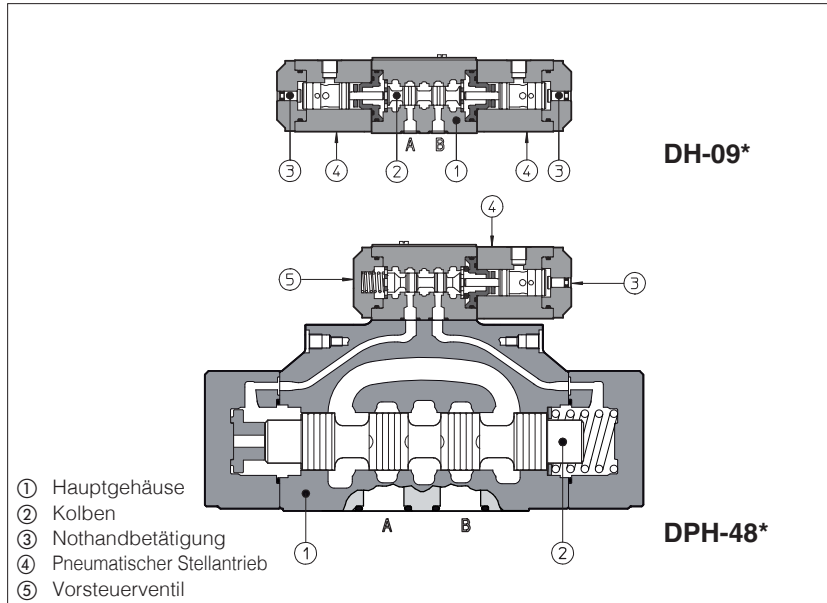


Pneumatisch betätigte Wegeventile

ISO 4401 Nenngrößen 06, 10, 16, 25 und 32



Pneumatisch betätigte Wegeventile vom Kolbentyp ②, Drei- oder Vierwegventile, zwei oder drei Positionen, die für den Betrieb in hydraulischen Ölsystemen ausgelegt sind. Sie sind mit einfachem oder doppeltem Stellantrieb ④ mit Nothandbetätigung erhältlich.

Ventilgrößen und Max. Volumenstrom:

- DH-0** = Nenngröße 06, Volumenstrom bis zu 50 l/min
- DK-1** = Nenngröße 10, Volumenstrom bis zu 160 l/min
- DPH-2** = Nenngröße 16, Volumenstrom bis zu 300 l/min
- DPH-4** = Nenngröße 25, Volumenstrom bis zu 700 l/min
- DPH-6** = Nenngröße 32, Volumenstrom bis zu 1000 l/min

Max. Betriebsdruck:

- 350 bar** für DH-0, DPH-2, DPH-4, DPH-6
- 315 bar** für DK-1

1 TYPENSCHLÜSSEL

DH-0	8	1	3	A	**	*
Wegeventil, Nenngröße: DH-0 = 06 DK-1 = 10 DPH-2 = 16 DPH-4 = 25 DPH-6 = 32					Seriennummer	Dichtungsmaterial, siehe Abschnitt 3: - = NBR PE = FKM
Betätigungsart: 8 = einfachwirkender Antrieb 9 = doppelwirkender Antrieb						
Ventilkonfiguration, siehe Abschnitte 4 und 5 0 = frei, ohne Federn 1 = federzentriert, ohne Raste 3 = Federversatz Außenlage 5 = 2 Externe Positionen, mit Raste 7 = Mittel- und Außenstellungen						
Kolbentyp, siehe Abschnitt 4 und 5						
				Optionen: nur für Ventile mit einfachem Stellantrieb: /A = Stellantriebsvorrichtung auf der Seite des Anschlusses B montiert (für DH und DK). Stellantriebsvorrichtung auf der Seite des Anschlusses A montiert (für DPH) nur für DPH: /D = internes Lecköl /E = externer Druck /H = einstellbare Drosseln zur Steuerung der Schaltzeit des Hauptkolbens (Ablaufdrosselung zu den Steuerkammern des Hauptventils) /H9 = einstellbare Drosseln zur Steuerung der Schaltzeit des Hauptkolbens (Zulaufdrosselung zu den Steuerkammern des Hauptventils) /R = Steuerdruckgenerator an Anschluss P mit 4 bar /S = Hauptkolben-Hubeinstellung		

