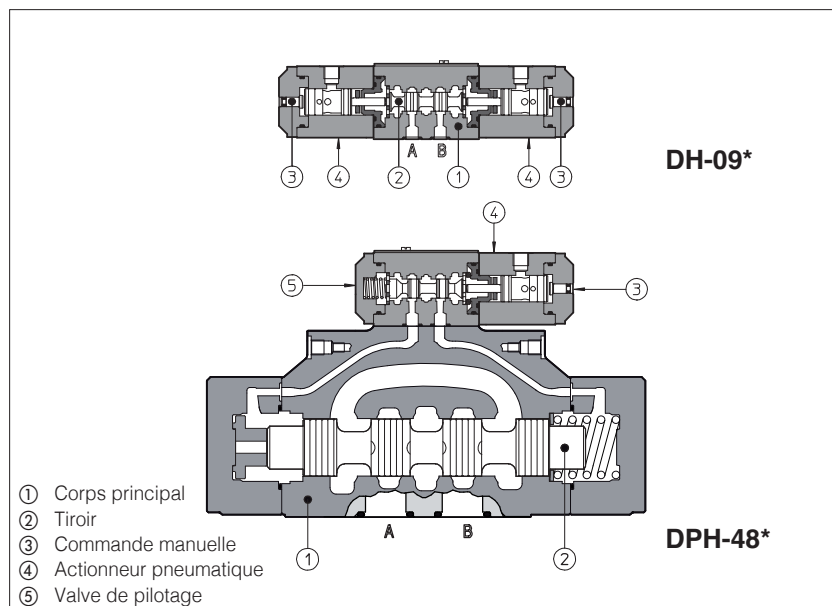


# Valves directionnelles à commande pneumatique

ISO 4401 tailles 06, 10, 16, 25 et 32



Les valves directionnelles à commande pneumatique sont des valves à tiroir (2), à trois ou quatre voies, deux ou trois positions, conçues pour être utilisées sur des circuits hydrauliques.

Disponibles avec un actionneur pneumatique simple ou double (4) à commande manuelle.

Tailles des valves et débit max. :

- DH-0** = taille 06, débit max. 50 l/min.
- DK-1** = taille 10, débit max. 160 l/min.
- DPH-2** = taille 16, débit max. 300 l/min.
- DPH-4** = taille 25, débit max. 700 l/min.
- DPH-6** = taille 32, débit max. 1000 l/min.

Pression max. :

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

## 1 CODE DE DÉSIGNATION

<b>DH-0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>/ A</b>	<b>**</b>	<b>/</b>	<b>*</b>
Valve de contrôle directionnel, taille : <b>DH-0</b> = 06 <b>DK-1</b> = 10 <b>DPH-2</b> = 16 <b>DPH-4</b> = 25 <b>DPH-6</b> = 32  Type d'actionneur : <b>8</b> = actionneur simple <b>9</b> = double actionneur  Configuration de la valve, voir section 4 et 5 <b>0</b> = libre, sans ressorts <b>1</b> = retour au centre par ressort, sans crantage <b>3</b> = retour position extrême par ressort, sans crantage <b>5</b> = 2 positions externes, avec crantage <b>7</b> = positions centrales et extrêmes				Options : uniquement pour les valves avec un seul actionneur : <b>/A</b> = Dispositif d'actionnement monté sur le côté de l'orifice B (pour DH et DK). Dispositif d'actionnement monté sur le côté de l'orifice A du boîtier principal (pour DPH)  uniquement pour le DPH : <b>/D</b> = drainage interne <b>/E</b> = pression externe <b>/H</b> = systèmes d'amortissement réglables pour contrôler le temps de commutation du tiroir principal (réglage en sortie sur chambres de pilotage de la valve principale). <b>/H9</b> = systèmes d'amortissement réglables pour contrôler le temps de commutation du tiroir principal (réglage en entrée sur chambres de pilotage de la valve principale). <b>/R</b> = générateur de pression pilote sur l'orifice P à 4 bar <b>/S</b> = réglage de la course du tiroir principal	Numéro de série  Matériau des joints, voir section 3 : - = NBR <b>PE</b> = FKM		

Type tiroir, voir section 4 et 5

## 2 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Type de valve	DH-0	DK-1	DPH-2	DPH-4	DPH-6
Débit max. recommandé [l/min]	50	160	300	700	1000
Pression max. à l'orifice P, A, B (également X pour DP) [bar]	350	315	350		
Pression max. sur orifice T [bar]	voir note (1)			250	
Pression max. orifices L et Y [bar]	pression nulle				
Pression d'huile recommandée sur la ligne de pilotage [bar]	Min = 4 Max = 250				
Pression pneumatique recommandée (2) [bar]	Min = 5 Max = 12	Min = 2 Max = 12	Min = 5 Max = 12		

