

Valve de régulation de pression, type CDK

Documentation produit



Valve à visser

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

500 bar

Débit volumique $Q_{\max i}$:

22 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 : 05.01.2021

Table des matières

1	Vue d'ensemble des valves de régulation de pression, types CDK.....	4
2	Versions livrables, caractéristiques techniques principales.....	5
2.1	Valve à visser.....	5
2.2	Versions avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie.....	6
2.3	Versions avec bloc de raccordement individuel pour montage sur embase.....	7
3	Caractéristiques.....	8
3.1	Généralités.....	8
4	Dimensions.....	12
4.1	Valve à visser.....	12
4.2	Orifice de fixation.....	13
4.3	Version avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie.....	14
4.4	Version avec bloc de raccordement pour montage sur embase.....	17
4.5	Plan de pose de l'embase.....	18
4.6	Vis d'obturation.....	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	Vissage de la valve à visser.....	20
5.2.2	Réglage de la pression.....	20
5.2.3	Réaliser l'orifice de fixation taraudé.....	21
5.2.4	Réaliser l'embase.....	21
5.3	Consignes d'utilisation.....	22
5.4	Consignes de maintenance.....	22
6	Informations diverses.....	23
6.1	Instructions d'utilisation.....	23
6.2	Exemples d'utilisation.....	24

1 Vue d'ensemble des valves de régulation de pression, types CDK

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 type CDK est conçue pour être vissée et peut être intégrée dans des blocs de commande. Les orifices récepteurs requis à cette fin sont facilement réalisables. 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 CDK 3 - Version standard, pour toutes les utilisations.
- Type CDK 32 - version à faible dépendance à la pression en cas de pression d'entrée de pompe variable et pour utilisation avec des pressions de réglage peu élevées.
- Type CDK 35 - version à faible perte de charge mais à dépendance à la pression plus élevée en cas de pressions d'entrée de pompe variables.

Versions avec blocs de raccordement:

- pour montage sur tuyauterie (sans/avec limiteur de pression)
- pour montage sur embase (sans/avec limiteur de pression)
- pour montage sur embase (sans/avec limiteur de pression) avec plaque d'adaptation pour montage sur tuyauterie



Valve à visser



Version avec bloc de raccordement pour montage direct sur tuyauterie

2 Versions livrables, caractéristiques techniques principales

2.1 Valve à visser

Symbole de raccordement :



i REMARQUE

Le sens d'écoulement A → P n'est pas représenté, voir le point « Sens d'écoulement » au [Chapitre 3.1, "Généralités"](#)

Exemple de commande :

CDK 3 - 2 R - 200

Réglage de la pression (bar) Valve de régulation de pression *

Réglage ["Tableau 2"](#)

Modèle de base et plage de pression ["Tableau 1"](#)

* Si aucune valeur de réglage de la pression n'est indiquée, la valve est réglée en usine sur la valeur maximale de la plage de pression correspondante

Tableau 1 Modèle de base et plage de pression

Type	Débit volumique Q_{maxi} (l/min)	Plage de pression p_A de ... à (bar)							
		-08	-081	-1	-11	-2	-21	-5	-51
CDK 3	12	50 ... 450	50 ... 500	30 ... 300	30 ... 380	20 ... 200	20 ... 250	15 ... 130	15 ... 165
CDK 3K*		55 ... 310	-	30 ... 200	-	20 ... 140	-	15 ... 90	-
CDK 32	6	30 ... 450	30 ... 500	18 ... 300	18 ... 380	12 ... 200	12 ... 250	8 ... 130	8 ... 165
CDK 32K*	6	30 ... 310	-	18 ... 200	-	12 ... 140	-	8 ... 90	-
CDK 35	22	110 ... 450	110 ... 500	70 ... 300	70 ... 380	50 ... 200	50 ... 250	30 ... 130	30 ... 165
CDK 35K*	22	110 ... 310	-	70 ... 200	-	50 ... 140	-	30 ... 90	-

* Version courte, uniquement livrable avec « réglage fixe »

Tableau 2 Réglage

Référence	Description	Symbole de raccordement
Sans désignation	Réglage fixe, réglable au moyen d'un outil	
R	Réglable manuellement, avec contre-écrou (pas pour le type CDK 3.K)	
H	Poignée tournante verrouillable (pas pour le type CDK 3.K)	

2.2 Versions avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie

Exemple de commande :

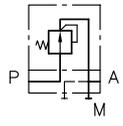
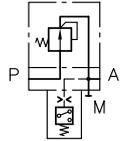
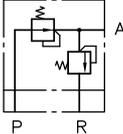
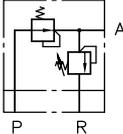
CDK 3 - 5 R - 1/4 - DG 365 - 100
 CDK 35 - 2 - 1/4 SR - 200 /250

