

Ventilauswahl

Wahl des richtigen Ventils

- Schritt 1** - Wählen Sie einen Hydraulikzylinder, der Ihren Anforderungen entspricht. Siehe Seiten 6 bis 8.
- Schritt 2** - Wählen Sie die Pumpenreihe mit der entsprechenden Förderleistung und dem benötigten Tankvolumen für den Einsatz mit diesem Zylinder. Siehe Seite 44 bis 47 sowie die Kombinationstabelle für Zylinder- und Pumpenstufen auf Seite 6.
- Schritt 3** - Wählen Sie aus dieser Pumpenreihe eine Pumpe aus, deren Ventilausführung am besten für den Einsatz mit dem Zylinder und für Ihren speziellen Anwendungszweck geeignet ist. Siehe Seiten 50 bis 57.

ÜBERLEGUNGEN:

Soll das Ventil für den Betrieb mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern verwendet werden? Soll das Ventil auf der Pumpe, an einer anderen Stelle der Anlage oder direkt in der Leitung montiert werden? Ist ein handbetätigtes oder ferngesteuertes Ventil besser für die Anwendung geeignet? Wird das Ventil für die einzelne Steuerung mehrerer Zylinder oder Hydraulikwerkzeuge benötigt? Welche Regel- und Druckregelfunktionen sind in Ihrem speziellen Anwendungszweck erforderlich?



Die Basisausführungen dieser Ventile sind entweder hand-, druckluft- oder elektromagnetisch betätigt oder vorgesteuert. Außerdem sind Ventile für Spezialanwendungen wie den Einsatz in Spannsystemen erhältlich. Die Ventilauswahltabelle auf Seite 44 zeigt Ihnen einen Überblick über alle Power Team-Ventile.

WEGEVENTILE

Beschreibung	Stellung 1	Stellung 2	Mittelstellung
2-Wege/2 Pos. (Für die Steuerung einfachwirkender Zylinder)	<p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder; bei abgeschalteter Pumpe hält das Ventil den Druck am Zylinder</p>	<p>Das Öl fließt in den Tank zurück; der Zylinder fährt ein.</p>	
3-Wege/2 Pos. (Für die Steuerung einfachwirkender Zylinder)	<p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder und hält den Druck bei abgeschalteter Pumpe. Die Rücklaufleitung zum Tank ist gesperrt.</p>	<p>Der Zylinder fährt ein; das Öl fließt in den Tank zurück.</p>	
3-Wege/3 Pos. (Für die Steuerung einfachwirkender Zylinder)	<p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder und hält den Druck bei abgeschalteter Pumpe. Die Rücklaufleitung ist gesperrt.</p>	<p>Das gesamte Öl kann über die Rücklaufleitung zurück zum Tank fließen.</p>	<p>Der Zylinderdruck wird gehalten; die Pumpe kann weiterlaufen, während das Öl zum Tank zurückfließt.</p>

HYDRAULIKVENTILE FÜR DEN LEITUNGSEINBAU

Lastabsenkenventil – Für genauen und kontrollierten Kolbenrückzug.

Folgeventil – Für den Einsatz in Mehrzylinderanlagen, in denen ein Zylinder früher als die übrigen Zylinder ausgefahren werden soll.

Druckreduzierventil – Für die unabhängige Drucksteuerung für zwei oder mehr Spannsysteme, die von einer einzigen Energiequelle gespeist werden.

Absperrventil – Für die Feindosierung des Ölstroms. Einige dieser Ventile können zur Steuerung einfachwirkender Zylinder eingesetzt werden.

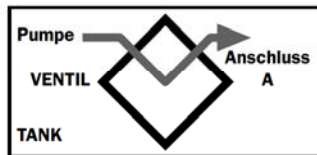
Rückschlagventil – Erlaubt Ölfluß in nur eine Richtung.

Druckentlastungsventil – Ventil zum Leitungseinbau an Stellen eines Hydrauliksystems, an denen der maximale Druck niedriger sein muß, als im übrigen System.

Dosierventil – Begrenzt den Durchfluß auf eine bestimmte Menge; Nach Normalisierung der Durchflußmenge öffnet das Ventil automatisch wieder. Für Systeme mit großen Zylindern oder langen Hydraulikschläuchen.

Druckregler – Ermöglicht die Einstellung des Betriebsdrucks auf verschiedene Werte unterhalb des eingestellten Wertes des Haupt-Druckbegrenzungsventils der Pumpe.

Druckentlastungsventil – Schützt die Hydraulikanlage vor Überdruck.

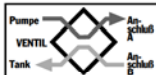


WEGEVENTILE

Die Basisausführungen dieser Ventile sind entweder hand-, druckluft- oder elektromagnetisch betätigt oder vorgesteuert. Außerdem sind Ventile für Spezialanwendungen wie den Einsatz in Spannsystemen erhältlich. Die Ventilauswahltafel auf Seite 44 zeigt Ihnen einen Überblick über alle Power Team-Ventile.

3/4-Wege/2 Pos.

(Für die Steuerung einfach- oder doppelwirkender Zylinder)



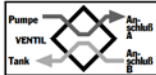
Das Öl fließt zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders.
Das Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank zurück. Bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder den Druck.



Das Öl fließt zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank zurück.

3/4-Wege/3 Pos.

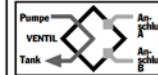
(Für die Steuerung doppelwirkender Zylinder)



Das Öl fließt zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank zurück. Bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder den Druck.



Das Öl fließt zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank zurück.



Der Druck wird auch bei laufender Pumpe gehalten. Das Öl von der Pumpe fließt durch das Ventil zurück zum Tank.

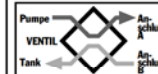
Weitere Ventilfunktionen:



Tandem Center (Druckloser Umlauf in Mittelstellung) - Die Zylinderanschlüsse sind gesperrt; das Öl fließt von der Pumpe in den Tank zurück. Für Anwendungen, bei denen die Pumpe nicht abgeschaltet wird (z.B. bei Brennkraftmotor betriebenen Pumpen).



Geschlossene Mittelstellung - Für Anwendungen, bei denen mehrere Ventile von einer Pumpe aus in Reihe geschaltet sind.



Offene Mittelstellung - Für Anwendungen, bei denen die Last nicht gehalten werden muss (z.B. beim Betrieb zweier separater Hydraulikwerkzeuge wie Schneidwerkzeuge und Crimpzangen).