2 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

Ventiltyp	DH-0	DK-1	DPH-2	DPH-4	DPH-6
Max. empfohlene Volumenstrommenge [l/min]	50	160	300	700	1000
Max. Druck an Anschluss P, A, B (auch X für DP) [bar]	350	315	350		
Max Druck am Anschluss T [bar]	siehe Anmerkung (1)			250	
Max. Druck an Anschluss L und Y [bar]	drucklos				
Empfohlener Öldruck auf der Steuerleitung [bar]	Min = 4 Max = 250 Die Vorrichtung /R erzeugt einen zusätzlichen Druckabfall, um den Mindeststeuerdruck für den korrekten Betrieb der Ventile mit interner Vorsteuerung und Kolbentypen 0, 0/1, 4, 4/8, 5 sicherzustellen. Die Vorrichtung /R muss eingebaut werden, wenn der Druckabfall im Ventil, der anhand von Volumenstrom-Druck-Kennlinien ermittelt wird, unter dem minimalen Steuerdruckwert liegt.				
Empfohlener Pneumatikdruck (2) [bar]	Min = 5 Max = 12	Min = 2 Max = 12	Min = 5 Max = 12		

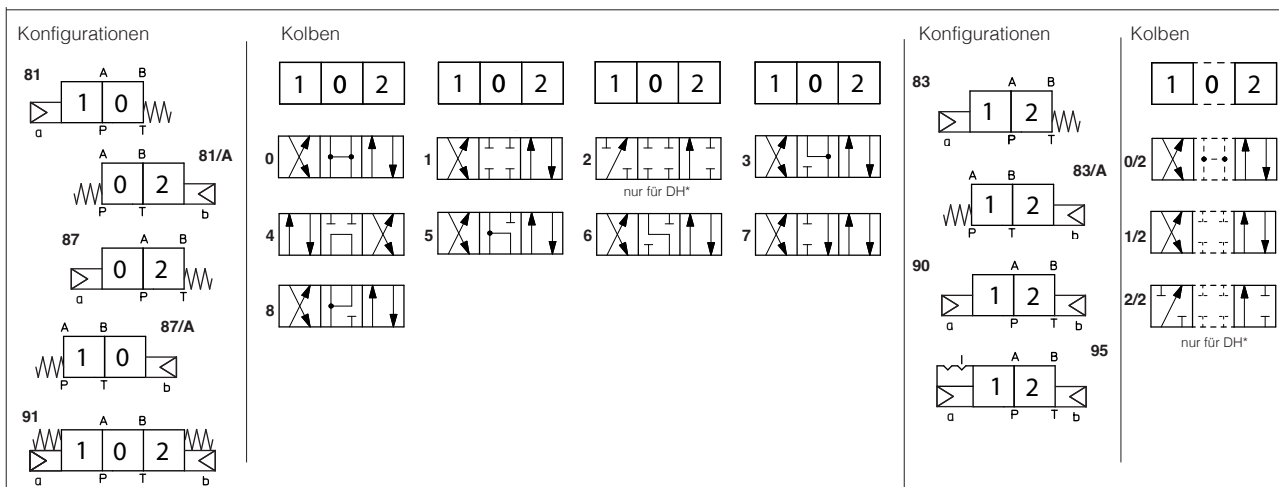
(1) Der maximale Druck am Anschluss T darf nicht mehr als 200 % des Steuerdruckes betragen.

(2) Gefilterte und geschmierte Luft

3 HAUPTEIGENSCHAFTEN, DICHTUNGEN UND FLÜSSIGKEITEN – für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Einbaulage / Position	Beliebige Position für alle Ventile außer Typ -*90 (ohne Federn), der mit horizontaler Achse installiert werden muss, wenn er über Impulse betrieben wird.		
Rauheit der Anschlussfläche	Rauhwert Ra 0,4 - Ebenheitsverhältnis 0,01/100 (ISO 1101)		
Konformität	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006		
Umgebungstemperatur	Standard Ausführung = -30 °C ÷ +70 °C; /PE Option = -20 °C ÷ +70 °C		
Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR Dichtungen (Standard) = -20 °C ÷ +80 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C		
Empfohlene Viskosität	15÷100 mm ² /s - max. zulässiger Bereich 2,8 ÷ 500 mm ² /s		
Max. Flüssigkeits-Verschmutzungsgrad	ISO4406 Klasse 20/18/15 NAS1638 Klasse 9, siehe auch Abschnitt Filter auf www.atos.com oder KTF-Katalog		
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR	HFC	

