

Valve de régulation de débit à deux voies type DSJ

Documentation produit



Pression de service p_{\max} :	315 bar
Débit volumique Q_{\min} :	1 l/min
Débit volumique Q_{\max} :	21 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 signalées 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.

HAWE Hydraulik ne peut garantir au cas par cas que les circuits ou les procédés indiqués (même partiellement) sont exempts de droits d'auteur de tiers.

Date d'impression / document créé le : 22.10.2021

Tables des matières

1	Vue d'ensemble de la valve de régulation de débit à deux voies type DSJ.....	4
2	Versions livrables.....	5
2.1	Version.....	5
2.2	Débit de réponse.....	5
3	Caractéristiques.....	7
3.1	Données générales.....	7
3.2	Poids.....	7
3.3	Pression et débit.....	7
3.4	Courbes caractéristiques.....	8
4	Dimensions.....	9
4.1	Valve à visser.....	9
4.2	Version sous carter.....	9
5	Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....	11
5.1	Utilisation conforme.....	11
5.2	Instructions de montage.....	11
5.3	Consignes d'utilisation.....	11
5.4	Consignes d'entretien.....	12

1 Vue d'ensemble de la valve de régulation de débit à deux voies type DSJ

Les valves de régulation de débit appartiennent à la famille des valves de débit. Elles génèrent un débit constant pré-réglé, en grande partie indépendamment de la charge.

Les valves de régulation de débit à deux voies (valves d'équilibrage doubles) type DSJ servent à limiter le débit volumique en fonction de la pression dans les deux sens d'écoulement.

Selon les exigences, il est possible de choisir la valve avec différents degrés de débit volumique. Le débit dans le sens F diffère alors du débit dans le sens B sur toute la plage de pression dans une fourchette de 20 à 30 %. Le choix parmi les différents degrés de débit volumique est effectué en usine pour une pression de réglage de 100 bar.

Propriétés et avantages

- Amortissement des vibrations, fonctionnement indépendamment de la charge
- Valve à visser compacte

Domaines d'application

- Systèmes hydrauliques en général
- Engins de manutention
- Engins de levage



Valve de régulation de débit à deux voies type DSJ

2 Versions livrables

Symbole de raccordement

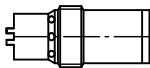
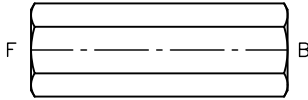
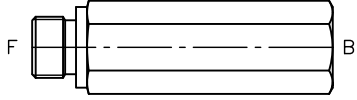
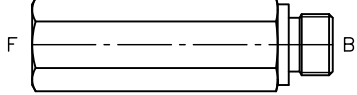


Exemple de commande

DSJ 1	C	-5
	2.1 "Version"	2.2 "Débit de réponse"

Modèle de base et taille

2.1 Version

Référence	Type de forme	
C	Valve à visser	
G	Version sous carter pour montage direct dans la tuyauterie	
E		
F		

2.2 Débit de réponse

Valable pour les deux directions.

Référence	Débit Q (l/min)	Tolérance
Modèles privilégiés		
1,0	1,0 - 1,3	+30 %
1,5	1,5 - 1,95	
2,5	2,5 - 3,25	
3,5	3,5 - 4,55	
5,0	5,0 - 6,5	
7,0	7,0 - 8,75	+25 %
8,5	8,5 - 10,2	+20 %
9,5	9,5 - 11,4	
10,5	10,5 - 12,6	
13,0	13,0 - 15,6	
15,0	15,0 - 18,0	
18,0	18,0 - 21,6	

Référence	Débit Q (l/min)	Tolérance
Autres modèles		
2,0	2,5 - 3,25	+30 %
2,6	3,1 - 4,03	
4,5	5,0 - 6,5	
6,0	6,5 - 8,13	+25 %
6,6	7,1 - 8,88	
8,3	8,8 - 10,56	+20 %
9,0	9,5 - 11,4	
10,0	10,5 - 12,6	
12,4	12,9 - 15,48	
16,6	17,1 - 20,52	
16 / 50*	15,2 - 16,8	
18 / 50*	18,0 - 21,6	+20 %
21 / 50*	21,0 - 25,2	
5,0 / 180*	5,0 - 6,5	+30 %

