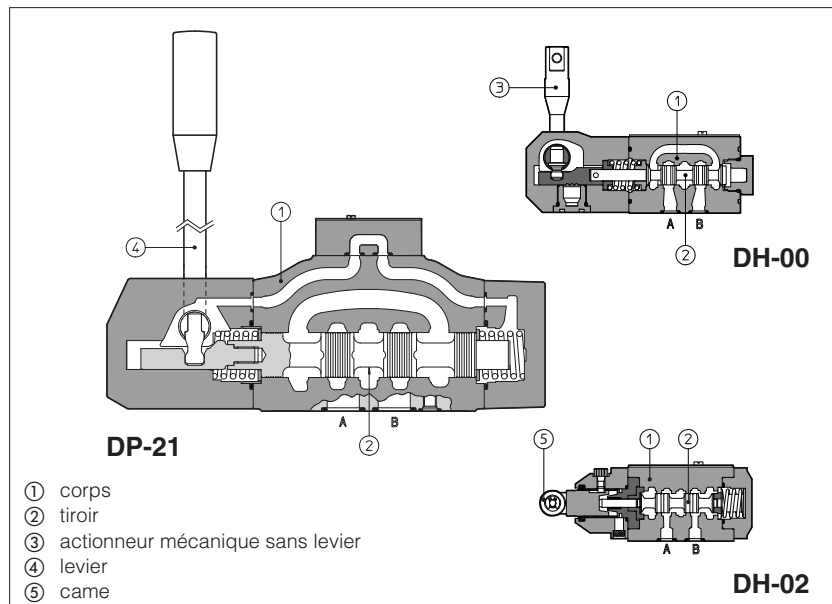


Valves directionnelles manuelles et mécaniques

ISO 4401 tailles 06, 10, 16 et 25



Les valves directionnelles manuelles et électroniques sont des valves à tiroir, à trois ou quatre voies, deux ou trois positions, disponibles avec les types d'actionneurs suivants :

- actionneur mécanique : utilisation générale pour la connexion au dispositif du client pour la commande à distance de la valve
- levier manuel
- came (uniquement pour DH et DK).

Tailles des valves et débit max. :

- DH-00, 01** = taille 06, débit max. 80 l/min
- DH-02** = taille 06, débit max. 50 l/min
- DK-10(11)** = taille 10, débit max. 150 l/min
- DK-12** = taille 10, débit max. 140 l/min
- DP-2** = taille 16, débit max. 300 l/min
- DP-4** = taille 25, débit max. 700 l/min

Pression max. :

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

1 CODE DE DÉSIGNATION

DH-0	1	1	3 / C / A	** / *
Valve de contrôle directionnel, taille : DH-0 = 06 DK-1 = 10 DP-2 = 16 DP-4 = 25				Matériau des joints : - = NBR PE = FKM BT = HNBR (1)
Type d'actionneur : 0 = mécanique, sans levier 1 = levier manuel 2 = came (uniquement pour DH-0 et DK-1)				Numéro de série
Configuration de la valve, voir section 2 et 3 0 = 3 positions, sans ressort 1 = 3 positions, centrage à ressort 2 = 2 positions, retour à ressort 3 = 2 positions, retour à ressort 4 = 3 positions, avec crantage 5 = 2 positions, avec crantage 6 = 2 positions, avec crantage 7 = 2 positions, retour à ressort 8 = 2 positions, retour à ressort				Options : A = actionneur monté côté orifice B I ou E à spécifier pour DH-00, DH-01 et DK-00, DK-01 avec la configuration 6, 7, 8, voir section 3 pour connexions hydrauliques Uniquement pour DK-1 : Y = drainage externe
			Uniquement pour les valves à levier manuel DH-01 : C = levier court	
			Type tiroir, voir section 3	

