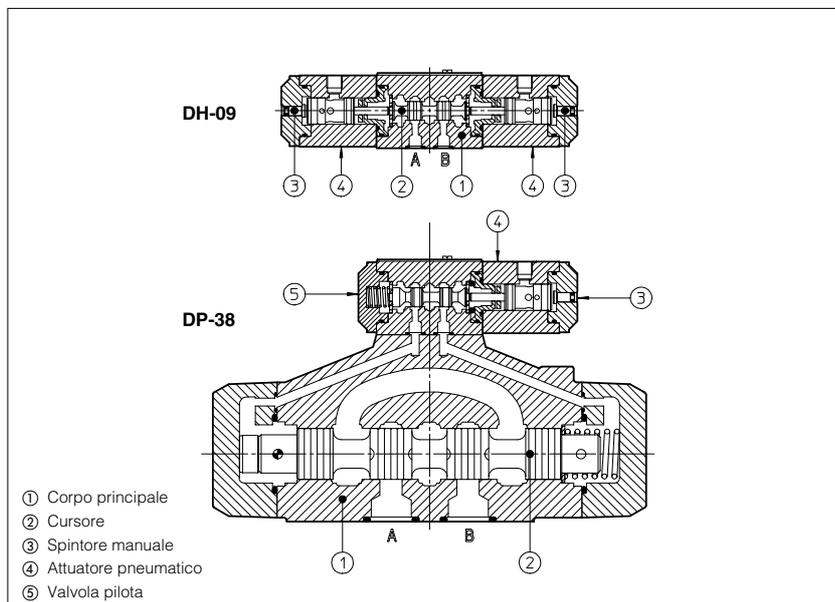


# Distributori ad azionamento pneumatico

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



I distributori ad azionamento pneumatico sono valvole a cursore ②, a tre o quattro vie, a due o tre posizioni, progettate per funzionare in sistemi oleoidraulici.

Disponibili con attuatore pneumatico ④ singolo o doppio con spintore manuale. L'esecuzione robusta rende queste valvole adatte anche per impiego all'aperto.

- DH-0 = superficie di attacco ISO 4401 dim. 06: portata fino a 50 l/min.
- DK-1 = superficie di attacco ISO 4401 dim. 10: portata fino a 100 l/min.
- DP-2 = superficie di attacco ISO 4401 dim. 16: portata fino a 300 l/min.
- DP-3 = superficie di attacco ISO 4401 dim. 25: portata fino a 650 l/min.
- DP-6 = superficie di attacco ISO 4401 dim. 32: portata fino a 1000 l/min.

Pressione fino a 350 bar.

## 1 SIGLA DI DESIGNAZIONE

<b>DH-0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>/A</b>	<b>**</b>	<b>/*</b>
Distributore, dimensione: <b>DH-0</b> = 06 <b>DK-1</b> = 10 <b>DPH-2</b> = 16 <b>DPH-3</b> = 25 <b>DPH-6</b> = 32					Numero di disegno	Fluidi sintetici: <b>WG</b> = acqua-glicole <b>PE</b> = esteri fosforici
Tipo di attuatore: <b>8</b> = attuatore singolo <b>9</b> = attuatore doppio				Opzioni: Solo per valvola con singolo attuatore: <b>/A</b> = attuatore montato lato bocca B Solo per DP: <b>/D</b> = drenaggio interno <b>/E</b> = pilotaggio idraulico esterno <b>/H</b> = freni di inversione regolabili (regolazione flusso in uscita dalle camere di pilotaggio della valvola principale) <b>/H9</b> = freni di inversione regolabili (regolazione flusso in entrata alle camere di pilotaggio della valvola principale) <b>/M</b> = centraggio idraulico <b>/R</b> = dispositivo di generazione della pressione idraulica di pilotaggio (4 bar alla bocca P) <b>/S</b> = limitatore di corsa del cursore principale (regolabile).		
Configurazione, vedere sezione ④ <b>0</b> = libera, senza molle <b>1</b> = ritorno al centro a molla, senza detent <b>3</b> = ritorno alla posizione esterna <b>5</b> = 2 posizioni esterne, con detent <b>7</b> = posizioni centrale ed esterna				Tipo di cursore, vedere sezione ⑤		

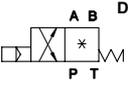
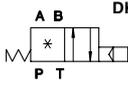
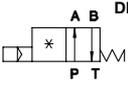
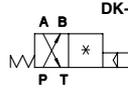
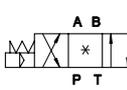
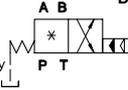
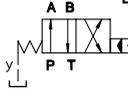
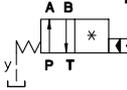
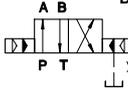
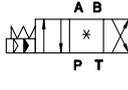
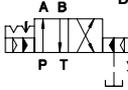
## 2 CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Modello	DH-0	DK-1	DPH-2	DPH-3	DPH-6
Portata massima raccomandata [l/min]	50	100	300	650	1000
Pressione massima alle bocche P, A, B (anche X per DP) [bar]	350	315		350	
Pressione massima alla bocca T [bar]		100		250	
Pressione massima alle bocche L e Y [bar]		-		pressione nulla	
Pressione minima raccomandata del pilotaggio idraulico [bar]		-		4 (10 per opzione /M); massima raccomandata: 250	
Pressione pneumatica minima/massima [bar]		2/12		2/12	
Funzionamento	Azionando l'attuatore lato bocca A, si ottengono i collegamenti idraulici P→B, A→T, tranne che: nei DH-0*14, DH-0*15 e DK-1*14, DK-1*15 in cui azionando l'attuatore lato bocca A si ottengono i collegamenti P→A, B→T; nei DH-087 e DK-187 in cui azionando l'attuatore lato bocca A, si porta il cursore in posizione centrale.		Azionando l'attuatore lato bocca A della valvola pilota si ottengono i collegamenti idraulici P→B, A→T, tranne che: nei DP-*914 in cui si ottengono i collegamenti P→A, B→T; nei DP-*87* in cui pressurizzando la bocca X si porta il cursore in posizione centrale. Azionando l'attuatore lato bocca B della valvola pilota, si ottengono i collegamenti opposti. Nelle versioni con centraggio a molla, quando entrambe le camere di pilotaggio sono a scarico, il cursore è mantenuto e ricondotto nella posizione centrale da due molle poste alle estremità. Nelle versioni con centraggio idraulico (opzione /M), il cursore viene mantenuto in posizione centrale dalla pressione di pilotaggio applicata contemporaneamente sia alla bocca X che alla bocca Y: il dispositivo di centraggio idraulico agisce su sezioni differenti ed il cursore viene portato nella posizione centrale dalla forza idraulica risultante. Quando è installato il dispositivo /M, la bocca di drenaggio L deve essere collegata al serbatoio con pressione nulla.		

### 3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI DISTRIBUTORI AD AZIONAMENTO PNEUMATICO

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione ad eccezione delle valvole DH-090, DK-190, DP-*90 (senza molle) che devono essere installate con l'asse orizzontale. La bocca di drenaggio Y deve essere sempre collegata direttamente al serbatoio eccetto che per la versione /D (drenaggio interno)
Stato superficie di attacco	Indice di rugosità $\sqrt{0.4}$ , rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)
Temperatura ambiente	Da -20°C a +70°C
Fluido	Olio idraulico secondo DIN 51524 ... 535, per altri fluidi vedere sezione [ ]
Viscosità raccomandata	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s a 40°C (ISO VG 15 ÷ 100)
Classe di contaminazione del fluido	ISO 19/16 ottenuta con filtri in linea da 25µm e β <sub>25</sub> ≥ 75 (raccomandato)
Temperatura del fluido	T ≤ 80°C se T ≥ 60°C scegliere guarnizioni /PE

### 4 CONFIGURAZIONE

 DH-081* DK-181*	 DH-081*/A DK-181*/A	 DH-083*/2 DK-183*/2	 DH-083*/2/A DK-183*/2/A	 DH-087* DK-187*
 DH-087*/A DK-187*/A	 DH-090*/2 DK-190*/2	 DH-091* DK-191*	 DH-095* DK-195*	
 DP-281* DP-381* DP-681*	 DP-283* DP-383* DP-683*	 DP-287* DP-387* DP-687*	 DP-290* DP-390* DP-690*	 DP-291* DP-391* DP-691*
 DP-295* DP-395* DP-695*				

Dove non è indicata la connessione idraulica (\*), dipende dalla configurazione centrale del cursore, vedere tabella [5].

