

## Typenschlüssel:

Beispiel:

Baureihe: **391**  
Kolbensymbol: **504**  
Durchflussmenge: **80** l/min bei einem  $\Delta p$  von 10 bar  
Ansteuerart: **CAN**  
Kundenapplikation: Tries Standard, ohne Druckmessung  
Änderungsstand: **A**

3	9	1	.	5	0	4	-	0	8	0	-	1	A	A	frei
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

Baureihe: 391-

Symbol: 504 / 513 / 520 / 521 / 523

Durchflussmengenangabe:  
bei einem  $\Delta p$  von 10 bar  
max.100 l/min


Ansteuerart:  
1 = CAN  
2 = Profi-Bus DP  
3 = 4-20 mA  
4 = +/- 10 V

Kundenapplikation: A bis Z  
A = Standard, ohne Druckmessung  
B = Standard, mit Druckmessung  
usw.

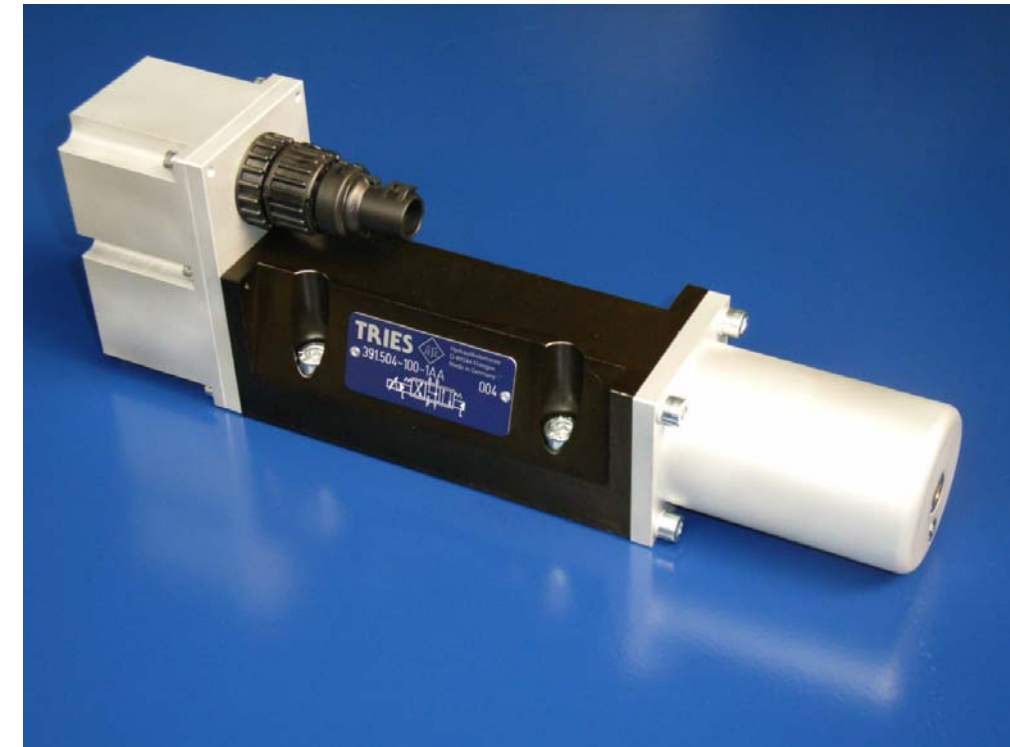
Änderungsstand:  
A bis Z

Technische Änderungen vorbehalten.

Tries GmbH & Co. KG  
Hydraulik-Elemente Ehingen  
Röntgenstrasse 10  
D-89584 Ehingen  
Fon. 0049 (0)7391 / 5809-0  
Fax. 0049 (0)7391 / 5809-90  
e-mail: [info@tries.de](mailto:info@tries.de)  
<http://www.tries.de>

  
**TRIES**  
Hydraulikpartner  
für innovative  
Produkt-Ideen

## Baureihe 391 4/3-Wege-Prop.-Ventil



  
**TRIES**  
Hydraulikpartner  
für innovative  
Produkt-Ideen

Die Fa.Tries entwickelt und produziert eigene Ventile und kundenspezifische Systemlösungen. Um den steigenden Bedarf an proportionaler Steuer- und Regelungstechnik gerecht zu werden, wurde eine neue Ventilgeneration entwickelt.

