

CARACTÉRISTIQUES

Hydrauliques :

Cetop 3.
Pression max. d'utilisation : 250 Bar.
Débit nominal max. : 5 l/mn.
4 fonctions hydrauliques : 4/2 et 3/2.
Distributeur à clapet étanche à commande par solénoïde.

Electriques :

Indice de protection : IP 66.
Directive ATEX ou IECEx
Ex dmb ou Ex emb Gb, II 2 GD IIC T6,T5 ou T4



M-3 SEW6 C 3X / 420 / EX900 24-DC-T5 P H1e

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

Les distributeurs du type 3SEW 6 sont à clapet, 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 solénoïde (2), d'un ensemble siège-clapet traité (3), et d'une ou plusieurs billes (4).

La force du solénoïde (2) agit par l'intermédiaire du levier (6) sur la bille (7) et sur le poussoir de commande (8). Ce poussoir est étanche. L'espace entre les deux joints est relié à l'orifice P, le système est équilibré.

En position de repos, la bille est maintenue sur le siège par le ressort de pression (9), en position de commutation par le solénoïde (2).

VALVE 3/2 :

Symbole U: Valve à 1 clapet
- position neutre : P et A en liaison, T verrouillé sans fuite.
- position commutée : P verrouillé sans fuite, A et T en liaison.

Symbole C: Valve à 2 clapets

- position neutre : P verrouillé sans fuite, A et T en liaison.
- position commutée : P et A en liaison, T verrouillé sans fuite.

VALVE 4/2 :

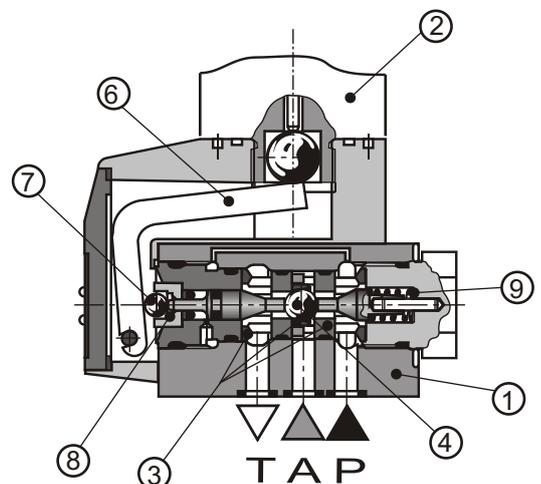
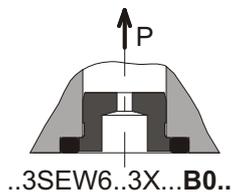
Symbole D :
Valve 3/2 + symbole U + Plaque n+1

Symbole Y :

Valve 3/2 + symbole C + Plaque n+1

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.



GÉNÉRALITÉS DE FONCTIONNEMENT

Son degré de protection est élevé : IP 66 et peut donc fonctionner en climat tropical.

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.

Remarque:

Les distributeurs 3/2 sont à "recouvrement négatif". L'orifice T doit toujours être relié au réservoir pour l'évacuation des fuites.

C'est à dire que pendant le processus de commutation, du début de l'ouverture de l'un des clapets de la valve jusqu'à la fermeture de l'autre clapet de la valve, les orifices P,A,T sont reliés les uns aux autres.

Toutefois ce processus s'effectue en un temps tellement court, que dans presque tous les cas d'utilisation, il est insignifiant.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Boîtier

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

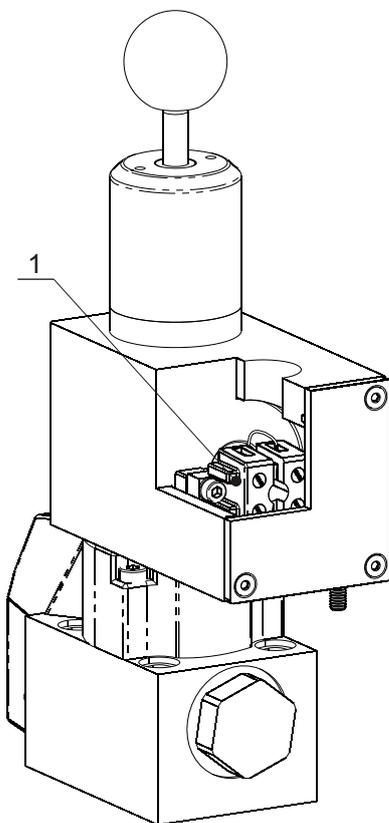
Une vis de masse est disponible à l'intérieur comme à l'extérieur du boîtier.

