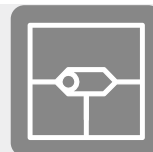


Sélecteur de circuit, types WV et WVC

Documentation produit



Pression de service p_{maxi} : 700 bar
Débit volumique Q_{maxi} : 125 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

Sauf autorisation expresse, la transmission et la reproduction de ce document tout comme l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites.

Tout manquement expose son auteur au versement de dommages et intérêts.

Tous droits réservés en cas d'enregistrement de brevet ou de modèle d'utilité.

Les appellations commerciales, marques de produit et marques déposées ne sont pas identifiées de manière spécifique. Notamment lorsqu'il s'agit d'appellations et de marques de produit déposées et protégées, leur utilisation est soumise aux dispositions légales.

HAWE Hydraulik reconnaît ces dispositions légales dans tous les cas.

Date d'impression / document créé le : 14.11.2018

Table des matières

1	Vue d'ensemble du sélecteur de circuit types WV et WVC.....	4
2	Versions livrables, caractéristiques techniques principales.....	5
3	Caractéristiques.....	6
3.1	Données générales.....	6
4	Dimensions.....	9
4.1	Clapets à intégrer.....	9
4.2	Valves à visser.....	10
4.3	Vis de blocage.....	11
5	Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....	12
5.1	Utilisation conforme.....	12
5.2	Instructions de montage.....	12
5.2.1	Réalisation de l'orifice de fixation taraudé.....	12
5.3	Consignes d'utilisation.....	13
5.4	Consignes de maintenance.....	13
6	Informations diverses.....	14

Les sélecteurs de circuit appartiennent à la famille des clapets. Ils possèdent deux entrées et une sortie. Dès qu'un signal de pression atteint au moins l'une des deux entrées, un signal de sortie est généré. L'entrée dont la pression est plus élevée est automatiquement reliée à la sortie. L'autre entrée, dont la pression est moins élevée, est obturée par une bille (opérateur logique OU). Le sélecteur de circuit type WV est intégré dans un raccord à visser en T pour le montage sur tuyauterie. Le type WVC est un clapet à visser. Les sélecteurs de circuit résistent à la pression jusqu'à 700 bars et présentent de faibles résistances d'écoulement.

Ils peuvent être utilisés pour transmettre des pressions de commande ou des débits de commande et de fonctionnement.

Propriétés et avantages :

- Pressions jusqu'à 700 bar
- Versions à intégrer et sous carter

Domaines d'application :

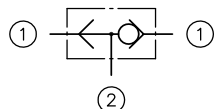
- Systèmes de détection de charge (load sensing)
- Engins de BTP et industrie des matériaux de construction
- Grues et véhicules de levage
- Construction de véhicules routiers
- Hydraulique générale pour engins mobiles



Sélecteur de circuit

2 Versions livrables, caractéristiques techniques principales

Symbole de raccordement :



- 1 Entrée
2 Sortie

Exemple de commande :

WV 10 - S

Modèle de base et taille Tableau 1 Modèle de base et taille

Tableau 1 Modèle de base et taille

Type	Description	Ød (mm)	Pression p _{maxi} (bar)	Débit volumique Q _{maxi} (l/min)	
WV 6 - S	Pour montage sur tuyauterie S : série lourde L : série légère	6	700	6	
WV 8 - S		8		15	
WV 10 - S		10	500	25	
WV 12 - S		12		40	
WV 14 - S		14		60	
WV 16 - S		16	315	100	
WV 18 - L		18		125	
WVC 1 WVC 11 (avec joint de filetage en PTFE)	À visser	--	315	6	
WVE 2 *		--	500	25	
WVH 11		--	700	3	

* Vis de blocage en alternative, voir [Chapitre 4.3, "Vis de blocage"](#)

