

Vannes SWAP[®] VALVE

Généralités

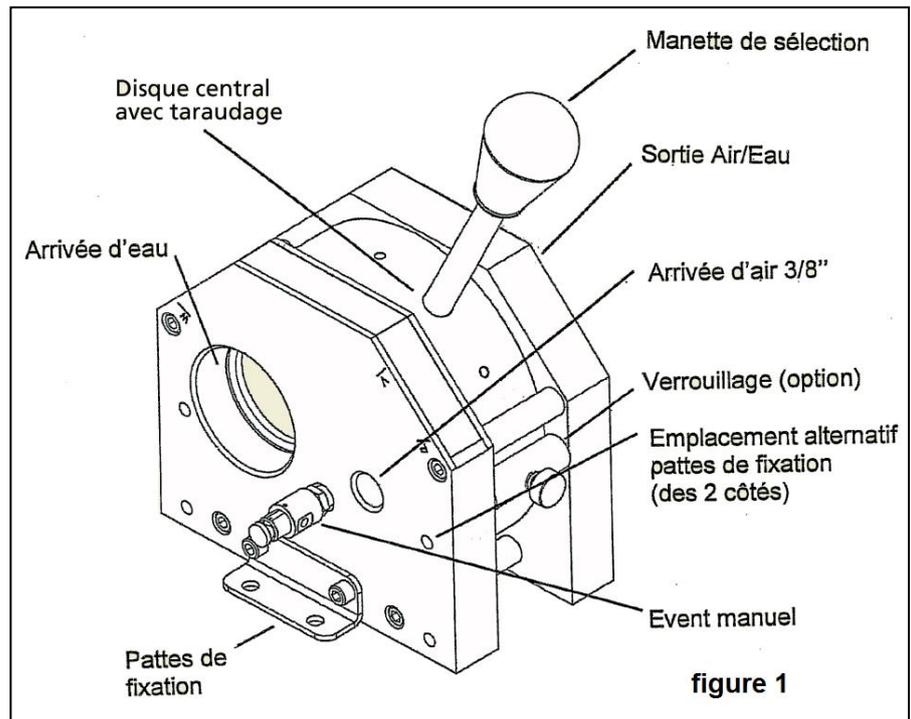
La Vanne 3 voies Swap Valve Smartflow est un outil manuel simple qui fournit l'eau de refroidissement à un moule d'injection pendant le processus de moulage ou injecte de l'air pour purger l'eau du circuit de refroidissement de l'outillage avant son changement. Il fournit aussi une mise à l'échappement pour relâcher la pression du circuit de refroidissement après la purge.

La Swap Valve a trois positions: EAU: "W" (Water), PURGE: "P" et MISE A L'ECHAPPEMENT: "V" (Vent). La position "W" est sélectionnée pour un fonctionnement normal. La position "P" sert à évacuer l'eau de refroidissement préalablement à un changement d'outillage. La position "V" est utilisée pour purger toute pression d'air et drainer l'eau résiduelle avant un changement d'outillage.

La conception de cette vanne trois voies a fait ses preuves. La bille se détend à environ 7 Kg de charge, retenant ainsi la manette de sélection de vanne dans la position voulue (EAU, PURGE, MISE A L'ECHAPPEMENT). Un mécanisme de verrouillage par ressort est disponible en option pour tous les utilisateurs qui voudraient une option supplémentaire contre tout risque de mouvement de vanne accidentel.

Assemblage

1. Appliquez du frein filet (Loctite 638 ou équivalent) à l'extrémité fileté de la manette de sélection. Vissez-la dans le disque central en inox. Voir figure 1.
2. Installez le support (inclus) dans les trous correspondants en utilisant les vis de montage.
3. Fixez l'évent manuel comme montré sur la figure1. Aucun produit d'étanchéité supplémentaire n'est nécessaire.



Protection contre la corrosion galvanique dans les circuits de refroidissement à eau.

Les vannes de purge SWAP Valve sont fabriquées en aluminium 6061-T6 avec un revêtement dur anodisation/Teflon[®]. Le revêtement apporte un degré considérable de protection contre l'action galvanique. Ceci étant, nos tests ont démontré que si des pièces de raccordement en alliage à base de cuivre (laiton) sont montées directement sur la vanne SWAP Valve, il existe une probabilité importante qu'une corrosion galvanique se forme à l'intérieur de la vanne.

L'action galvanique peut être réduite ou prévenue en rompant le chemin de conductivité électrique à travers le circuit. Nous recommandons vivement que les raccords avec la vanne SWAP Valve soient en plastique ou de type raccords diélectriques qui vont isoler la vanne SWAP Valve de tout autre métaux du circuit. Nous proposons également des raccords diélectriques, ou alors vous pouvez vous fournir chez votre revendeur local de matériel de tuyauterie.

Installation

La vanne SWAP Valve doit être montée sur une surface qui convient en utilisant les pattes de montage situées sur la base de la valve. Ces pattes de montage peuvent être déplacées à l'une ou l'autre des extrémités du corps de la vanne pour la fixation à un support.