Réglage de la pression (bar) Limiteur de pression

Version avec pressostat ["Tableau 4"](#)

Versions avec bloc de raccordement individuel ["Tableau 3"](#)

Tableau 3 Versions avec bloc de raccordement individuel

Référence	Description	Raccord	Symbole de raccordement
- 1/4	Montage sur tuyauterie	1/4" gaz	
- 9/16-18 UNF		9/16-18 UNF	
- 1/4-18 NPTF		1/4-18 NPTF	
- 1/2		1/2" gaz	
- 1/4 - DG..	Montage sur tuyauterie, pressostat dans la conduite récepteur	1/4" gaz	
- 9/16-18 UNF - DG..		9/16-18 UNF	
- 1/4-18 NPTF - DG..		1/4-18 NPTF	
- 1/4 S	Montage sur tuyauterie, limiteur de pression, tarage fixe, réglable au moyen d'un outil	1/4" gaz	
- 1/4 SR	Montage sur tuyauterie, limiteur de pression, réglable manuellement, avec contre-écrou	1/4" gaz	



REMARQUE

Raccordement M avec écoulement réduit.

Tableau 4 Version avec pressostat

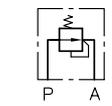
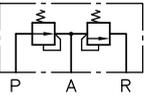
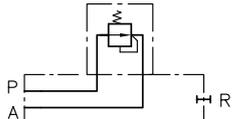
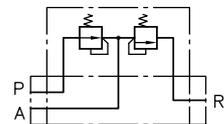
Référence	Plage de réglage (bar)
- DG 33	200 ... 700
- DG 34	100 ... 400
- DG 35	40 ... 210
- DG 36	4 ... 12
- DG 364	4 ... 50
- DG 365	12 ... 170

2.3 Versions avec bloc de raccordement individuel pour montage sur embase

Exemple de commande :

CDK 35 - 5 R	- SP	- 100/300	- 1/4
			Plaque d'adaptation "Tableau 5"
			Bloc de raccordement "Tableau 5"

Tableau 5 Version bloc de raccordement

Référence	Description	Symbole de raccordement
P	Montage sur embase	
SP	Montage sur embase, limiteur de pression, à réglage fixe, réglable au moyen d'un outil	
P - ... - 1/4	Montage sur embase	
SP - ... /... - 1/4	Montage sur embase, limiteur de pression, à réglage fixe, réglable au moyen d'un outil, avec plaque d'adaptation pour montage sur tuyauterie	

3.1 Généralités

Données générales

Désignation	Valve de régulation de pression à 2 voies à commande directe
Conception	Clapet à bille
Version	Clapet à visser, valve pour montage sur tuyauterie, valve pour montage sur embase
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valve à visser longue : acier, avec revêtement ZnNi ▪ Valve à visser courte : acier, galvanisé ▪ Blocs de raccordement : acier, avec revêtement ZnNi ou galvanisé ▪ Pièces fonctionnelles internes trempées et polies
Couples de serrage	Voir Chapitre 4, "Dimensions"
Position de montage	Au choix
Orifices	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P = entrée (côté pompe ou côté primaire) ▪ A = récepteur (côté secondaire) ▪ M = orifice pour manomètre ▪ R = raccord de réservoir <p>Marquages uniquement pour les schémas de raccordement et de montage. Les corps de valve ne portent pas de marquages frappés. Sur les versions pour montage sur tuyauterie ou pour montage sur embase, les orifices sont dotés de marquages frappés. Les marquages sont visibles sur les vues d'ensemble schématiques ou les schémas cotés du Chapitre 4, "Dimensions".</p>
Sens d'écoulement	<p>P → A : fonction de régulation de pression A → P : uniquement possible si la pression côté pompe est inférieure à la pression récepteur.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i REMARQUE En cas de débits volumiques de A → P de plus de $Q_{P \rightarrow A \text{ maxi}}$, ou si des coups de bélier ou des pulsations dues à la pression peuvent survenir, prévoir un clapet anti-retour de contournement séparé.</p> </div>
Fluides hydrauliques	<p>Fluide hydraulique : conformément à parties 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN ISO 3448 Plage de viscosité: env. 4 mm²/s minimum, env. 1500 mm²/s maximum Viscosité optimale: env. 10 ... 500 mm²/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.</p>
Classe de pureté	<p>ISO 4406</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>21/18/15...19/17/13</p>

Températures

Ambiante: env. -40 ... +80°C, De l'huile: env. -25 ... +80°C ; attention à la plage de viscosité!
Température au démarrage admissible : jusqu'à -40 °C (tenir compte des viscosités initiales !)

lorsque la température d'équilibre thermique pendant le fonctionnement ultérieur est supérieure d'au moins 20 K.

