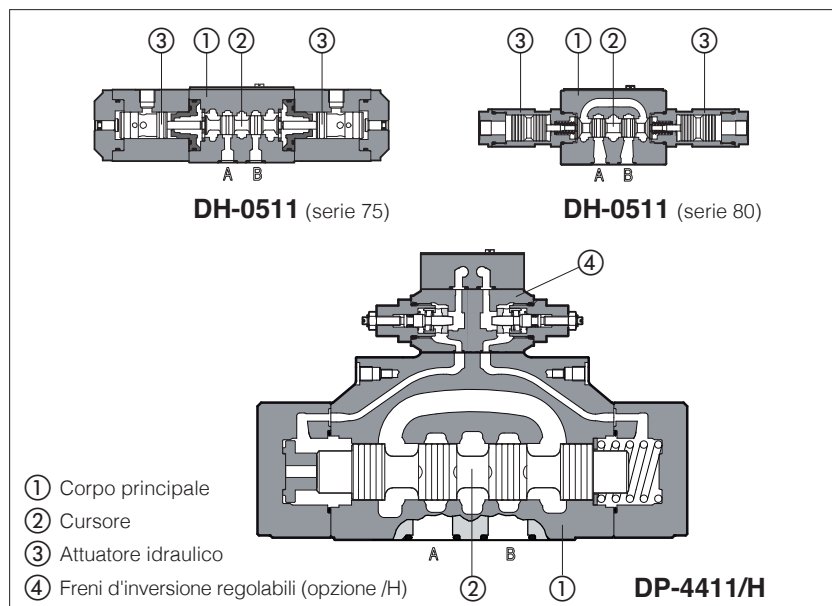


# Valvole direzionali ad azionamento idraulico

ISO 4401 dimensioni 06, 10, 16, 25 e 32



Valvole direzionali a comando idraulico a cursore a tre o quattro vie, due o tre posizioni. Disponibili con attuatore idraulico singolo o doppio.

Dimensioni delle valvole e portata massima:

- DH-0** = dimensione 06  
     **serie 80** portata fino a 80 l/min  
     **serie 75** portata fino a 50 l/min
- DK-1** = dimensione 10, portata fino a 160 l/min
- DP-1** = dimensione 10, portata fino a 160 l/min
- DP-2** = dimensione 16, portata fino a 300 l/min
- DP-4** = dimensione 25, portata fino a 700 l/min
- DP-6** = dimensione 32, portata fino a 1000 l/min

Pressione massima:

- 350 bar** per DH-0, DP-1, DP-2, DP-4, DP-6
- 315 bar** per DK-1

## 1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

<b>DH-0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	/	<b>A</b>	/	<b>**</b>	/	<b>*</b>
Valvola di controllo direzionale, dimensione: <b>DH-0</b> = 06 <b>DK-1</b> = 10 <b>DP-1</b> = 10 <b>DP-2</b> = 16 <b>DP-4</b> = 25 <b>DP-6</b> = 32									Materiale guarnizioni, vedere sezione 4: - = NBR <b>PE</b> = FKM <b>BT</b> = HNBR
Tipo di attuatore: <b>4</b> = attuatore singolo <b>5</b> = attuatore doppio									Numero di serie Solo per DH-0, da specificare nel codice ordine: <b>80</b> nuova serie <b>75</b> vecchia serie (1)
Configurazione valvola, vedere sezione 5 <b>0</b> = libera, senza molle <b>1</b> = centraggio a molla, senza ritenuta meccanica <b>3</b> = posizione esterna ritorno a molla <b>5</b> = 2 posizioni esterne, con ritenuta meccanica (solo per DH e DK) <b>7</b> = posizioni centrale ed esterna									Opzioni: solo per DH-04 e DK-14, vedere sezione 5: <b>/A</b> = attuatore montato sul lato della bocca B solo per DP: <b>/H</b> = frenature regolabili per controllare il tempo di spostamento del cursore principale (controllo in uscita dalle camere di pilotaggio della valvola principale) <b>/H9</b> = frenature regolabili per controllare il tempo di spostamento del cursore principale (controllo in ingresso alle camere di pilotaggio della valvola principale) <b>/R</b> = con valvola di ritegno su bocca P (non disponibile per DP-1*) <b>/S</b> = regolazione corsa cursore principale (non disponibile per DP-1*)
									Tipo di cursore, vedere sezione 5

(1) La serie DH 75 è un componente in fase di eliminazione non raccomandata per le nuove applicazioni

## 2 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Modello valvola		DH-0 serie 80	DH-0 serie 75 (1)	DK-1	DP-1	DP-2	DP-4	DP-6
Portata massima consigliata	[l/min]	80	50	160	160	300	700	1000
Pressione massima alla bocca P, A, B	[bar]	350	350	315	350			
Pressione massima alla bocca T (anche X, Y per DP)	[bar]	vedere nota (2)				250		
Pressione minima di pilotaggio	[bar]	5			4			
Pressione massima alla linea di pilotaggio	[bar]	210	70	70	250			

(1) La serie DH 75 è un componente in fase di eliminazione non raccomandata per le nuove applicazioni

(2) La massima pressione alla bocca T non deve superare il 50% della pressione di pilotaggio

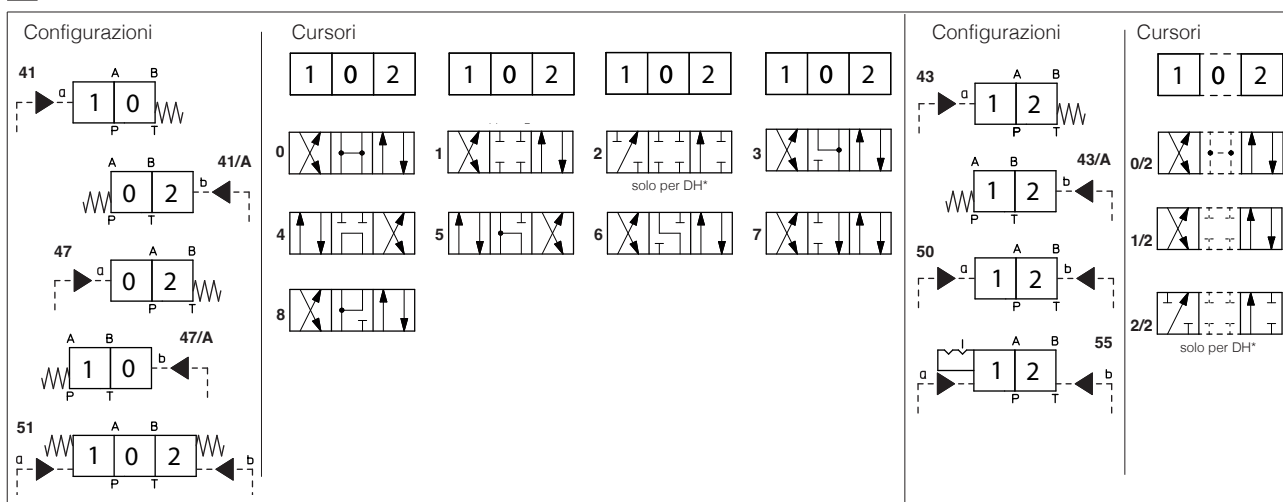
### 3 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione, ad eccezione delle valvole DH-050, DK-150, DP-*50 (senza molle) che devono essere installate con l'asse orizzontale
Finitura superficie della piastra secondo ISO 4401	Indice di rugosità accettabile, Ra ≤0,8 Ra raccomandato 0,4 - rapporto di planarità 0,01/100
Valori MTTFd secondo EN ISO 13849	150 anni, vedere tabella tecnica P007
Temperatura ambiente	<b>Standard</b> = -30°C ÷ +70°C Opzione <b>/PE</b> = -20°C ÷ +70°C Opzione <b>/BT</b> = -40°C ÷ +70°C
Temperatura di stoccaggio	<b>Standard</b> = -30°C ÷ +80°C Opzione <b>/PE</b> = -20°C ÷ +80°C Opzione <b>/BT</b> = -40°C ÷ +80°C
Protezione della superficie	Corpo: zincatura con passivazione nera
Resistenza alla corrosione	Test in nebbia salina (EN ISO 9227) > 200 h
Conformità	Direttiva RoHS 2011/65/UE come ultimo aggiornamento con 2015/863/UE Regolamento REACH (CE) n°1907/2006

### 4 GUARNIZIONI E FLUIDO IDRAULICO - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Guarnizioni, temperatura fluido raccomandata	Guarnizioni NBR (standard) = -20°C ÷ +80°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C Guarnizioni FKM (opzione /PE) = -20°C ÷ +80°C NBR bassa temperatura (standard) = -20°C ÷ +80°C, con fluidi idraulici HFC = -20°C ÷ +50°C		
Viscosità raccomandata	15 ÷ 100 mm²/s - limiti max ammessi 2,8 ÷ 500 mm²/s		
Livello di contaminazione massimo del fluido	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, vedere anche la sezione filtri alla pagina <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> o il catalogo KTF		
<b>Fluido idraulico</b>	<b>Tipo di guarnizioni adatte</b>	<b>Classificazione</b>	<b>Rif. Standard</b>
Oli minerali	NBR, FKM, NBR bassa temp.	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Ininfiammabile senza acqua	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Ininfiammabile con acqua	NBR, NBR bassa temp.	HFC	

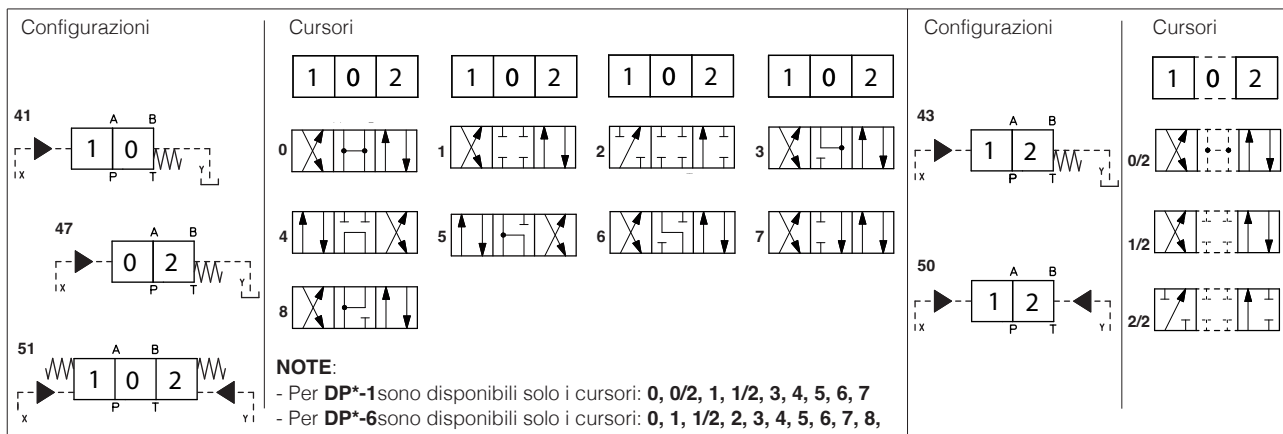
### 5 CONFIGURAZIONI e CURSORI valvole tipo DH-\*, DK-\*



#### NOTE

- i cursori tipo **0** e **3** sono disponibili anche nelle **0/1** e **3/1** con passaggi olio opportunamente strozzati in posizione centrale, dalle bocche dell'utilizzatore al serbatoio.
- i cursori tipo **1**, **4** e **5** sono disponibili anche nella versione **1/1**, **4/8** (solo per DH) e **5/1**. Sono appositamente progettati per ridurre i colpi d'ariete durante la commutazione.
- i cursori tipo **1**, **1/2**, **3**, **8** sono disponibili nelle versioni **1P**, **1/2P**, **3P**, **8P** (solo per DH-0) per limitare i trafileamenti interni alla valvola.

