

CARACTERISTIQUES

Hydrauliques :

Cetop 3.

Pression max. d'utilisation : 315 Bar.

Débit nominal max. : 60 l/mn.

37 fonctions hydrauliques.

Distributeur à tiroir à action directe à commande par solénoïde antidéflagrant ou de sécurité augmentée.

Avec ou sans secours manuel.

Electriques :

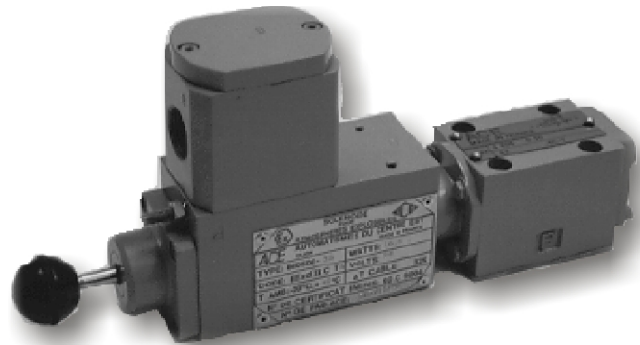
Indice de protection : IP 66.

Normes ATEX

Surface : **EEx"d" ou EEx"de"**, II 2 GD & IICT6,T5 ou T4

Mine : **EEx"d" ou EEx"de"**, I M2.

Raccordements avec boîtier plus bornier ou bride taraudée.



4 ED6 D5X/EX800 24-DC-T6 PA H1d

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

Les distributeurs du type ED6, sont à tiroir, avec commande par solénoïde Ils permettent de contrôler le passage, l'arrêt ou la direction d'un fluide.

Les distributeurs se composent essentiellement d'un corps (1), d'un ou de deux solénoïdes (2) du tiroir de commande (3), ainsi que de deux ressorts de rappel (4).

Lorsque le tiroir du distributeur (3) n'est pas actionné, il est maintenu en position médiane ou en position de départ par les ressorts de rappel (4) (à l'exclusion des types O et OF). La commande du tiroir de distribution (3) est réalisée par l'intermédiaire de solénoïdes à bain d'huile (2).

Après excitation le solénoïde (2) agit par l'intermédiaire du poussoir (5) sur le tiroir de distribution (3). Celui-ci quitte sa position médiane pour venir en position extrême.

Par coupure d'excitation du solénoïde (2) le tiroir de distribution (3) est ramené dans sa position médiane par le ressort de rappel (4). Une commande par poussoir permet un déplacement du tiroir de distribution (3), sans excitation du solénoïde.

TYPE : ED6 C ou D 5X/O

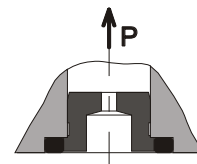
Il s'agit de distributeurs à 2 positions de commutation et 2 solénoïdes sans verrouillage. Il n'y a pas de position médiane en état de non-excitation (sans rappel par ressort).

TYPE : ED6 C ou D 5X/OF

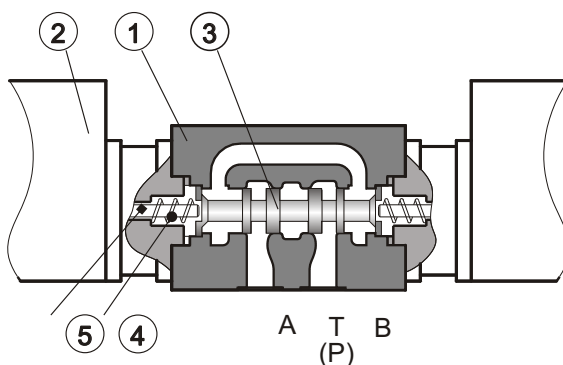
Il s'agit de distributeurs à 2 positions de commutation et 2 solénoïdes avec verrouillage en position. Après excitation de l'un ou de l'autre des solénoïdes, la position obtenue est assurée par verrouillage mécanique.

CARTOUCHE GICLEUR :

Elle n'est utilisée que pour un débit supérieur à la limite de fonctionnement de la valve. La cartouche se monte dans le canal P.



.. ED6 ...5X ...B0..



GÉNÉRALITÉS DE FONCTIONNEMENT

Le solénoïde (1) est à bain d'huile à courant continu néanmoins il peut être alimenté en courant alternatif avec pont de diode incorporé.

Étanche à la pression : 100 Bar max., sa résistance mécanique aux chocs répond aux normes en vigueur pour le matériel antidéflagrant. Son degré de protection est élevé : IP 66 et peut donc fonctionner en climat tropical.