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

- Côté pompe, $p_{P \text{ maxi}} = 500$ bars
- Côté récepteur $p_{A \text{ maxi}}$, voir tableau Version de base au [Chapitre 2, "Versions livrables, caractéristiques techniques principales"](#)
- Retour $p_R \leq 20$ bar

Dépendance à la pression

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.

Type	Plage de pression (bar)			
	-08 -081	-1 -11	-2 -21	-5 -51
CDK 3	± 1,3	± 0,9	± 0,6	± 0,4
CDK 32	± 0,7	± 0,45	± 0,3	± 0,23
CDK 35	± 2,7	± 1,7	± 1,2	± 0,8

Avec $p_P \pm 10$ bar, on obtient une variation de pression en A de p_A

Débit volumique

$Q_{P \rightarrow A \text{ maxi}}$	= 6 l/min	(CDK 32)
	= 12 l/min	(CDK 3)
	= 22 l/min	(CDK 35)
$Q_{A \rightarrow P \text{ maxi}}$	= 25 l/min	Voir la note au Chapitre 3, "Caractéristiques"

Courbes caractéristiques

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

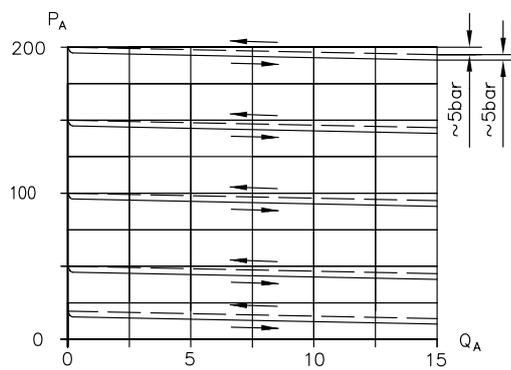
La pression de réglage est valable pour $Q_{P \rightarrow A} \rightarrow 0$ l/min. Avec $Q > 0$, donc lorsque le récepteur raccordé est en mouvement, la pression secondaire p_A baisse un peu. La pression p_A est réglée selon les indications fournies à la commande pour $p_P \approx 1,1 p_A$.

⚠ ATTENTION

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

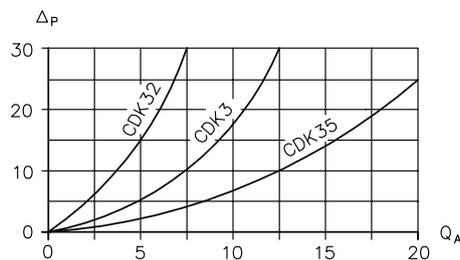
Blessures légères.

- Veiller à 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 parallèle par manomètre.



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

Courbe caractéristique $\Delta p - Q_{P \rightarrow A}$ ou $A \rightarrow P$



Q_A débit volumique (l/min) ; Δp perte de charge (bar)

i REMARQUE

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

Poids

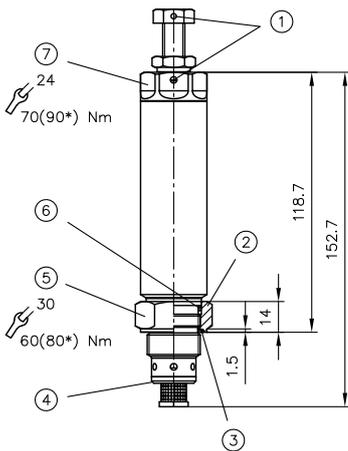
Valve à visser	Type
	CDK.. = 0,7 kg
Version avec bloc de raccordement individuel	Référence
	- 1/4 = 1,3 kg
	- 9/16-18 UNF = 1,3 kg
	- 1/4-18 NPTF = 1,3 kg
	- 1/4 - DG.. = 1,6 kg
	- 1/4 S(SR) = 1,6 kg
	- P = 1,1 kg
	- SP = 1,6 kg
	- P-../..-1/4 = 1,5 kg
	- SP-../..-1/4 = 2,0 kg

4 Dimensions

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

4.1 Valve à visser

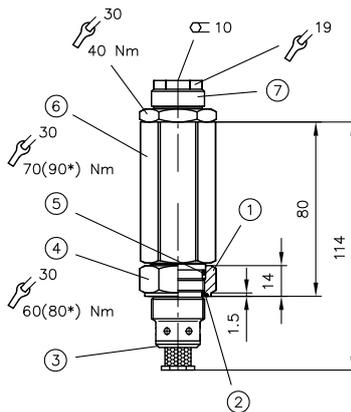
CDK 3..



