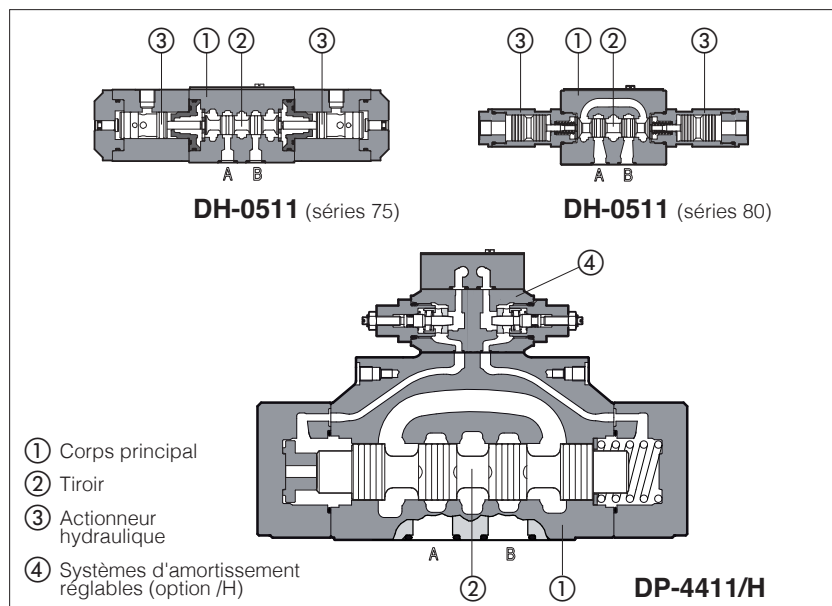


Valves directionnelles à commande hydraulique

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



Les valves directionnelles hydrauliques sont des valves à tiroir, à trois ou quatre voies, et deux ou trois positions. Elles sont disponibles avec actionneur hydraulique simple ou double.

Tailles des valves et débit max. :

DH-0 = taille 06

séries 80 débit max. 80 l/min.

séries 75 débit max. 50 l/min.

DK-1 = taille 10, débit max. 160 l/min.

DP-1 = taille 10, débit max. 160 l/min.

DP-2 = taille 16, débit max. 300 l/min.

DP-4 = taille 25, débit max. 700 l/min.

DP-6 = taille 32, débit max. 1000 l/min.

Pression max. :

350 bar pour DH-0, DP-1, DP-2, DP-4, DP-6

315 bar pour DK-1

1 CODE DE DÉSIGNATION

DH-0	4	1	3	/	A	**	/	*
Valve de contrôle directionnel, taille : DH-0 = 06 DK-1 = 10 DP-1 = 10 DP-2 = 16 DP-4 = 25 DP-6 = 32								Matériau des joints, voir section 4 : - = NBR PE = FKM BT = HNBR
Type d'actionneur : 4 = actionneur simple 5 = double actionneur								Numéro de série Uniquement pour DH-0 à spécifier dans le code de commande : 80 nouvelle série 75 ancienne série (1)
Configuration de la valve, voir section 5 0 = libre, sans ressorts 1 = retour au centre par ressort, sans crantage 3 = retour position extrême par ressort, sans crantage 5 = 2 positions extrêmes, avec crantage (uniquement pour DH et DK) 7 = positions centrales et extrêmes								Options : uniquement pour DH-04 et DK-14, voir section 5 : /A = actionneur monté côté orifice B uniquement pour DP : /H = systèmes d'amortissement réglables pour contrôler le temps de commutation du tiroir principal (réglage en sortie sur chambres de pilotage de la valve principale). /H9 = systèmes d'amortissement réglables pour contrôler le temps de commutation du tiroir principal (réglage en entrée sur chambres de pilotage de la valve principale). /R = avec clapet anti-retour sur orifice P (non disponibles pour DP-1*) /S = limiteur de course du tiroir principal (non disponibles pour DP-1*)
								Type tiroir, voir section 5

(1) La série DH 75 est un composant en élimination progressive qui n'est pas recommandé pour les nouveaux systèmes