1. La fixation en ligne à une conduite d'eau rigide au lieu du montage par le biais des pattes en équerre est déconseillée.

2. Si les équerres de montage sont placées sur l'extrémité de la vanne, assurez-vous que le mouvement de la manette reste entièrement libre.

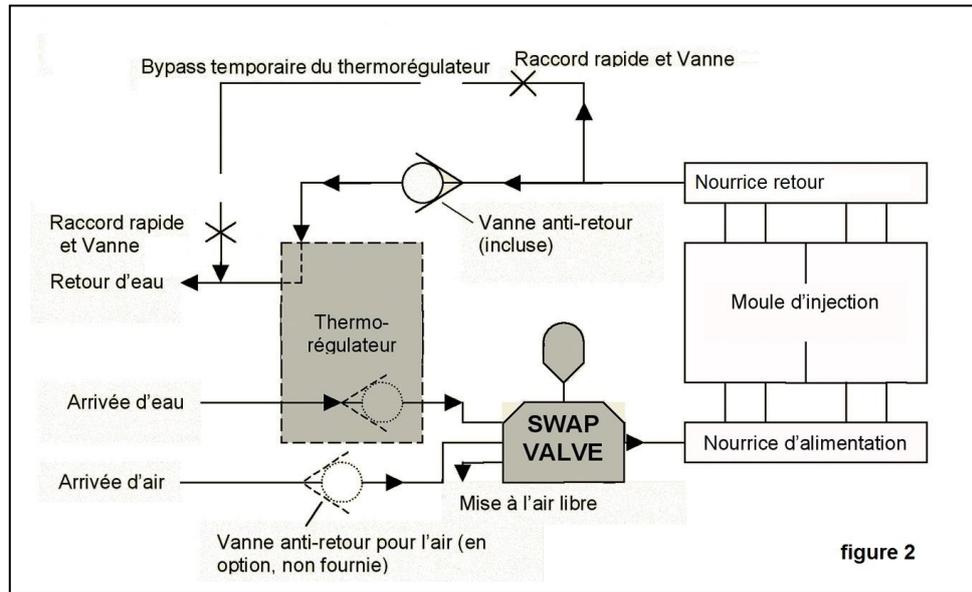


figure 2

Connectez l'approvisionnement en eau à l'entrée G1" ou G2".

Connectez la source d'air comprimé à l'entrée d'air G3/8" avec un raccord fixe ou un raccord rapide.

Connectez la sortie d'eau / air G1" ou G2" à la nourrice d'approvisionnement en eau de refroidissement.

Installez le clapet anti-retour (inclus) dans le circuit de retour d'eau derrière la nourrice retour comme indiqué sur la figure 2. Le clapet anti-retour préviendra les retours d'eau dans le moule après la purge. En fonction de votre installation, il peut être souhaitable de rajouter un clapet anti retour dans le circuit de l'alimentation en air avant la vanne SWAP Valve.

Dimensions

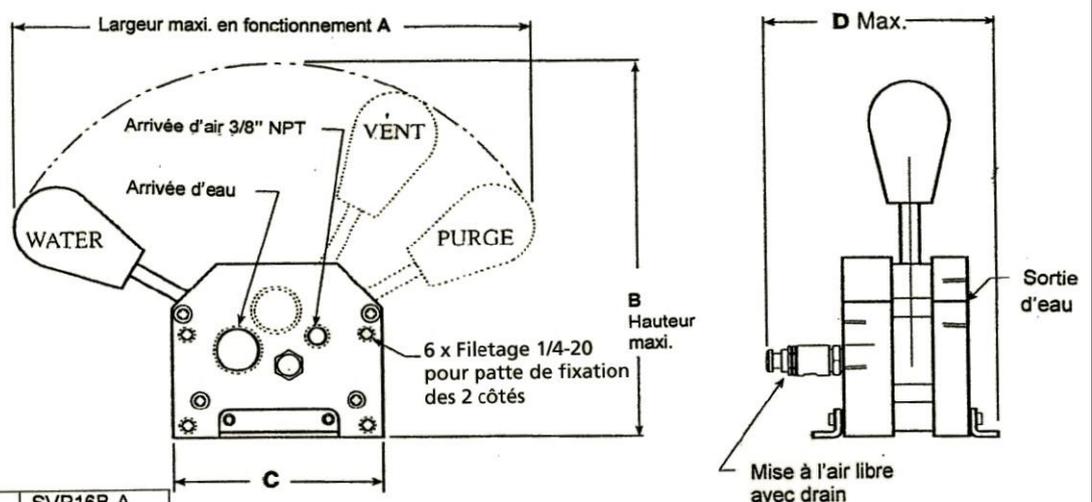
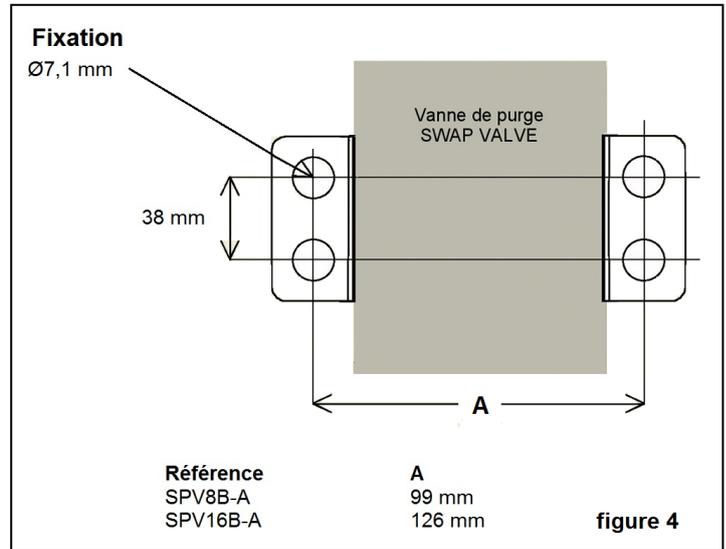