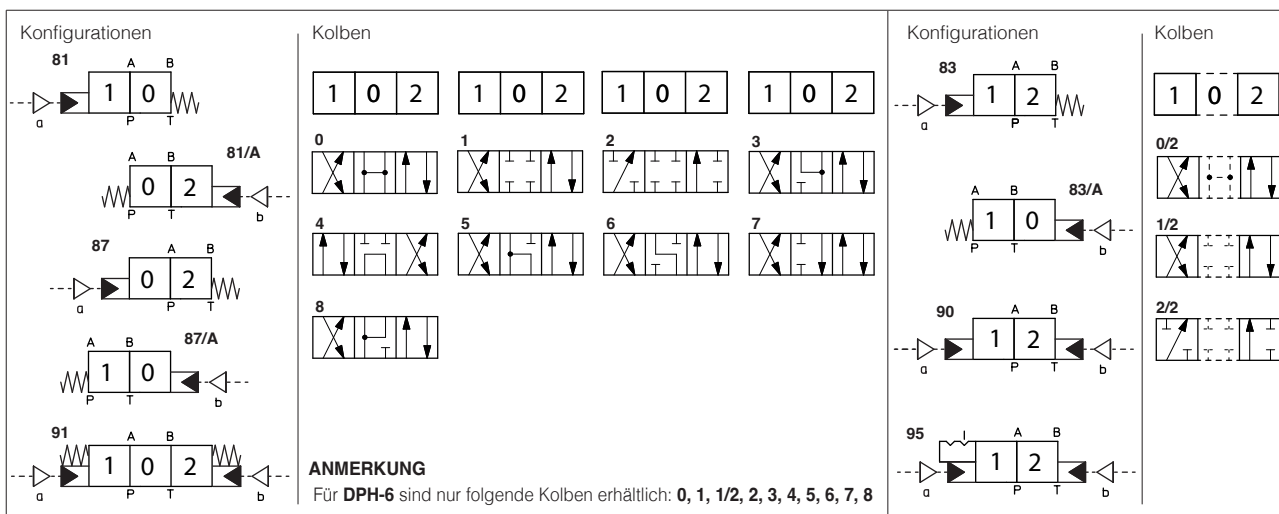
4 KONFIGURATIONEN und KOLBEN der Ventiltypen DH-*, DK-*



ANMERKUNGEN

- Kolbentyp **0** und **3** auch erhältlich als **0/1** und **3/1** mit gedämpfter Mittelstellung von den Verbraucheranschlüssen zum Tank.
- Kolbentypen **1**, **4** und **5** sind auch verfügbar als **1/1**, **4/8** (nur für DH-0) und **5/1**. Zur Reduzierung von Schaltschlägen während des Umschaltens.
- Kolbentyp **1**, **1/2**, **3**, **8** auch erhältlich als **1P**, **1/2P**, **3P**, **8P** (nur für DH-0) zur Verringerung von internen Leckagen.

5 KONFIGURATIONEN und KOLBEN von Ventiltyp DPH-*



Spezielle Kolbentypen

- Kolbentyp **0** und **3** auch erhältlich als **0/1** und **3/1** mit gedämpfter Mittelstellung von den Verbraucheranschlüssen zum Tank.
- Kolbentypen **1**, **4** und **5** sind zur Verringerung von Schaltschlägen während des Umschaltens auch als **1/1**, **4/8** und **5/1** erhältlich.

6 Q/Δp KENNLINIEN

DH-01	Siehe Anmerkungen und Kennlinien im Datenblatt E010 bezüglich des DH*-Ventils, von dem die DH-0*-Ventile abgeleitet sind.
DK-1	Siehe Anmerkungen und Kennlinien im Datenblatt E025 bezüglich des DKE-Ventils, von dem die DK-1*-Ventile abgeleitet sind.
DPH-2	Siehe Anmerkungen und Kennlinien im Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-2-Ventils, von dem die DP-2*-Ventile abgeleitet sind.
DPH-4	Siehe Anmerkungen und Kennlinien im Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-4-Ventils, von dem die DP-4*-Ventile abgeleitet sind.
DPH-6	Siehe Anmerkungen und Kennlinien im Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-6-Ventils, von dem die DP-6*-Ventile abgeleitet sind.

