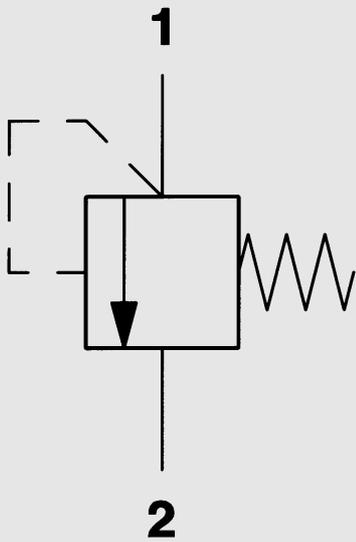




Limiteurs de pression DB4E-CE



jusqu'à 360 bar
jusqu'à 28 l/min



1. DESCRIPTION

1.1. GENERALITES

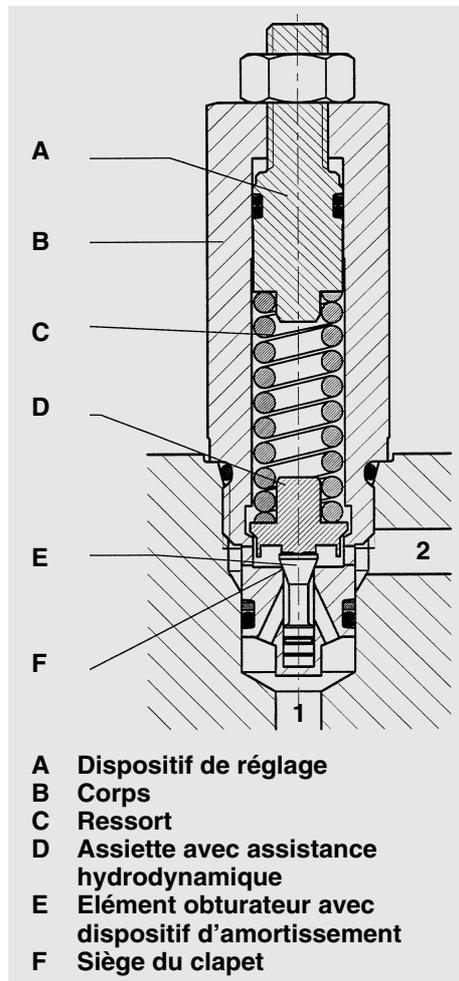
Les limiteurs de pression DB4E sont, conformément à la norme DIN-ISO 1219, des valves pour installations oléo-hydrauliques servant à limiter la pression à l'entrée par une action sur l'ouverture de la sortie contre l'action du ressort.

Ils comportent un dispositif d'amortissement apportant une grande fiabilité de fonctionnement dans le plus large éventail d'applications et une réduction du niveau sonore. Un dispositif d'assistance hydrodynamique assure une bonne stabilité de la pression du circuit.

Les limiteurs de pression DB4E-CE présentent les avantages suivants :

- une implantation standard permettant grande souplesse et facilité d'utilisation
- un encombrement réduit assurant un montage aisé dans les espaces restreints tels que les blocs forés etc...
- un pilotage de pression exact grâce à une hystérésis faible et une grande stabilité
- un montage aisé grâce à une technologie forme cartouche
- une surface zinguée en standard pouvant être utilisée pour des applications mobiles sans revêtement supplémentaire

Conformément à la directive sur les appareils sous pression 97/23/EG, les dispositifs de sécurité contre le dépassement de la pression font partie des équipements des réservoirs sous pression. Les limiteurs de pression DB4...CE répondent à la directive des appareils sous pression 97/23/EG. Les limiteurs de pression seront conformément aux codes de commande (pression de déclenchement) réglés, vérifiés et plombés par du personnel qualifié.