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

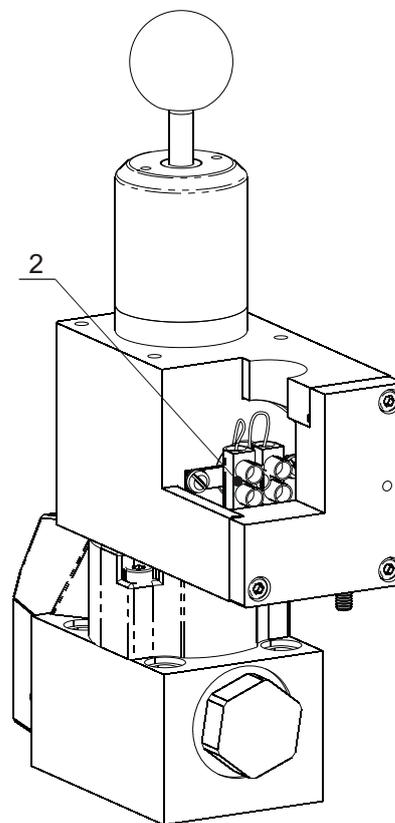
1) Protection type "e" sur bornier (1), situé à l'intérieur du boîtier de sécurité augmentée en utilisant un presse-étoupe "e"

2) Protection type "d" sur bornier (2), situé à l'intérieur du boîtier antidéflagrant en utilisant un presse-étoupe "d" ..

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



Exécution boîtier Ex emb



Exécution boîtier Ex dmb



CARACTÉRISTIQUES

GENERALES

Position de montage	Indifférente - Horizontale de préférence	
Masse	- Appareil sans plaque N+1 (Kg)	1.8
	- Appareil avec plaque N+1 (Kg)	2.2
Peinture	1 Couche RAL sur demande	

HYDRAULIQUES

Pression de service max.	Orifices A, B, P .	bar	250
	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		

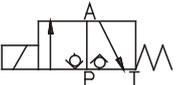
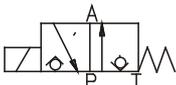
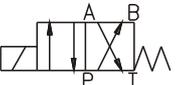
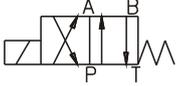
ELECTRIQUES

Tensions continues	V/DC	24	
Classe de température à 40 °C		T6	
Classe de température à 50 °C		T5	
Classe de température à 60 °C		T5	
Puissance absorbée	VA	11.5	
Indice de protection		IP66	
Durée de mise sous tension		100%	
Température minimale ambiante admissible		-25°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	IIC2GD ou IM2 c Ex d mb IIC Tx Gb ou c Ex e mb IIC Tx Gb c Ex tb IIIC Txx Db IP66	Numéro d'homologation du laboratoire INERIS INERIS 11ATEX0018X Assurance qualité production INERIS INERIS 03 ATEXQ718
Code de classification International	Ex d mb IIC Tx Gb ou Ex e mb IIC Tx Gb Ex tb IIIC Txx Db IP66	Numéro d'homologation du laboratoire INERIS IECEx INE 11.0011X

CODIFICATION PARTIE HYDRAULIQUE

- SEW6 3X / 420	
Huile minérale	M
3 orifices utiles	3
4 orifices utiles	
 	C U
 	Y D
Numéro de série de 30 à 39 construction inchangée.	3X
Serie du corps hydraulique	420
<p>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".</p> <p>Quand un gicleur n'est pas requis, l'orifice Pression "P" reste disponible le cas échéant pour l'intégration d'un clapet Anti-retour. Voir page 7 (Cartouche clapet anti-retour)</p>	<p>Diamètre d'étranglement 1,2 MM : B12</p> <p>Diamètre d'étranglement 1,5 MM : B15</p> <p>Diamètre d'étranglement 1,8 MM : B18</p> <p>Diamètre d'étranglement 2,0 MM : B20</p> <p>Diamètre d'étranglement 2,2 MM : B22</p> <p>Avec clapet anti-retour: P</p> <p>Sans désignation.</p>

CODIFICATION PARTIE ÉLECTRIQUE

900 - 24 DC

T Plaque pour tag (version Ex em)
Sans désig.: sans possibilité marquage

ε d Avec boîtier de sécurité augmentée Ex emb.
Avec boîtier antidéflagrant Ex dmb.

