

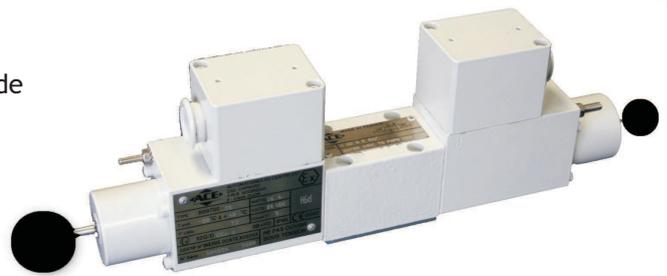
PARTICULARITES

Hydrauliques :

Plan de pose : Cetop 3.
Pression max. d'utilisation : 315 Bar.
Débit nominal max. : 40 l/mn.(voir tableau)
Distributeur à tiroir à action directe à commande par solénoïde

Electriques :

Indice de protection : IP 66.
Directive ATEX ou IECEx
Mode de protection ATEX :
- Surface : EEx d ou EEx de , II 2 GD IIB+H2 T6,T5 ou T4
- Mine : EEx d ou EEx de , I M2.
Mode de protection IECEx :
- Surface : Ex d IIB + H2 T6, T5 or T4 Gb



4 ED6 E 6X/EX700 24-DC-T6 PA PB H1d

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

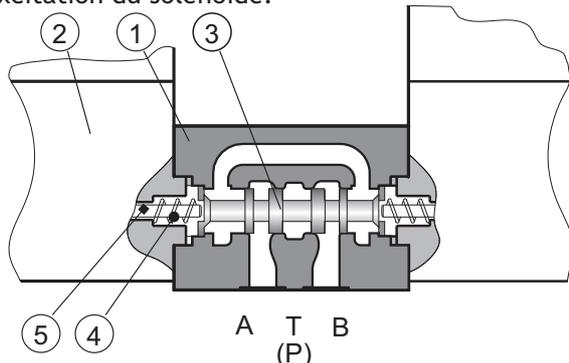
Les distributeurs du type ED6 sont des électrovannes à tiroir avec commande par solénoïde. Ils permettent de contrôler le passage, l'arrêt ou la direction d'un fluide.

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). En option, différentes commandes (manuelles et/ou hydraulique) permettent un déplacement du tiroir de distribution (3), sans excitation du solénoïde.



TYPE : ED6 _ 6X/O

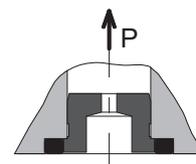
Uniquement symboles A, C et D
Il s'agit de distributeurs à 2 positions de commutation et 2 solénoïdes sans verrouillage. Il n'y a pas de position médiane en état de non-excitation (sans rappel par ressort).

TYPE : ED6 _ 6X/OF

Uniquement symboles A, C et D
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 : ED6 _ 6X/Bxx

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



GÉNÉRALITÉS DE FONCTIONNEMENT DU SOLENOÏDE

Il est à bain d'huile et peut être alimenté en courant continu ou courant alternatif (alternatif uniquement en version EEx d).

Sa résistance mécanique aux chocs répond aux normes en vigueur pour le matériel antidéflagrant Ikxx.

Entièrement polymérisé sous vide il peut fonctionner en climat tropical.

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

De part sa conception le fonctionnement du solénoïde 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.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

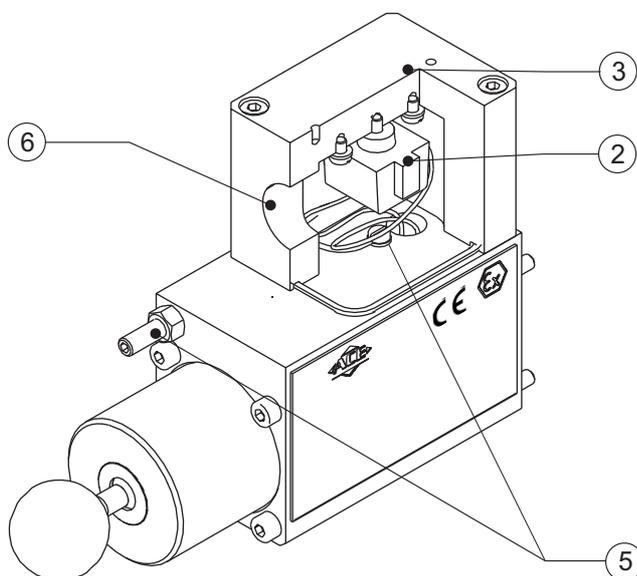
Boîtier (pour groupe I et II).

Le boîtier est orientable à 180°

Le boîtier dispose d'un orifice taraudé (6) sur le côté, permettant le montage d'un presse-étoupe.