Le fonctionnement de l'induit dans l'huile limite son usure, dissipe la chaleur et l'amortit en bout de course.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Boîtier (pour groupe I et II).

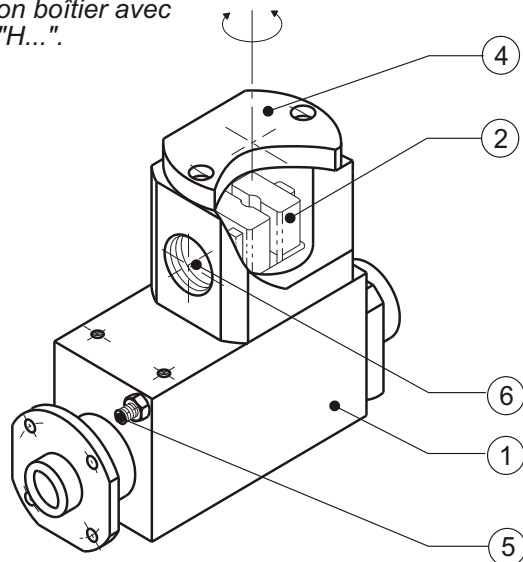
Le boîtier est orientable tous les 45° sur 360° par rapport au solénoïde

Le boîtier dispose d'un orifice taraudé (6) sur son couvercle (4) exécution V (raccord vertical) ou sur le coté exécution H (raccord horizontal) permettant le montage d'un presse-étoupe.

L'exécution H est recommandée pour un accès plus aisé sur le bornier.

Une vis de masse (5) est disponible à l'intérieur comme à l'extérieur du boîtier.

Exécution boîtier avec sortie : "H..."



Le raccordement du câble peut se faire suivant 2 modes de protection différents :

- 1) Protection type "d" sur bornier (2), situé à l'intérieur d'un boîtier antidéflagrant (3) en utilisant un presse-étoupe "d".
- 2) Protection type "e" sur bornier (2), situé à l'intérieur d'un boîtier de sécurité augmentée (3) en utilisant un presse-étoupe "e".

Le bornier de raccordement "e" ou "d" permet peut recevoir des fils d'une section de 0,5 à 2,5 mm².

Le fonctionnement du solénoïde en courant continu lui assure :

- Une commutation en douceur.
- Un maintien de l'induit en position intermédiaire sans danger pour la bobine.
- Une insensibilité aux sous-tensions et même une brève surtension, à une surcharge ou un arrêt mécanique.

Le solénoïde est orientable tous les 90° sur 360° par rapport à l'hydraulvalve.

Bride taraudée (pour groupe II seulement).

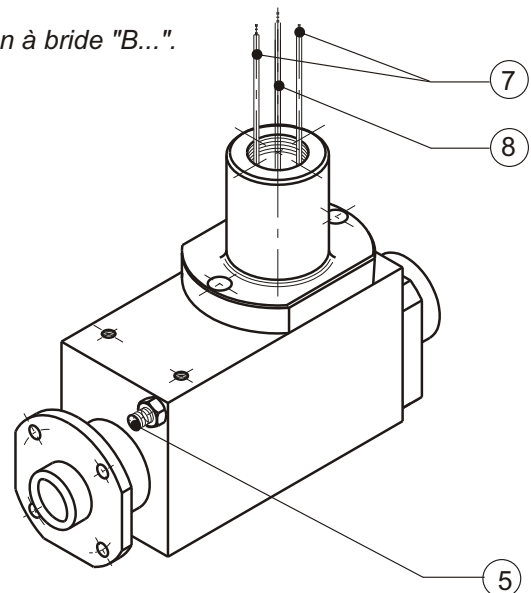
Ce type de raccordement n'est pas autorisé pour le groupe I.

Il se fait suivant le mode de protection "d" par conduit rigide (tube fileté) d'un type certifié.

Un coupe-feu est intégré au solénoïde

Une vis de masse (5) est disponible à l'extérieur. Les fils ont une longueur standard de 1500 mm :
 - conducteurs actifs (7)
 - fil de terre (8)

Exécution à bride "B..."



Presse-étoupe certifié.

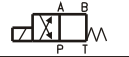




Option PE : (voir page 5)

En standard nous pouvons fournir un presse étoupe EEx"d" IIC en 1/2" NPT pour câble souple 3 x 1.5 mm².

Sur demande, tout autre presse-étoupe EEx"d", EEx"e" Groupe I ou II pour câble souple armé ou minéral.