* CDK3.-08.

- 1 Option de plombage
- 2 Butée
- 3 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 4 Arête d'étanchéité
- 5 Écrou d'étanchéité
- 6 Joint torique 21,95x1,78 (21,89x2,62) AU 90 S
- 7 Corps de valve

CDK 3.K



* CDK3.-08.

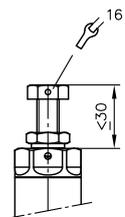
- 1 Butée
- 2 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 3 Arête d'étanchéité
- 4 Écrou d'étanchéité
- 5 Joint torique 21,95x1,78 (21,89x2,62) AU 90 S
- 6 Corps de valve
- 7 Vis de réglage

REMARQUE

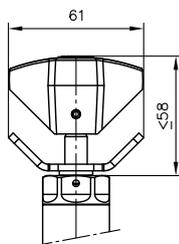
Tenir compte également des informations sur le filetage et la réalisation de l'orifice récepteur au [Chapitre 5.2, "Instructions de montage"](#) ! Type CDK 3.K : ne pas dévisser la vis de réglage **7** au-delà du repère annulaire rouge !

Réglage

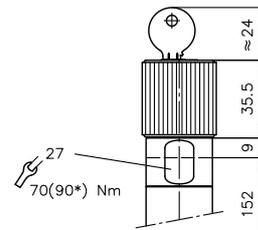
Sans désignation



Référence R



Référence H



* CDK3.-08.

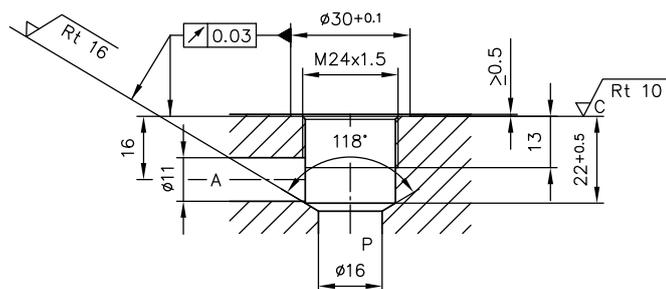
4.2 Orifice de fixation

Zone d'étanchement (côté entrée vers le côté sortie) : au point de contact entre l'arête d'étanchéité avant sur l'embout fileté du corps de valve et l'épaulement du perçage central de l'alésage de raccordement.

Perçage de l'épaulement : employer une perceuse usuelle à un angle aigu de 118°.

Des trous alésés et des chanfreins d'insertion pour des joints ne sont pas nécessaires.

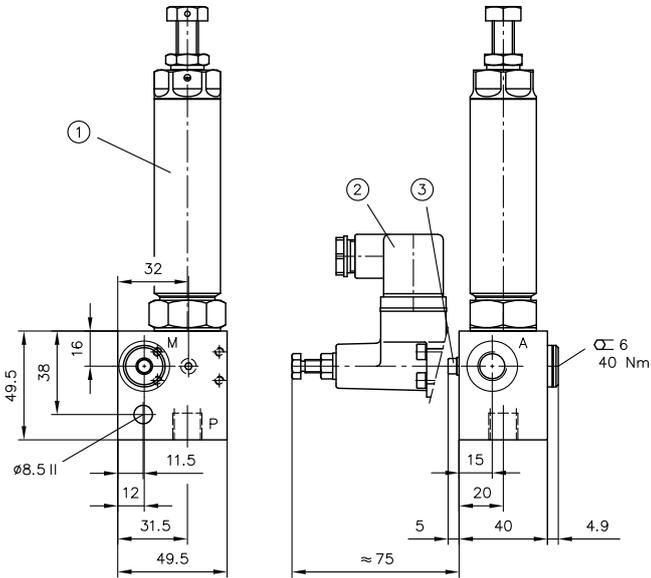
L'étanchement de la valve vissée et le blocage par contre-écrou sur le bloc sont réalisés au moyen d'un écrou d'étanchéité avec joint d'étanchéité de raccord et joint torique.



Chanfrein $0,5^{+0,2}$ (maximum $\varnothing 30^{+0,1}$), uniquement nécessaire avec des pressions en A supérieures à 100 bar.