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 :

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

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

En standard le boîtier est fabriqué en aluminium, sur demande exécution possible en acier.

Presse-étoupe certifié.

Option PE : (voir page 5)

En standard nous pouvons fournir un presse étoupe Exd/Exe IIC en laiton nickelé pour câble souple d'un diamètre extérieur de Ø6 à Ø12 mm.

Sur demande, nous pouvons fournir d'autres presse-étoupe.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Bride taraudée (pour groupe II seulement).

Ce type de raccordement est possible uniquement en mode de protection EEx d par conduit rigide (tube fileté) d'un type certifié.

Un coupe-feu est intégré au solénoïde.

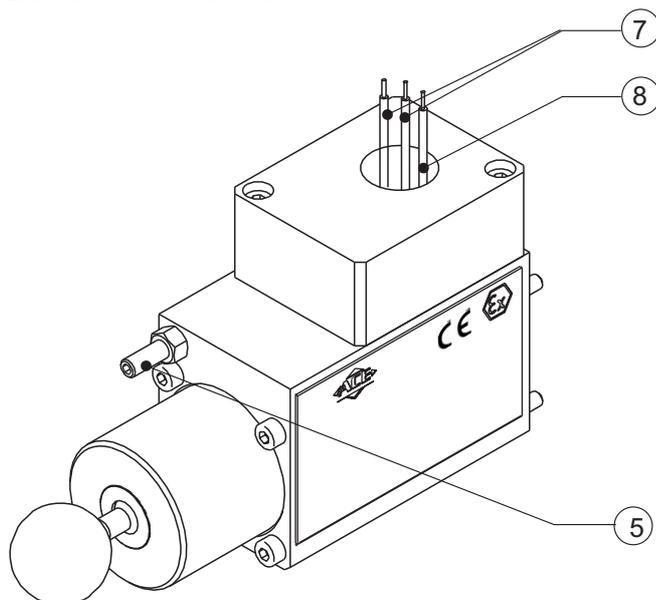
La sortie électrique est disponible soit horizontalement (BH) soit verticalement (BI).

Une vis de masse (5) est disponible à l'extérieur.

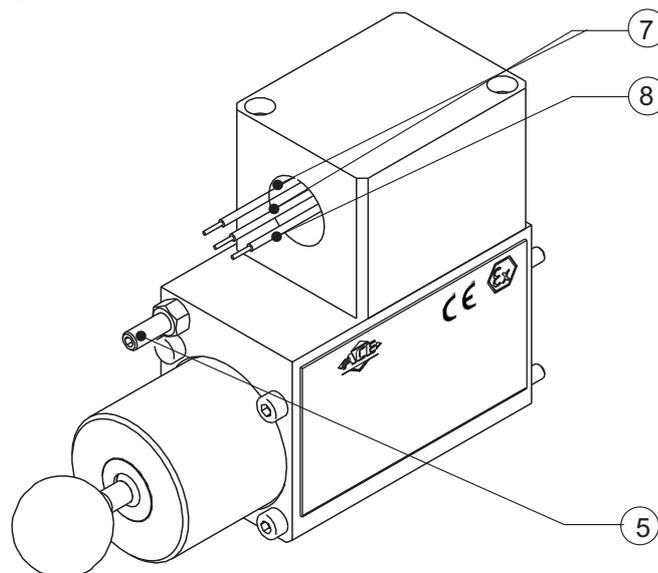
Les fils ont une longueur standard de 1500 mm :
 - 2 conducteurs actifs (7) section 0.35 mm²
 - 1 fil de terre (8) section 0.35 mm²

Autres longueurs et section sur demande.

Exécution à bride "BI".



Exécution à bride "BH".



CODIFICATION PARTIE HYDRAULIQUE

		ED6	6X					
3 orifices utiles		3						
4 orifices utiles		4						
								D Y
				OF				D D
								E J G
Position transitoire	Position normale							
Numéro de série de 60 à 69 construction inchangée.			6X					
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

EX700

Sans desig	Temp standard à 40° C
TX-60	Déclas Temp +60° C
TX-50	Déclas Temp +50° C voir tableau page 6

*	Boitier Alu (Standard)
ST	Boitier Acier

d	Avec boîtier antidéflagrant Ex d.
e	Avec boîtier de sécurité augmentée Ex e.
	Sans desig.: raccord conduit rigide. (gr. II)

1	: 1/2" NPT
2	: PG 11 (Uniquement version EX e)
3	: PG 13.5 (Uniquement version EX e)
4	: PG 16 (Uniquement version EX e)
5	: M 16 x 1.50
6	: M 20 x 1.50
7	: M 22 x 1.50

H	Entrée sur le coté du boîtier (Horizontale).
BI	Pour conduit rigide fils lg 1,5m-Gr II.(Verticale).
BH	Pour conduit rigide fils lg 1,5m-Gr II.(Horizontale).