### 5 CURSORI - per i passaggi intermedi vedere tabella E001

<b>DH-0</b> <b>DK-1</b>	0 0/2		3		6	
	1 1/2		4		7	
	2 2/2		5		8	
<b>DP-2</b> <b>DP-3</b> <b>DP-6</b>	0 0/2		3		6	
	1 1/2		4		7	
	2 2/2		5		8	

#### NOTE:

- I cursori tipo 0 e 3 sono disponibili anche nelle versioni 0/1 e 3/1 che, in posizione centrale, realizzano collegamenti opportunamente strozzati tra utilizzi e serbatoio;
- I cursori tipo 1, 4 e 5 sono disponibili anche nelle versioni 1/1, 4/8 e 5/1 (non disponibili per DP-6) nelle quali i passaggi intermedi, dalle posizioni esterne a quella centrale sono opportunamente sagomati per ridurre gli urti di inversione.
- I cursori tipo 1, 3, 8 e 1/2 per DH-0 e DK-1 sono disponibili anche nelle versioni 1P, 3P, 8P (solo per DH-0), e 1/2P che consentono bassi trafileamenti.
- Altri tipi di cursore possono essere forniti a richiesta.

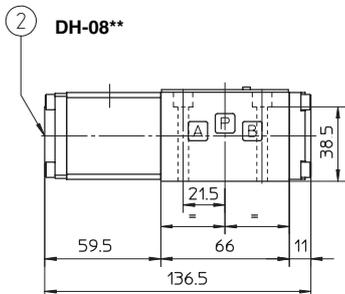
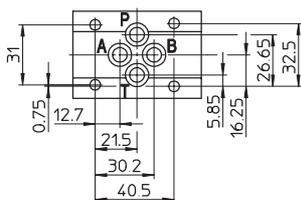
### 6 DIAGRAMMI Q/Δp

<b>DH-0</b>	Vedere note e diagrammi sulla tabella E010 riferiti alla valvola DHO da cui è derivata la DH-0*
<b>DK-1</b>	Vedere note e diagrammi sulla tabella E025 riferiti alla valvola DKE, DKER da cui è derivata la DK-1*
<b>DPH-2</b>	Vedere note e diagrammi sulla tabella E075 riferiti alla valvola DPHO-2 da cui è derivata la DP-2*
<b>DPH-3</b>	Vedere note e diagrammi sulla tabella E075 riferiti alla valvola DPHO-3 da cui è derivata la DP-3*
<b>DPH-6</b>	Vedere note e diagrammi sulla tabella E075 riferiti alla valvola DPHO-6 da cui è derivata la DP-6*

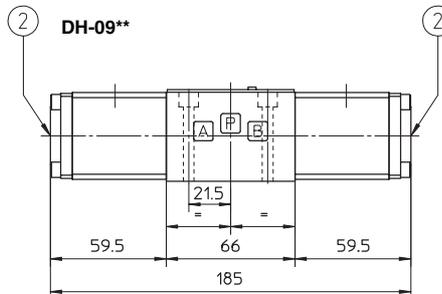
**Superficie di attacco  
ISO 4401-AB-03-4 dimensione 06**

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI M5 x 50  
Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 7,5$  mm (max)  
Guarnizioni: 4 OR 108

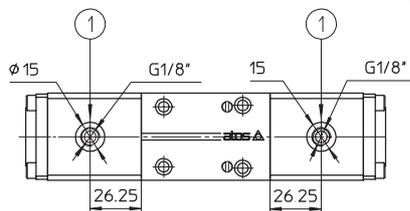
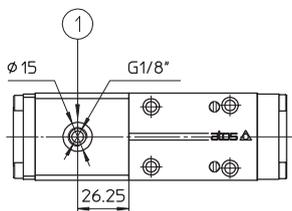
**P** = PRESSIONE  
**A, B** = UTILIZZI  
**T** = SERBATOIO  
Per le pressioni massime sulle bocche, vedere sezione 2



Massa: 1,2 Kg



Massa: 1,6 Kg



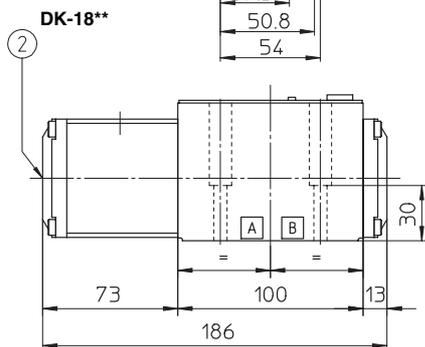
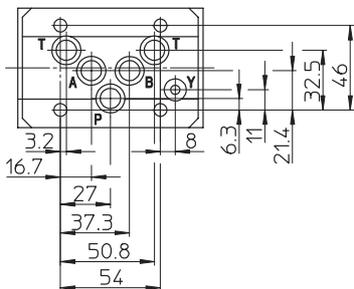
- ① Bocca di pilotaggio
- ② Spintore manuale