CARACTERISTIQUES

HYDRAULIQUES

Pression de service max.	Orifices A, B, P .	bar	315
	Orifice T .	bar	100
Pour les symboles hydrauliques A et B l'orifice T de la valve doit être drainé, lorsque la pression de service est supérieure à 100 Bar.			
Perte de charges	Voir courbes des pertes de charge		
Fluide hydraulique	Huile minérale		
Plage de température du fluide hydraulique	°C	De -30 à +70	
Plage de viscosité du fluide hydraulique	mm ² /s	De 2.8 à 350	
Degré de pollution	Classe 9 selon NAS 1638		
Principaux symboles hydraulique	2 positions	 D	 Y
	3 positions	 E	 J
32 autres symboles (voir page 6)			
		 G	

ELECTRIQUES

Tensions continues	V/DC	12	22	24	24	48	96	110	200	220	
Tensions alternatives *	V/AC	----	24	----	----	----	110	----	220	----	
Classe de température à 40°C		T6	T6	T5	T6	T6	T6	T6	T6	T6	
Classe de température à 50°C		T5	T5	T4	T5	T5	T5	T5	T5	T5	
Puissance absorbée	VA	13.6	13.6	16.4	13.7	13.2	13.6	13.8	13.6	13.6	
Indice de protection		IP66									
Durée de mise sous tension		100%									
Température admissible de la bobine		130°C									
Orifice taraudé pour le raccordement électrique		1/2"NPT-PG11-PG13.5-PG16-M16x1.5-M20x1.5-M22x1.5									

HOMOLOGATIONS

Code de classification Européen	Groupe IIC	Groupe I
Antidéflagrant.	EEx"d" IIC.	EEx"d" I.
Sécurité augmentée.	EEx"de" IIC.	EEx"de" I
Numéro d'homologation du laboratoire INERIS	03 ATEX 0044X	03 ATEX 0044X

NORMES INTERNATIONALES

Numéro des normes de conformité définies dans la directive 94/9/CE.	Europe		
	EN 50 014	DE JUIN	1997 + AMENDEMENT 1 ET 2
	EN 50 018	DE NOVEMBRE	2000
	EN 50 019	DE JUILLET	2000
	EN 50 50281-1-1	DE SEPTEMBRE	1998

*Les tensions alternatives ne sont disponible qu'en version EEx"d"

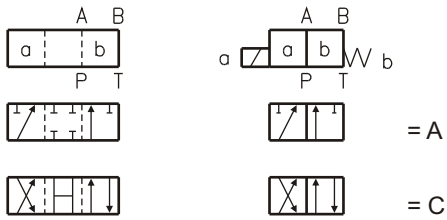
CODIFICATION PARTIE HYDRAULIQUE

		ED6	5X					
3 orifices utiles		3						
4 orifices utiles		4						
								D Y
				OF				D D
								E J G
Position transitoire	Position normale							
Numéro de série de 50 à 59 construction inchangée.			5X					
Cadre réservé pour les symboles 2 positions Sans rappel par ressort, avec verrouillage du tiroir. Sans rappel par ressort. Avec rappel par ressort : sans désignation.								OF O
Cadre réservé pour les symboles 3 positions Avec 1 solénoïde coté A. Avec 1 solénoïde coté B. Avec 1 solénoïde coté A et 1 solénoïde coté B : sans désignation.								A B
Utilisation d'un gicleur pour des débits supérieurs à la limite de fonctionnement de la valve. ce gicleur est à monter dans l'orifice Pression "P".								B08 B10 B12 Sans étranglement : sans désignation.
								HEB-X HIB-X HEA-X HIA-X HEAB-X HIAB-X
								Commande hydraulique extérieur coté A Commande hydraulique intérieur coté A Commande hydraulique extérieur coté B Commande hydraulique intérieur coté B Commande hydraulique extérieur coté A et B Commande hydraulique intérieur coté A et B Sans commande hydraulique: sans désignation