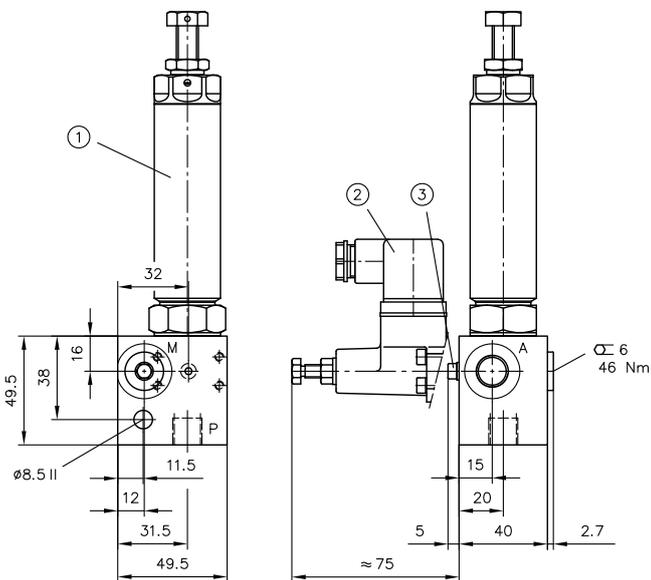
4.3 Version avec bloc de raccordement individuel pour montage sur tuyauterie

CDK 3..- 1/4
CDK 3..- 1/4 - DG..



Référence	Raccordements P, A, M	
- 1/4 - 1/4 - DG..	1/4" gaz	ISO 228-1

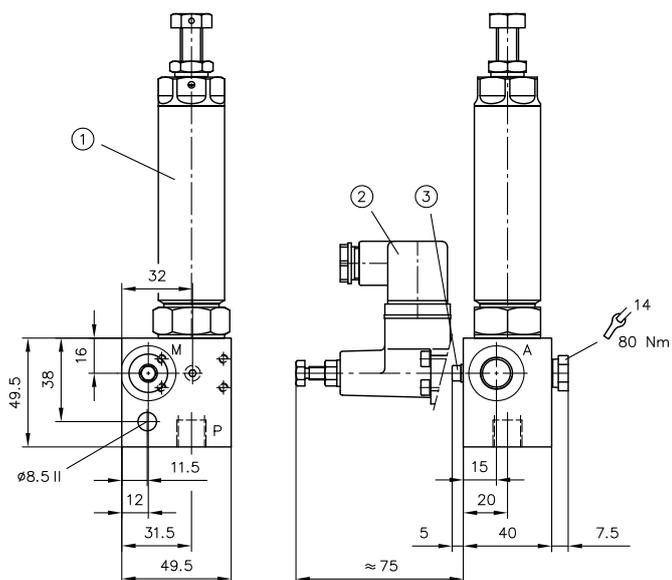
CDK 3..- 9/16-18 UNF
CDK 3..- 9/16-18 UNF - DG..



Référence	Raccordements P, A, M	
- 9/16-18 UNF - 9/16-18 UNF-DG..	9/16-18 UNF	ANSI B1.1, SAE-6

- 1 Valve à visser, selon [Chapitre 4.1, "Valve à visser"](#)
- 2 Pressostat DG 3.. selon [D 5440](#)
- 3 Sans DG 3.. (ici, installation ultérieure possible)

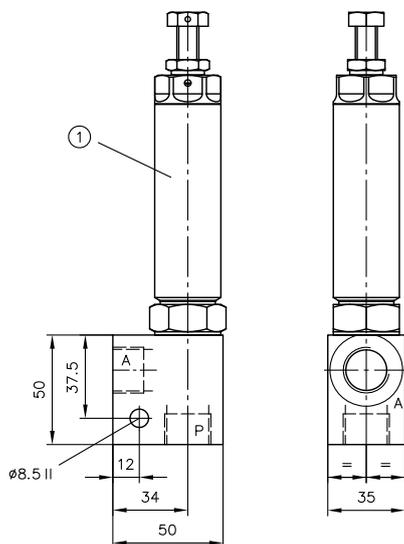
CDK 3..- 1/4-18 NPTF
 CDK 3..- 1/4-18 NPTF - DG..



Référence	Raccordements P, A, M	
- 1/4-18 NPTF	1/4-18 NPTF	ANSI B1.20.3
- 1/4-18 NPTF-DG..		