PB	Commande manuelle	Coté B de la valve
CB	Commande coup de poing avec accrochage	
VB	commande à vis	
	Sans désignation : sans commande ni secours.	

PA	Commande manuelle	Coté A de la valve
CA	Commande coup de poing avec accrochage	
VA	commande à vis	
	Sans désignation : sans commande ni secours.	

T...	Classe de température à 40° C voir tableau page 6 (pour groupe II).
------	---

DC	Solénoïde à courant continu.
AC	Solénoïde à courant alternatif. (Uniquement version Hd)

12	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.
220	

EX700	Solénoïde normes européennes (DIRECTIVES ATEX). 
-------	---

IEC700	Solénoïde normes international (IECEx). Uniquement en version Ex d  
--------	--

KEX700	Solénoïde certification Coréenne . Uniquement version Ex d 
--------	--

M	Solénoïde pour mines grisouteuses (groupe I). Sans désignation : Solénoïde pour atmosphères explosibles de surface
---	--



CARACTÉRISTIQUES

GENERALES

Position de montage		Indifférente - Horizontale de préférence
Masse	Appareil avec 1 solénoïde (Kg)	2.7
	Appareil avec 2 solénoïdes (Kg)	4.5
Peinture		1 Couche RAL sur demande

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 -20 à +70 °C	
Plage de viscosité du fluide hydraulique	mm ² /s	De 2.8 à 350	
Degré de pollution	Classe 9 selon NAS 1638		

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	
Classe de température à 60 °C		T5	T5	T4	T5	T5	T4	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									

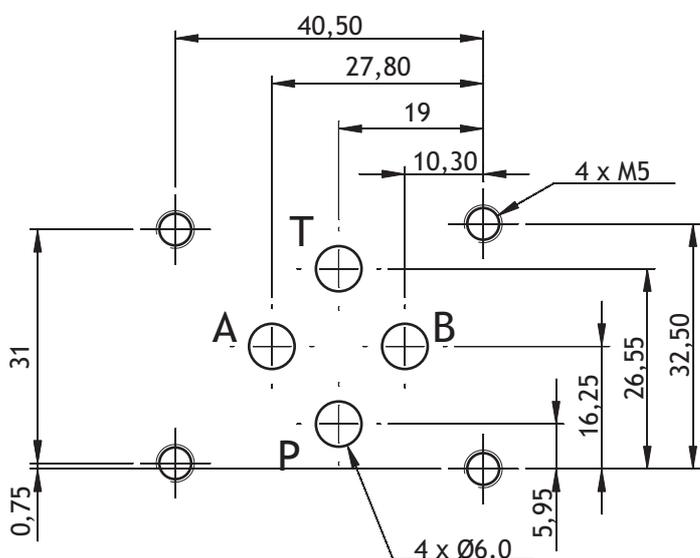
HOMOLOGATIONS

Code de classification Européen	IIBGD ou IM2 EEx d I ou EEx d IIB+H2 ou EEx de I ou EEx de IIB+H2 ou	Numéro d'homologation du laboratoire INERIS INERIS 02ATEX0024X Assurance qualité production INERIS INERIS 03 ATEXQ718
Code de classification International	Ex d IIB + H2 T6, T5 or T4 Gb	Numéro d'homologation du laboratoire INERIS IECEx INE 11.0011X
Code de classification Coréen	Ex d IIB + H2 T6, T5 or T4 Gb	15-AV4BO-0143X

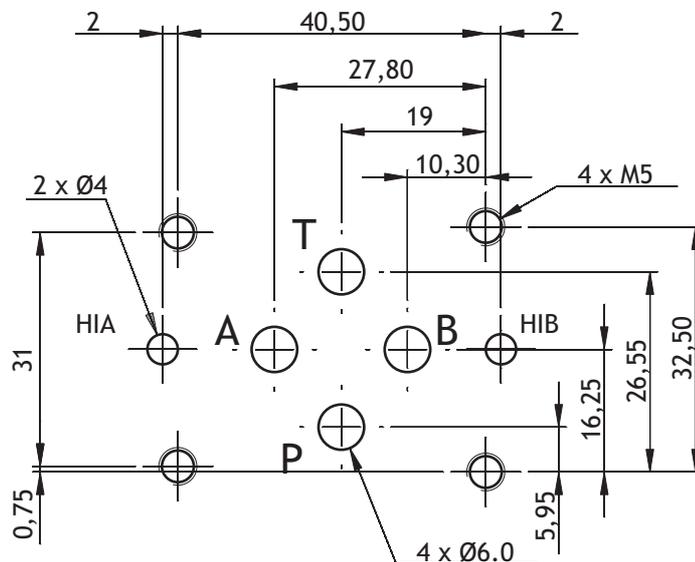
*Les tensions alternatives ne sont disponibles qu'en version EEx d / solénoïde équipé d'un pont de diodes