figure 3

CÔTES	SPV8B-A	SVP16B-A
A	295 mm	395 mm
B	221 mm	297 mm
C	119 mm	173 mm
D	130 mm	160 mm

Fonctionnement

Pour un fonctionnement normal	Sélectionnez EAU: "W" L'eau de refroidissement est disponible pour l'alimentation de la nourrice. L'air est bloqué
Pour évacuer l'eau de refroidissement	Sélectionnez PURGE: "P" L'air de purge est fourni à la nourrice. L'eau de refroidissement est bloquée.
Pour purger toute pression d'air et Drainer l'eau résiduelle	Sélectionnez MISE à L'ÉCHAPPEMENT: "V" L'air de purge est bloqué, L'eau de refroidissement aussi.



Note: La majorité de l'air de purge peut s'engouffrer dans les circuits d'eau non restreints, laissant ainsi de l'eau sur certains barboteurs ou déflecteurs. Une fois les circuits d'eau non restreints purgés, il est recommandé que les vannes de ces circuits soient fermées de telle sorte que plus d'air soit disponible pour purger les passages étroits. Il peut s'avérer nécessaire de purger plus longtemps ou de les purger individuellement afin d'évacuer complètement l'eau qui s'y trouve.

Attention: soyez assurés que la vanne 3 voies Swap valve soit placée sur MISE à L'ÉCHAPPEMENT "V" et que l'aérateur manuel a été actionné pour soulager la pression emprisonnée ou l'eau résiduelle avant de déconnecter tout circuit d'eau. Un tube d'égouttement peut être connecté au drain d'évent manuel et conduire à un autre drain correspondant

Utilisation avec un appareil de régulation de température Smartflow

1. Arrêtez la presse.
2. Notez les paramètres de l'échelle de calibration, déplacez ensuite le bouton sur la position « Flush » (dans le sens horaire jusqu'à stop).
3. Effectuez la procédure de la purge avec la vanne SWAP Valve (voir **Fonctionnement** ci-dessus)
4. Sur le régulateur de température, ramenez le bouton à l'échelle de calibration de la position précédente. Il sera nécessaire de tourner le bouton de plus d'un tour complet (sens antihoraire).
5. Sélectionnez "W" après que le nouvel outil ait été accroché et une fois les connections d'eau de refroidissement sécurisées.

Utilisation avec un appareil de contrôle de température

Nous recommandons d'utiliser un tuyau de bypass comme indiqué page 2, figure 2. Installez ce bypass et ouvrez les robinets à chaque extrémité avant de purger le moule. Votre installation pour varier.

1. Arrêtez la presse.
2. Reportez-vous aux instructions du fabricant du contrôleur de température pour la position de purge ou les instructions de bypass.
3. Effectuez la procédure de la purge avec la vanne SWAP Valve (voir **Fonctionnement** ci-dessus)
4. Réinitialisez le contrôleur de température à la configuration de fonctionnement originelle.
5. Sélectionnez "W" après que le nouveau moule soit monté et que les circuits d'eau de refroidissement soient sécurisés.

Dépannage

Symptôme	Résolution du problème
L'eau ou l'air ne circulent pas à travers le système	- Vérifiez la direction du clapet anti-retour - Contrôlez que le levier soit dans la position voulue
L'eau fuit de la vanne pendant le fonctionnement	- Remplacez les joints toriques (Contactez le fabricant pour réparation ou remplacement)
L'évacuation de l'outillage se fait mal	- Contrôlez la pression de l'air (5,5 à 8,6 bar est le minimum requis)

Pièces de remplacement / supplémentaires

Caractéristiques	SPV8 (1 ")	SPV16 (2 ")
Jeu de joints toriques.....	PVOSET-100 -A	PVOSET-200
Bouton de poignée de vanne.....	PVKB-100	PVKB-100
Pattes de fixation.....	PVB-100	PVB-100
Vanne anti retour pour l'air 3/8".....	PVCV-3	PVCV-3
Vanne anti retour circuit retour de l'eau.....	PVCV-100	PVCV-200