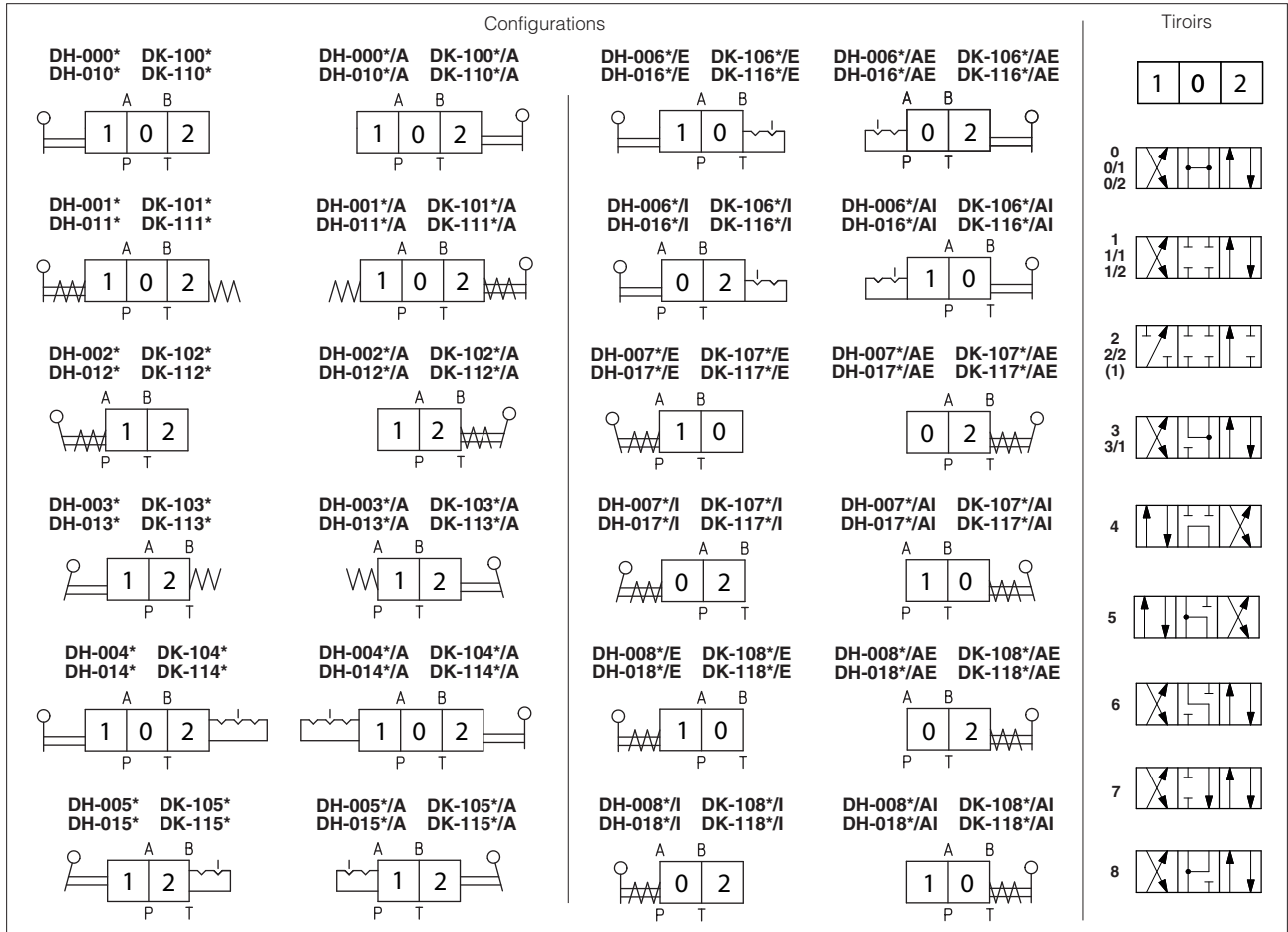
Option (1) BT disponible uniquement pour DH-00, DH-01, DK-10 et DK-11