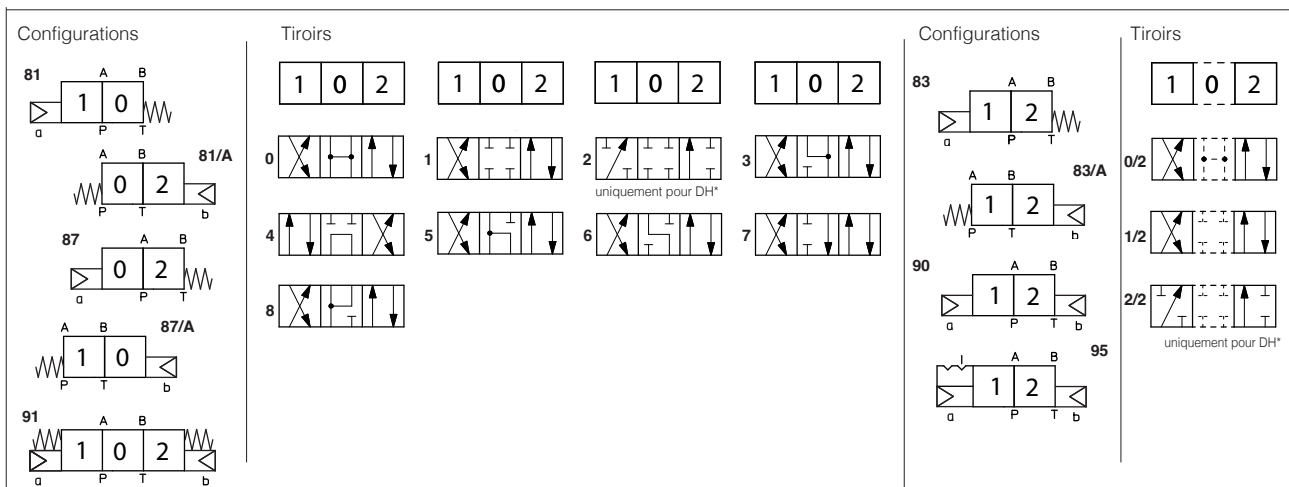
(1) La pression max. sur l'orifice T ne doit pas dépasser 200 % de la pression de pilotage

(2) Air filtré et lubrifié

**3 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES, JOINTS ET FLUIDES** - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessous, contacter notre service technique

Emplacement/position d'installation	Toute position pour toutes les valves sauf pour le type -*90 (sans ressorts) qui doit être installé avec un axe horizontal s'il est actionné par des impulsions.		
Surface de l'embase conforme à	Indice Rugosité Ra 0,4 - Rapport de planéité 0,01/100 (ISO 1101)		
Conformité	Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/EU Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006		
Température ambiante	Fonctionnement standard -30 °C ÷ +70 °C ; Option /PE = -20 °C ÷ +70 °C		
Joint, température de fluide recommandée	Joints NBR (standard) = -20 °C ÷ +80 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -20 °C ÷ +50 °C Joints FKM (option /PE) = -20 °C ÷ +80 °C		
Viscosité recommandée	15÷100 mm <sup>2</sup> /s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s		
Niveau maximal de contamination du fluide	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, voir aussi section des filtres sur www.atos.com ou dans le catalogue KTF		
<b>Fluide hydraulique</b>	<b>Type de joint adapté</b>	<b>Classification</b>	<b>Réf. Standard</b>
Huiles minérales	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR	HFC	