2 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Type de valve	DH-0 série 80	DH-0 série 75 (1)	DK-1	DP-1	DP-2	DP-4	DP-6
Débit max. recommandé [l/min]	80	50	160	160	300	700	1000
Pression max. sur orifice P, A, B [bar]	350	350	315	350			
Pression max. à l'orifice T (également X, Y pour DP) [bar]	voir note (2)			250			
Pression minimum de pilotage [bar]	5			4			
Pression max. recommandée sur ligne de pilotage [bar]	210	70	70	250			

(1) La série DH 75 est un composant en élimination progressive qui n'est pas recommandé pour les nouveaux systèmes

(2) La pression max. sur l'orifice T ne doit pas dépasser 50 % de la pression de pilotage

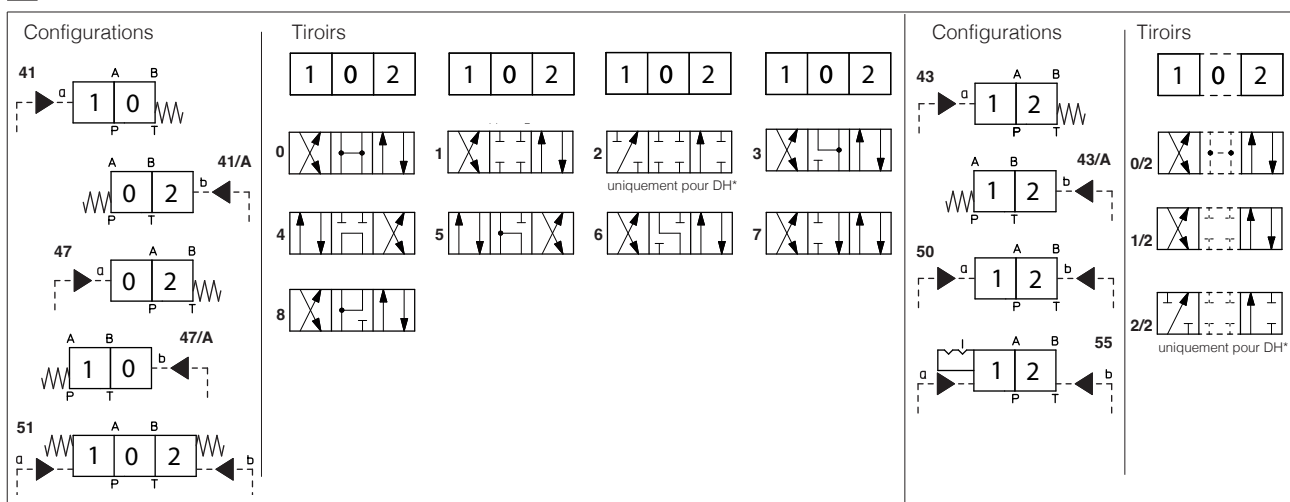
3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position sauf pour les valves de type DH-050, DK-150, DP*-50 (sans ressorts) qui doivent être installées avec l'axe longitudinal à l'horizontale
État de surface de l'embase selon ISO 4401	Indice de rugosité admissible, Ra ≤ 0,8 recommandé Ra 0,4 - Rapport de planéité 0,01/100
Valeurs MTTFd selon EN ISO 13849	150 ans, voir fiche technique P007
Plage de température ambiante	Standard = -30 °C ÷ +70 °C Option /PE = -20 °C ÷ +70 °C Option /BT = -40 °C ÷ +70 °C
Plage de température de stockage	Standard = -30 °C ÷ +80 °C Option /PE = -20 °C ÷ +80 °C Option /BT = -40 °C ÷ +80 °C
Revêtement de surface	Corps : revêtement en zinc à passivation noire
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200 h
Conformité	Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/EU Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006

4 JOINTS ET FLUIDE HYDRAULIQUE - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessous, contacter notre service technique

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 NBR basse temp. (standard) = -20 °C ÷ +80 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -20 °C ÷ +50 °C		
Viscosité recommandée	15 ÷ 100 mm²/s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm²/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		
Fluide hydraulique	Type de joint adapté	Classification	Réf. Standard
Huiles minérales	NBR, FKM, NBR basse temp.	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR, NBR basse temp.	HFC	