2 GAMME DE MODÈLES DE VALVES

TYPE DE VALVE	TAILLE	CONFIGURATION DES VALVES									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
DH-00	06	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DH-01		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DH-02		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DK-10	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DK-11		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DK-12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DP-20	16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DP-21		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DP-40		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
DP-41	25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

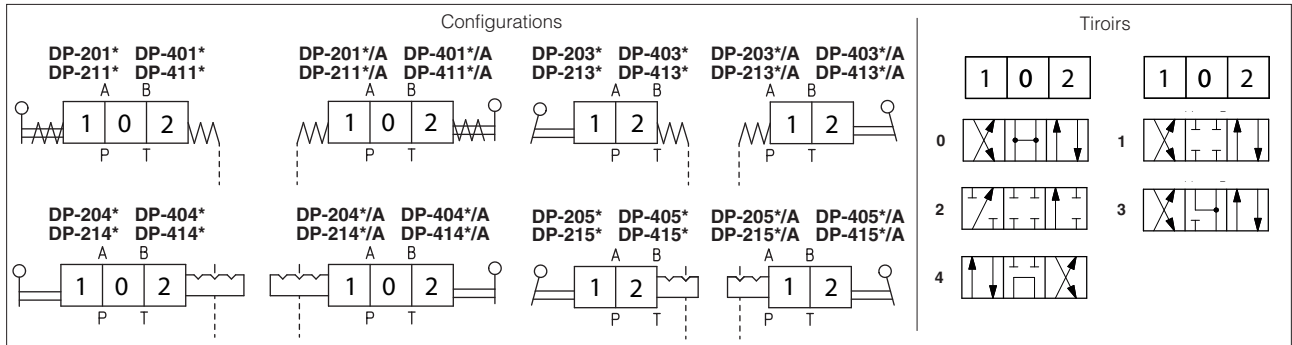
3 CONFIGURATIONS et TIROIRS - pour les passages intermédiaires, voir la fiche E001

DH-00*, DH-01* et DK-10*, DK-11* - actionneur mécanique et à levier manuel

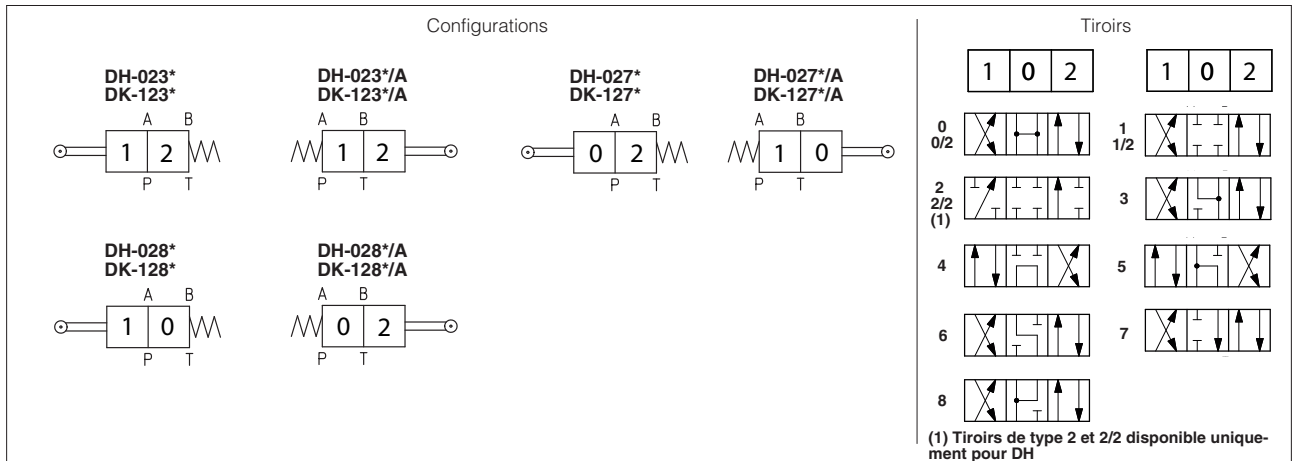


Note : les configurations 2 et 3 sont disponibles uniquement avec les tiroirs de type 0/2, 1/2, 2/2
(1) tiroirs de type 2 et 2/2 disponible uniquement pour DH