3.1 Données générales

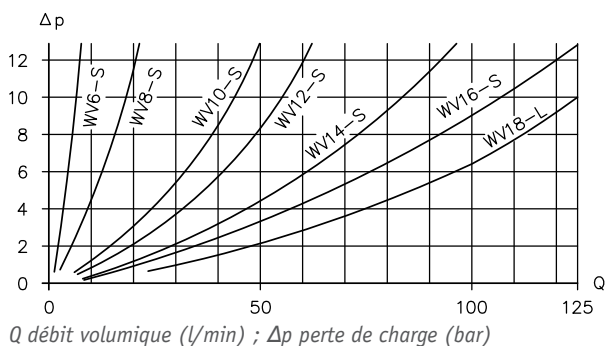
Désignation	Sélecteur de circuit
Type	Clapet conique
Version	Valve à visser, montage sur tuyauterie
Matériau	Acier ; corps de valve nitruré en phase gazeuse, pièces fonctionnelles internes trempées et rectifiées
Couples de serrage	Voir Chapitre 4, "Dimensions"
Position de montage	Au choix
Raccords	1- entrée, 2- sortie
Fluide hydraulique	Fluide hydraulique : selon DIN 51 524 partie 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN 51 519 Plage de viscosité : mini. env. 4 ; maxi env. 1500 mm ² /s Fonctionnement optimal : env. 3 x p _{maxi}
Classe de pureté	ISO 4406 <u>21/18/15...19/17/13</u>
Températures	Ambiante: env. -40 ... +80°C, De l'huile: env. -25 ... +80°C ; attention à la plage de viscosité! Initiale: admissible jusqu'à -40°C (attention à la viscosité initiale!) lorsque la température d'équilibre est supérieure d'au moins 20 K en cours de fonctionnement. Fluides hydrauliques biodégradables: observer les instructions du fabricant. Ne pas dépasser +70°C pour que les joints d'étanchéité ne soient pas attaqués.
Capacité de surcharge statique	> 2 x p _{maxi} Pression d'éclatement : env. 3 x p _{maxi}
Débit volumique	Selon le type et la taille
Pression de service	Selon le type et la taille WVE 2 - AT : p _{maxi} = 400 bar

Courbes caractéristiques

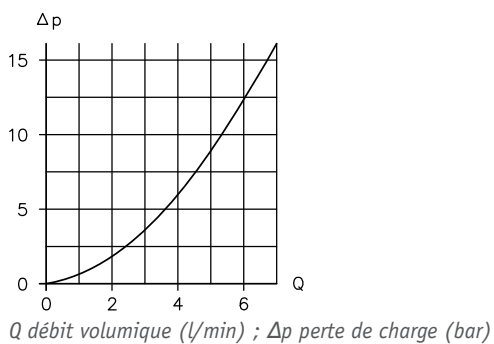
Viscosité de l'huile env. 60 mm²/s

Courbes caractéristiques Δp -Q

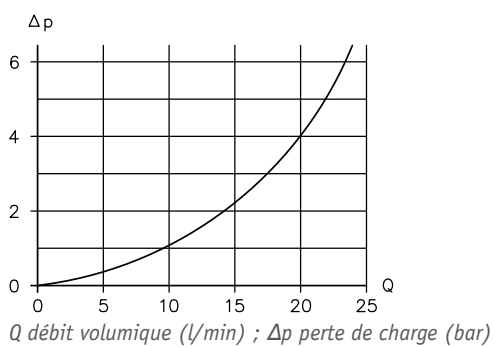
WV 6-S à WV 16-S, WV 18-L



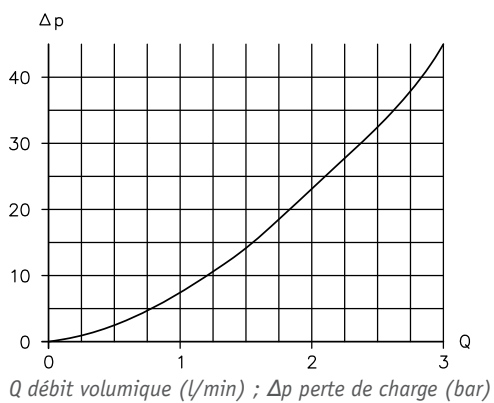
WVC 1, WVC 11



WVE 2



WVH 11



Poids**Version de base****Type**

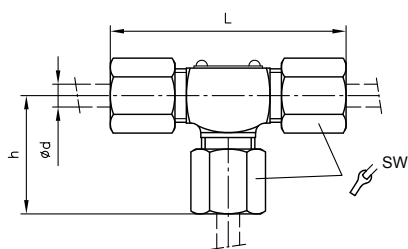
WV 6-S	= 120 g
WV 8-S	= 170 g
WV 10-S	= 225 g
WV 12-S	= 290 g
WV 14-S	= 320 g
WV 16-S	= 390 g
WV 18-L	= 340 g
WVC 1	= 7 g
WVH 11	= 10 g
WVE 2	= 24 g
WVE 11	= 20 g

4 Dimensions

Toutes les cotes sont en mm, sous réserve de modifications.

