

3/3 Wege-Vorgesteuertes Sitzventil

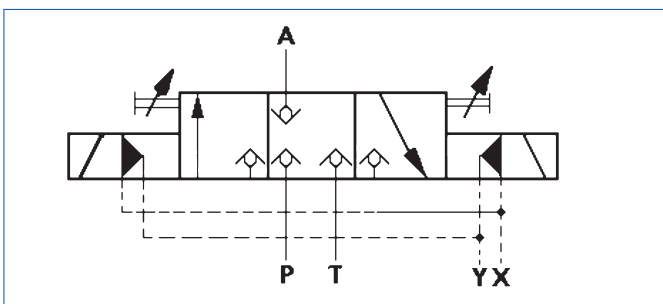
- Vorgesteuertes Sitzventil
- Vorsteuerung mittels Eigenmedium
- Nothandbetätigung
- Leckagefreie Abdichtung am Ventilsitz
- Zwangsgesteuerte Arbeitskolben
- Hubbegrenzung der Kolben möglich
- Sanftes Schalten, keine Druckschläge
- Verschleißteile leicht zugänglich und schnell austauschbar
- Betätigungsmagnete gegen Schmutz und Feuchtigkeit geschützt

Anwendung:

Gummibandpressen:
Pressenzylindersteuerung
Elektrolichtbogenöfen:
Schnellhub
Warmwalzwerke:
Walzenanstellung

Technische Daten:

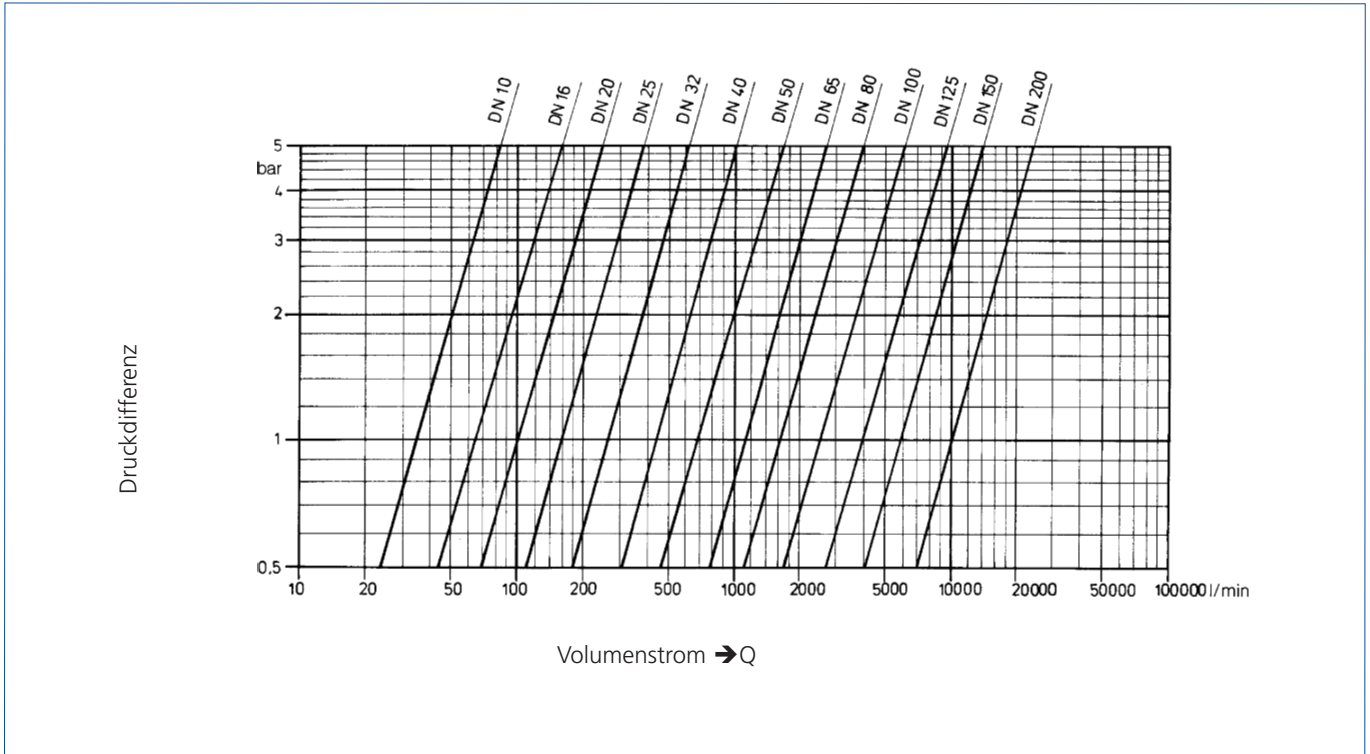
Bauart:
Aufbau-Sitzventil
Vorsteuerdruck:
Systemdruck, min. 25 bar
Steuermedium:
Eigenmedium
Nennweite:
NG 16 - NG 40
Druckflüssigkeiten:
HFA 97% Wasser und 3% Additive Ungeschmiertes Wasser
(Klarwasser) Mineralöl nach DIN 51524 und 51525
Vorsteuerdruck:
siehe gesonderte Datenblätter
Max. Betriebsdruck:
320 bar
Filterung:
Hauptventil 100 µ , Vorsteuerung 25 µ