DP-20*, DP-21*, DP-40*, DP-41* - actionneur mécanique à levier manuel



DH-02*, DK-12* - actionneur à came



Note : les tiroirs de type 0/2, 1/2, 2/2 sont disponibles uniquement pour les valves de type DH-023*/2 et DK 123*/2

4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position sauf la configuration 0 (sans ressort) qui doit être installée avec l'axe horizontal		
Surface de l'embase conforme à 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		
Direction du débit	Comme indiqué par les symboles de la fiche 3		
Revêtement de surface	Revêtement en zinc à passivation noire		
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200h		
Conformité	Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/EU Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006		
Pression de service	DH	P, A, B = 350 bar T = 250 bar (160 bar pour DH-02)	
	DK	P, A, B = 315 bar T = 250 bar	
	DP	P, A, B, X = 350 bar T = 250 bar pour drainage externe (standard) ; orifice Y = 0 bar	
Débit max.	DH-00, DH-01 DH-02	80 l/min 50 l/min	
	DK-10, DK-11 DK-12	150 l/min 140 l/min	
	DP-2 DP-4	300 l/min 700 l/min	
Force d'activation sans pression à l'orifice T (valeurs nominales ± 10 %)	DH	DH-00* : 70 N ; DH-004* : 40 N ; DH-01* : 36 N ; DH-014* : 21 N ; DH-01*/C : 43 N ; DH-014*/C : 25 N ; DH-02* : 81 N ;	
	DK	DK-10* : 86 N ; DK-104 : 41 N ; DK-11* : 44 N ; DK-114* : 21 N ; DK-12* : 120 N	
	DP	DP-201* : 168 N ; DP-203* : 73 N ; DP-211* : 38 N ; DP-213* : 16 N ; DP-401* : 365 N ; DP-403* : 132 N ; DP-411* : 76 N ; DP-413* : 28 N ;	

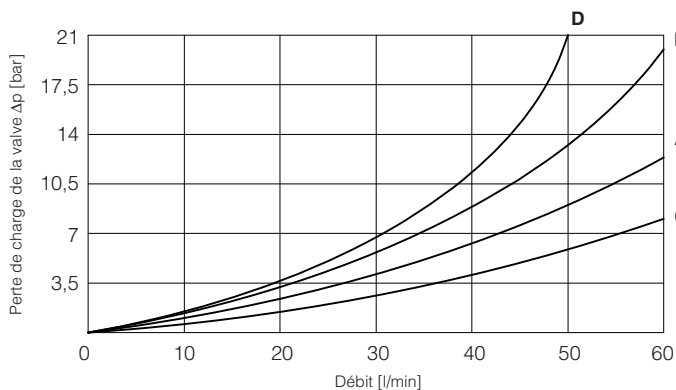
5 JOINTS ET FLUIDES HYDRAULIQUES - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessus, contacter notre service technique

Joint, température de fluide recommandée	Joints NBR (standard) = -30 °C ÷ +80 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -20 °C ÷ +50 °C Joints FKM =(option /PE) -20 °C ÷ +80 °C		
Viscosité recommandée	15 ÷ 100 mm ² /s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm ² /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	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR	HFC	