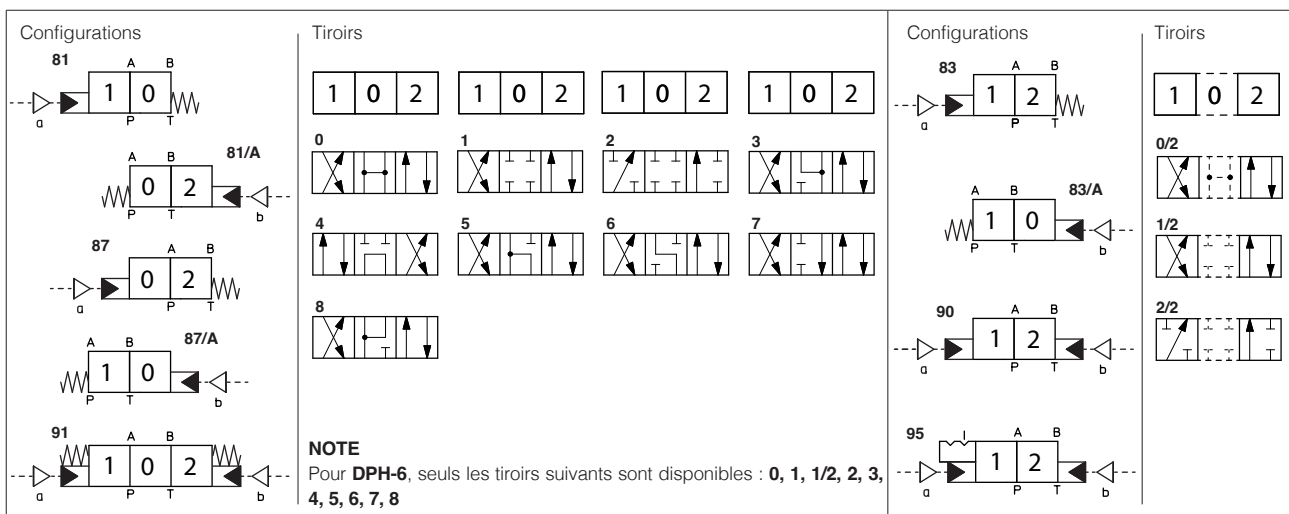
**4 CONFIGURATIONS et TIROIRS valves type DH-\*, DK-\***



**NOTES**

- tiroirs type **0** et **3** également disponibles en version **0/1** et **3/1** avec passage d'huile restreint des orifices d'utilisation vers le réservoir, en position centrale.
- tiroirs type **1**, **4** et **5** également disponibles en version **1/1**, **4/8** (uniquement pour DH-0) et **5/1**. Spécialement profilés pour réduire les chocs d'inversion lors de la commutation.
- tiroirs type **1**, **1/2**, **3**, **8** également disponibles en version **1P**, **1/2P**, **3P**, **8P** (uniquement pour DH-0) pour réduire les fuites internes des valves.

**5 CONFIGURATIONS et TIROIRS valves type DPH-\***



**Tiroirs de forme spéciale**

- tiroirs type **0** et **3** également disponibles en version **0/1** et **3/1** avec passage d'huile restreint des orifices d'utilisation vers le réservoir, en position centrale.
- tiroirs type **1**, **4** et **5** également disponibles en version **1/1**, **4/8** et **5/1** spécialement profilés pour réduire les chocs d'inversion pendant la commutation.

6 DIAGRAMMES Q/Δp

<b>DH-01</b>	Voir note et diagrammes de la fiche E010, relatifs à la valve DH*, dont les valves DH-0* sont dérivées.
<b>DK-1</b>	Voir note et diagrammes de la fiche E025, relatifs à la valve DKE, dont les valves DK-1* sont dérivées.
<b>DPH-2</b>	Voir note et diagrammes de la fiche E085, relatifs à la valve DPH*-2, dont les valves DP-2* sont dérivées.
<b>DPH-4</b>	Voir note et diagrammes de la fiche E085, relatifs à la valve DPH*-4, dont les valves DP-4* sont dérivées.
<b>DPH-6</b>	Voir note et diagrammes de la fiche E085, relatifs à la valve DPH*-6, dont les valves DP-6* sont dérivées.