Druckdifferenz und Volumenstrom

bei Wasser (20° C) in Einbausitzventilen



Besondere Merkmale:

Aufgrund der hydraulischen Zwangssteuerung durch die verschieden großen Steuerflächen der Kolbenstangen ist kein Flattern der Kolbenstangen möglich. Schließfedern sind nicht erforderlich, daher kann sich keine unkontrollierte Kolbenstellung bei eventuellem Federbruch ergeben. Die Ventile sind gegenüber Schwingungen und Druckstößen im Hydrauliksystem unempfindlich.

Durch die langen Kolbenführungen ist ein Verkanten der Kolben durch Queranströmung ausgeschlossen. Je nach Ausführung werden die Ventile durch den anstehenden Systemdruck zugehalten. Bei Ausfall des Vorsteuermediums oder der elektrischen Spannung schließen sie. Gefährliche unkontrollierte Verbraucherbewegungen können nicht erfolgen.

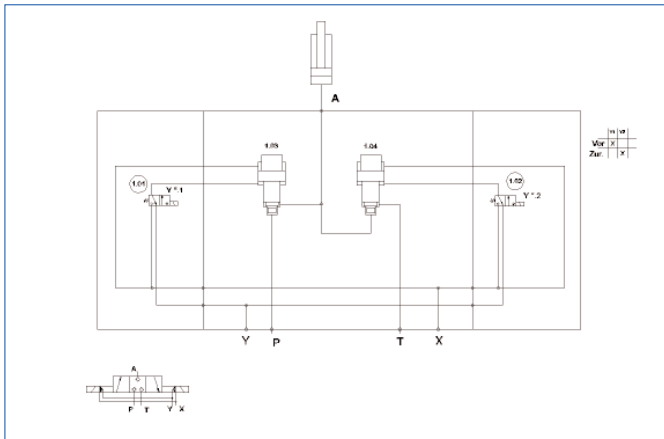
Die einzelnen Ventilkolben sind immer nach außen durchgeführt, dadurch ist die geöffnete oder geschlossene Ventilstellung von außen sichtbar.

Alle sich durch Bewegung berührenden Ventilbauteile sind aus rostbeständigen Werkstoffen hergestellt. Bei aggressiven Medien kann das komplette Ventil aus entsprechend ausgewählten Edelstählen gefertigt werden.

Die Vorsteuerventile bestehen komplett aus rostfreien Werkstoffen. Die serienmäßig angebrachten Nothandbetätigungen sind arretierbar und gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert.



Funktionsbeschreibung zum 3/3-Wege-Sitzventil



Sicherheitshinweis:

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, dürfen die beiden Richtungsventile nicht gleichzeitig geschaltet werden.

Zylinder ausfahren:

Durch Betätigung des Richtungsventils 1.01 (Y1) wird das Einbausitzventil 1.03 geöffnet. (Verbindung X - Leitung zur unteren größeren Kolbenfläche 1.03) Dadurch wird die Kolbenfläche des Arbeitszylinders mit "P" beaufschlagt. Die Bewegung " Zylinder ausfahren " wird eingeleitet.

Zylinder einfahren:

Durch Betätigung des Richtungsventils 1.02 (Y2) wird das Einbausitzventil 1.04 geöffnet. (Verbindung X - Leitung zur unteren größeren Kolbenfläche 1.04) Dadurch wird die Kolbenfläche des Arbeitszylinders mit dem Tank verbunden. Die Bewegung " Zylinder einfahren " wird eingeleitet.

Bemerkung:

Der Zylinder kann nur durch von außen wirkende Kräfte eingefahren werden. Die Zylinderbewegung kann durch abschalten der Richtungsventile an jeder Stelle angehalten werden.