Piastre di attacco: vedere tab. E010

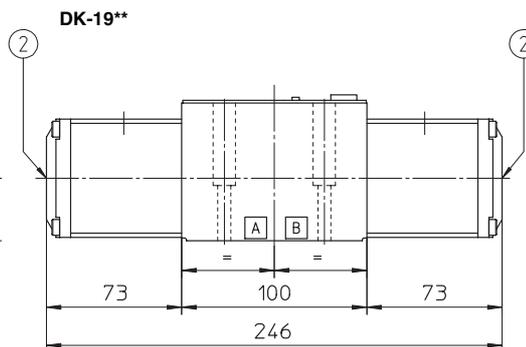
**Superficie di attacco  
ISO 4401-AC-05-4 dimensione 10**

Viti di fissaggio: 4 viti TCEI M6 x 40  
Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 11,2$  mm (max)  
Guarnizioni: 5 OR 2050

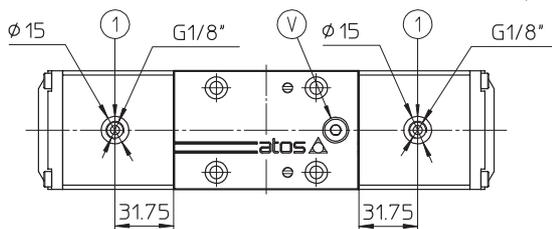
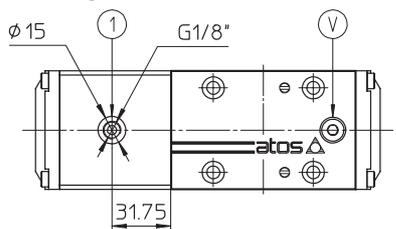
**P** = PRESSIONE  
**A, B** = UTILIZZI  
**T** = SERBATOIO  
**T** = DRENAGGIO non utilizzata  
Per le pressioni massime sulle bocche, vedere sezione 2



Massa: 3,4 Kg



Massa: 4,2 Kg

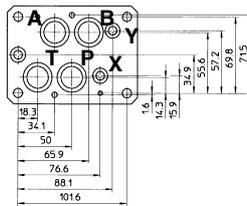


- ① Bocca di pilotaggio
- ② Spintore manuale
- ∇ Spurgo aria

Piastre di attacco: vedere tab. E025

**DPH-2**

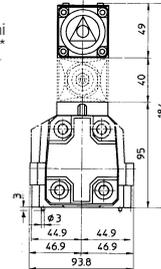
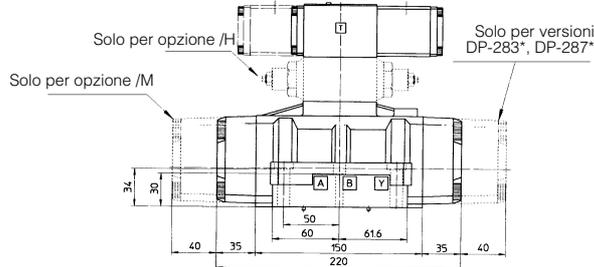
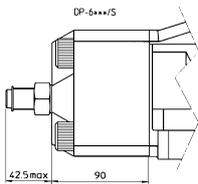
- P = PRESSIONE
  - A, B = UTILIZZI
  - T = SERBATOIO
  - X = PILOTAGGIO IDRAULICO ESTERNO non utilizzata
  - Y = DRENAGGIO
- Per le pressioni massime sulle bocche, vedere sezione 2



**Superficie di attacco  
ISO 4401-AD-07-4 dimensione 16**

- Viti di fissaggio:  
5 viti TCEI M10 x 50  
2 viti TCEI M6 x 40
- Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 20$  mm
- Diametro bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm
- Diametro bocca L:  $\varnothing = 5$  mm
- Guarnizioni: 4 OR 130, 3 OR 109