4.1 Clapets à intégrer

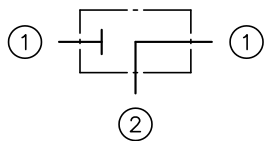
WV 6-S à WV 16-S, WV 18-L



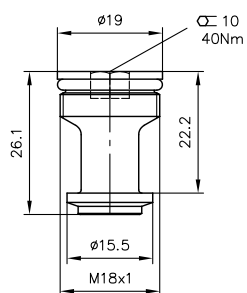
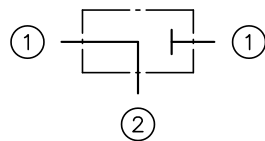
Type	L	h	Ød	SW
WV 6 - S	62	31	6	17
WV 8 - S	64	32	8	19
WV 10 - S	68	34	10	22
WV 12 - S	76	38	12	24
WV 14 - S	80	40	14	27
WV 16 - S	86	43	16	30
WV 18 - L	80	40	18	32

4.3 Vis de blocage

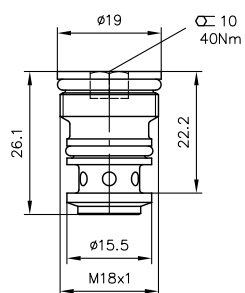
WVE 2-A



WVE 2-B

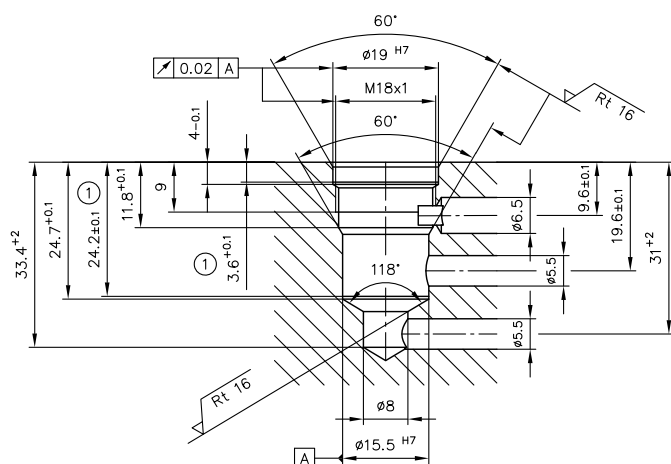


WVE 2-A



WVE 2-B

Orifice récepteur



- 1 Profondeur d'alésage
- 2 Largeur de fraise

5.1 Utilisation conforme

Ce clapet est uniquement destiné aux applications hydrauliques (technique des transmissions hydrauliques).

L'utilisateur doit observer les consignes de sécurité ainsi que les avertissements fournis dans cette documentation.

Conditions préalables à respecter impérativement pour un fonctionnement parfait et sans danger du produit :

- Observer toutes les informations fournies dans cette documentation. Ceci vaut notamment pour l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
- Le produit doit uniquement être monté et mis en service par le personnel spécialisé qualifié.
- Utiliser le produit uniquement dans les limites des paramètres techniques indiqués. Les paramètres techniques sont présentés en détail dans cette documentation.
- Toujours observer en supplément la notice d'utilisation des composants, des ensembles et de l'installation complète spécifique.

Si le produit ne peut plus être utilisé sans danger :

1. Mettre le produit hors service et installer des panneaux le signalant comme tel.
- ✓ Il est alors interdit d'utiliser ou de faire fonctionner le produit.

5.2 Instructions de montage

Le produit doit uniquement être monté dans l'installation complète avec des éléments de raccord (raccords vissés, flexibles, tuyaux, supports...) usuels et conformes.

Le produit doit (notamment en combinaison avec des accumulateurs de pression) être mis hors service conformément aux consignes avant le démontage.

**Danger**

Mouvement brusque des entraînements hydrauliques en cas de démontage incorrect.

Blessures graves ou mort.

- Mettre le système hydraulique hors pression.
- Mettre en œuvre les mesures de sécurité préliminaires aux opérations d'entretien.