PLAN DE POSE

Plan de pose de la valve hydraulique Cetop3

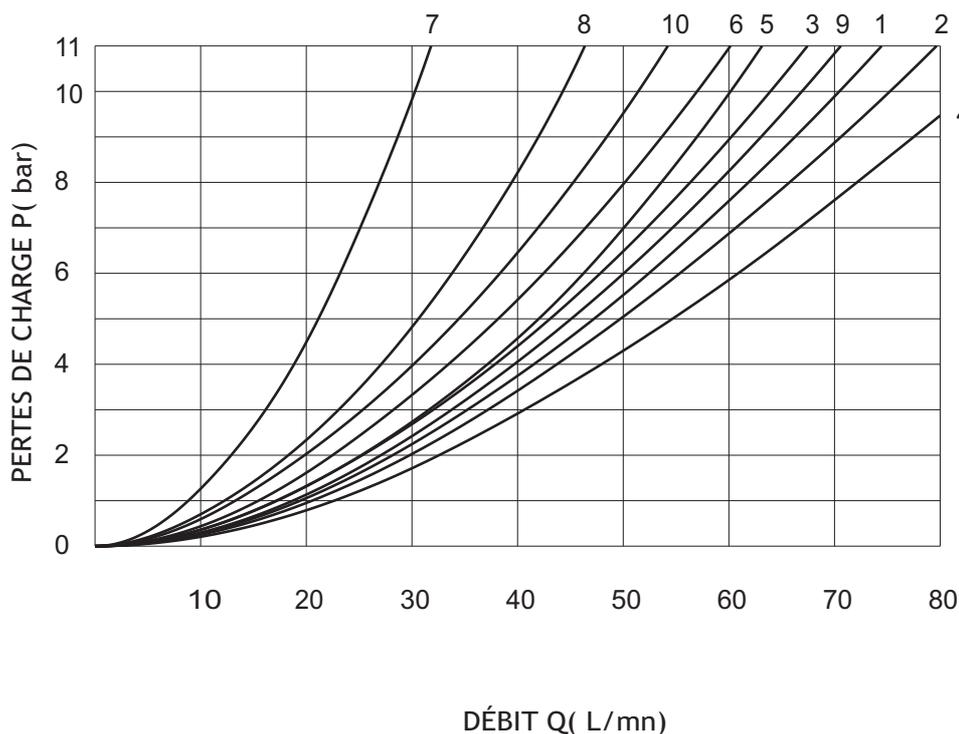


Plan de pose de la valve hydraulique Cetop3
AVEC COMMANDE HYDRAULIQUE



COURBES DES PERTES DE CHARGES

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

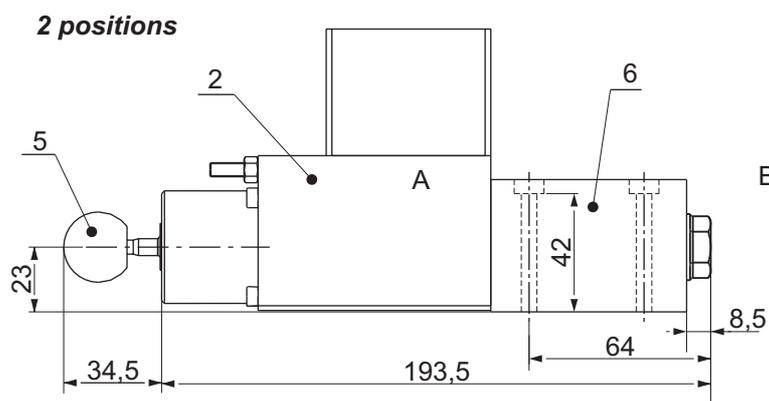