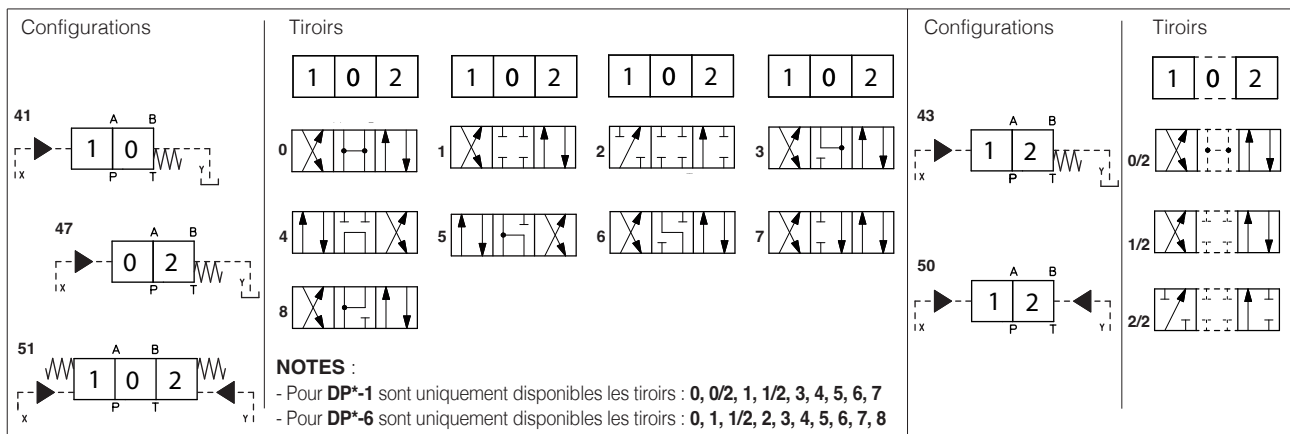
5 CONFIGURATIONS et TIROIRS valves type DH-*, DK-*



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), 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.

6 CONFIGURATIONS et TIROIRS valves type DP*-*



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.

7 DIAGRAMMES Q/Δp

DH-0 série 80	Voir la fiche E015, relative à la valve DHE, dont les valves DH-0* sont dérivées.
DK-1	Voir la fiche E025, relative à la valve DKE, dont les valves DK-1* sont dérivées.
DP-1	Voir la fiche E085, relative à la valve DPH*-1, dont les valves DP-1* sont dérivées.
DP-2	Voir la fiche E085, relative à la valve DPH*-2, dont les valves DP-2* sont dérivées.
DP-4	Voir la fiche E085, relative à la valve DPH*-4, dont les valves DP-4* sont dérivées.
DP-6	Voir la fiche E085, relative à la valve DPH*-6, dont les valves DP-6* sont dérivées.

8 DIMENSIONS D'INSTALLATION de DH-0 [mm]

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-03-02-0-05 (voir fiche P005)

Vis de fixation : 4 vis à tête creuse M5x30 classe 12.9

Couple de serrage = 8 Nm

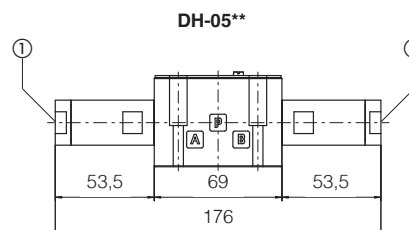
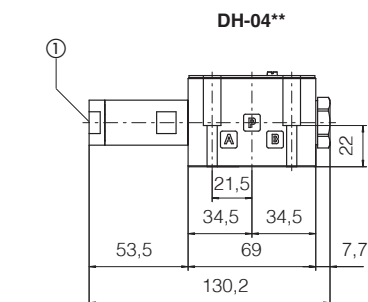
Diamètre orifices A, B, P et T : Ø = 7,5 mm (max.)

Joints : 4 joints toriques 108

Embases de fixation : voir fiche K280

DH-0* série 80

① Orifice pression de pilotage G1/8"