6 DIAGRAMMES Q/P basés sur huile minérale ISO VG 46 à 50 °C

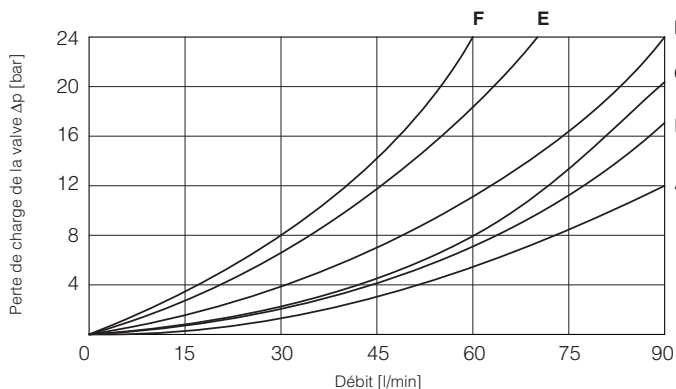
DH-02

Type de tiroir	Direction du débit				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/2	C	C	C	C	
1, 1/2	A	A	A	A	
2, 2/2, 3	A	A	C	C	
4, 5	D	D	D	D	A
6, 7	A	A	C	A	
8	C	C	B	B	



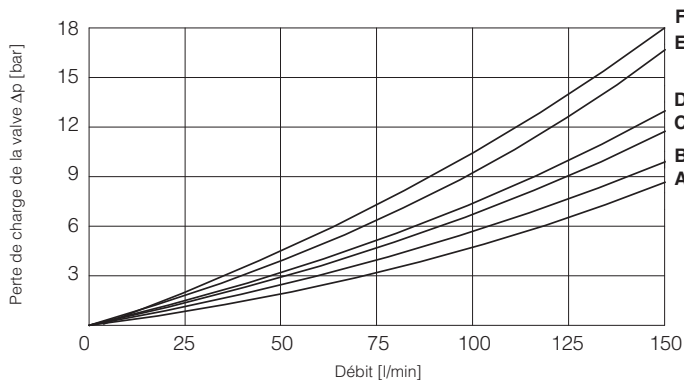
DH-00, DH-01

Type de tiroir	Direction du débit				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/1	A	A	B	B	C
1, 1/1	B	B	C	C	
3, 3/1	C	C	B	B	
4, 5	E	E	F	F	D
1/2, 0/2, 6, 7	C	C	D	D	
8	A	A	D	D	
2	D	D			
2/2	E	E			



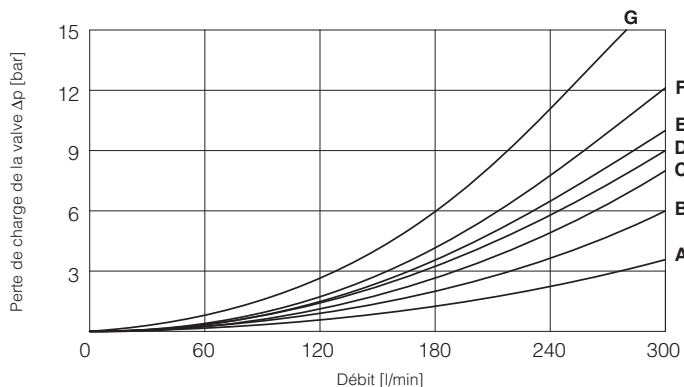
DK-*

Type de tiroir	Direction du débit				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
0, 0/1, 0/2	A	A	B	B	
1, 1/1, 6, 8	A	A	D	C	
3, 3/1, 7	A	A	C	D	
4	B	B	B	B	E
5	A	B	C	C	F
1/2	B	C	C	B	



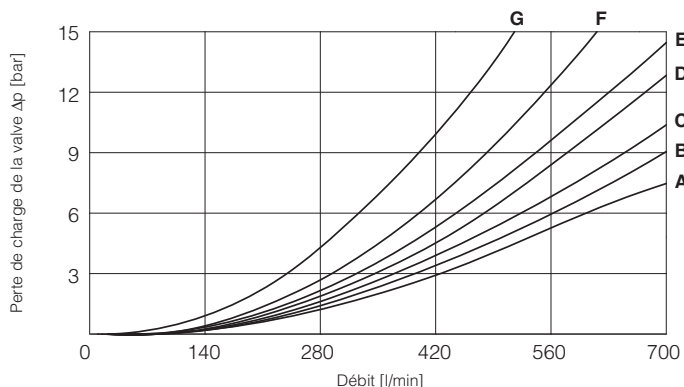
DP-2*

Type de tiroir	Direction du débit				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
1, 3	A	A	B	C	
0	A	A	C	D	B
2	A	A			
4	B	B	F	G	E