1 : 1/2" NPT
2 : PG 11 (Uniquement version EX emb)
3 : PG 13.5 (Uniquement version EX emb)
4 : PG 16 (Uniquement version EX emb)
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). Standard
V Entrée sur le dessus du boîtier (Verticale).
(Uniquement version EX d mb)

P Commande manuelle
V Commande à vis
S Secours manuel
Sans désignation : sans commande ni secours.

T... Classe de température voir tableau page 6 (pour groupe II).

DC Solénoïde à courant continu.

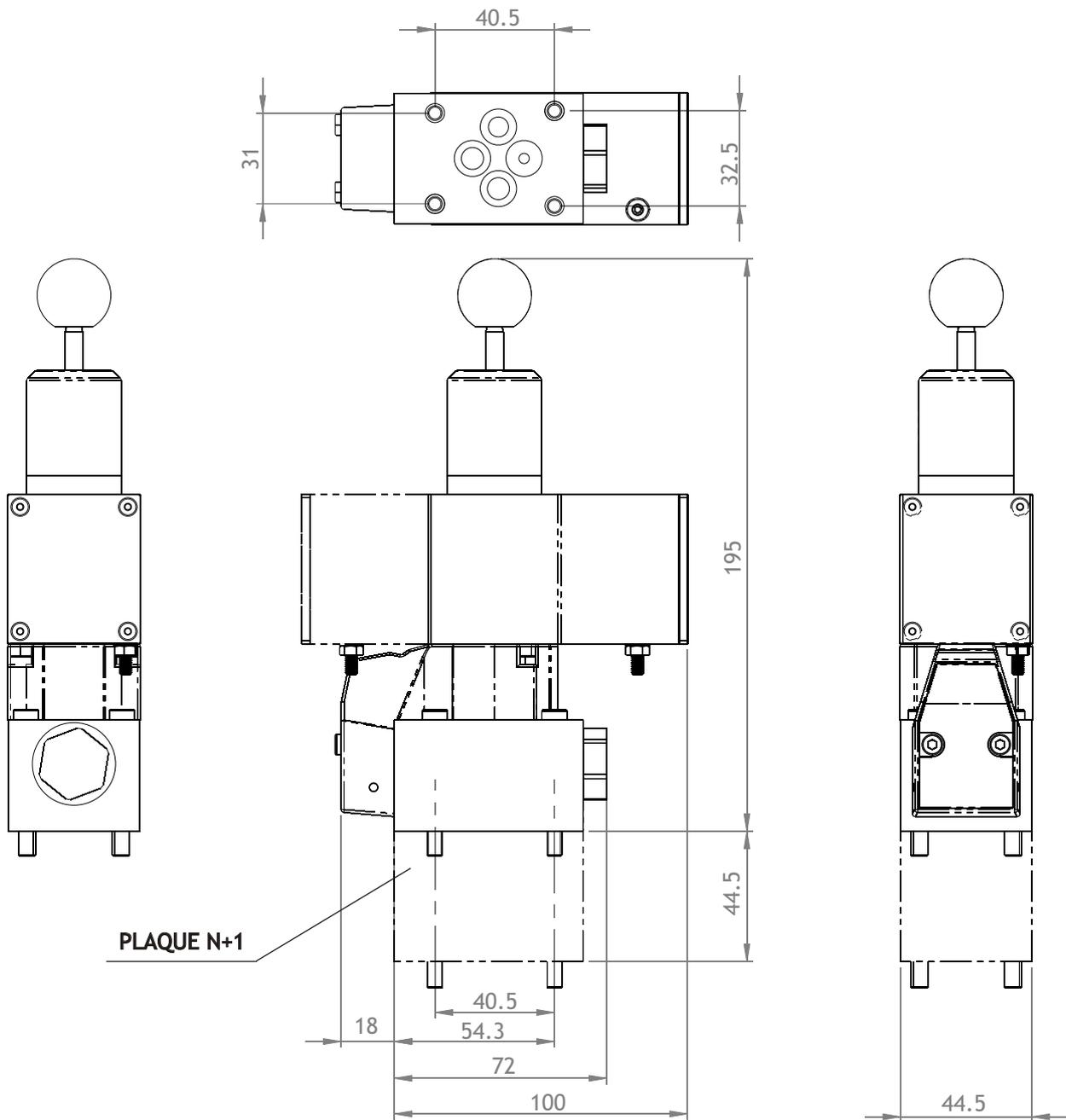
24 Tensions d'alimentation du solénoïde en volts. 24 CC
Pour les valeurs de puissance et correspondance des classes de températures T5, T6
voir page 6.