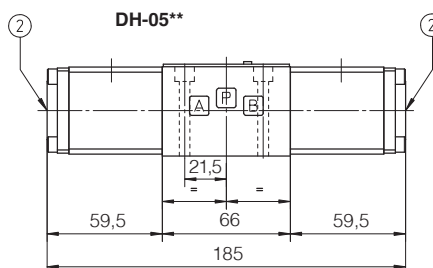
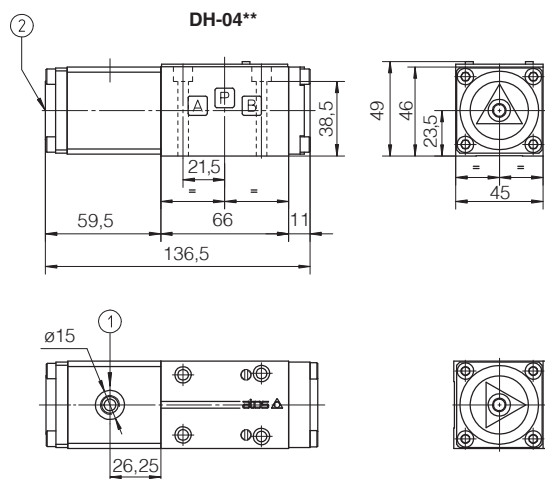
Poids : 1,2 kg

Poids : 1,5 kg

DH-0* série 75 (élimination progressive)

① Orifice pression de pilotage G1/8"

② Commande manuelle



Poids : 1,2 kg

Poids : 1,6 kg

9 DIMENSIONS D'INSTALLATION de DK-1 [mm]

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-05-05-0-05 (voir fiche P005)

(sans orifice X)

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

Couple de serrage = 15 Nm

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

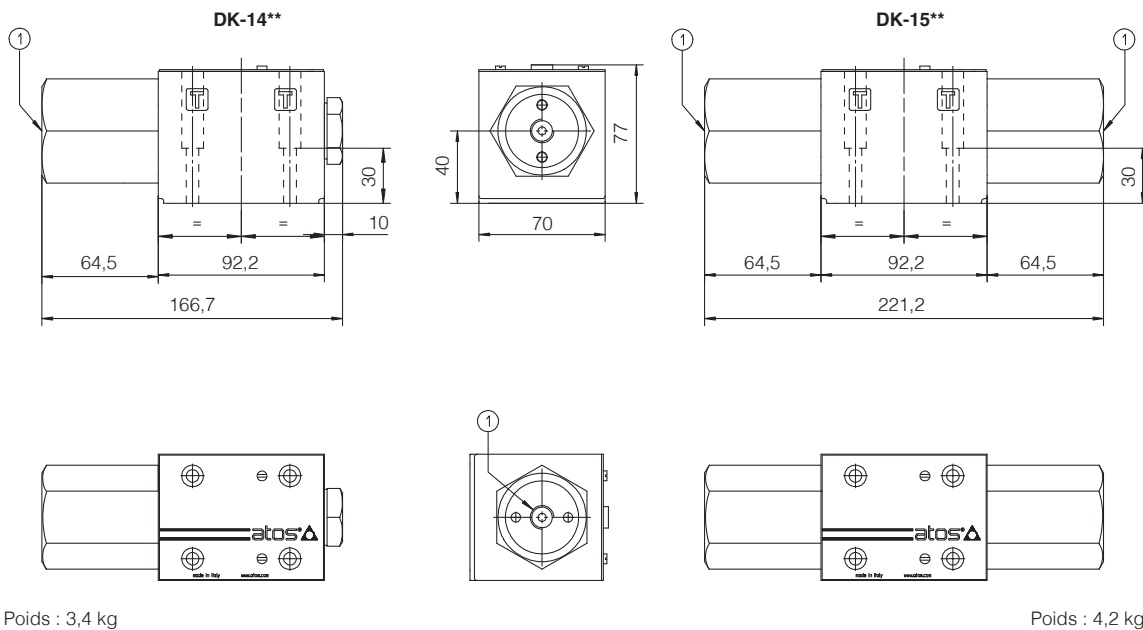
Diamètre orifice Y : $\varnothing = 5$ mm

Joint : 5 joints toriques 2050, 1 joint torique 108

Embases de fixation : voir fiche K280 (uniquement version /Y)

Note : La ligne Y doit toujours être présente et aucune contre-pression n'est admise sur cette ligne.