* Pression de réglage différente de la valeur standard

3 Caractéristiques

3.1 Données générales

Désignation	Valve de régulation de débit à deux voies
Type	Valve de régulation de débit
Version	Valve à visser, version sous carter pour montage sur tuyauterie
Matériau	Acier ; pièces fonctionnelles intérieures trempées et rectifiées, version sous carter à revêtement ZNi
Position de montage	Au choix
Raccordement sur tuyauterie	Filetage tuyau ISO 228-1 (cf. Chapter 4, "Dimensions")
Sens d'écoulement	Au choix
Fluide hydraulique	Fluide hydraulique selon DIN 51 524 parties 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN ISO 3448 Plage de viscosité : 4 à 1 500 mm ² /s Fonctionnement optimal : env. 10 à 500 mm ² /s Convient également aux fluides hydrauliques biodégradables du type HEPG (polyalkylène glycol) et HEES (esters synthétiques) à des températures de service jusqu'à +70 °C env.
Classe de pureté	ISO 4406 20/17/14
Températures	Température ambiante : env. -40 ... +80 °C, fluide hydraulique : -25 ... +80 °C, tenir compte de la plage de viscosité. Température au démarrage admissible : jusqu'à -40 °C (tenir compte des viscosités initiales) si la température d'équilibre thermique pendant le fonctionnement ultérieur est supérieure d'au moins 20 K. Fluides hydrauliques biodégradables : tenir compte des spécifications du fabricant. Ne pas dépasser +70 °C afin d'éviter une dégradation des joints d'étanchéité.

3.2 Poids

Valve C	= 30 g
Carter E, F, G	= 170 g

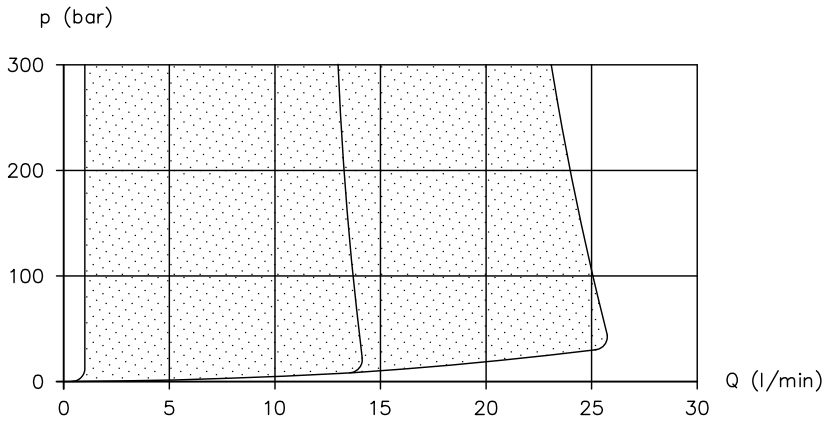
3.3 Pression et débit

Pression de service	$p_{\max i} = 315 \text{ bar}$
Débit volumique	$Q_{\max i} = 21 \text{ l/min}$, $Q_{\min i} = 1 \text{ l/min}$
Pression de réglage en usine	100 bar

3.4 Courbes caractéristiques

Viscosité du fluide hydraulique env. 60 mm²/s

Courbes caractéristiques Δp -Q

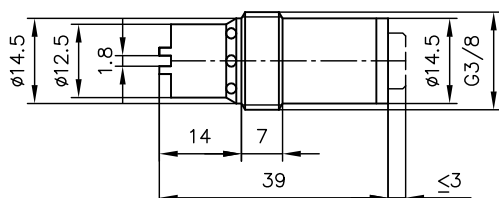


4 Dimensions

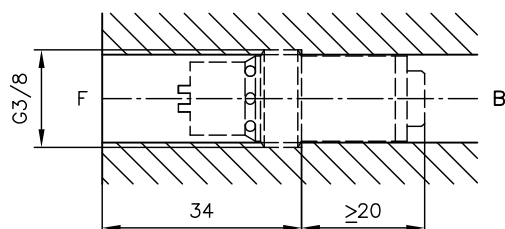
Toutes les cotes en mm, sous réserve de modifications.