900 Série 800900

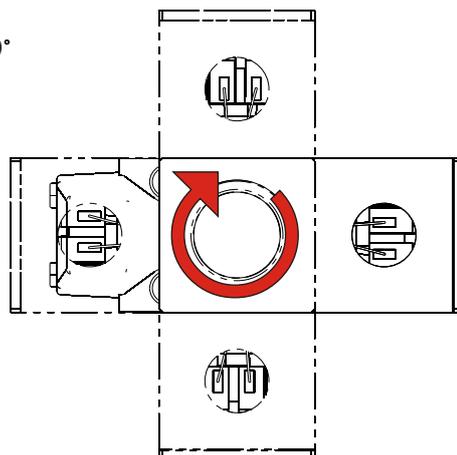
EX Solénoïde normes européennes (DIRECTIVES ATEX).

IEC Solénoïde normes international. (IECEx)

ENCOMBREMENTS



ORIENTATION DU SOLENOIDE TOUS LES 90°



COURBES DES PERTES DE CHARGES

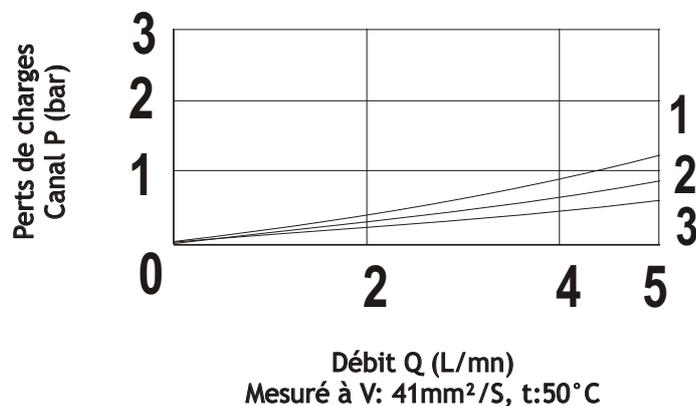
DISTRIBUTEUR A CLAPET 3 ET 4 VOIES - 2 POSITIONS EN EXECUTION 250 BAR

Diagramme des pertes de charges

1 : M-3SEW6 U ou C , A vers T

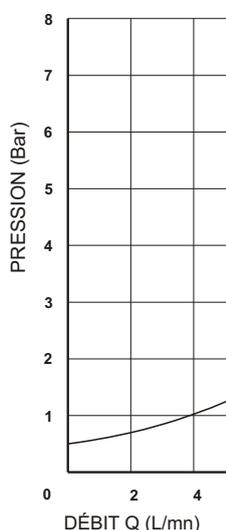
2 : M-3SEW6 U , P vers A

3 : M-3SEW6 C , P vers A

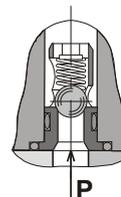


CARTOUCHE CLAPET

PERTES DE CHARGE DANS LE CLAPET A ENCASTRER DANS L'ORIFICE «P»



EN CAS DE NÉCESSITÉ, IL EST POSSIBLE D'INSTALLER UN CLAPET ANTI-RETOUR DANS L'ORIFICE «P» DU DISTRIBUTEUR OU DE LA PLAQUE «N+1».



CARTOUCHE CLAPET ANTI-RETOUR.

Pour les distributeurs 3/2 la cartouche est intégrée dans l'orifice P de la valve.