① Orifice pression de pilotage G1/4"



10 DIMENSIONS D'INSTALLATION de DP-* [mm]

DP-1

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-05-05-0-05 (voir fiche P005)

Vis de fixation :

4 vis à tête creuse M6x40 classe 12.9

Couple de serrage = 15 Nm

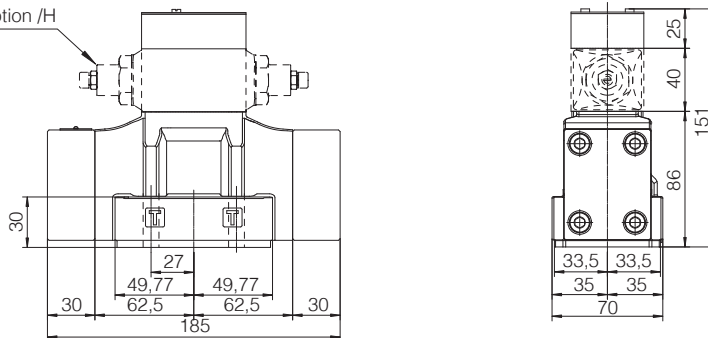
Diamètre orifices A, B, P et T : $\varnothing = 11$

Diamètre orifices X, Y : $\varnothing = 5$ mm

Joint : 5 joints toriques 2050, 2 joints toriques 108

Embases de fixation : voir fiche K280

Uniquement pour option /H



Poids : 7,1 kg

DP-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

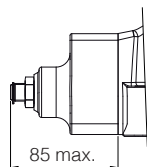
Diamètre orifices A, B, P et T : $\varnothing = 20$

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

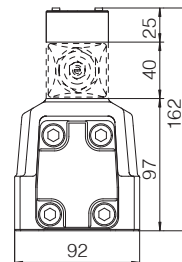
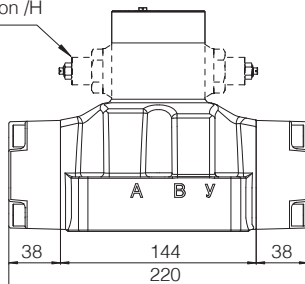
Joints : 4 joints toriques 130, 2 joint torique 2043

Embases de fixation : voir fiche K280

**Dispositif de réglage
course pour
option /S**



Uniquement
pour
option /H



Poids : 10 kg

DP-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

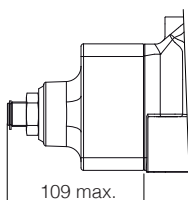
Diamètre orifices A, B, P et T : $\varnothing = 24$

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

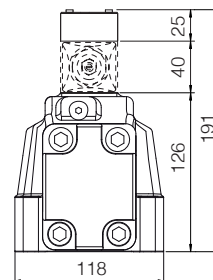
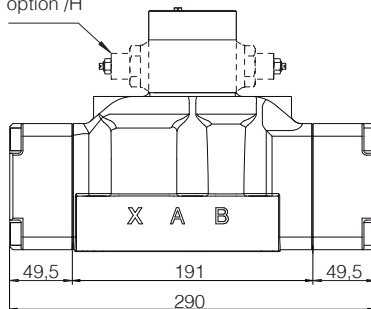
Joints : 4 joints toriques 4112, 2 joints toriques 3056

Embases de fixation : voir fiche K280

**Dispositif de réglage
course pour
option /S**



Uniquement
pour
option /H



Poids : 16,5 kg

DP-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

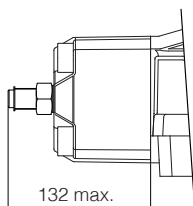
Diamètre orifices A, B, P et T : $\varnothing = 34$ mm

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

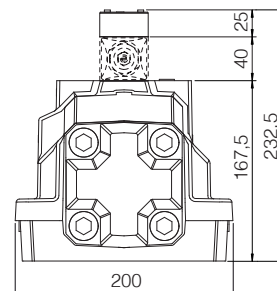
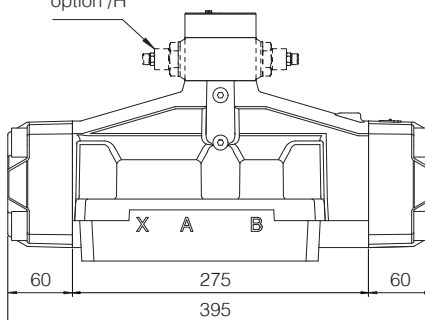
Joints : 4 joints toriques 144, 2 joint torique 3056

Embases de fixation : voir fiche K280

**Dispositif de réglage
course pour
option /S**



Uniquement
pour
option /H



Poids : 38 kg