4.1 Valve à visser

DSJ 1 C



Orifice récepteur

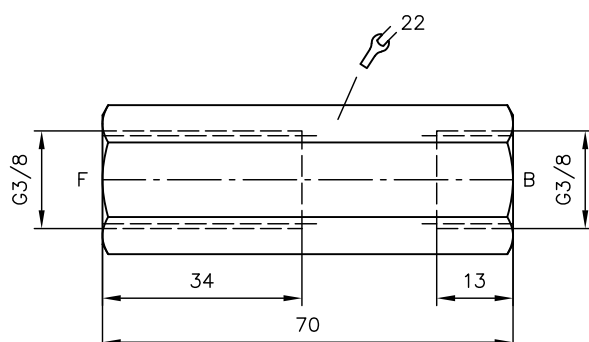


! AVIS

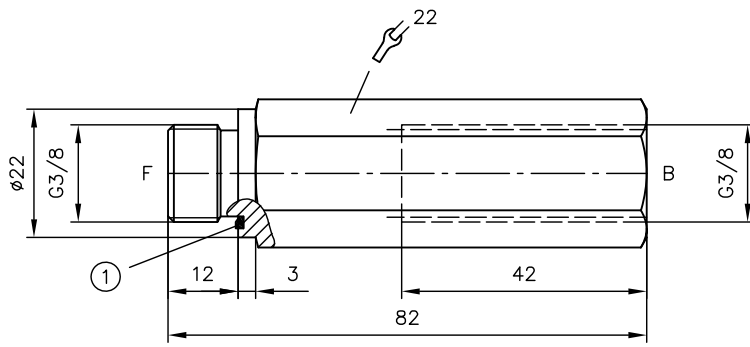
Couple de serrage maxi pour valve à visser dans l'orifice récepteur percé par le client et le corps de valve 2 Nm.

4.2 Version sous carter

DSJ 1 G

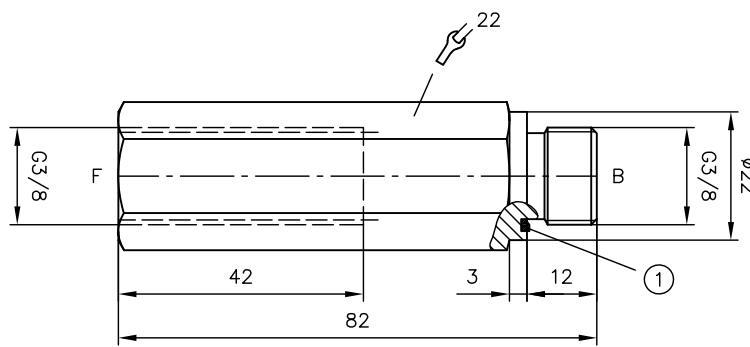


DSJ 1 E



- 1 Joint d'étanchéité de raccord DRV
100 147 - NB 650

DSJ 1 F



- 1 Joint d'étanchéité de raccord DRV
100 147 - NB 650

5 Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien

Tenir compte du document B 5488 « Notice d'utilisation générale pour le montage, la mise en service et la maintenance ».

5.1 Utilisation conforme

Ce produit 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.
- ▶ En cas d'utilisation dans un ensemble, tous les composants doivent convenir aux conditions de fonctionnement.
- ▶ 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 de maintenance.

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 également les instructions d'utilisation de l'installation technique complète.



AVIS

- ▶ 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, mettre cette dernière à jour.

⚠ ATTENTION**Surcharge de composants en cas de réglages incorrects de la pression.**

Blessures légères.

- Ne pas dépasser la pression de service maximale de la pompe et des distributeurs.
- Les réglages et modifications de la pression ne doivent être effectués qu'avec un contrôle au manomètre simultané.

Pureté et filtration du fluide hydraulique

La présence de pollutions de petite taille peut perturber fortement le fonctionnement du produit. Un encrassement peut provoquer des dommages irréversibles.

Les pollutions de petite taille possibles sont les suivantes :

- copeaux métalliques
- particules de caoutchouc provenant de flexibles et de joints
- salissures dues au montage et à la maintenance
- particules d'abrasion mécanique
- vieillissement chimique du fluide hydraulique

! AVIS**Le fluide hydraulique neuf du fabricant peut ne pas avoir la pureté requise.**

Le produit risque de subir des dommages.

- ▶ Bien filtrer le fluide hydraulique neuf lors du remplissage.
- ▶ Ne pas mélanger de fluides hydrauliques. Toujours utiliser un fluide hydraulique du même fabricant, du même type et présentant les mêmes caractéristiques de viscosité.

Respecter la classe de pureté du fluide hydraulique afin d'assurer un bon fonctionnement (classe de pureté, cf. [Chapter 3, "Caractéristiques"](#)).

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

5.4 Consignes d'entretien

Effectuer régulièrement (au moins 1x par an) un contrôle visuel de l'état des raccords hydrauliques. En cas de fuites externes, mettre le système hors service et le réparer.

Nettoyer régulièrement (au moins 1x par an) la surface de l'appareil (dépôts de poussière et salissures).

Références

Autres versions

- Valve de régulation de débit, type SJ : D 7395
- Valve de régulation de débit type CSJ : D 7736
- Valve de régulation de débit 2 voies avec diaphragme coulissant, types SB et SQ : D 6920