- 1 Valve à visser, selon [Chapitre 4.1, "Valve à visser"](#)
- 2 Pressostat DG 3.. selon [D 5440](#)
- 3 Sans DG 3.. (ici, installation ultérieure possible)

CDK 3..- 1/2

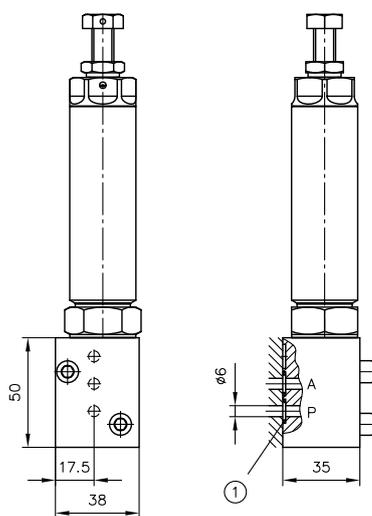


Référence	Raccordements P, A	
- 1/2	1/2" gaz	ISO 228-1

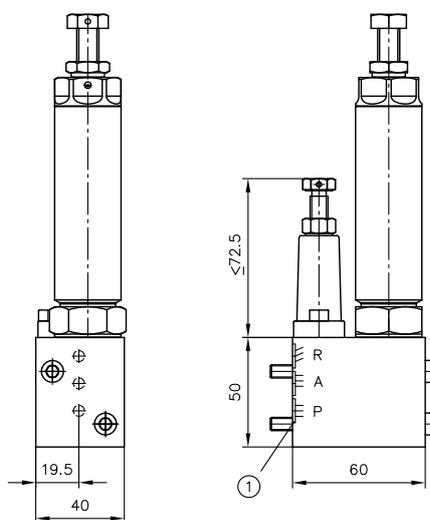
- 1 Valve à visser, selon [Chapitre 4.1, "Valve à visser"](#)

4.4 Version avec bloc de raccordement pour montage sur embase

CDK 3 - .. - P



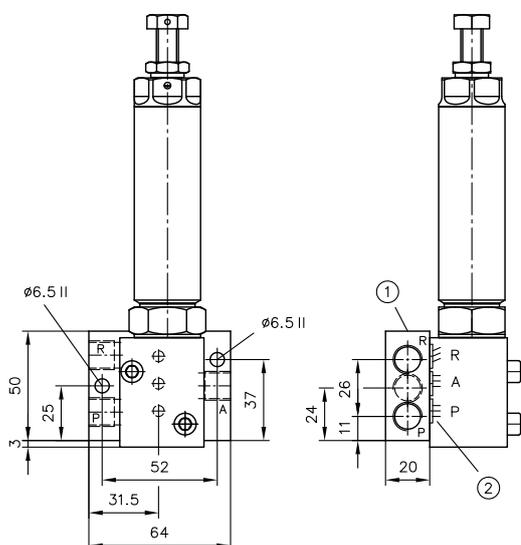
CDK 3 - .. - SP



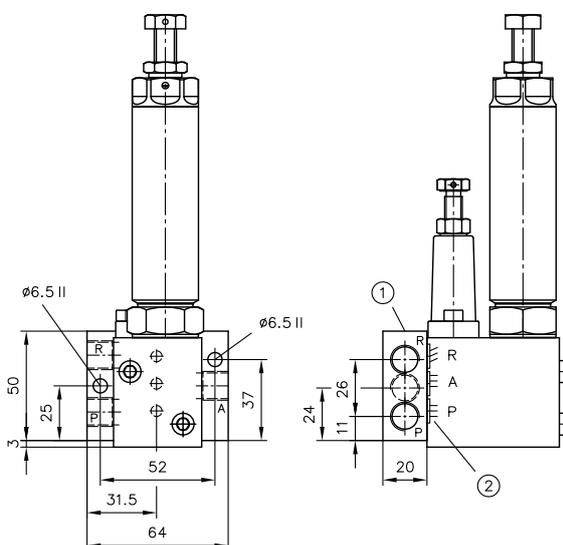
1 Étanchement par joints toriques 7,65x1,78 NBR 90 Sh

Tenir compte du plan de pose au [Chapitre 4.5, "Plan de pose de l'embase"](#).

CDK 3(32, 35) - .. - P - .. - 1/4



CDK 3(32, 35) - .. - SP - .. - 1/4

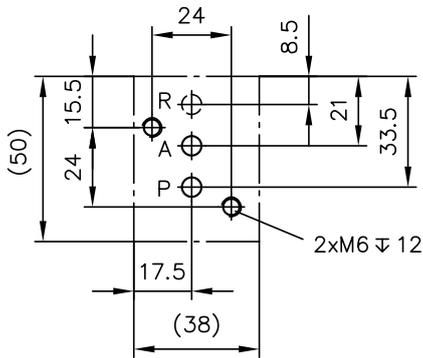


1 Plaque d'adaptation (bloc de raccordement pour montage sur tuyauterie)

2 Étanchéité par joints toriques 7,65x1,78 NBR 90 Sh

Référence	Raccords P, A, R	
- P ..	1/4" gaz	ISO 228-1
- SP ..		