7 DIMENSIONS D'INSTALLATION des VALVES de type DH et DK [mm]

ISO 4401 : 2005

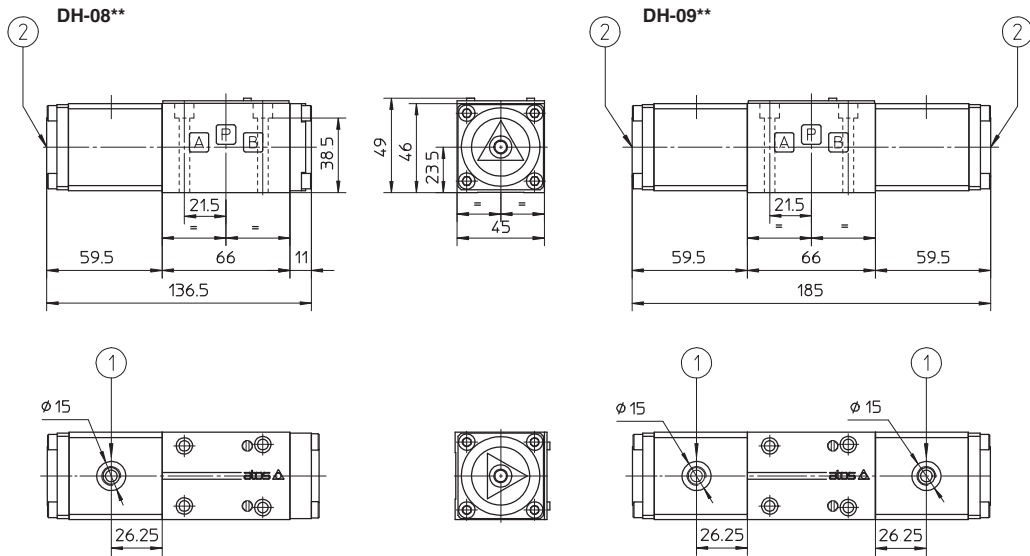
Plan de pose : 4401-03-02-0-05

Vis de fixation : 4 vis à tête creuse M5x50 classe 12.9

Couple de serrage = 8 Nm

Diamètre orifices A, B, P et T : Ø = 7,5 mm (max.)

Joint : 4 joints toriques 108



Poids : 1,2 kg

Poids : 1,6 kg

- ① Orifice pression de pilotage G1/8"
- ② Commande manuelle

Embases de fixation : voir fiche E010

ISO 4401 : 2005

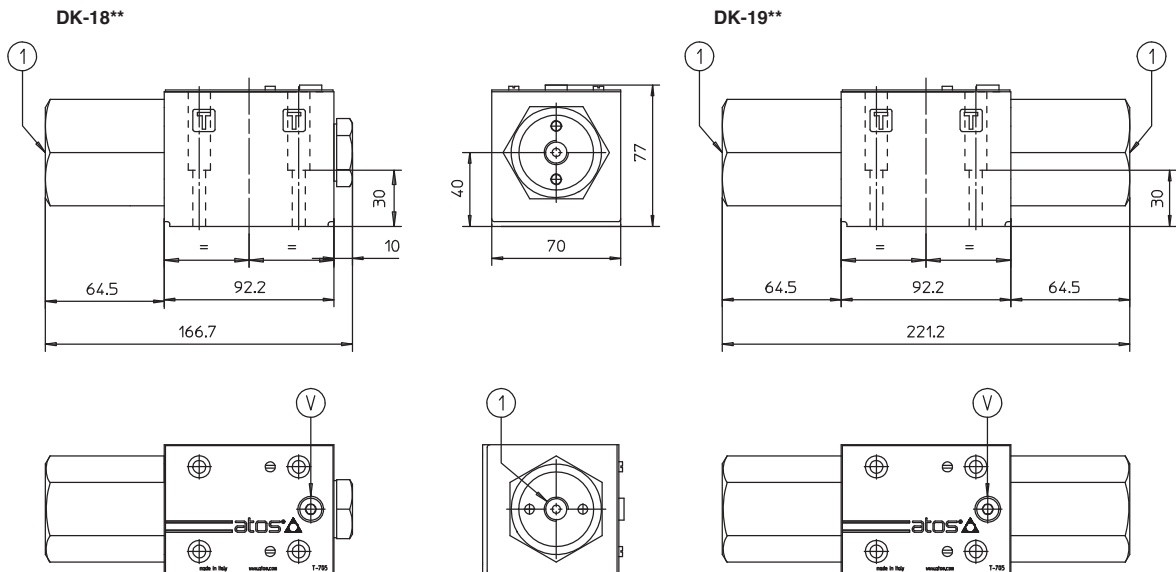
Plan de pose : 4401-05-04-0-05

Vis de fixation : 4 vis à tête creuse M6x40 classe 12.9

Couple de serrage = 15 Nm

Diamètre orifices A, B, P et T : Ø = 11,2 mm (max.)