Das 4/3-Wegeventil ist ein vorgesteuertes, proportionales Drosselventil, welches nach dem Druckteilerprinzip arbeitet. Vorteil hierbei ist, dass zur Vorsteuerung der Betriebsdruck genutzt wird und daher keine zusätzlichen Druckreduzierventile notwendig sind.

Die Ansteuerung erfolgt über einen Linearmotor, dadurch wird die Ventildynamik gegenüber herkömmlichen Proportionalventilen wesentlich erhöht.

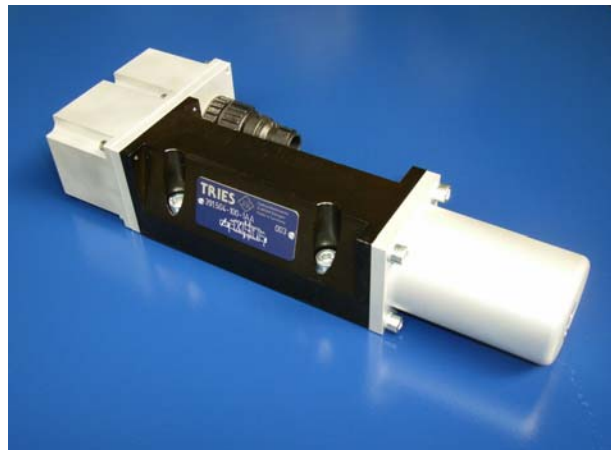
Der Abschlussdeckel, welche die Ansteuer- und Auswerteelektronik enthält, kann um 90° gedreht werden, wodurch die Bauhöhe individuell angepasst werden kann. Vorteil hierbei ist, auch bei beengten Platzver-

hältnissen kann das Ventil eingesetzt werden. (Bauhöhe bei 90° gedrehtem Deckel = 65 mm). Das Ventil ist durch seinen Aufbau für Mobil- und Industrieinsätze bestens gerüstet.

Durch die Ansteuerung über CAN wird der Verkabelungsaufwand wesentlich verringert. Außerdem kann das Ventil auch mit +/-10 V und 4-20 mA angesteuert werden. Da das Ventil über eine integrierte Elektronik verfügt, ist es außerdem diagnosefähig. Elektrohydraulische Steuerungen sind dadurch sehr wartungsfreundlich, längere Stillstandszeiten von Mobilgeräten und Industrieanlagen können damit vermieden werden.

Um auch herkömmliche Stetig- und Proportionalventile mit in die Steuerung integrieren zu können gibt es passend zur neuen Ventilbaureihe ein Mehrfachmodul, mit den diese Ventile ebenfalls CAN-Bus und diagnosefähig werden.

## Technische Daten:



### Ansteuerung:

- CAN
- Profibus-DP
- +/-010V (0-10V)
- 4-20 mA
- Potentiometrisch

- Eingangsspannung: 9-36 V
- Spannungsfestigkeit bis 200 V/m
- High-Speed CAN-Interface
- 11 bit und 29 bit Identifier sind möglich (auch Mischbetrieb)
- KWP 2000 (Protokoll für Speicherlese- / Schreibvorgänge) ISO DIS 15765 Teil 1-4
- Programmierung über CAN-Schnittstelle
- Absicherung gegen
  - Über- und Unterspannung
  - Verpolschutz (der Versorgungsspannung)
  - Kurzschluss
- LVDT Messtechnik der Lageregelung
- Interne Temperaturmessung (Motor / Platine)
- Status LED (rot/Grün) für Diagnose
- Temperaturbereich -30 °C bis + 80°C (kurzzeitig bis 100 °C)
- Stellgeschwindigkeit:
  - bei 100 % Auslenkung (+/- 6 mm) 10-20 Hz als Sprungantwort
  - bei 10% Auslenkung (+/-0,6 mm) 70-90 Hz als Sprungantwort
- Schutzart IP 67
- Anschlussgehäuse 2x 90° drehbar
- Abmessungen 312 x 110 x 65
- Steuerkantenanslegung und Schaltsymbol nach Kundenbedarf
  - Eingangsdruck max. 210 / 315 bar (Menge bis ca. 100 l/min)
  - Abflusskanten bei 10 bar ca. 150 – 200 l/min
- Leckölanschluss mit max. 5 bar belastbar
- Optional Druckmessung von A / B / P (Druckausgabe über CAN)

## Maßblatt:

