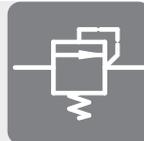


Valve de régulation de pression, types DK, DZ et DLZ

Documentation produit



à commande directe, montage sur embase

Pression de service $p_{\max i}$: 500 bars

Débit $Q_{\max i}$: 22 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

La transmission tout comme la reproduction du présent document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse.

Toute infraction donnera lieu au versement de dommages et intérêts.

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

Table des matières

1	Vue d'ensemble des valves de régulation de pression, types DK, DZ, DLZ.....	4
2	Versions livrables, caractéristiques techniques principales.....	5
2.1	Valves de régulation de pression types DK, DZ et DLZ.....	5
2.2	Plaques de fermeture type DE.....	8
3	Caractéristiques.....	10
3.1	Généralités.....	10
3.2	Caractéristiques électriques.....	14
4	Dimensions.....	15
4.1	Valves de régulation de pression types DK, DZ, DLZ.....	15
4.2	Version avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie.....	17
4.3	Plaques de fermeture type DE.....	18
4.4	Plan de pose de l'embase.....	18
5	Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....	19
5.1	Utilisation conforme.....	19
5.2	Instructions de montage.....	19
5.2.1	Réaliser l'embase.....	19
5.3	Instructions d'utilisation.....	20
5.4	Consignes de maintenance.....	20
5.4.1	Réglage de l'étranglement.....	20
6	Informations diverses.....	21
6.1	Instructions d'utilisation.....	21
6.2	Exemples d'utilisation.....	22

1 Vue d'ensemble des valves de régulation de pression, types DK, DZ, DLZ

Les valves de régulation de pression appartiennent à la famille des valves de pression. Elles maintiennent la pression de sortie à un niveau largement constant même en cas de pression d'entrée variable plus élevée.

La valve de régulation de pression type DK est équipée d'un pressostat asservi : la pression du réducteur et le point de commutation sont réglés simultanément au moyen d'un élément de réglage. Toutes les versions sont étanches sans huile de fuite en position fermée

Propriétés et avantages :

- Étanchéité sans huile de fuite en position fermée

Domaines d'application :

- Systèmes hydrauliques en général
- Équipements
- Bancs d'essais

Type de base (valve à visser):

- Type DK - Version avec pressostat installé en aval. Le pressostat surveille la fermeture de la valve de régulation de pression lorsque la pression réglée est atteinte côté consommateur. Il peut être raccordé, selon l'application, en tant que contact d'ouverture ou de contact de fermeture. La particularité réside dans l'élément de réglage commun de la valve de régulation de pression et du pressostat.
- Type DZ – Avec ce type, la valve de régulation de pression type CDK est utilisée conformément à [D 7745](#).
- Type DLZ – Avec ce type, la valve de régulation de pression type CLK est utilisée conformément à [D 7745 L](#). Par rapport au type CDK, la valve possède une fonction surpression. Elle sert à éviter des augmentations de pression insidieuses ou des pics de pression.
- Type DE - Plaque de fermeture. La plaque de fermeture peut être utilisée à la place des types DK ou DZ (plan de pose identique). Il est également possible de monter un pressostat.



Valve de régulation de pression type DK avec pressostat asservi



Valve de régulation de pression, type DZ

2 Versions livrables, caractéristiques techniques principales

2.1 Valves de régulation de pression types DK, DZ et DLZ

Symbole de commande :



Exemple de commande :

DK 2		R	/160	/OR	-P 1/4	-G
DZ 2	-08		/450	/4R		

Version du connecteur Tableau 6 Connecteur (uniquement pour le type DK)

Bloc de raccordement Tableau 5 Version

Éléments additionnels Tableau 4 Élément additionnel

Réglage de la pression Réglage de la pression au sein des différentes plages de pression

Réglage Tableau 2 Réglage

Plages de pression Tableau 3 Plages de pression

Type Tableau 1 Type

Tableau 1 Type

Référence	Description	Symbole de commande
DK	Valve de régulation de pression à 2 voies avec pressostat asservi	
DZ	Valve de régulation de pression 2 voies	
DLZ	Valve de régulation de pression avec fonction surpression	

Tableau 2 Réglage

Référence	Description	Symbole de commande
Sans désignation	Réglage fixe, réglable au moyen d'un outil	
R	Réglable manuellement, avec contre-écrou	
H	Bouton tournant fermant à clé	

Tableau 3 Plage de pression

Type	Débit Q_{maxi} (l/min)	Plage de pression p_v de ... à (bar)								
		-08	-081	-1	-11	-2	-21	-5	-51	X
DK DZ DLZ	12	50 ... 450	50 ... 500	30 ... 300	30 ... 380	20 ... 200	20 ... 250	15 ... 130	15 ... 165	-
DK 2 DZ 2 DLZ 2	6	30 ... 450	30 ... 500	18 ... 300	18 ... 380	12 ... 200	12 ... 250	8 ... 130	8 ... 165	-
DK 5 DZ 5 DLZ 5	22	110 ... 450	110 ... 500	70 ... 300	70 ... 380	50 ... 200	50 ... 250	30 ... 130	30 ... 165	-

Références -08 et -081 : pas avec le type DLZ

Référence X : version avec vis d'obturation au lieu du type CDK ou CLK, pas avec le type DK

Tableau 4 Éléments additionnels

Référence	Description	Symbole de commande
0 R	Sans (étrangleur montable ultérieurement)	
42 R 46 R	Régulateur de débit fin fileté Voir les courbes caractéristiques de l'étrangleur au Chapitre 3, "Caractéristiques"	

Tableau 5 Version

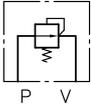
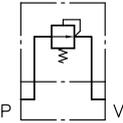
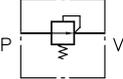
Référence	Type de raccordement	Symboles de commande (exemples)
Sans désignation	Pour montage sur embase	
- P 1/4	Pour montage sur tuyauterie (1/4" gaz)	
-1/4	Pour montage sur tuyauterie direct (1/4" gaz) (uniquement pour type DK)	

Tableau 6 avec connecteur (uniquement pour le type DK)

Référence	Description	Version
G	Avec connecteur	Connecteur (DIN EN 175 301-803)
X	Sans connecteur	
L	Avec connecteur à LED	
L5K L10K	avec connecteur à LED et câble 5 ou 10 m	
M	Avec LED et filetage de raccordement M12x1 (conforme DESINA)	

2.2 Plaques de fermeture type DE

Exemple de commande :

DE	0	
DE	2	/0
DE	4	/BE 1,0

Diaphragmes et étrangleurs Tableau 9 Diaphragmes et Tableau 9a Étrangleurs

Pressostat Tableau 8 Pressostat

Plaque de fermeture Tableau 7 Plaque de fermeture

Tableau 7 Plaque de fermeture

Type	Description
DE	Plaque de fermeture avec éléments additionnels

Tableau 8 Pressostat

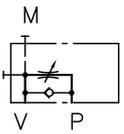
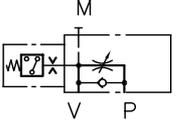
Référence	Description	Schéma de raccordement
0	Version sans raccords ; simple plaque de fermeture ou plaque de mise à vide	
2	Préparée pour le montage d'un pressostat	DE 2/..
3	DG 33 (200 à 450 bar)	
4	DG 34 (100 à 400 bar)	
5	DG 35 (20 à 250 bar)	
6	DG 36 (4 à 12 bar)	
7	DG 364 (4 à 50 bar)	
8	DG 365 (12 à 170 bar)	

Tableau 9 Diaphragmes

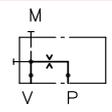
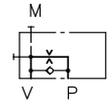
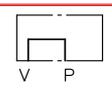
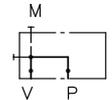
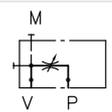
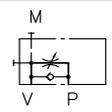
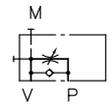
Référence	Description	Diamètre diaphragme	Schéma de raccordement
B 0,8 B 1,0 B 1,2 B 1,4	Diaphragme	Ø0,8 Ø1,0 Ø1,2 Ø1,4	
BE 0,8 BE 1,0	Clapet anti-retour à diaphragme (Type BE 0 selon D 7555 B)	Ø0,8 Ø1,0	

Tableau 9a Étrangleurs

Référence	Description	Schéma de raccordement
Sans désignation	Sans régleur de débit (non montable ultérieurement), uniquement pour type DE 0	
0	Sans régleur de débit (montable ultérieurement)	
1	Vis d'étranglement (type Q 20 selon D 7730)	
2	Clapet anti-retour à étrangleur (type QR 20 selon D 7730)	
3	Clapet anti-retour à étrangleur (type QV 20 selon D 7730)	

3.1 Généralités

Désignation	Valve de régulation de pression à commande directe
Conception	Clapet à bille
Version	Valve pour montage sur tuyauterie, valve pour montage sur embase
Matériau	Acier ; corps de valve nitruré au gaz, écrou d'étanchéité ainsi que bloc de raccordement galvanisés au zinc, pièces fonctionnelles internes trempées et rectifiées Billes en acier pour roulements à billes
Position de montage	Au choix
Orifices	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P = entrée (côté pompe ou côté primaire) ▪ V = récepteur (côté secondaire) ▪ M = orifice pour manomètre ▪ T = orifice pour réservoir
Sens d'écoulement	P→V : (fonction de régulation de la pression) V→P : possible uniquement si la pression côté pompe est inférieure à la pression du récepteur.
Fluides hydrauliques	Huile hydraulique : conformément à parties 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN ISO 3448 Plage de viscosité: env. 4 mm ² /s minimum, env. 1500 mm ² /s maximum Viscosité optimale: env. 10 ... 500 mm ² /s Convient également aux fluides hydrauliques biodégradables du type HEPG (polyalkylène-glycol) et HEES (ester synthétique) à des températures de service pouvant atteindre env. +70 °C.
Classe de pureté	ISO 4406 <hr/> 21/18/15...19/17/13
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.