1.2. FONCTION

La valve est essentiellement constituée d'un corps avec siège intégré, d'un élément obturateur traité et rectifié et d'un dispositif de réglage pour le tarage du ressort. Le ressort agit sur le clapet d'obturation et l'applique sur son siège. Sur la face opposée à l'obturateur, la pression de l'installation reliée à l'orifice 1 exerce un effort tendant à s'opposer à l'action du ressort. Le clapet reste verrouillé tant que l'effort du ressort demeure supérieur à l'effort exercé par la pression du fluide. La pression devenant supérieure au tarage du ressort provoque l'ouverture du clapet et met en communication les orifices 1 et 2. La pression en 1 est maintenue à la valeur correspondant au tarage du ressort. Afin de garantir le bon fonctionnement, le clapet est solidaire du dispositif d'amortissement. A chaque déplacement de ce dernier, l'huile est refoulée ou aspirée au travers d'un perçage calibré, entraînant un effort s'opposant au déplacement.

1.3. UTILISATION

Les limiteurs de pression HYDAC DB4E-CE sont utilisés comme organes de sécurité pour la limitation de la pression maximale autorisée conformément à la directive sur les appareils sous pression (DGRL) 97/23/EG.

1.4. REMARQUES



- Pour un fonctionnement sans problème, veiller à ne pas excéder la plage d'utilisation et les paramètres ambiants.
- Ne pas endommager le plombage.
- Ne pas modifier le réglage de la pression.
- Garder les caractéristiques visibles et lisibles afin de permettre une identification claire.
- Possibilité de retrouver clairement le type à partir de la caractéristique, pour cela voir 2.1.2.



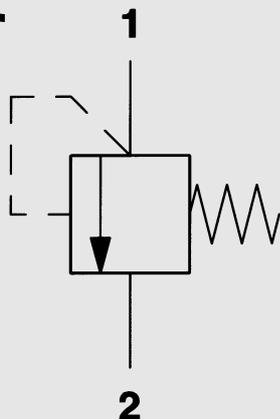
- En cas de raccordement erroné de la valve, cette dernière ne sera plus en mesure d'assurer sa fonction de sécurité, voir 2.1.1 et 3.
- Respecter le couple de serrage lors du montage de la valve dans un bloc de raccordement ou un bloc foré, voir 3.
- La pression du réservoir (orifice 2) doit être $p_{2max} = 0$ bar
- Il n'est pas permis de démonter le limiteur.
- Pour le montage, n'utiliser que des outils appropriés.
- Après des pannes dans la centrale (p.ex. feu), il faut remplacer le DB4 pour raisons de sécurité.

2. CARACTERISTIQUES

2.1. GENERALITES

2.1.1 Désignation et symbole

Limiteur de pression



2.1.2 Code de commande (Exemple de commande)

DB 4 E-012- CE0034.ENISO4126.4L . Q . p

Limiteur de pression _____

01 = Exécution standard _____

Série _____
(Déterminée par le constructeur)

Caractéristique des pièces constitutives _____

Q_{max} _____
Débit max admissible de la pompe (voir tableau de l'indice du type en l/min.)

p _____
(bar) pression de réglage

Livraison préférentielle

Code article (= code de com.)	Désignation du type
3108508	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.13.100
3108511	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.15.140
3108513	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.18.160
3108517	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.24.200
3108518	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.28.210
3108523	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.11.330
3108568	DB4E-012-CE0034.ENISO4126.4L.16.350

En cas de commande, veuillez indiquer le code article. Les articles hors-standard entraînent des délais de livraison plus longs ainsi qu'une plus-value.