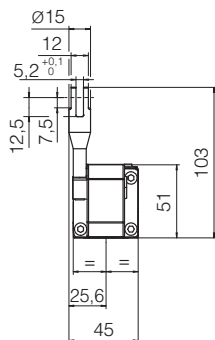
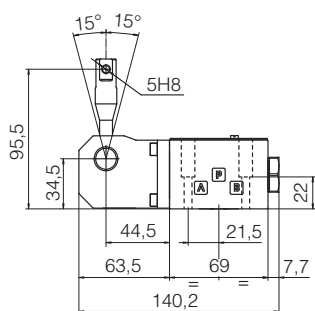
DP-4*

Type de tiroir	Direction du débit				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
1	A	A	A	C	
0	C	B	C	D	E
2	A	A			
3	A	A	C	E	
4	B	B	F	G	G



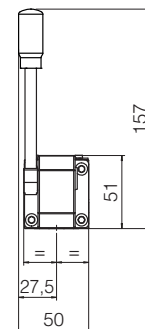
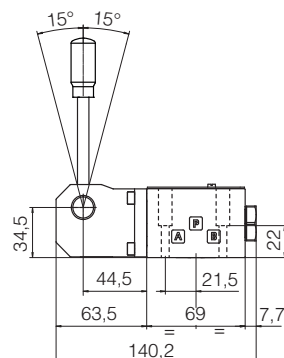
7 DIMENSIONS DES VALVES À COMMANDE MANUELLE ET MÉCANIQUE ISO 4401 DE TAILLE 06 [mm]

DH-00**



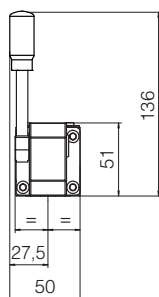
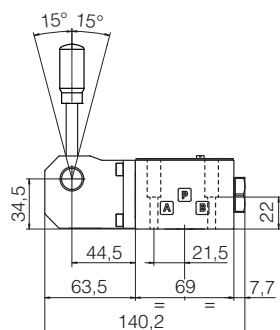
Poids : 1,2 kg

DH-01**

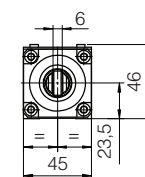
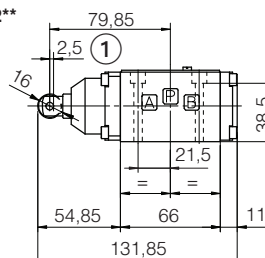


Poids : 1,6 kg

DH-01/C**



DH-02**



Poids : 1,2 kg

① Course de travail : 2,5 mm ; course supplémentaire : 0,5 mm max.

ISO 4401 : 2005

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

Vis de fixation :

DH-02** : 4 vis à tête creuse M5x50 classe 12.9

Autres versions 4 vis à tête creuse M5x30 classe 12.9

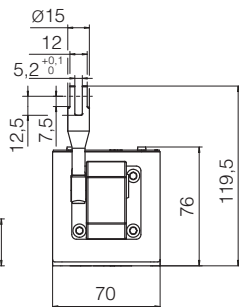
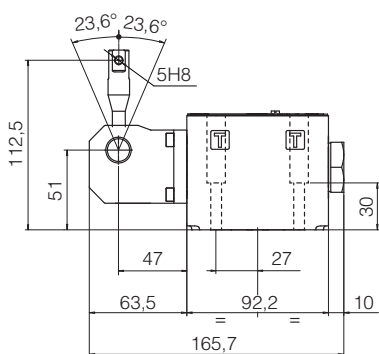
Couple de serrage = 8 Nm