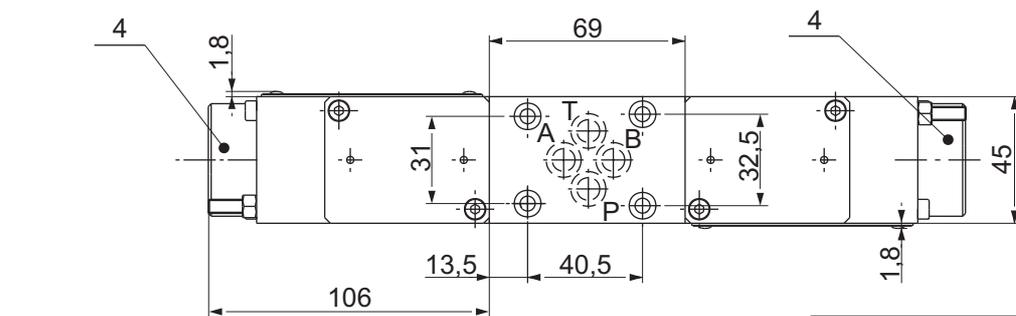
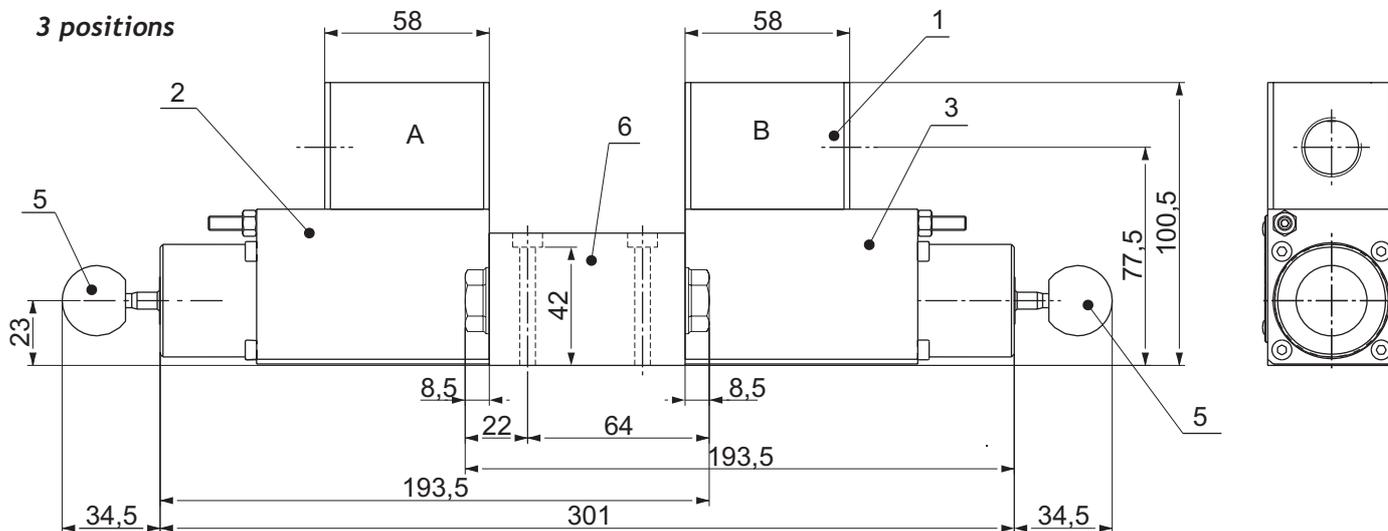


Mesurée à une viscosité : 36 mm² / S , t : 50 °C

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

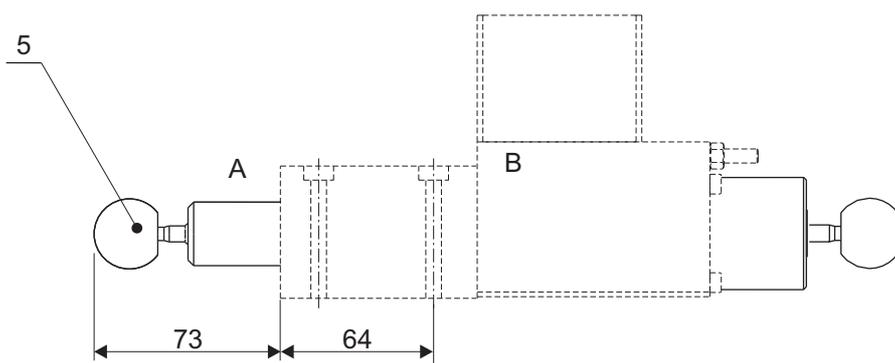
ENCOMBREMENTS

RACCORDEMENT AVEC BOITIER (GROUPE I et IIB+H2)