**Limitatore di corsa  
per opzione /S**



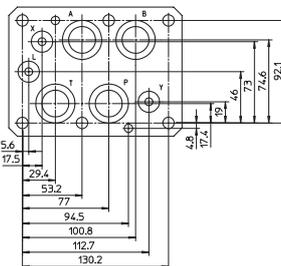
Massa: 11,5 Kg

Piastre di attacco: vedere tab. E080

La bocca L è utilizzata solo nelle versioni con opzione /M

**DPH-3**

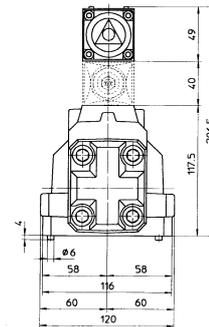
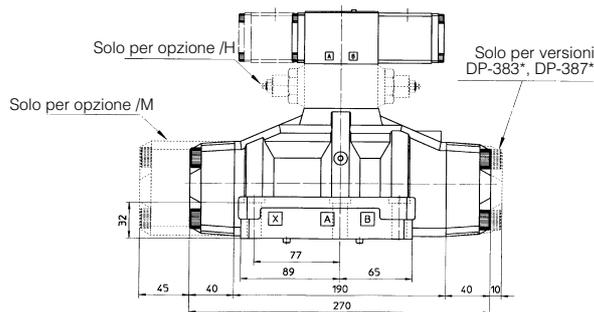
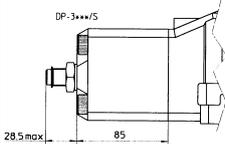
- P = PRESSIONE
  - A, B = UTILIZZI
  - T = SERBATOIO
  - X = PILOTAGGIO IDRAULICO ESTERNO non utilizzata
  - Y = DRENAGGIO
  - L = DRENAGGIO PER IL DISPOSITIVO DI CENTRAGGIO IDRAULICO usata solo per versioni /M
- Per le pressioni massime sulle bocche, vedere sezione 2



**Superficie di attacco  
ISO 4401-AE-08-4 dimensione 25**

- Viti di fissaggio:  
6 viti TCEI M12 x 50
- Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 24$  mm
- Diametro bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm
- Diametro bocca L:  $\varnothing = 5$  mm
- Guarnizioni: 4 OR 4112, 3 OR 3056

**Limitatore di corsa  
per opzione /S**



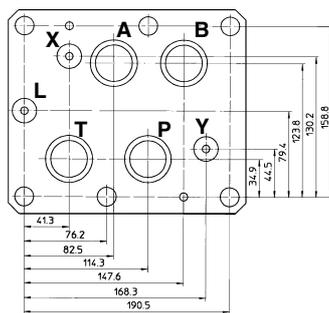
Massa: 16,7 Kg

Piastre di attacco: vedere tab. E080

La bocca L è utilizzata solo nelle versioni con opzione /M

**DPH-6**

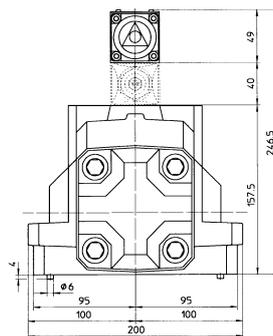
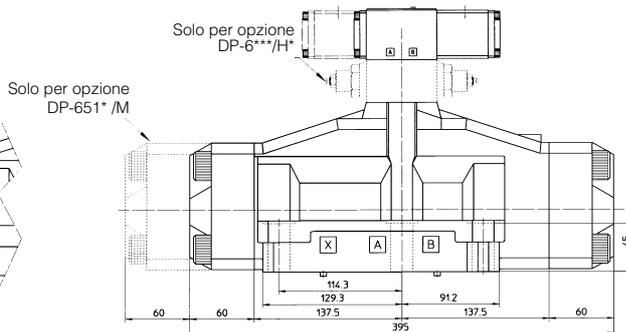
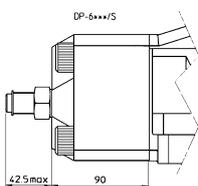
- P = PRESSIONE
  - A, B = UTILIZZI
  - T = SERBATOIO
  - X = PILOTAGGIO IDRAULICO ESTERNO non utilizzata
  - Y = DRENAGGIO
  - L = DRENAGGIO PER IL DISPOSITIVO DI CENTRAGGIO IDRAULICO usata solo per versioni /M
- Per le pressioni massime sulle bocche, vedere sezione 2



**Superficie di attacco  
ISO 4401-AF-10-4 dimensione 32**

- Viti di fissaggio:  
6 viti TCEI M20 x 80
- Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 34$  mm
- Diametro bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm
- Diametro bocca L:  $\varnothing = 5$  mm
- Guarnizioni: 4 OR 4137, 3 OR 3081

**Limitatore di corsa  
per opzione /S**



Massa: 39,5 Kg

Piastre di attacco: vedere tab. K280

La bocca L è utilizzata solo nelle versioni con opzione /M

Per valvole con opzione /M, si devono usare piastre di attacco /DR.