Joint : 5 joints toriques 2050



Poids : 3,4 kg

Poids : 4,2 kg

- ① Orifice pression de pilotage G1/4"
- Ⓥ Purge d'air

Embases de fixation : voir fiche E025

**8 DIMENSIONS D'INSTALLATION des VALVES de type DP [mm]**

**DPH-2**

**ISO 4401 : 2005**

**Plan de pose : 4401-07-07-0-05**

Vis de fixation :

4 vis à tête creuse M10x50 classe 12.9

Couple de serrage = 70 Nm

2 vis à tête creuse M6x45 classe 12.9

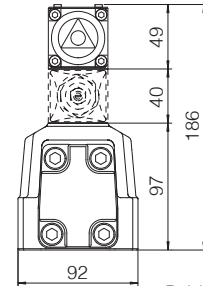
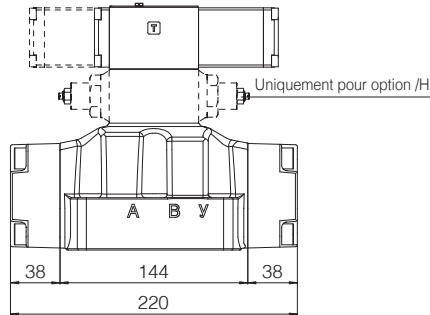
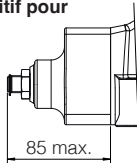
Couple de serrage = 15 Nm

Diamètre orifices A, B, P et T :  $\varnothing = 20$

Diamètre orifices X, Y :  $\varnothing = 7$  mm

Joints : 4 joints toriques 130, 2 joint torique 2043

**Réglage de la course  
du dispositif pour  
l'option /S**



Poids : 11,5 kg

**DPH-4**

**ISO 4401 : 2005**

**Plan de pose : 4401-08-08-0-05**

Vis de fixation :

6 vis à tête creuse M12x60 classe 12.9

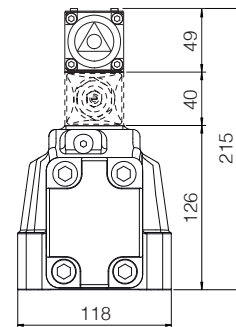
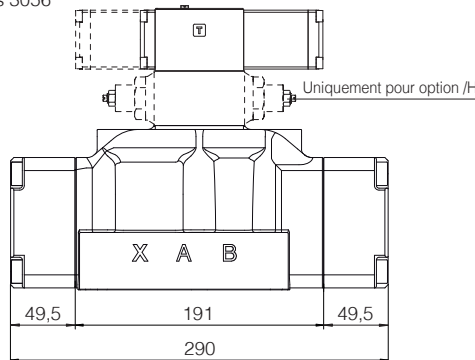
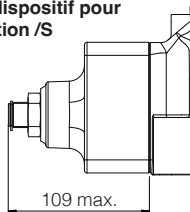
Couple de serrage = 125 Nm

Diamètre orifices A, B, P et T :  $\varnothing = 24$

Diamètre orifices X, Y :  $\varnothing = 7$  mm

Joints : 4 joints toriques 4112, 2 joints toriques 3056

**Réglage de la course  
du dispositif pour  
l'option /S**



Poids : 18 kg

**DPH-6**

**ISO 4401 : 2005**

**Plan de pose : 4401-10-09-0-05**

Vis de fixation :

6 vis à tête creuse M20x80 classe 12.9

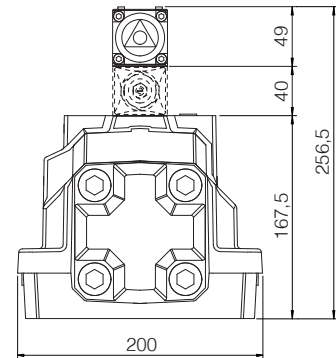
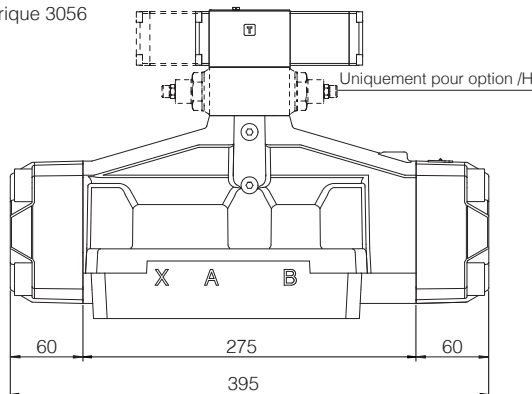
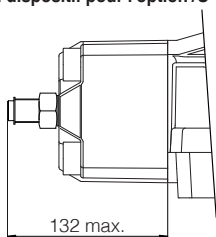
Couple de serrage = 600 Nm

Diamètre orifices A, B, P et T :  $\varnothing = 34$  mm

Diamètre orifices X, Y :  $\varnothing = 7$  mm

Joints : 4 joints toriques 144, 2 joint torique 3056

**Réglage de la course  
du dispositif pour l'option /S**



Poids : 39,5 kg