Pression et débit volumique

Pression de service	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Côté pompe, $p_{P \text{ maxi}} = 500 \text{ bars}$ ▪ Côté récepteur, $p_{V \text{ maxi}}$, voir tableau Plage de pression au Chapitre 2, "Versions livrables, caractéristiques techniques principales" ▪ Retour $p_T \leq 20 \text{ bars}$ 																								
Capacité de surcharge statique	Env. $2 \times p_{\text{maxi}}$																								
Dépendance à la pression	<p>En raison du rapport de transmission lié à la technique mise en œuvre, la pression réelle p_A change légèrement si la pression de pompe p_p est variable.</p> <table border="1" data-bbox="571 589 1495 831"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Type de base</th> <th colspan="4">Plage de pression</th> </tr> <tr> <th>-08 -081</th> <th>-1 -11</th> <th>-2 -21</th> <th>-5 -51</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DK(DZ, DLZ)...</td> <td>$\pm 1,3 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,9 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,6 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,4 \text{ bar}$</td> </tr> <tr> <td>DK(DZ, DLZ) 2</td> <td>$\pm 0,7 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,45 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,3 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,23 \text{ bar}$</td> </tr> <tr> <td>DK(DZ, DLZ) 5</td> <td>$\pm 2,7 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 1,7 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 1,2 \text{ bar}$</td> <td>$\pm 0,8 \text{ bar}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Avec $p_p \pm 10 \text{ bar}$, on obtient une variation de pression en A de p_A</p>	Type de base	Plage de pression				-08 -081	-1 -11	-2 -21	-5 -51	DK(DZ, DLZ)...	$\pm 1,3 \text{ bar}$	$\pm 0,9 \text{ bar}$	$\pm 0,6 \text{ bar}$	$\pm 0,4 \text{ bar}$	DK(DZ, DLZ) 2	$\pm 0,7 \text{ bar}$	$\pm 0,45 \text{ bar}$	$\pm 0,3 \text{ bar}$	$\pm 0,23 \text{ bar}$	DK(DZ, DLZ) 5	$\pm 2,7 \text{ bar}$	$\pm 1,7 \text{ bar}$	$\pm 1,2 \text{ bar}$	$\pm 0,8 \text{ bar}$
Type de base	Plage de pression																								
	-08 -081	-1 -11	-2 -21	-5 -51																					
DK(DZ, DLZ)...	$\pm 1,3 \text{ bar}$	$\pm 0,9 \text{ bar}$	$\pm 0,6 \text{ bar}$	$\pm 0,4 \text{ bar}$																					
DK(DZ, DLZ) 2	$\pm 0,7 \text{ bar}$	$\pm 0,45 \text{ bar}$	$\pm 0,3 \text{ bar}$	$\pm 0,23 \text{ bar}$																					
DK(DZ, DLZ) 5	$\pm 2,7 \text{ bar}$	$\pm 1,7 \text{ bar}$	$\pm 1,2 \text{ bar}$	$\pm 0,8 \text{ bar}$																					
Débit volumique	<p> $Q_{P \rightarrow A \text{ maxi}}$ $= 6 \text{ l/min}$ (DK 2, DZ 2, DLZ 2) $= 12 \text{ l/min}$ (DK, DZ, DLZ) $= 22 \text{ l/min}$ (DK 5, DZ 5, DLZ 5) </p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i Remarque En liaison avec des ensembles de distribution type BVZP selon D 7788, tenir compte de la valeur Q_{maxi} des valves !</p> </div>																								

Courbes caractéristiques

Viscosité de l'huile env. 60 mm²/s
Courbes caractéristiques $p_A - Q_{P \rightarrow A}$

La pression de réglage est valable pour $Q_{P \rightarrow A} \rightarrow 0$ l/min. Avec $Q > 0$, donc lorsque le récepteur raccordé est en mouvement, la pression secondaire p_A baisse un peu.
La pression p_A est réglée selon l'indication fournie à la commande avec $p_P \approx 1,1 p_A$.



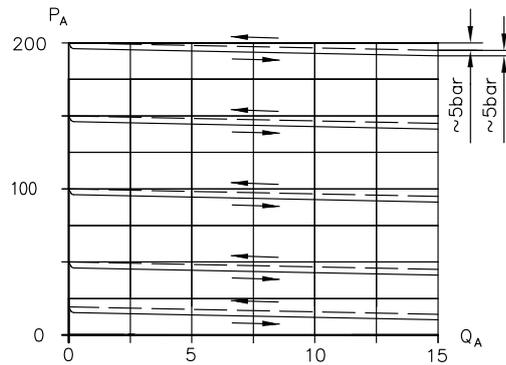
Attention

Risque de blessures en cas de surcharge de composants due à des réglages incorrects de la pression !

Blessures légères.

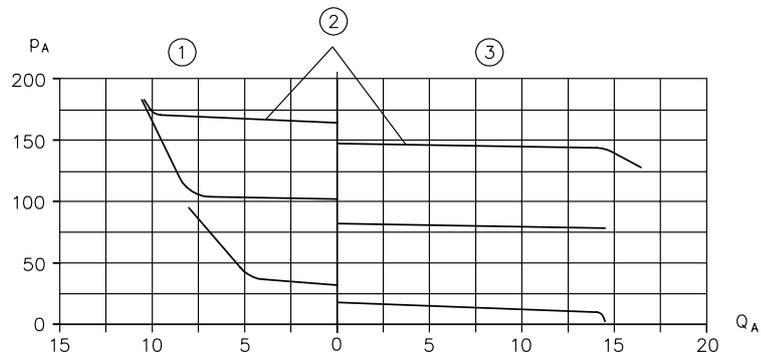
- Les réglages et modifications de la pression ne doivent être effectués qu'avec un contrôle parallèle par manomètre.

Type DK, DZ



Q_A débit (l/min); p_A pression de sortie (bar)

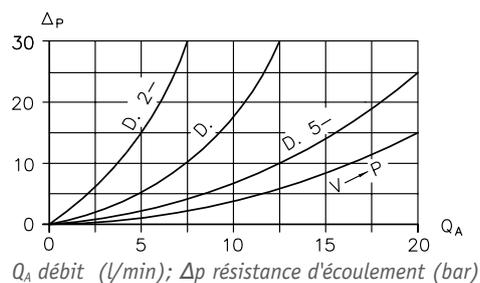
Type DLZ



Q_A débit (l/min); p_A pression de sortie (bar)

- Fonction de surpression
- Réglage de pression identique
- Fonction de régulation de pression

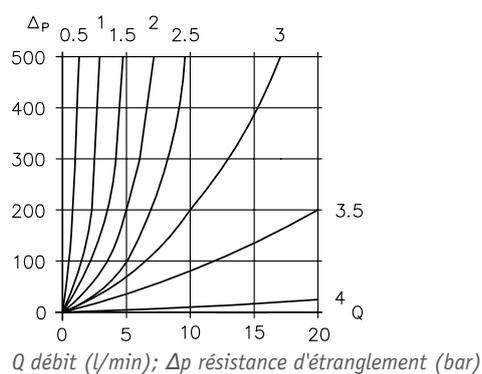
Courbe caractéristique Δp - Q P→A ou A→P



Remarque

Tenir compte à ce sujet des informations supplémentaires fournies au point Sens d'écoulement.

Courbe caractéristique Δp - Q régulateur de débit fin fileté référence 42 R



Masse

Version de base

Type

DK	= 1,4 kg
DZ, DLZ	= 1,4 kg
DE 0	= 0,2 kg
DE ./..	= 0,7 kg

Pressostat

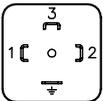
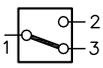
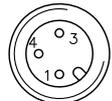
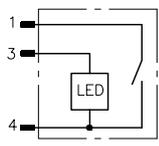
DG 3..	= 0,3 kg
--------	----------

Version avec bloc de raccordement individuel

- P 1/4	+ 0,3 kg
---------	----------

3.2 Caractéristiques électriques

Caractéristiques électriques du pressostat

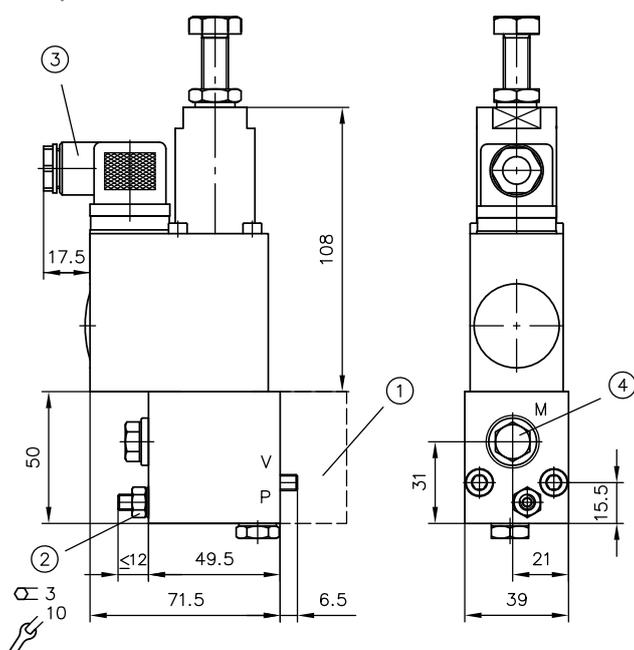
Type	XCG3 société SAIA-Burgess		
Durée de vie mécanique	10 x 10 ⁶		
Durée de vie électrique (nombre approximatif de cycles de fonctionnement)	12 V, 4 A = 0,35 x 10 ⁶ (cos φ = 1)		
Courant de commutation	Tension nominale U_N	Courant de commutation (A)	Indice de protection IP
	12 V CC	5	65
	24 V CC	5	65
	230 V CA	10	65
	<p>i Remarque Veiller au montage correct du raccord à tuyauter. En cas de fortes vibrations, sécuriser l'accumulateur contre le desserrage automatique.</p>		
	<p>i Remarque Pour une fermeture des contacts fiable, ces courants minimaux doivent impérativement être atteints ; I_{mini} (12 V CC) = 10 mA, I_{mini} (24 V CC) = 100 mA</p>		
Connecteur, raccordement électrique, indice de protection	DIN EN 175 301-803	M12x1	
	IP 65 (selon CEI 529)	IP 67 (selon CEI 529)	
	Position de repos 1-3 Position de commutation 1-2	(Indicateur à LED protégé contre l'inversion de polarité) Position de commutation 1-4	
	 	 	

4 Dimensions

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

4.1 Valves de régulation de pression types DK, DZ, DLZ

DK ../..



- 1 Bloc de raccordement individuel
- 2 Vis d'étranglement
- 3 Raccordement électrique selon tableau 6
- 4 Raccordement manomètre 1/4" gaz



Attention

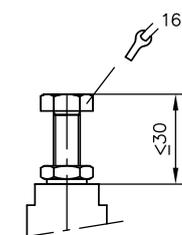
Risque de blessures en cas de desserrage excessif de la vis d'étranglement sous pression.

Blessures légères.

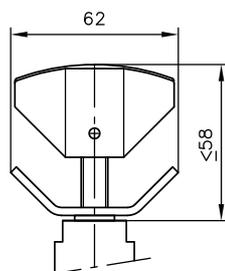
- Dévisser la vis d'étranglement seulement jusqu'à la cote maximale indiquée dans le dessin coté ou seulement jusqu'au repère annulaire rouge. La conception du composant ne permet pas de bloquer la vis d'étranglement à l'intérieur de l'appareil.
- Consigner le danger dans le manuel d'utilisation ou dans les instructions d'utilisation de l'installation.

Réglage

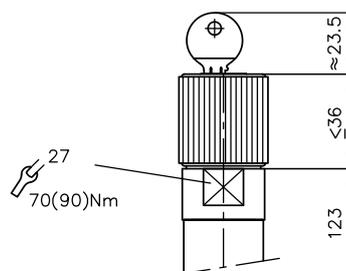
Sans désignation



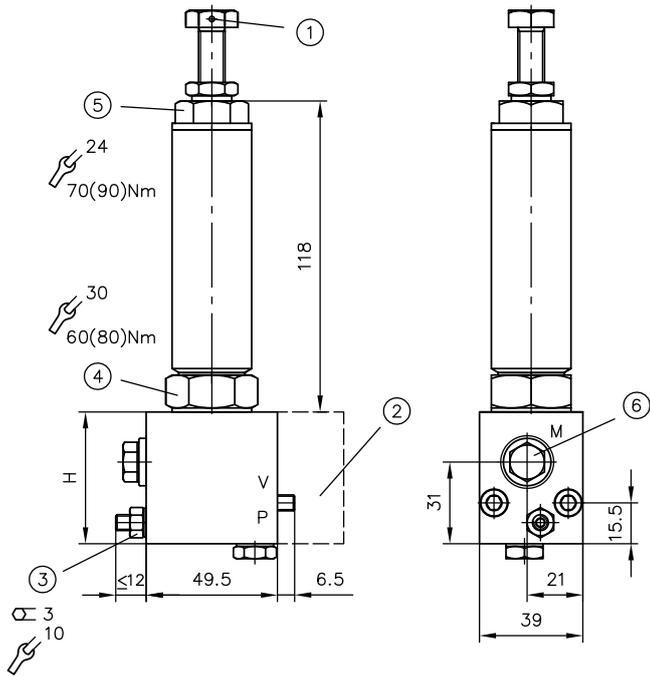
Référence R



Référence H



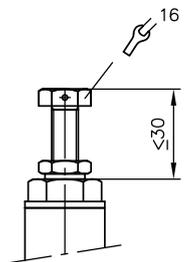
DZ ../..
DLZ ../..



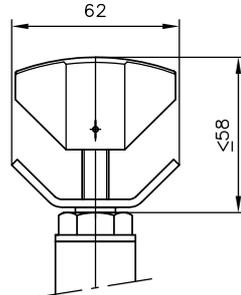
- 1 Possibilité de plombage
- 2 Bloc de raccordement individuel
- 3 Vis d'étranglement
- 4 Écrou d'étanchéité¹
- 5 Corps de valve¹
- 6 Raccordement manomètre 1/4" gaz

Réglage

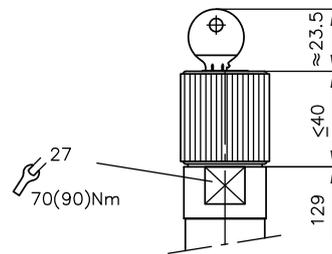
Sans désignation



Référence R



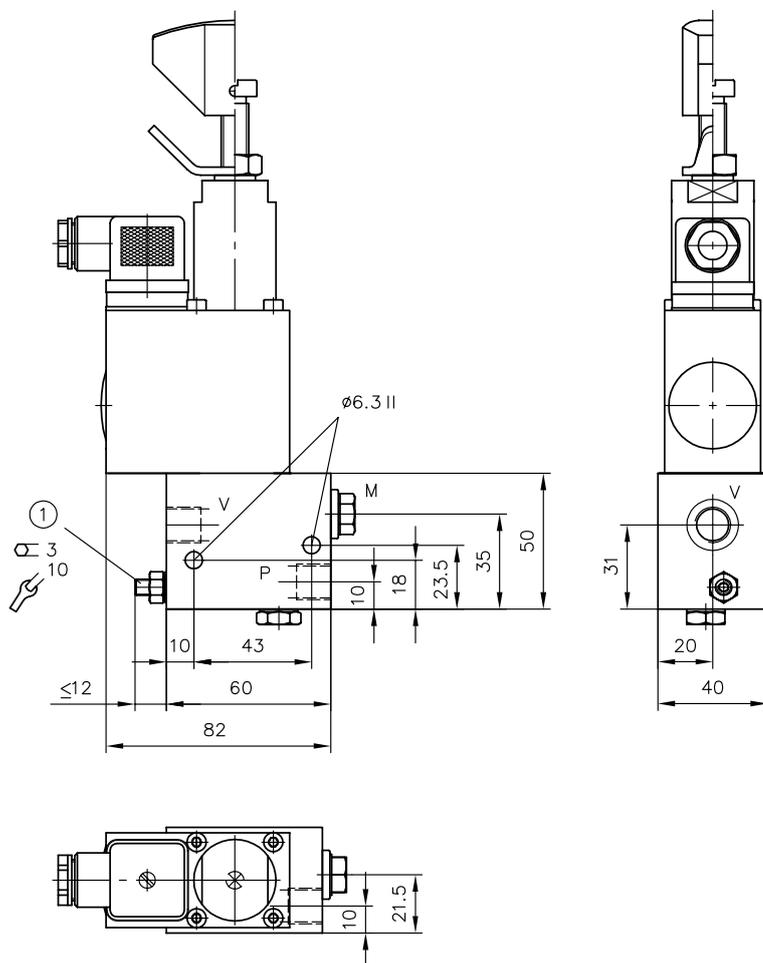
Référence H



¹ Les valeurs entre parenthèses s'appliquent au type DZ. -08 (-081)

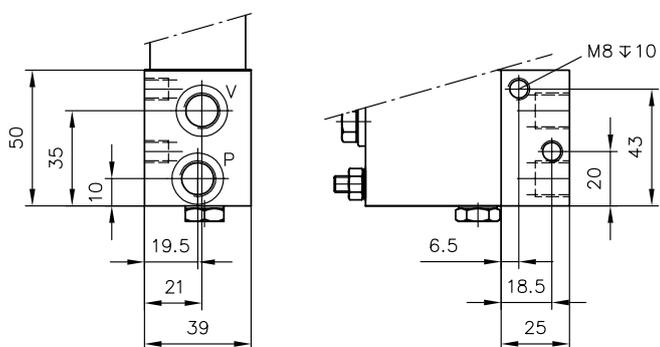
4.2 Version avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie

DK ../.. - 1/4



1 Vis d'étranglement

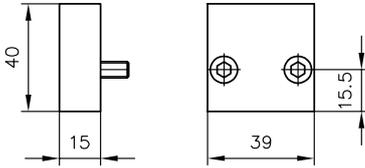
DK (DZ, DLZ) ../.. P - 1/4



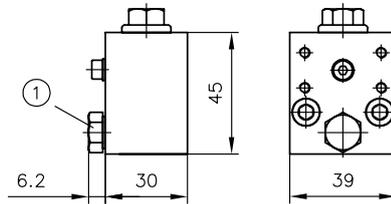
Orifices P, V et M : 1/4" gaz

4.3 Plaques de fermeture type DE

DE 0

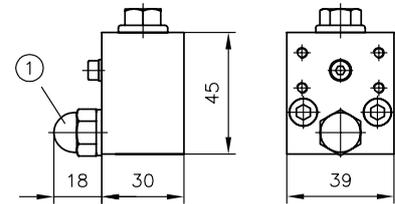


DE 2/B...
DE 8/B...



1 Version avec diaphragme

DE 2/...
DE 8/...



1 Version avec vis d'étranglement

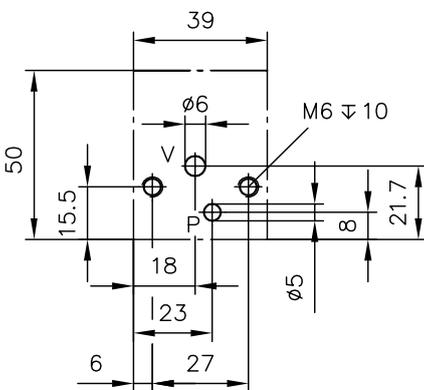


Remarque

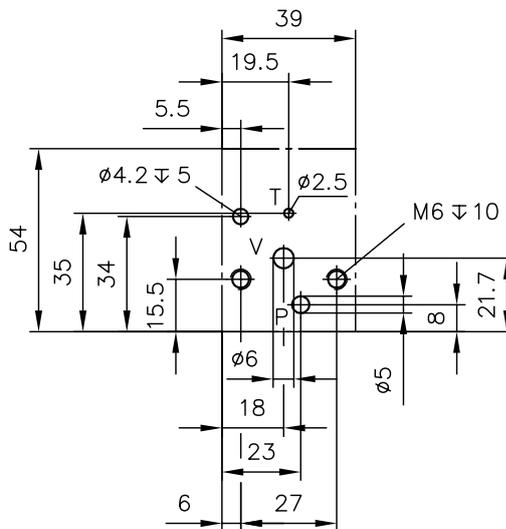
Tenir compte des informations pour le réglage de l'étranglement au [Chapitre 5, "Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien"](#).

4.4 Plan de pose de l'embase

DE, DK, DZ



DLZ



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

5.1 Utilisation conforme

Ce clapet est exclusivement conçu pour des applications hydrauliques (transmissions hydrauliques). Le clapet répond à des normes et règlements techniques de sécurité stricts en matière de 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 de l'installation complète spécifique.

Si le produit ne peut plus être utilisé sans danger :

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 à visser, flexibles, tuyaux...) usuels et conformes.

Le système hydraulique doit (notamment dans les installations hydrauliques équipées d'accumulateurs de pression) être mis hors service conformément aux règlements 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.

5.2.1 Réaliser l'embase

Voir plan de pose au [Chapitre 4.4, "Plan de pose de l'embase"](#)

5.3 Instructions d'utilisation

En principe, le fabricant du produit effectue le réglage, mais le client peut également s'en charger. Si le client procède au réglage du produit, toutes les indications contenues dans la présente documentation doivent être prises en compte.



Attention

Risque de blessures en cas de surcharge de composants due à des réglages incorrects de la pression !

Blessures légères.

- Les réglages et modifications de la pression ne doivent être effectués qu'avec un contrôle parallèle par manomètre.

En raison du rapport de transmission lié à la technique mise en œuvre, la pression réelle p_A change légèrement si la pression de pompe est variable. Voir le tableau au [Chapitre 3, "Caractéristiques"](#).

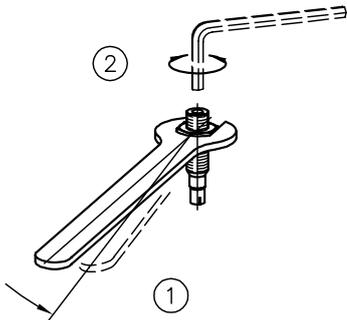
5.4 Consignes de maintenance

Ce produit ne nécessite quasiment pas 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).

5.4.1 Réglage de l'étranglement



- Desserrer
- Régler

- Desserrer légèrement l'écrou Seal-Lock (1).
- Régler la vis d'étranglement à l'aide d'une clé allen (2).

- ✓ Si l'écrou Seal-Lock n'est desserré que légèrement, la fuite de gouttes d'huile peut être en grande partie évitée.

Désignation	Valeur
Ouverture clé Allen	SW 5
Ouverture de clé écrou Seal-Lock	SW 17
Code indicative course de réglage	5 mm



Remarque

- Un repère annulaire devient visible lorsque la course de réglage maximale du régulateur de débit est atteinte. Inutile de continuer à dévisser, car il est impossible de modifier (réduire) davantage la section d'écoulement. La valeur Δp n'est plus influencée.
- La conception du composant ne permet pas d'installer une butée de blocage intérieure pour empêcher un dévissage excessif ou complet. Le repère annulaire rouge indique donc aussi la fin de la course de réglage admissible. En cas de dépassement, le nombre de pas porteurs du filetage diminue et en cas de dévissage excessif à une pression élevée, la vis d'étranglement peut être arrachée.
- Ce fait doit être pris en compte dans la documentation de l'installation globale.

6 Informations diverses

6.1 Instructions d'utilisation

La valve de régulation de pression est fermée de manière étanche sans huile de fuite. De ce fait, la pression peut changer en cas d'utilisation du produit dans des circuits de pilotage dont les temps de maintien de pression sont longs et sans commutation. Ceci est par exemple le cas dans des circuits de pilotage utilisés pour serrer séparément des palettes.

La pression peut augmenter si la température monte (par ex. lumière solaire) ou sous l'effet de charges externes supplémentaires. Lorsque la pompe est à l'arrêt : la pression peut baisser si la température diminue (par ex. refroidissement la nuit) ou en cas de réduction de charge.

Ces effets apparaissent notamment en cas d'utilisation de tuyaux courts et rigides. Des tuyauteries souples ou un volume additionnel (par ex. mini-accumulateur AC 13 selon [D 7571](#)) aident à compenser ce type de variations (négatives) de la pression.

Le fait décrit ci-dessus repose sur le rapport entre le coefficient de dilatation thermique et le coefficient de compressibilité (en théorie 1:10, c'est-à-dire $\Delta T = 1 \text{ K} \rightarrow \Delta p \approx 10 \text{ bar}$). Dans la réalité (valeurs issues de l'expérience pratique), il est possible de se baser sur un rapport de 1:1 env. du fait de l'élasticité des récepteurs et des tuyauteries rigides ou souples.

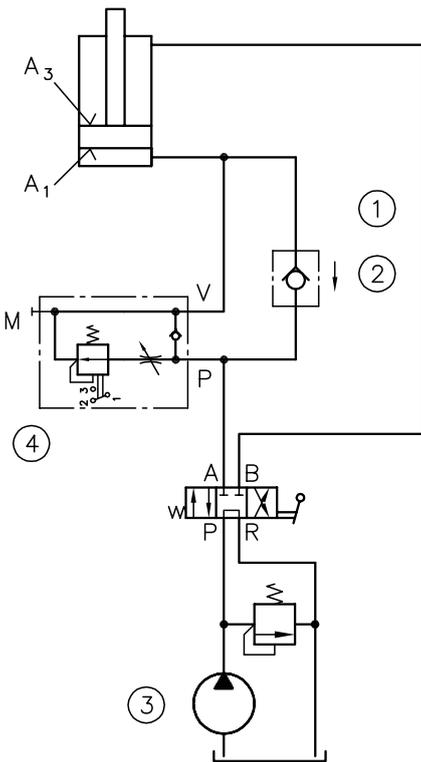
La fonction surpression intégrée de la valve de régulation de pression permet d'éviter des augmentations de pression insidieuses ou des pics de pression.

6.2 Exemples d'utilisation

Exemple pour une version avec des débits importants
 $Q_{V \rightarrow P}$ (reflux via clapet anti-retour de contournement)

Exemple : $Q_p = 15 \text{ l/min}$

$A_1 / A_3 = 3 \rightarrow Q_{refl} = 45 \text{ l/min}$



1 Par ex. RK 2G selon [D 7445](#)

2 $Q_{refl} = 45 \text{ l/min}$

3 $Q_p = 15 \text{ l/min}$

4 DK 2 R/200/4 R -1/4

Utilisation dans l'ensemble de valves, ici avec des distributeurs à clapets

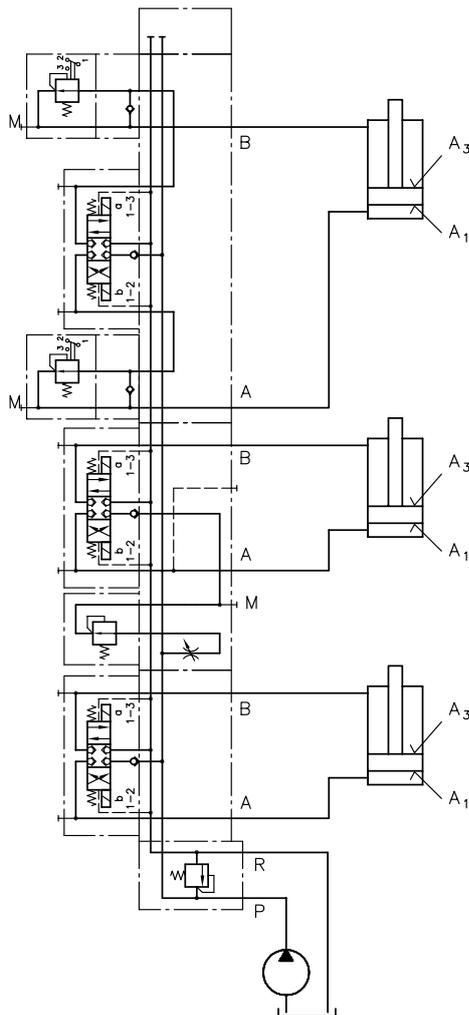
type BVZP 1 selon [D 7788](#)

BVZP 1 A - 1/300 - G 22/0

- G 22/CZ 2/100/4/2

- G 22/G/ADK 2/200/0 R/BDK 2/160/OR

- 1 - 1 - G 24



Autres informations

Autres versions

- Valve de régulation de pression, type CDK : D 7745
- Valve de régulation de pression, type CLK : D 7745 L
- Valve de régulation de pression, type ADM : D 7120
- Valve de régulation de pression, types ADC, ADM, ADME et AM : D 7458
- Plaque intermédiaire type NZP : D 7788 Z