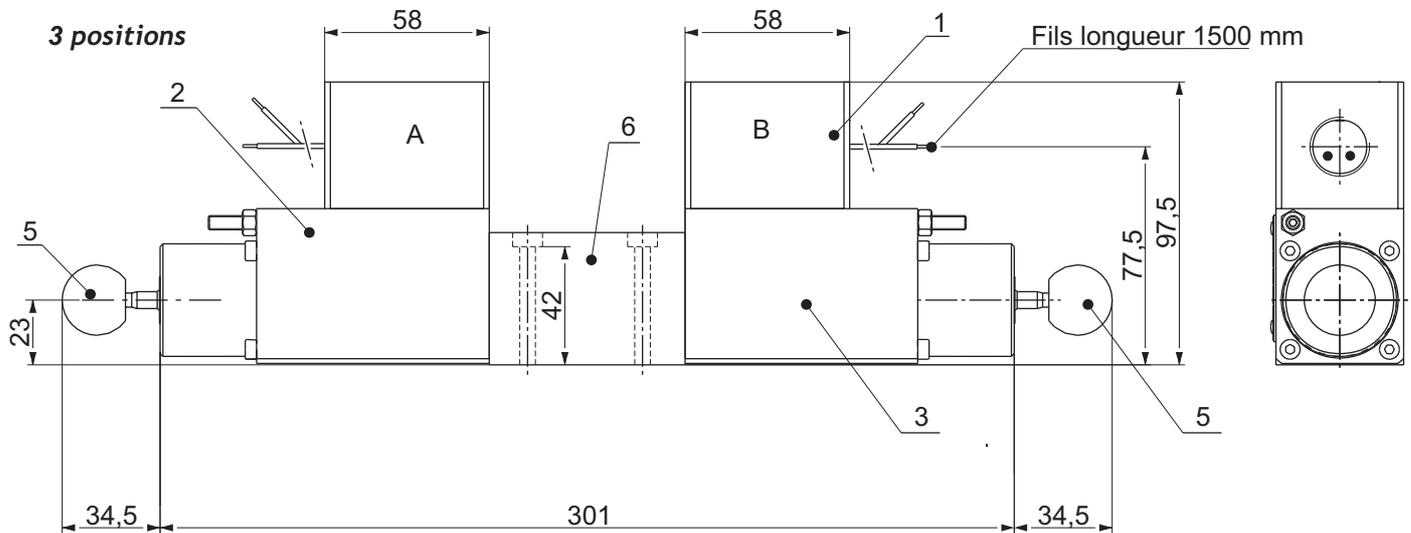
- 1 : Boîtier de raccordement type EEx"d" et EEx"de"
- 2 : Corps de solénoïde coté A
- 3 : Corps de solénoïde coté B
- 4 : Corps sans commande manuelle
- 5 : Commande manuelle
- 6 : Corps hydraulique
- 7 : 4 vis de fixation M5 x 50 DIN 912-10.9 (à commander séparément)
- 8 : 4 joint rectangulaire 9,81 x 1,5 x 1,78

COMMANDE MANUELLE SANS SOLÉNOÏDE CÔTÉ A ET 1 SOLÉNOÏDE CÔTÉ B

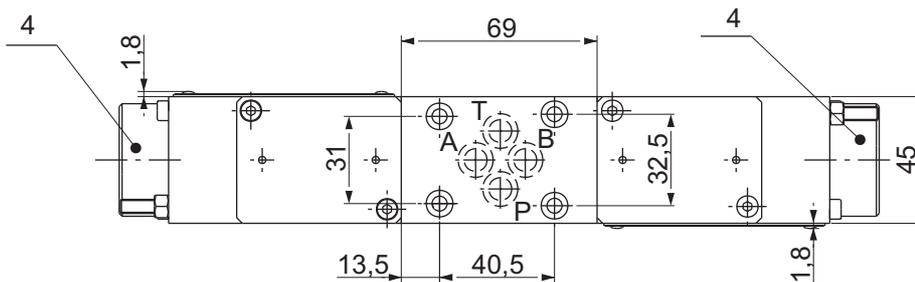


ENCOMBREMENTS (SUITE)

RACCORDEMENT AVEC BRIDE TARAUDÉE TYPE BH (GROUPE IIB+H2)

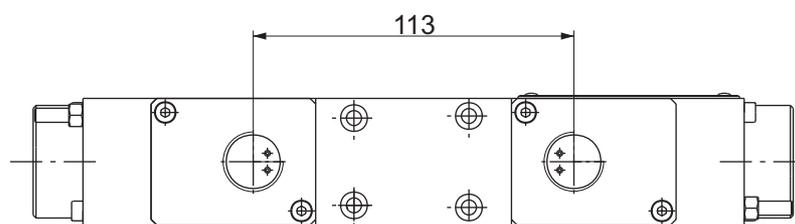
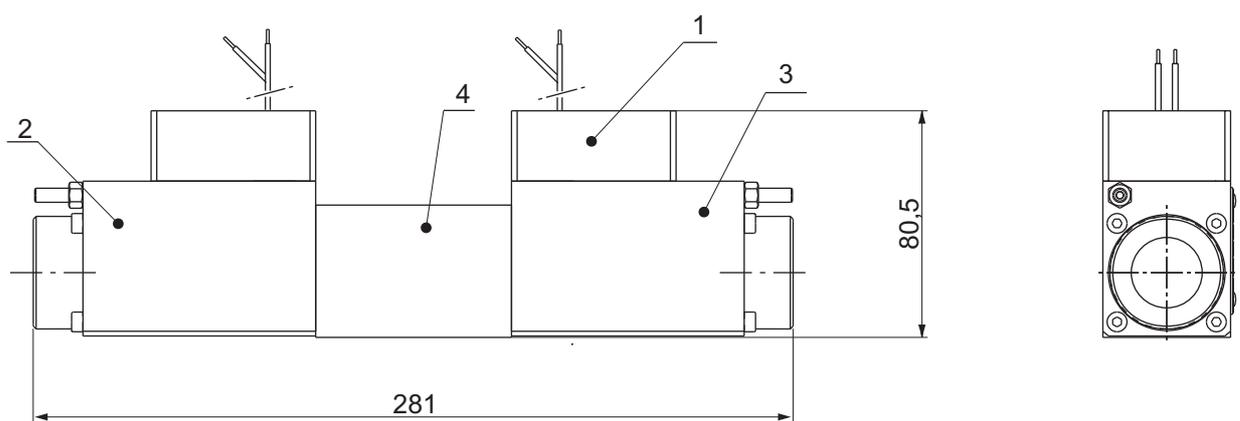