4.5 Plan de pose de l'embase

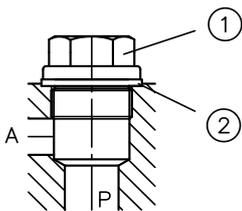


Le plan de pose correspond à celui du type ADM 11 P selon [D 7120](#). Le lamage de joint torique pour l'orifice de fuite d'huile R (ou L) est présent mais est uniquement nécessaire pour le type CDK...-SP.

4.6 Vis d'obturation

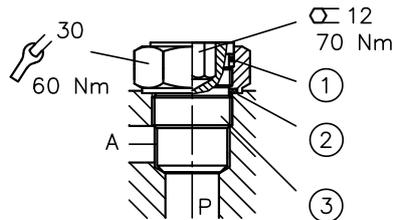
Les orifices de fixation peuvent au besoin être fermés par des vis d'obturation quand, par exemple, le garnissage de corps de base homogènes se fait avec ou sans clapet à visser selon les besoins.

Passage ouvert



- 1 Bouchon d'obturation M24x1,5 DIN 910
- 2 Rondelle d'étanchéité A25x30x2 DIN 7603-Cu

Passage fermé



- 1 Joint torique 21,95x1,78 AU 90 Sh
- 2 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 3 Vis d'obturation et de blocage complètes, référence 7710 029

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

5.1 Utilisation conforme

Cette valve est à destination exclusive d'applications hydrauliques (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.



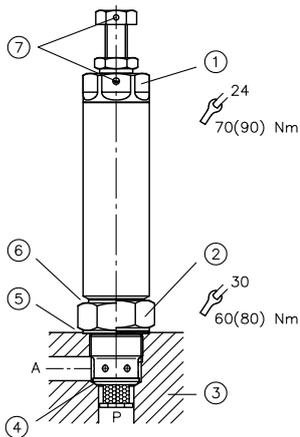
DANGER

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 d'entretien.

5.2.1 Vissage de la valve à visser



1. Tourner en arrière jusqu'en butée le contre-écrou et l'écrou d'étanchéité avant de visser la valve.
2. Visser la valve et la serrer au couple prescrit. L'arête d'étanchéité avant de la valve forme, avec l'épaulement de l'alésage étagé du corps de base, le joint d'étanchéité métallique du côté entrée vers le côté sortie.
3. Serrer le contre-écrou et l'écrou d'étanchéité au couple prescrit.

- 1 Corps de valve *
- 2 Contre-écrou et écrou d'étanchéité *
- 3 Corps de base
- 4 Arête d'étanchéité
- 5 Blocage par contre-écrou
- 6 Butée
- 7 Possibilité de plombage

* Valeurs entre parenthèses pour plage de pression du type CDK 3.-08 (-81)

5.2.2 Réglage de la pression

Si aucun réglage de la pression n'est indiqué, la valve est réglée en usine sur la valeur maximale de la plage de pression correspondante. Valeurs indicatives de réglage de la pression

Réglage de la pression valve de régulation de pression

Référence	Δp /tour (bar/tr)
08	37
1	25
2	16
5	10

Réglage de la pression valve de régulation de pression

Référence	Δp /tour (bar/tr)
081	46
11	31
21	20
51	12

Réglage de la pression limiteur de pression

Plage de pression (bar)	Δp /tour (bar/tr)
... 500	100
... 315	55
... 160	19
... 80	9,5



ATTENTION

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

Blessures légères.

- Veiller à 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 parallèle par manomètre.

5.2.3 Réaliser l'orifice de fixation taraudé

Voir la description au [Chapitre 4.2, "Orifice de fixation"](#).

5.2.4 Réaliser l'embase

Le plan de pose correspond à celui du type ADM 11 P selon [D 7120](#). Le lamage de joint torique pour l'orifice de fuite d'huile R (ou L) est présent mais est uniquement nécessaire pour le type CDK..-SP.

Voir plan de pose au [Chapitre 4.5, "Plan de pose de l'embase"](#)

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.

i 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.

⚠ ATTENTION

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

Blessures légères.

- Veiller à 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 parallèle par manomètre.

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

i REMARQUE

Le nouveau fluide hydraulique du fabricant ne présente pas nécessairement la pureté requise. Filtrer le fluide hydraulique lors du remplissage.

Pour un parfait fonctionnement, veiller à observer la classe de pureté du fluide hydraulique. (Voir également Classe de pureté au [Chapitre 3, "Caractéristiques"](#)).

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

5.4 Consignes de maintenance

Contrôler régulièrement, au moins une fois par an, le siège correct dans l'alésage d'implantation.

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

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.

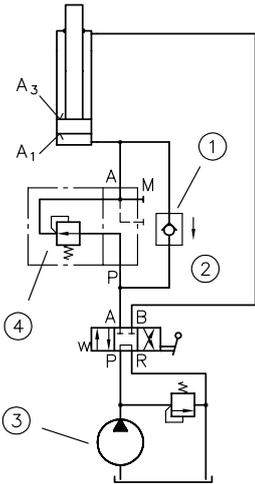
La pression peut augmenter si la température monte (par ex. lumière solaire) ou sous l'effet de charges externes supplémentaires. Lorsque la pompe est à l'arrêt : la pression peut baisser si la température diminue (par ex. refroidissement la nuit) ou en cas de réduction de charge.

Ces effets apparaissent notamment en cas d'utilisation de tuyaux courts et rigides. Des tuyauteries souples ou un volume supplémentaire (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 $\Delta T = 1K \rightarrow \Delta p \approx 10 \text{ bar}$). 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 de la tuyauterie rigide ou souple.

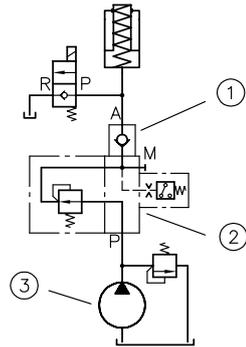
6.2 Exemples d'utilisation

Exemple pour une version
avec des débits élevés $Q_{A \rightarrow P}$
Exemple : $Q_P = 15 \text{ l/min}$ [formule]



- 1 Par ex. type RK 2G selon [D 7445](#)
- 2 $Q_{refl} = 45 \text{ l/min}$
- 3 $Q_P = 15 \text{ l/min}$
- 4 Type CDK 3-2-1/4

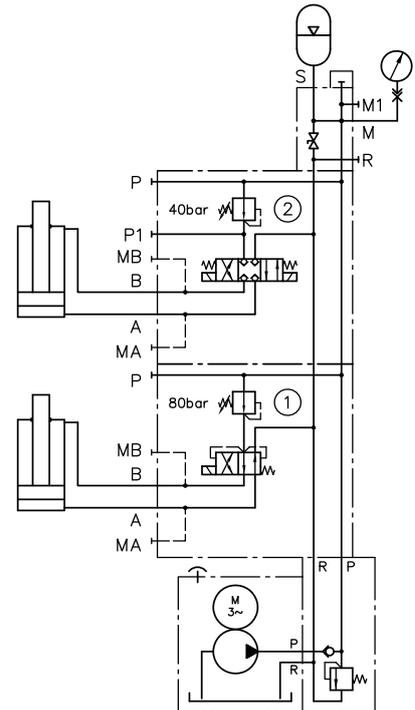
Exemple pour une version
avec reflux non souhaité



- 1 Par ex. type RK 1E selon [D 7445](#)
(vissé ici dans le
raccord A de la valve CDK 3)
- 2 Type CDK 3-2-1/4-DG 34

Utilisation dans l'ensemble de valves
type BVH 11 ([D 7788 BV](#))

- KA 28 1 S K/ Z 2,7
- AX 14 - 5/150
- BVH 11 W/CZ5/80/GM
- BVH 11 G/CZ5/40/GM
- 82 - AC1002/50/3A
- X 24



- 1 CDK 3-5 - 80
- 2 CDK 3-5 - 40

Autres informations

Autres versions

- Valve de régulation de pression, type CLK : D 7745 L
- Valve de régulation de pression, types DK, DZ et DLZ : D 7941
- Valve de régulation de pression, type ADM : D 7120
- Valve de pression, type CMV, CMVZ, CSV et CSVZ : D 7710 MV
- Valve de mise à vide à pilotage hydraulique, type CNE : D 7710 NE
- Valve d'étranglement et valve d'obturation CAV : D 7711
- Valve d'obturation, types CRK, CRB et CRH : D 7712
- Valve de fermeture dépendant de la pression modèle CDSV: D 7876
- Valve d'étranglement et régulateur de débit bidirectionnel, types CQ, CQR et CQV : D 7713

Utilisation

- Ensemble de valves (distributeur à clapet), type VB : D 7302
- Ensemble de valves (distributeur à clapet), types BWN et BWH : D 7470 B/1
- Ensemble de valves (taille 6), type BA : D 7788
- Ensemble de valves (distributeur à clapet), type BVH : D 7788 BV
- Plaque intermédiaire type NZP : D 7788 Z