### 6 CONFIGURAZIONI e CURSORI valvole tipo DP-\*



#### Cursori sagomati speciali

- i cursori tipo **0** e **3** sono disponibili anche nelle **0/1** e **3/1** con passaggi olio opportunamente strozzati in posizione centrale, dalle bocche dell'utilizzatore al serbatoio.
- i cursori tipo **1**, **4** e **5** sono disponibili anche nelle versioni **1/1**, **4/8** e **5/1**, appositamente progettate per ridurre i colpi d'ariete durante la commutazione.

**7 DIAGRAMMI Q/Δp**

<b>DH-0 serie 80</b>	Vedere tabella E015 relativa alla valvola DHE da cui deriva DH-0*
<b>DK-1</b>	Vedere tabella E025 relativa alla valvola DKE da cui deriva DK-1*
<b>DP-1</b>	Vedere tabella E085 relativa alla valvola DPH*-1 da cui deriva DP-1*
<b>DP-2</b>	Vedere tabella E085 relativa alla valvola DPH*-2 da cui deriva DP-2*
<b>DP-4</b>	Vedere tabella E085 relativa alla valvola DPH*-4 da cui deriva DP-4*
<b>DP-6</b>	Vedere tabella E085 relativa alla valvola DPH*-6 da cui deriva DP-6*

**8 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE DI DH-0 [mm]**

**ISO 4401: 2005**

**Superficie di montaggio: 4401-03-02-0-05 (vedere tabella P005)**

Viti di fissaggio: 4 viti a esagono cavo M5x30 classe 12.9

Coppia di serraggio = 8 Nm

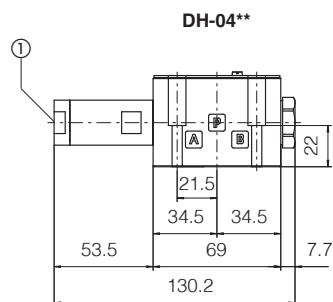
Diametro delle bocche A, B, P, T: Ø = 7,5 mm (max)

Guarnizioni: 4 OR 108

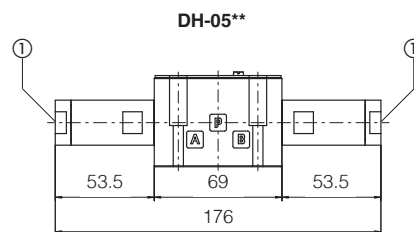
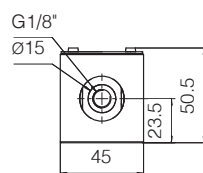
**Piastre di attacco: vedere tabella K280**

**DH-0\* serie 80**

① Bocca pressione di pilotaggio G1/8"



Massa: 1,2 kg

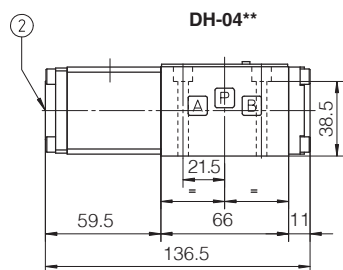


Massa: 1,5 kg

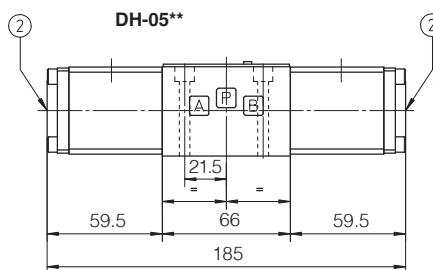
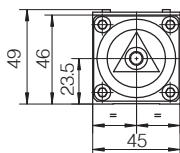
**DH-0\* serie 75 (in fase di eliminazione)**

① Bocca pressione di pilotaggio G1/8"