**Remarque**

WVE 11 : éviter le cisaillement des bagues d'étanchéité !

- ▶ Graisser l'orifice taraudé avant le montage.
- ▶ Vitesse de rotation pour le montage ≤ 60 tr/min.
- ▶ Retirer soigneusement les copeaux de PTFE.

5.2.1 Réalisation de l'orifice de fixation taraudé

Voir la description au [Chapitre 4, "Dimensions"](#).

5.3 Consignes d'utilisation

Tenir compte de la configuration du produit ainsi que de la pression et du débit volumique

Les indications et paramètres techniques contenus dans cette documentation doivent impérativement être observés. Toujours suivre en supplément les instructions d'utilisation de l'installation technique complète.

Remarque

- Lire attentivement la documentation avant l'utilisation.
- Veiller à ce que le personnel opérateur et de maintenance ait constamment accès à la documentation.
- À chaque parution d'un complément ou actualisation de la documentation, veiller à ce que cette dernière reste à jour.

Pureté et filtration du fluide hydraulique

La présence de salissures de petite taille peut perturber fortement le fonctionnement du composant hydraulique. Un encrassement peut provoquer des dommages irréversibles.

Les salissures de petite taille possibles sont les suivantes :

- Copeaux de métal
- Particules de caoutchouc provenant de flexibles et de joints d'étanchéité
- Salissures dues au montage et à la maintenance
- Particules d'abrasion mécanique
- Vieillesse chimique du fluide hydraulique

Remarque

Le fluide hydraulique neuf en bidon n'a pas nécessairement une pureté maximale. Il peut être nécessaire de filtrer au préalable le fluide hydraulique neuf.

Veiller à respecter la classe de pureté du fluide hydraulique afin d'assurer le bon déroulement du fonctionnement. (Voir également Classe de pureté au [Chapitre 3, "Caractéristiques"](#))

Autre document applicable : [D 5488/1](#) Huiles recommandées

5.4 Consignes de maintenance

Vérifier régulièrement, au moins une fois par an, que les raccords hydrauliques ne sont pas endommagés (contrôle visuel). En cas de fuites externes, mettre le système hors service et le réparer.

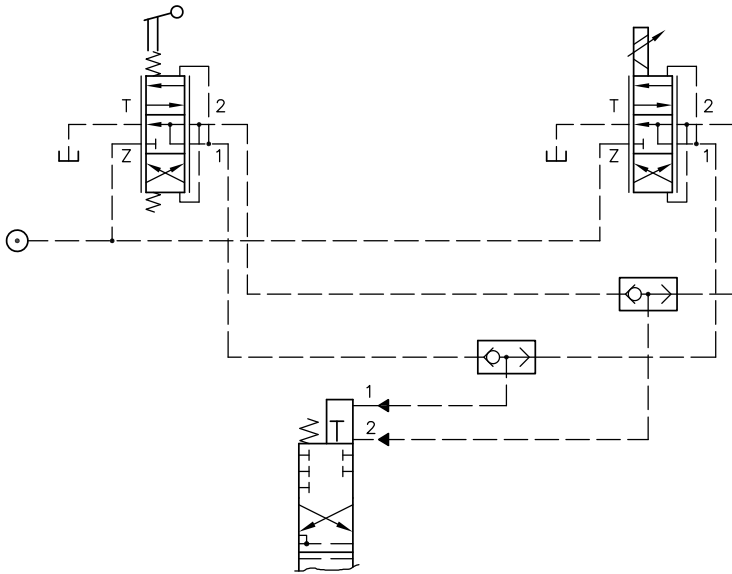
À intervalles réguliers, au moins une fois par an, nettoyer la surface de l'appareil (dépôts de poussière et salissures).

6 Informations diverses

Exemples d'utilisation

Commande à distance mixte d'un distributeur à tiroir à commande proportionnelle

(par ex. types PSL et PSV selon D7700 et suiv.) au moyen de valves de régulation de pression types FB et KFB selon [D 6600-01](#)



Autres informations

Autres versions

- Clapets de sûreté modèle LB: D 6990
- Clapet de retenue types CRK, CRB et CRH: D 7712
- Clapet anti-retour, types RK et RB : D 7445
- Clapets anti-retour modèle RC: D 6969 R
- Clapet anti-retour, type RE : D 7555 R