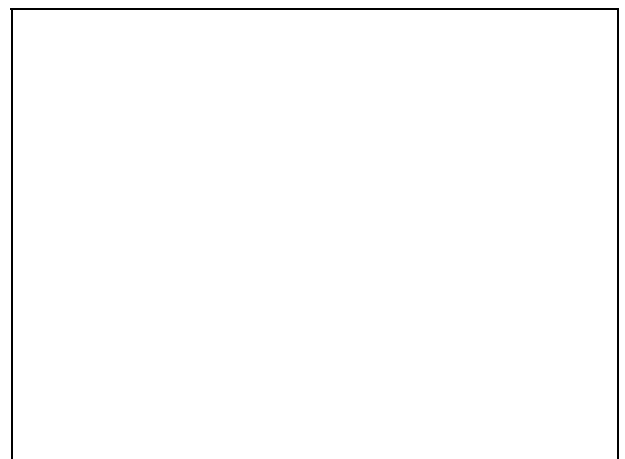
7 m 16



7 m 16



8 r 16



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