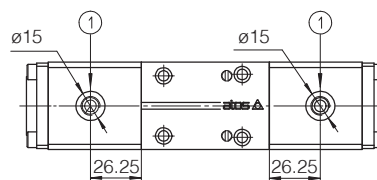
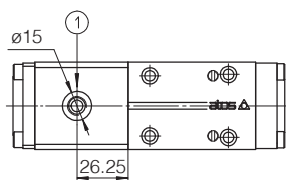
② Spintore manuale



Massa: 1,2 kg



Massa: 1,6 kg



9 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE DI DK-1 [mm]

ISO 4401: 2005

Superficie di montaggio: 4401-05-05-0-05 (vedere tabella P005)

(senza bocca X)

Viti di fissaggio: 4 viti a esagono cavo M6x40 classe 12.9

Coppia di serraggio = 15 Nm

Diametro delle bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 11,2$  mm (max)

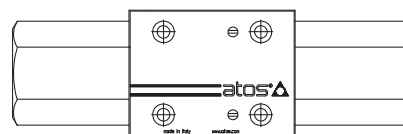
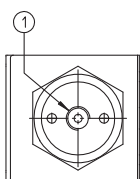
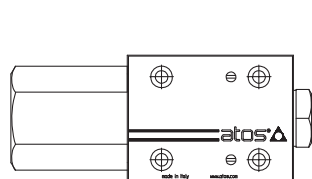
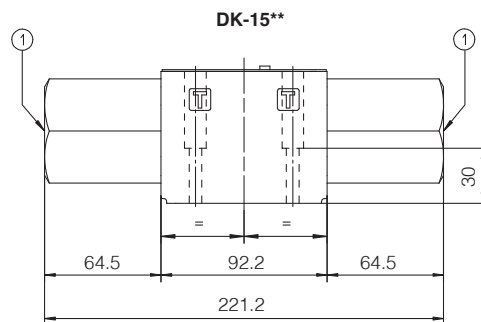
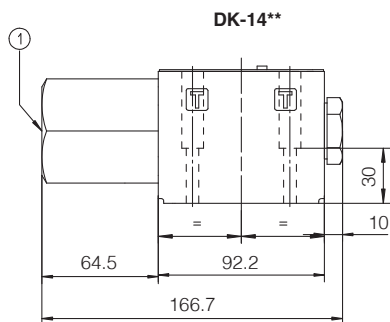
Diametro della bocca Y:  $\varnothing = 5$  mm

Guarnizioni: 5 OR 2050, 1 OR 108

Piastre di attacco: vedere tabella K280 (solo versione /Y)

**Nota:** La linea Y deve sempre essere presente e non è consentita nessuna contropressione su questa linea.

① Bocca pressione di pilotaggio G1/4"



Massa: 3,4 kg

Massa: 4,2 kg

10 DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE DI DP-\* [mm]

DP-1

ISO 4401: 2005

Superficie di montaggio: 4401-05-05-0-05

(vedere tabella P005)

Viti di fissaggio:

4 viti a esagono cavo M6x40 classe 12.9

Coppia di serraggio = 15 Nm

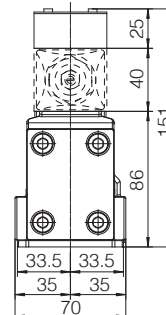
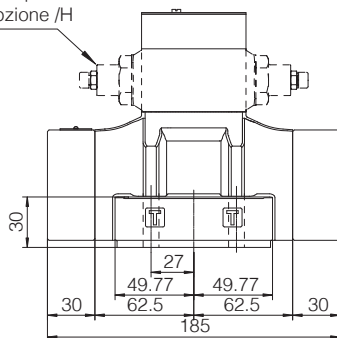
Diametro delle bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 11$

Diametro delle bocche X, Y:  $\varnothing = 5$  mm

Guarnizioni: 5 OR 2050, 2 OR 108

Piastre di attacco: vedere tabella K280

Solo per opzione /H



Massa: 7,1 kg

**DP-2**

**ISO 4401: 2005**

**Superficie di montaggio: 4401-07-07-0-05**

Viti di fissaggio:

4 viti a esagono cavo M10x50 classe 12.9

Coppia di serraggio = 70 Nm

2 viti a esagono cavo M6x45 classe 12.9

Coppia di serraggio = 15 Nm

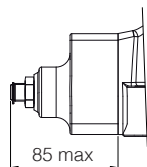
Diametro delle bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 20$

Diametro delle bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm

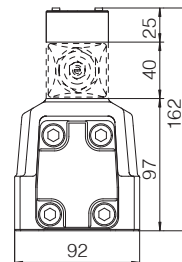
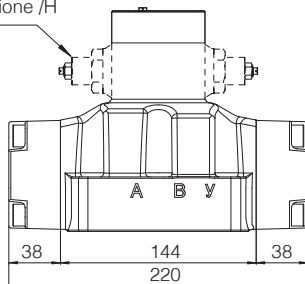
Guarnizioni: 4 OR 130, 2 OR 2043

**Piastre di attacco: vedere tabella K280**

**Dispositivo di regolazione corsa per opzione /S**



Solo per opzione /H



Massa: 10 kg

**DP-4**

**ISO 4401: 2005**

**Superficie di montaggio: 4401-08-08-0-05**

Viti di fissaggio:

6 viti a esagono cavo M12x60 classe 12.9

Coppia di serraggio = 125 Nm

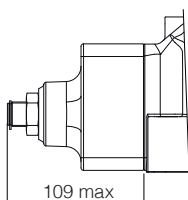
Diametro delle bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 24$

Diametro delle bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm

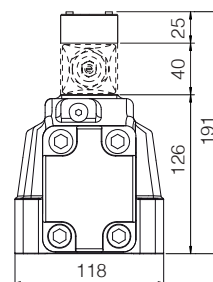
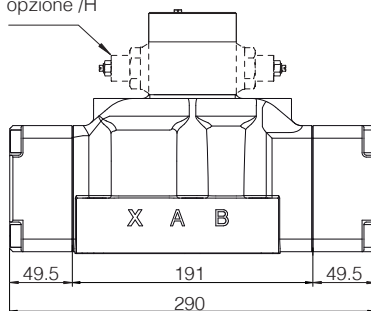
Guarnizioni: 4 OR 4112, 2 OR 3056

**Piastre di attacco: vedere tabella K280**

**Dispositivo di regolazione corsa per opzione /S**



Solo per opzione /H



Massa: 16,5 kg

**DP-6**

**ISO 4401: 2005**

**Superficie di montaggio: 4401-10-09-0-05**

Viti di fissaggio:

6 viti a esagono cavo M20x80 classe 12.9

Coppia di serraggio = 600 Nm

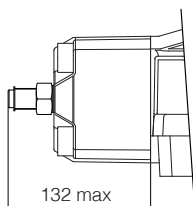
Diametro delle bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 34$  mm

Diametro delle bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm

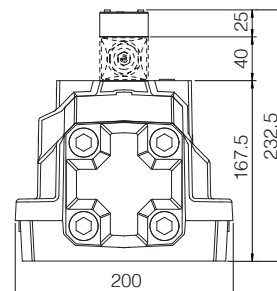
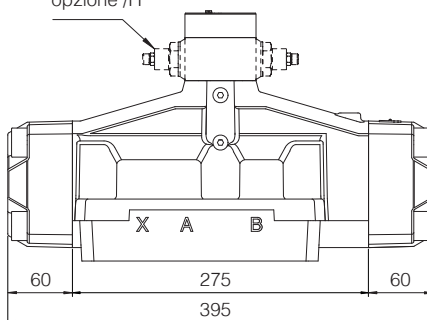
Guarnizioni: 4 OR 144, 2 OR 3056

**Piastre di attacco: vedere tabella K280**

**Dispositivo di regolazione corsa per opzione /S**



Solo per opzione /H



Massa: 38 kg