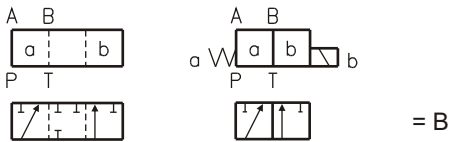
CODIFICATION PARTIE ELECTRIQUE

EX800	
	<p>* PE Autre type (Nous consulter). Avec presse-étoupe câble souple.</p>
	<p>d e Avec boîtier antidéflagrant EEx d. Avec boîtier de sécurité augmentée EEx e. Sans désig.: raccord conduit rigide.(gr. II)</p>
	<p>1 : 1/2" NPT 2 : PG 11 (Uniquement version EEX e) 3 : PG 13.5 (Uniquement version EEX e) 4 : PG 16 (Uniquement version EEX e) 5 : M 16 x 1.50 6 : M 20 x 1.50 7 : M 22 x 1.50</p>
	<p>H Entrée sur le coté du boîtier (Horizontale). V Entrée sur le dessus du boîtier.(Verticale). B Pour conduit rigide fils lg 1,5m-Gr II.(Horizontale).</p>
	<p>PB Commande manuelle VB commande à vis Sans désignation : sans commande ni secours. Coté B de la valve</p>
	<p>PA Commande manuelle VA commande à vis Sans désignation : sans commande ni secours. Coté A de la valve</p>
	<p>T... Classe de température voir tableau page 6 (pour groupe II).</p>
	<p>DC Solénoïde à courant continu. AC Solénoïde à courant alternatif. (Uniquement version Hd)</p>
	<p>12 · 220 Tensions d'alimentation du solénoïde en volts. 12, 22, 24, 48, 96, 110, 200, 220 ... Pour les valeurs de tensions disponibles, puissances et correspondances des classes de températures T4, T5, T6 voir page 6.</p>
EX800	Solénoïde normes européennes (DIRECTIVES ATEX). CE
M	Solénoïde pour mines grisouteuses (groupe I). Sans désignation : Solénoïde pour atmosphères explosibles de surface

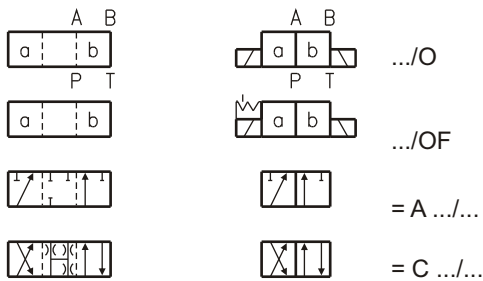
SYMBOLES DES FONCTIONS HYDRAULIQUES (Hors standard, nous consulter).



Fonction 2 positions solénoïde coté A.
Avec rappel par ressorts.



Fonction 2 positions solénoïde coté B.
Avec rappel par ressorts.

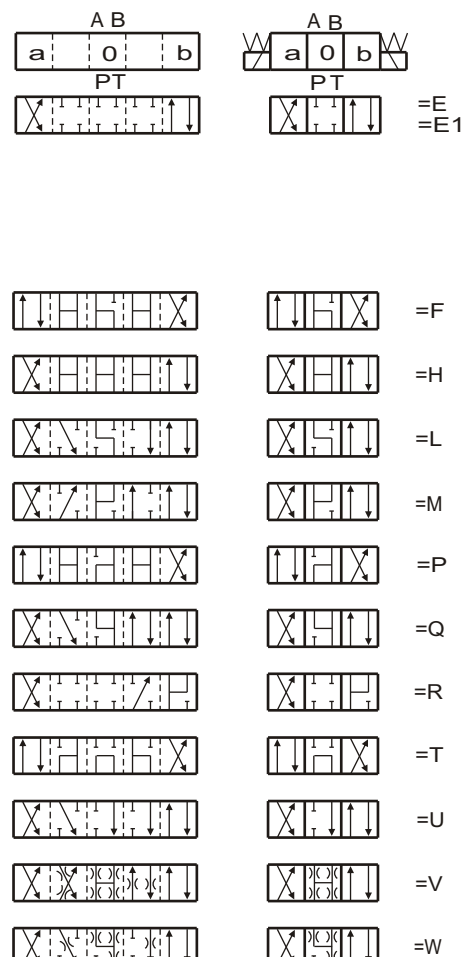
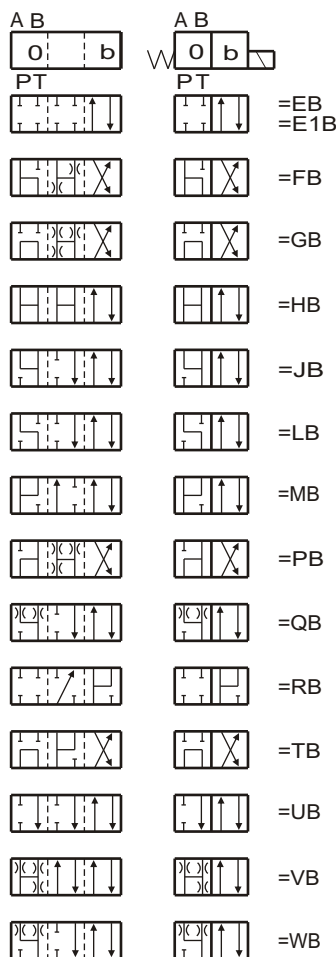
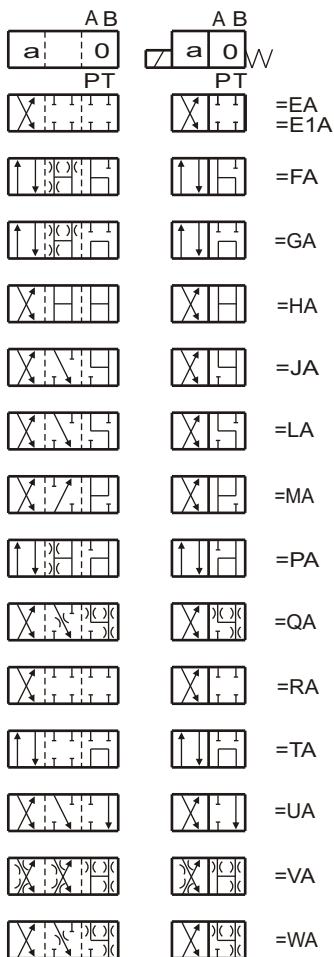