7 EINBAUMASSE der VENTILTYPEN DH und DK [mm]

ISO 4401: 2005

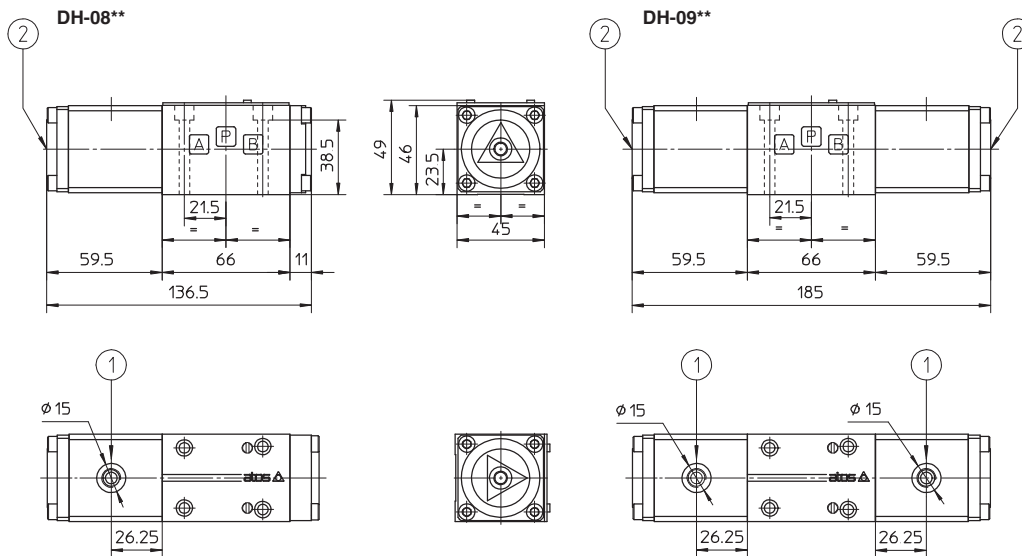
Anschlussbild: 4401-03-02-0-05

Befestigungsschrauben: 4 Inbusschrauben M5x50 Güteklasse 12.9

Anzugsdrehmoment = 8 Nm

Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 7,5 mm (max)

Dichtungen: 4 OR 108



Gewicht: 1,2 kg

Gewicht: 1,6 kg

- ① Steuerdruck Anschluss G1/8*
- ② Nothandbetätigung

Anschlussplatten: siehe Datenblatt E010

ISO 4401: 2005

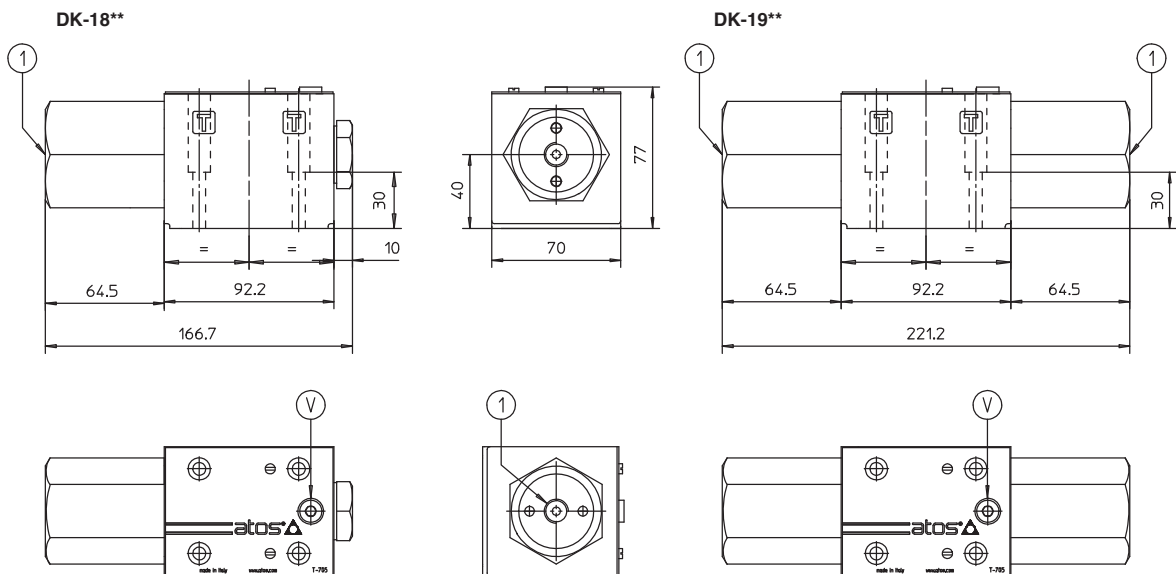
Anschlussbild: 4401-05-04-0-05

Befestigungsschrauben: 4 Inbusschrauben M6x40 Güteklasse 12.9

Anzugsdrehmoment = 15 Nm

Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 11,2 mm (max)