3 positions sans Commande Manuelle



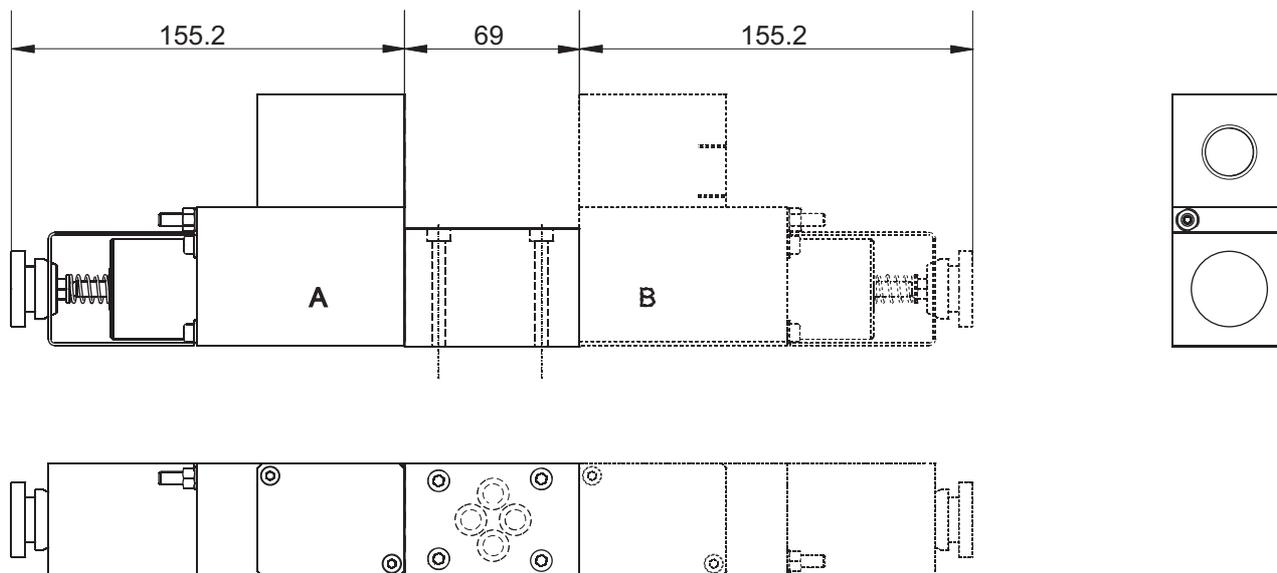
- 1 : Bride de raccordement Eex"d" sortie Horizontale
- 2 : Corps de solénoïde coté A
- 3 : Corps de solénoïde coté B
- 4 : Corps hydraulique
- 5 : Commande manuelle de secours
- 6 : 4 vis de fixation M5 x 50 DIN 912-10.9 sont à commander séparément
- 7 : 4 joint rectangulaire 9,81 x 1,5 x 1,78

RACCORDEMENT AVEC BRIDE TARAUDE TYPE BI (GROUPE IIB+H2)