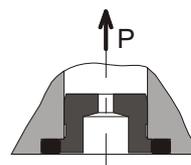
Pour les distributeurs 4/2 la cartouche est intégrée dans l'orifice

CARTOUCHE GICLEUR

CARTOUCHE GICLEUR :
ELLE N'EST UTILISÉE QUE POUR UN DÉBIT SUPÉRIEUR A LA LIMITE DE FONCTIONNEMENT DE LA VALVE.

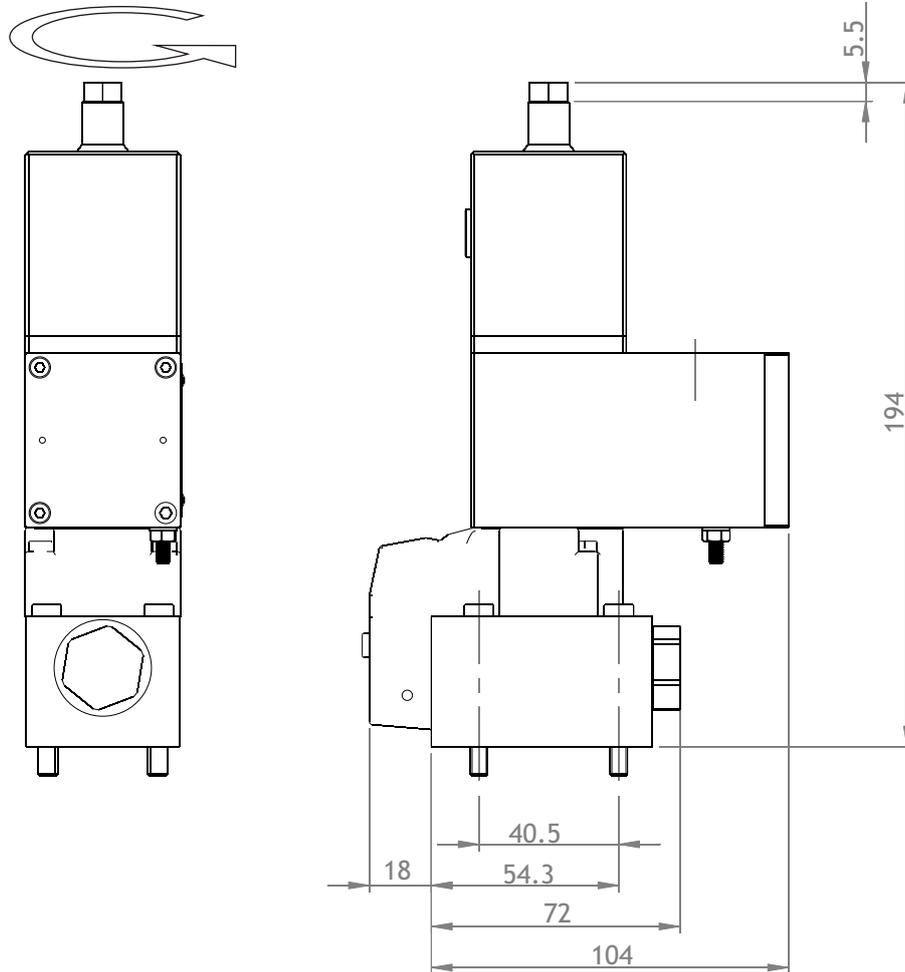
Pour les distributeurs 3/2 la cartouche est intégrée dans l'orifice de la valve.

Pour les distributeurs 4/2 la cartouche est intégrée dans l'orifice de la plaque N+1.

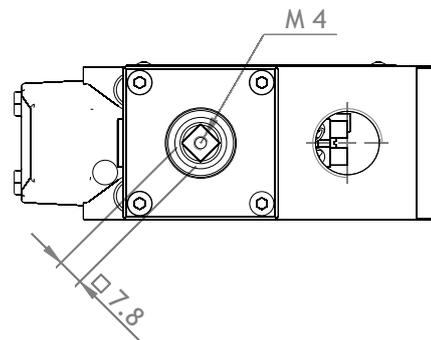
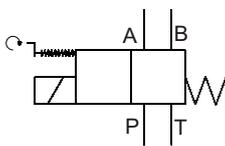


ENCOMBREMENTS

COMMANDE A VIS TYPE V



SYMBOLIQUE



RACCORDEMENT DE LA VALVE

Plan de Pose
type CETOP3