Dichtungen: 5 OR 2050



Gewicht: 3,4 kg

Gewicht: 4,2 kg

- ① Steuerdruck Anschluss G1/4*
- Ⓥ Entlüftung

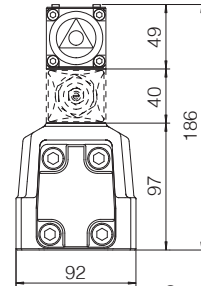
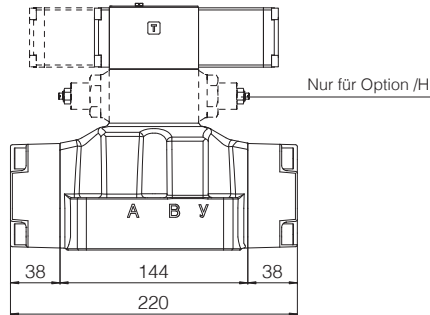
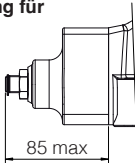
Anschlussplatten: siehe Datenblatt E025

DPH-2

ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-07-07-0-05

Befestigungsschrauben:
 4 Inbusschrauben M10x50 Güteklasse 12.9
 Anzugsdrehmoment = 70 Nm
 2 Inbusschrauben M6x45 Güteklasse 12.9
 Anzugsdrehmoment = 15 Nm
 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: $\varnothing = 20$
 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: $\varnothing = 7$ mm
 Dichtungen: 4 OR 130, 2 OR 2043

Hubeinstellung
Vorrichtung für
Option /S



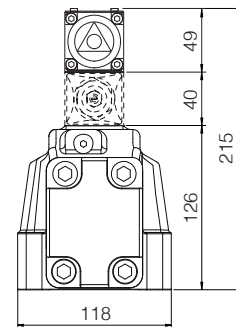
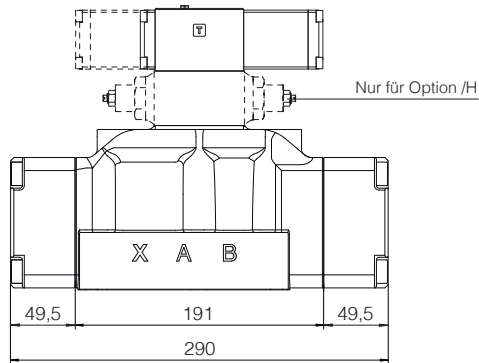
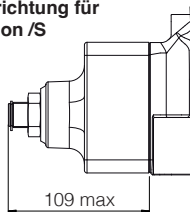
Gewicht: 11,5 kg

DPH-4

ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-08-08-0-05

Befestigungsschrauben:
 6 Inbusschrauben M12x60 Güteklasse 12.9
 Anzugsdrehmoment = 125 Nm
 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: $\varnothing = 24$
 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: $\varnothing = 7$ mm
 Dichtungen: 4 OR 4112, 2 OR 3056

Hubeinstellung
Vorrichtung für
Option /S



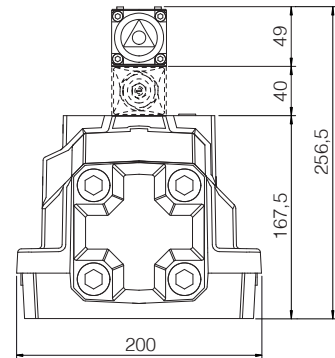
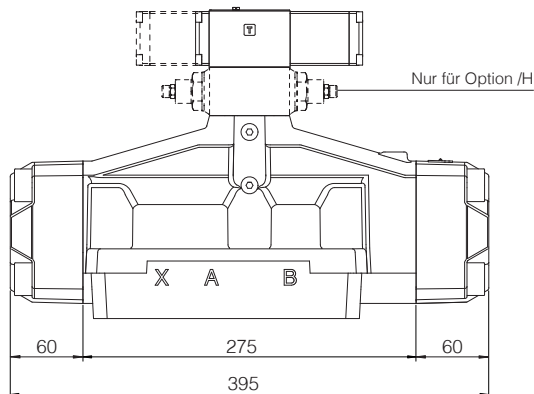
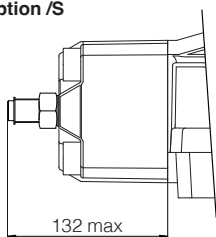
Gewicht: 18 kg

DPH-6

ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-10-09-0-05

Befestigungsschrauben:
 6 Inbusschrauben M20x80 Güteklasse 12.9
 Anzugsdrehmoment = 600 Nm
 Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: $\varnothing = 34$ mm
 Durchmesser der Anschlüsse X, Y: $\varnothing = 7$ mm
 Dichtungen: 4 OR 144, 2 OR 3056

Hubeinstellung
Vorrichtung für
Option /S



Gewicht: 39,5 kg