Tableau pour l'indice du type (voir aussi 2.2.5 plage d'utilisation)

p (bar)	Q _{max} (l/min)
90-100	13
101-115	20
116-140	15
141-160	18
161-180	22
181-200	24
201-210	28
211-240	18
241-260	20
261-340	11
341-360	16

2.1.3 Type de construction

Valve à clapet sur siège à action directe

2.1.4 Mode de fixation

Valve forme cartouche à visser

2.1.5 Sens de montage

Indifférent

2.1.6 Masse

DB4 E...0,14 kg

2.1.7 Sens du débit

De 1 vers 2 fonction de limitation de pression

2.1.8 Plage de température ambiante

Min. -20 °C
Max. +80 °C

2.1.9 Matériaux constitutifs

Corps de valve : acier à hautes caractéristiques
Élément : acier trempé et rectifié, résistant à l'usure
Joints : FPM et Teflon

2.2. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

2.2.1 Fluide hydraulique

Huile hydraulique selon DIN 51524, chap. 1 et 2

2.2.2 Plage de viscosité

Min. 10 mm²/s

Max. 320 mm²/s

2.2.3 Plage de température du fluide hydraulique

Min. - 20 °C

Max. + 80 °C

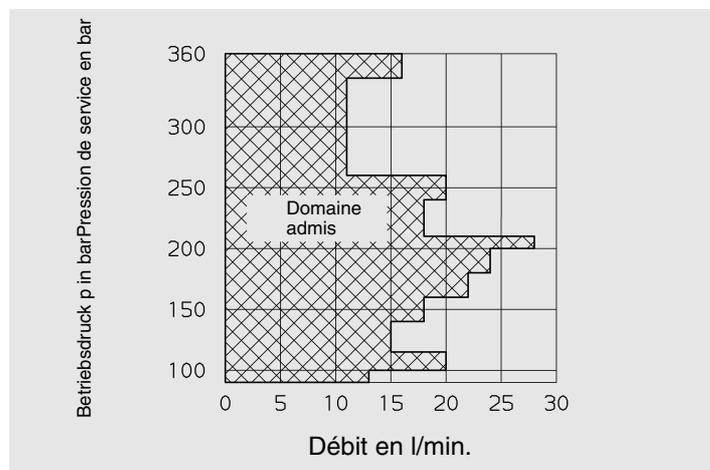
2.2.4 Filtration

Grâce au montage ainsi qu'au remplacement régulier des filtres, il faut veiller à ce qu'un encrassement des valves de sécurité ou des conduites d'alimentation ou de dérivation soit exclu.

Taux de pollution max. admissible du fluide de service selon ISO 4406 Classe 21/19/16.

Nous recommandons un filtre dont le seuil de rétention min. est de $\beta_{20} \geq 100$.

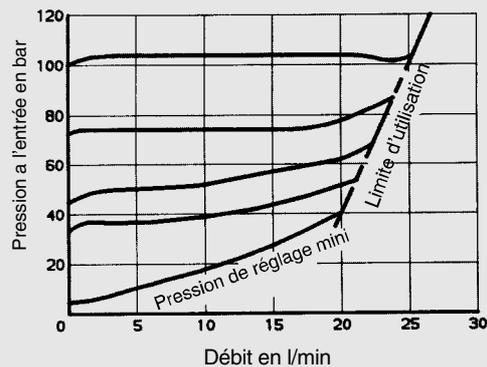
2.2.5 Plage d'utilisation



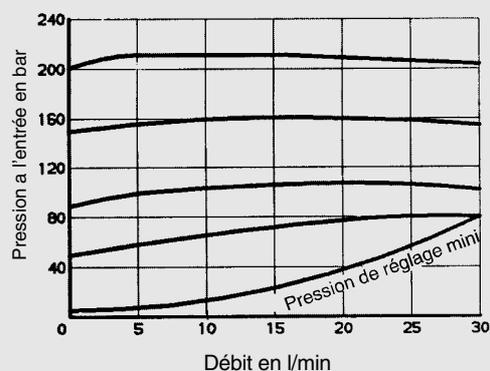
2.2.6 Pression en fonction du débit

(mesurée à $v = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ et $t_{\text{huile}} = 50 \text{ °C}$)