Fonction 2 positions solénoïde coté A et B.
Sans rappel par ressorts.
Avec position verrouillée

Fonction 2 positions avec solénoïde coté A.

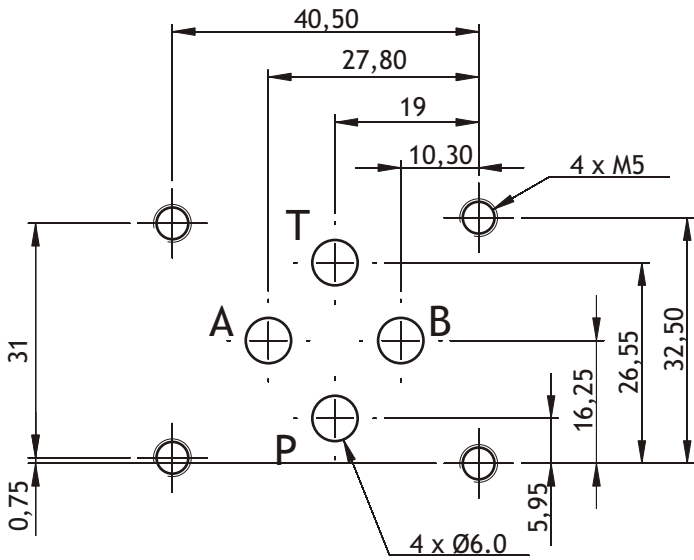
Fonction 2 positions avec solénoïde coté B.

Fonction 3 positions avec solénoïde coté A et B.