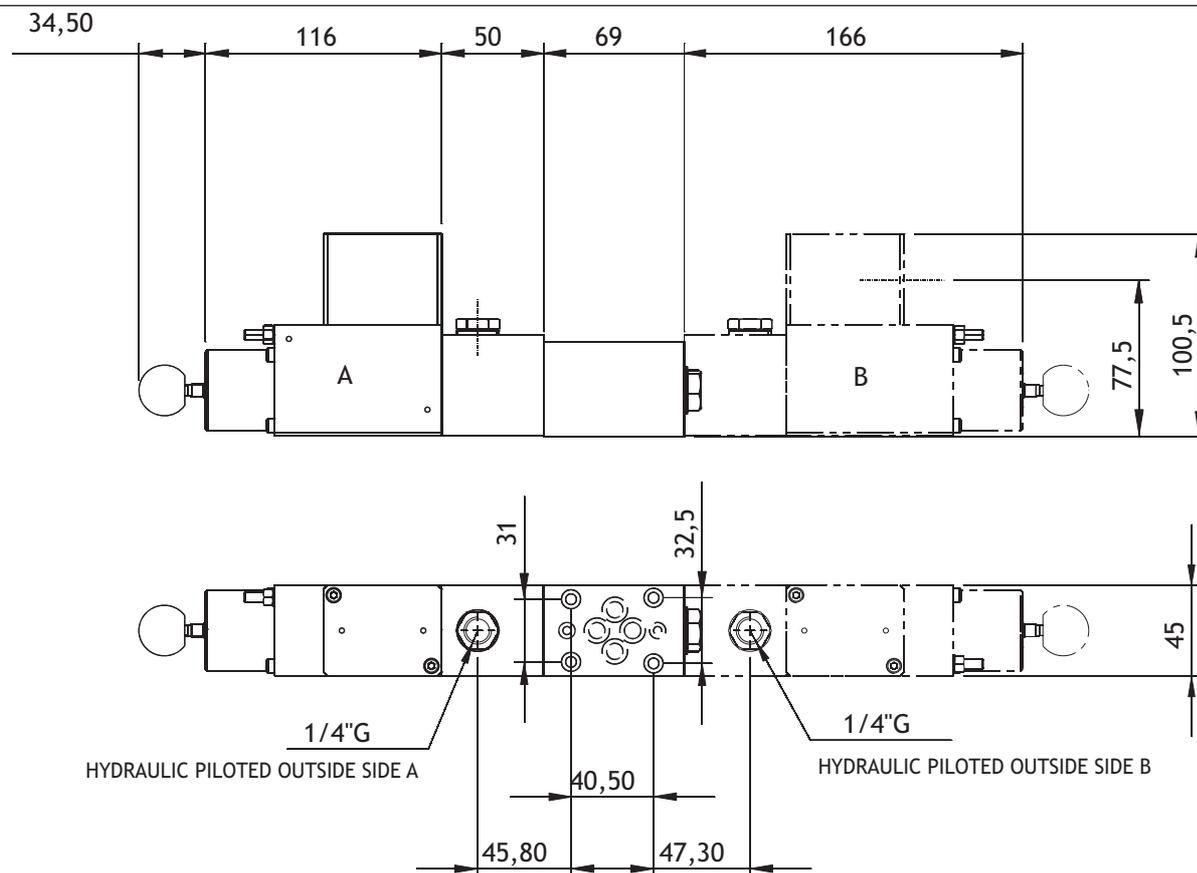


- 1 : Bride de raccordement EEx"d"
- 2 : Corps de solénoïde coté A
- 3 : Corps de solénoïde coté B
- 4 : Corps hydraulique
- 5 : 4 vis de fixation M5 x 50 DIN 912-10.9 sont à commander séparément
- 6 : 4 joint rectangulaire 9,81 x 1,5 x 1,78

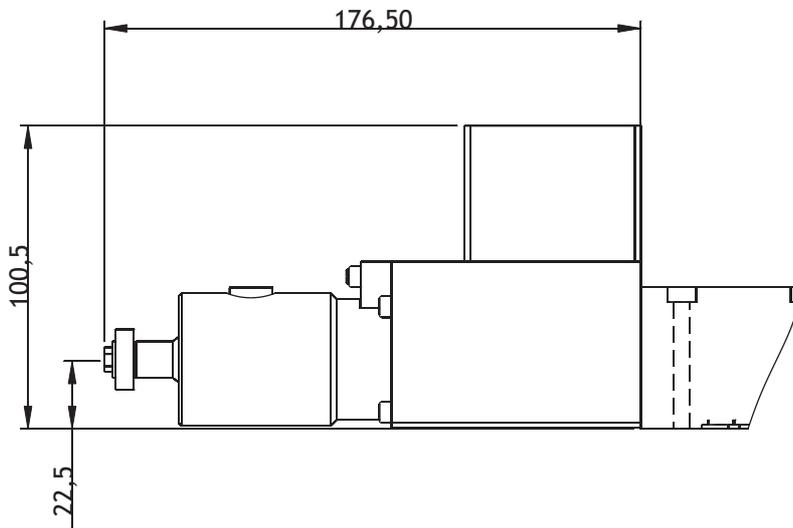
COMMANDE COUP DE POING



COMMANDE HYDRAULIQUE INTERNE ET EXTERNE



COMMANDE A VIS



UN DEMI TOUR POUR ACTIVER LA COMMANDE