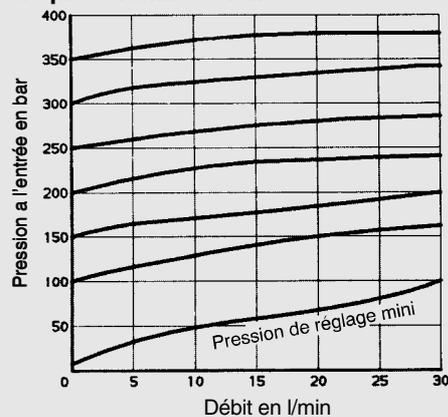
Plage de pression...100 bar



Plage de pression...200 bar

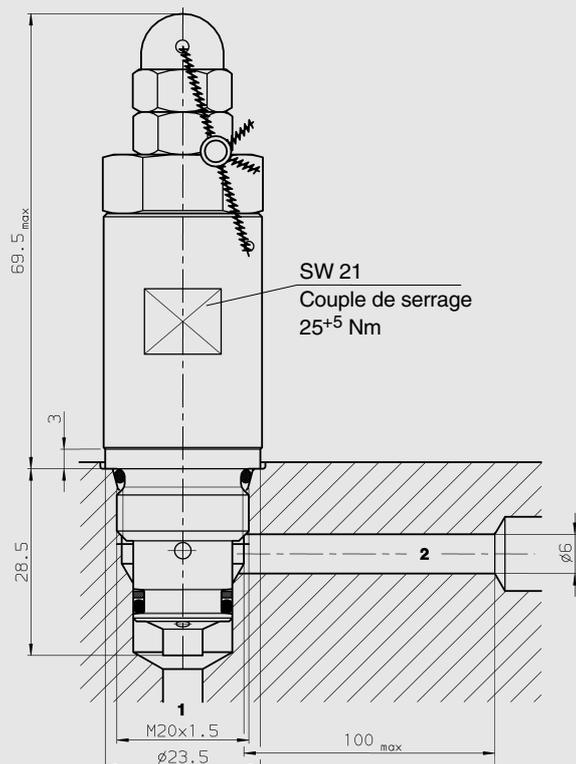


Plage de pression...350 bar



3. ENCOMBREMENTS

DB4E



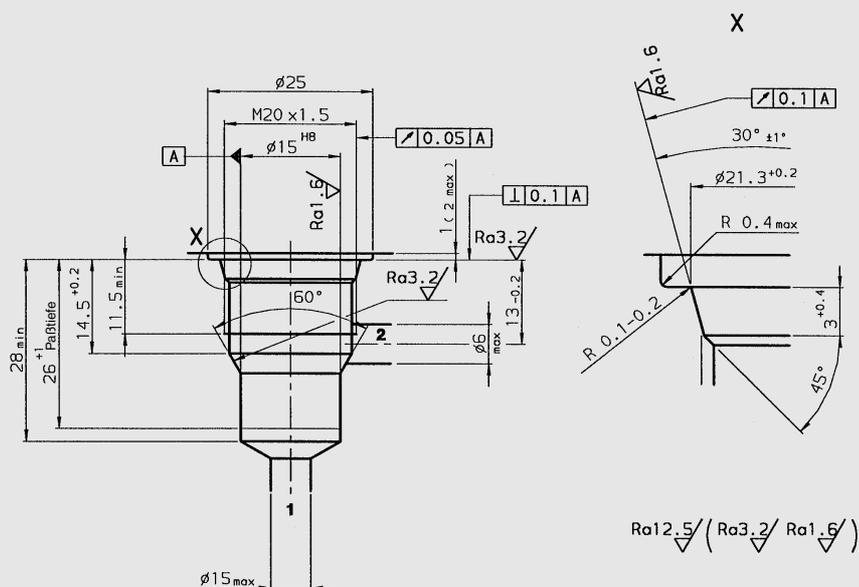
4. REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.

Implantation 06020:



Outils de perçage

Désignation	Code article
Foret hélicoïdal	170033
Alésoir	1000768
Taraud	1002648
Outil de contrôle	168840