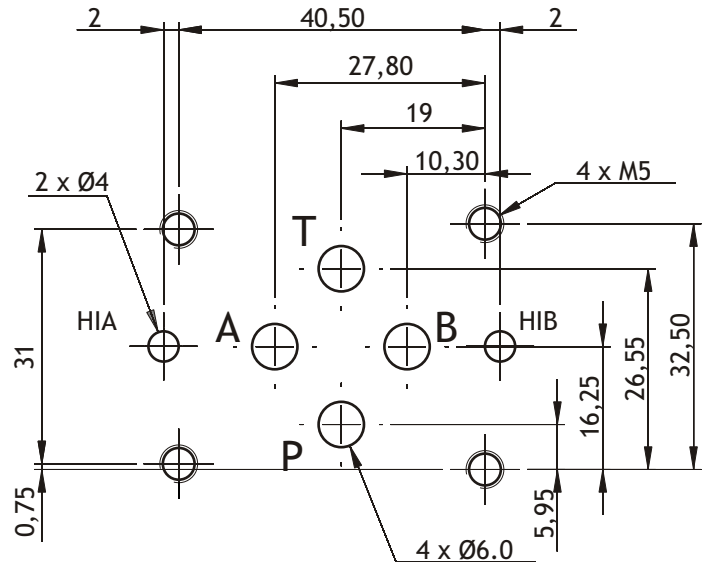


PLAN DE POSE

Plan de pose de la valve hydraulique Cetop3

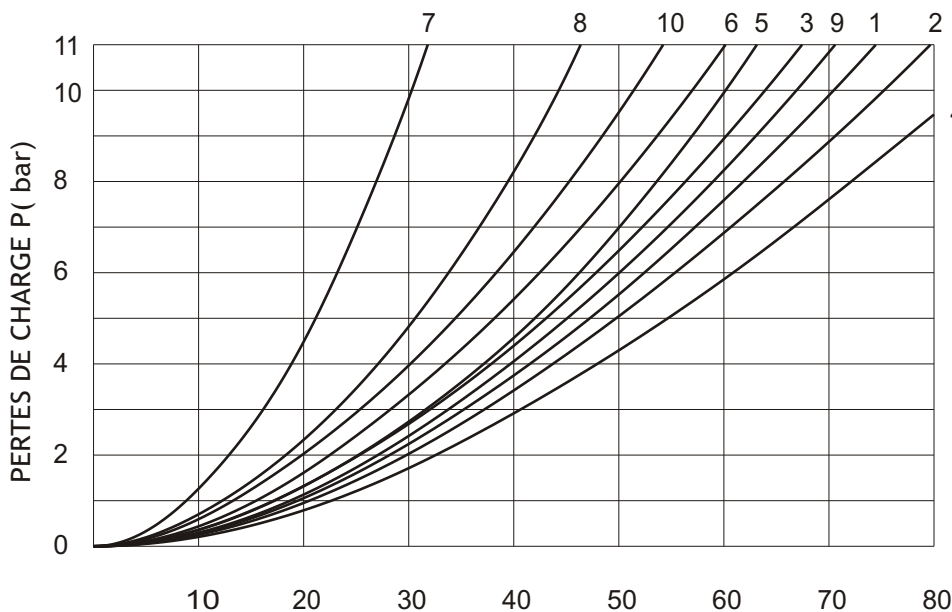


Plan de pose de la valve hydraulique Cetop3
AVEC COMMANDE HYDRAULIQUE



COURBES DES PERTES DE CHARGES

COURBE 7 : SYMBOLE "R" EN POSITION COMMUTÉE B - A
COURBE 8 : SYMBOLE "G" EN POSITION MÉDIANE P - T



DÉBIT Q (L/mn)

Mesurée à une viscosité : $36 \text{ mm}^2 / \text{S}$, $t : 50^\circ \text{C}$

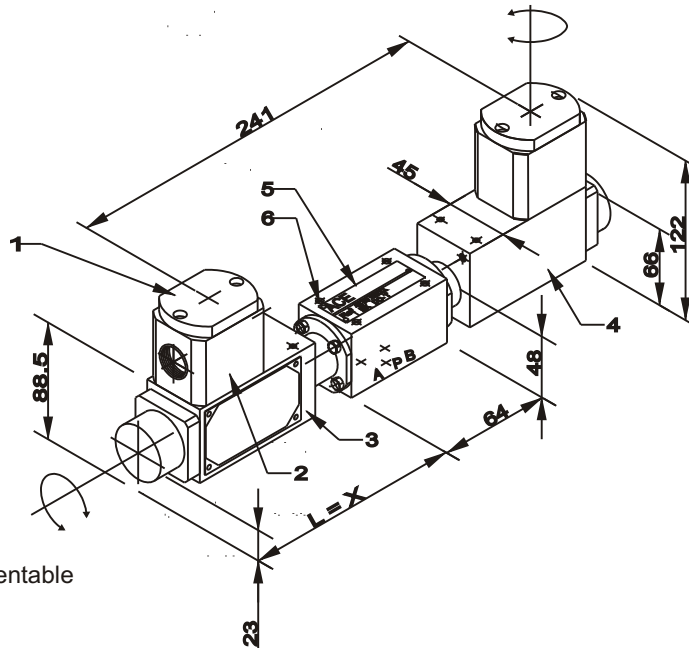
SYMBOLE	SENS DU DEBIT			
	P->A	P->B	A->T	B->T
A	3	3	-	-
B	3	3	-	-
C	1	1	3	1
D	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
G	6	6	9	9
H	2	4	2	2
J	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
Q	1	1	2	1
R	5	5	4	-
T	10	10	9	9
U	3	3	9	4
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
Y	5	5	3	3

ENCOMBREMENTS

AVEC BOITIER DE RACCORDEMENT GROUPE I ET II.

- 1 : Chapeau de boîtier de raccordement.
- 2 : Corps de boîtier de raccordement.
- 3 : Corps de solénoïde coté A.
- 4 : Corps de solénoïde coté B.
- 5 : Corps hydraulique
- 6 : 4 Vis de fixation M5 x 50.