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

Joint : 4 joints toriques 108

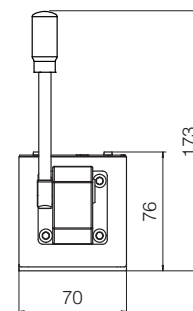
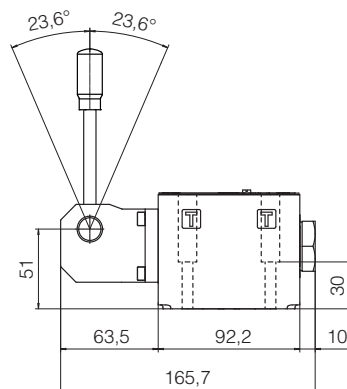
8 DIMENSIONS DES VALVES À COMMANDE MANUELLE ET MÉCANIQUE ISO 4401 DE TAILLE 10 [mm]

DK-10**



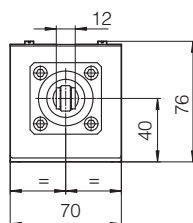
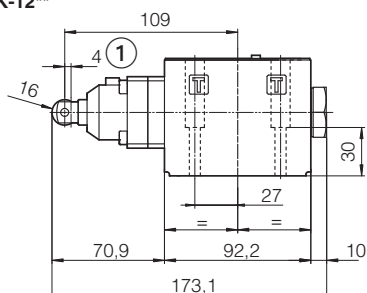
Poids : 2,5 kg

DK-11**



Poids : 2,8 kg

DK-12**



Poids : 2,5 kg

ISO 4401 : 2005

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

(sans orifice X, orifice Y en option)

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

Couple de serrage = 15 Nm

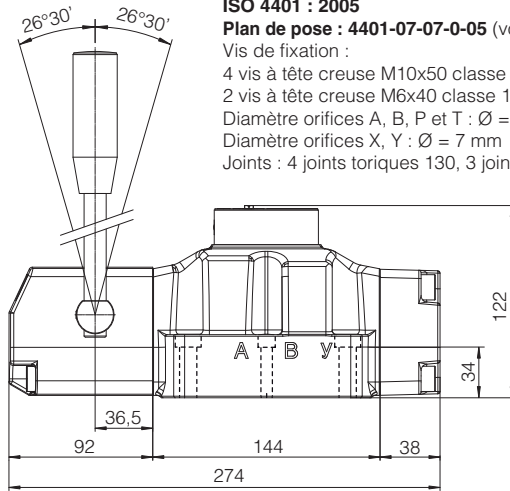
Diamètre orifices A, B, P et T : Ø = 11,2 mm (max.)

Joint : 5 joints toriques 2050

① Course de travail : 4 mm ; course supplémentaire : 0,5 mm max.

9 DIMENSIONS DES VALVES À COMMANDE MANUELLE ET MÉCANIQUE ISO 4401 DE TAILLE 16 [mm]

DP-21



ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-07-07-0-05 (voir fiche P005)

Vis de fixation :

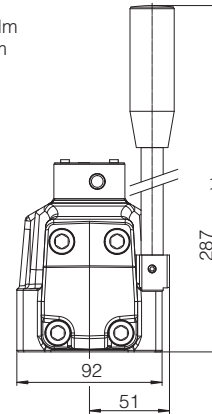
4 vis à tête creuse M10x50 classe 12.9, Couple de serrage = 70 Nm