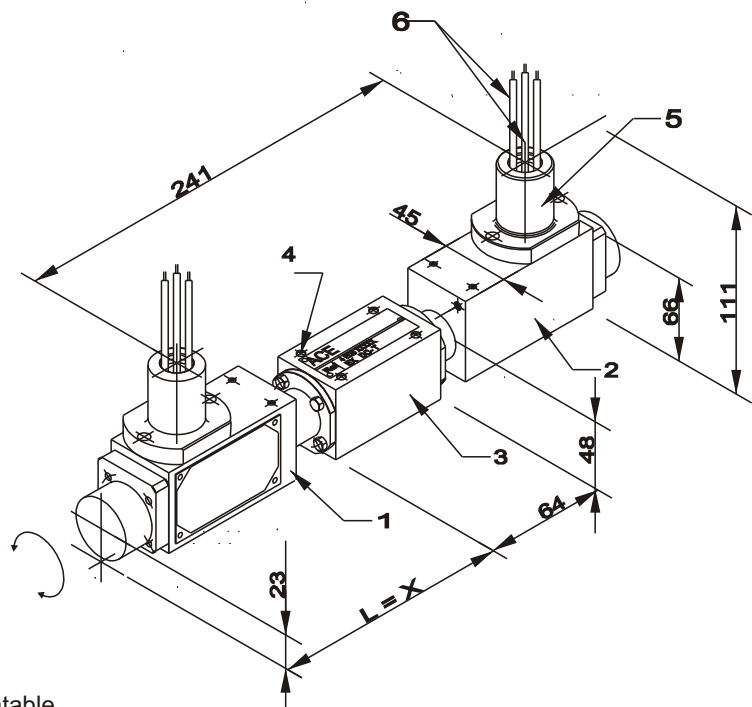
Boîtier orientable tous les 45° sur 360°.



Corps du solénoïde orientable tous les 90° sur 360°.

AVEC BRIDE DE RACCORDEMENT GROUPE I ET II.

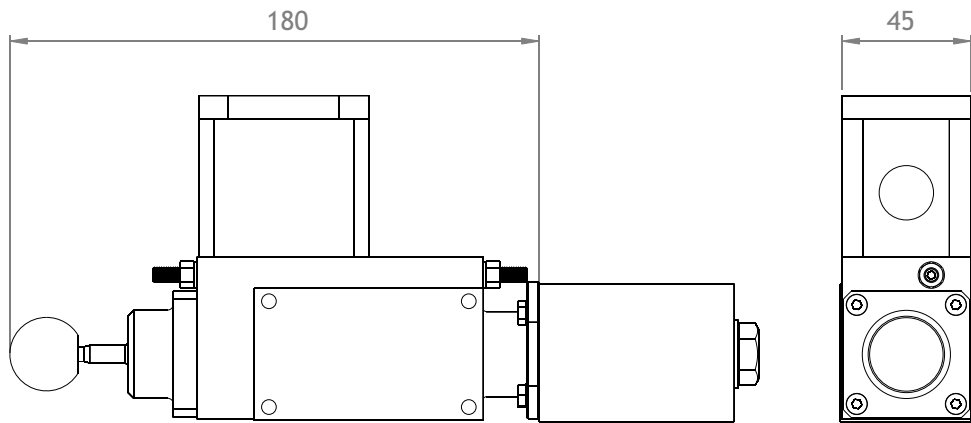
- 1 : Corps de solénoïde coté A.
- 2 : Corps de solénoïde coté B.
- 3 : Corps hydraulique
- 4 : 4 Vis de fixation M5 x 50.
- 5 : 2 Conducteurs actifs, longueurs des fils 1500 MM.
- 6 : 1 Conducteur pour mise à la terre, longueur du fils 1500 MM.
- 7 : Bride taraudée pour raccordement par protection tube rigide (Groupe II).



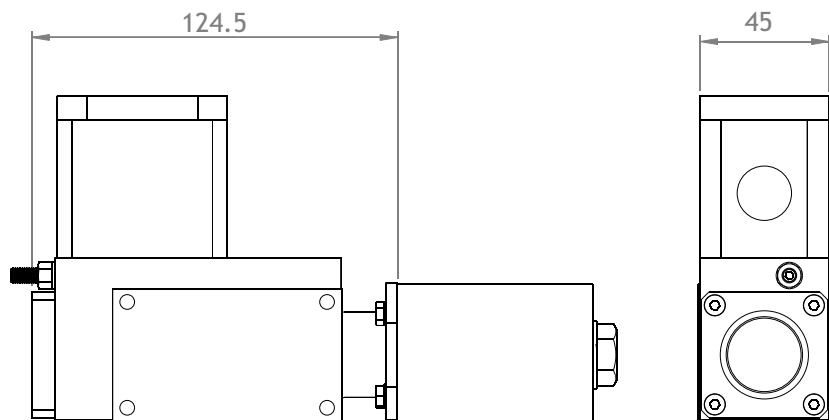
Corps du solénoïde orientable tous les 90° sur 360°.

ENCOMBREMENTS DES DIFFERENTES COMMANDES

EXECUTION PVA/B OU PA/B

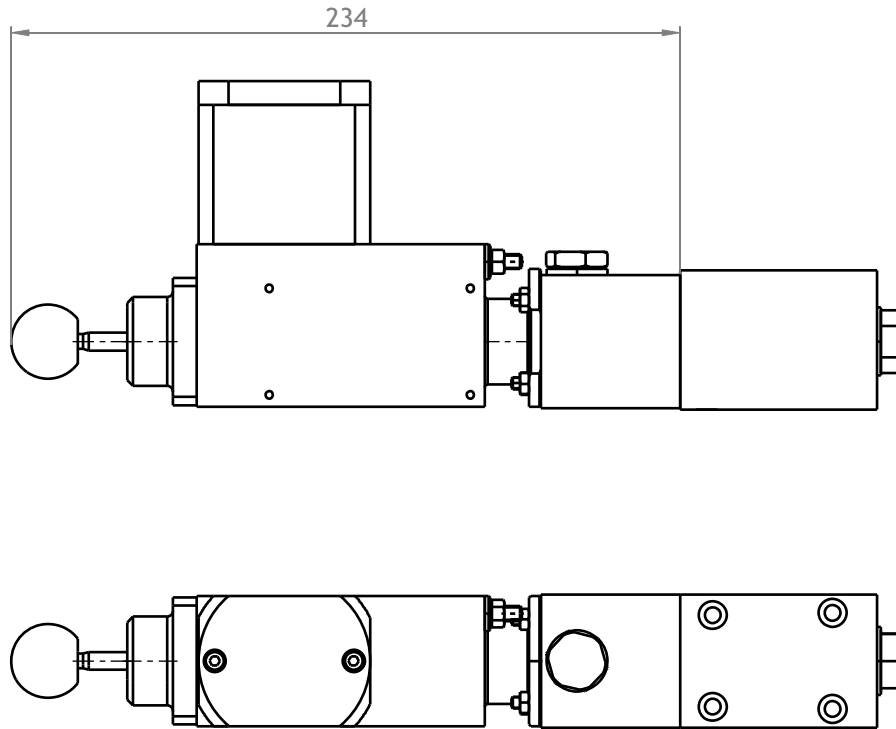


EXECUTION SANS ORGANE DE MANOEUVRE

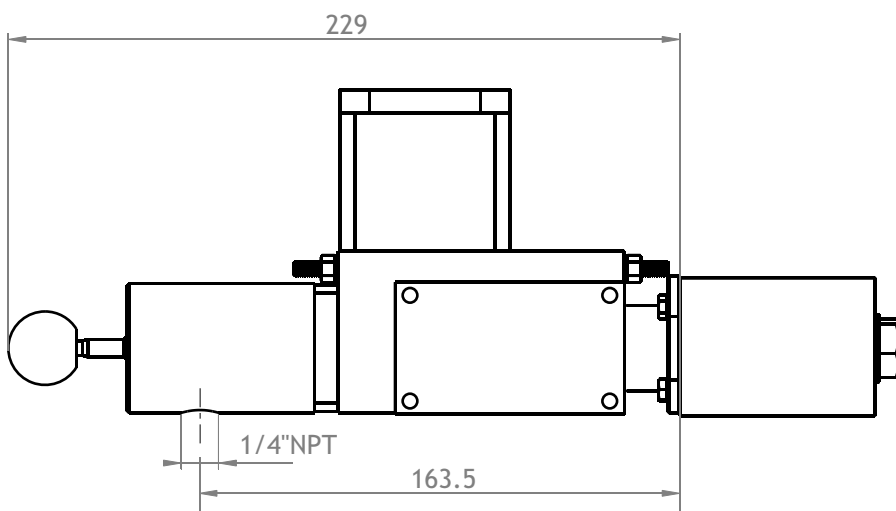


ENCOMBREMENTS DES DIFFERENTES COMMANDES

EXECUTION HIA/B OU HEA/B



EXECUTION COMMANDE HYDRAULIQUE EXTERIEUR MODIF ACE90



ENCOMBREMENTS DES DIFFERENTES COMMANDES

EXECUTION VA/B