2 vis à tête creuse M6x40 classe 12.9, Couple de serrage = 15 Nm

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

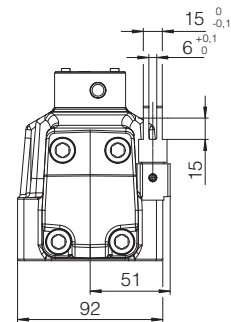
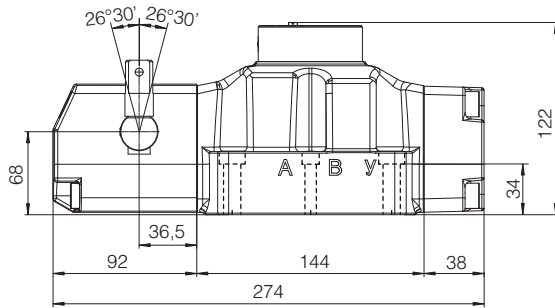
Diamètre orifices X, Y : $\varnothing = 7$ mm

Joint : 4 joints toriques 130, 3 joints toriques 109/70



Poids : 10 kg

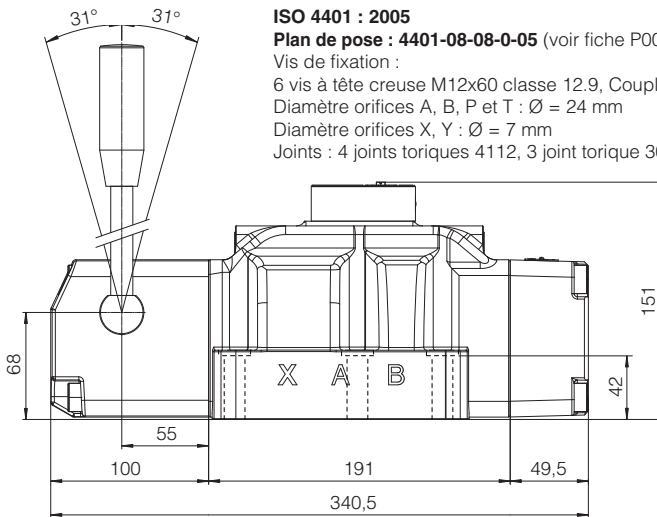
DP-20



Poids : 9,7 kg

10 DIMENSIONS DES VALVES À COMMANDE MANUELLE ET MÉCANIQUE ISO 4401 DE TAILLE 25 [mm]

DP-41



ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-08-08-0-05 (voir fiche P005)

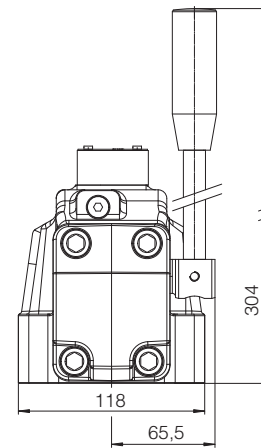
Vis de fixation :

6 vis à tête creuse M12x60 classe 12.9, Couple de serrage = 125 Nm

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

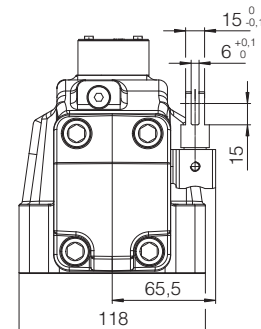
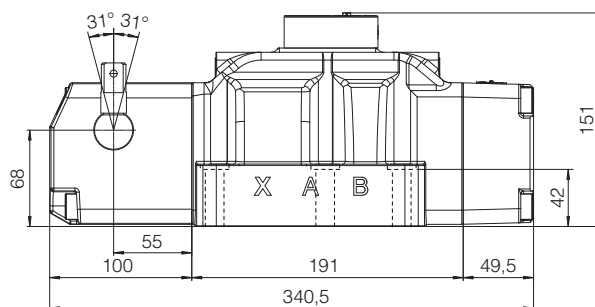
Diamètre orifices X, Y : $\varnothing = 7$ mm

Joint : 4 joints toriques 4112, 3 joint torique 3056



Poids : 15,5 kg

DP-40



Poids : 15,2 kg