

## Série 8B



# Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

## Puissant servomoteur

Le servomoteur électrique de la série SHE présenté ici est le plus couramment utilisé. Il est robuste, offre une constante force de fermeture étanche et est peu coûteux. Diverses forces de réglage, courses et tensions du moteur peuvent être configurées sur demande. Le servomoteur SHE est l'interface multifonctions vers un dispositif de commande ou un système de contrôle de procédé. En version standard il fonctionne avec la commande 3 points, le système électronique de positionnement (PEL) permet la commande via un signal normalisé 0 (4) à 20 mA ou 0 (2) à 10 V. Si vous le souhaitez, les vannes de régulation von Rohr peuvent également être équipées de servomoteurs pneumatiques. Vous trouverez tous les détails dans nos prospectus des servomoteurs MA ou servomoteurs SHE.

## Étanchéité à la tige fiable

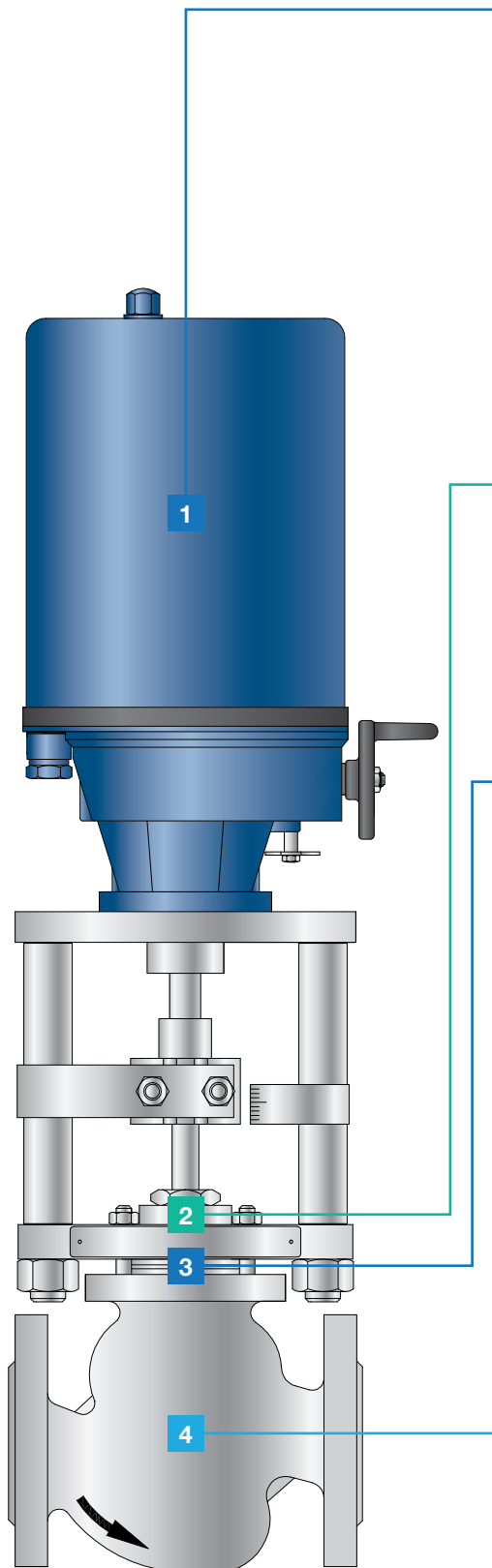
Nous vous recommandons l'étanchéité à la tige la plus appropriée selon le fluide, la pression et la température – du presse-étoupe au soufflet hermétiquement étanche. Nous veillons à ce que vous n'ayez aucun souci à vous faire concernant l'étanchéité. La surface de la tige, le matériau de la garniture et la construction sont soigneusement assortis, afin que ni friction ni corrosion ou limite d'émission puissent vous créer de problèmes.

## Partie supérieure du corps variable

L'encoche sur la partie supérieure du corps de vanne en acier inoxydable forgé empêche les dégâts de corrosion sur une partie critique de la vanne et permet une longue durée de vie. La construction standard permet une modification rapide vers une version avec soufflet ou extension.

## Garniture interne robuste et précise

Au cœur des vannes de régulation von Rohr fonctionnent des garnitures parfaitement adaptées aux conditions de flux ayant cours dans votre installation. Le siège interchangeable permet le remplacement aisé de la garniture interne. Vous pouvez ainsi adapter simplement et de façon optimale le siège et le clapet aux modifications de vos données d'exploitation. L'étanchéité métallique ou souple du clapet associée au siège métallique assure une étanchéité interne durable.



# Type de vanne

Pour qu'une vanne puisse pleinement remplir sa fonction sur votre installation, elle doit être parfaitement adaptée à vos conditions de service telles que le débit, la pression de service, la température de service, la perte de charge, les taux de fuite et les niveaux sonores admissibles. Cela est possible grâce à de nombreuses combinaisons possibles découlant de la conception modulaire.

## Guidage de la tige

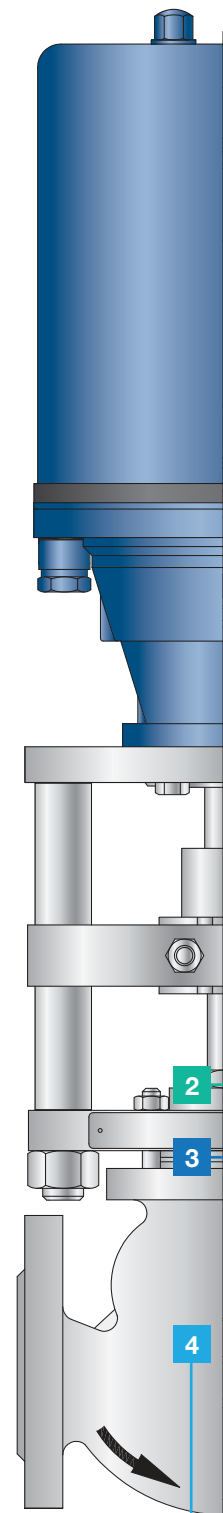
Le mode de guidage de la tige dépend autant du fluide que des conditions d'exploitation comme la température et la pression. Mais il a également un impact significatif sur la sécurité d'exploitation et l'entretien, sans oublier sur la disponibilité de la vanne et ainsi de votre installation.

## Types de siège et clapet

Afin de répondre aux exigences spécifiques, telles que valeur kvs, caractéristique de base, valeur z, taux de fuite maximum et niveaux sonores admissibles, il existe dans cette série de multiples exécutions de sièges et de clapets.

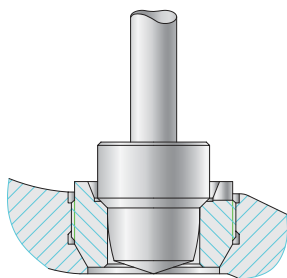
## Exécutions spéciales de sièges et clapets

Pour éviter les dommages dus à la cavitation et un niveau de bruit élevé, les clapets perforé simples, doubles et multiples ont fait leurs preuves pour les fluides liquides et compressibles. La cavitation par implosion des bulles gazeuses survenant après le trou de passage a lieu au centre du clapet-cage, sans causer de dégâts à la garniture ou au corps de vanne. Cela augmente la durée de vie et donc la rentabilité de vannes de régulation soumises à des conditions de pression différentielle élevées. Les émissions sonores sont sensiblement réduites.



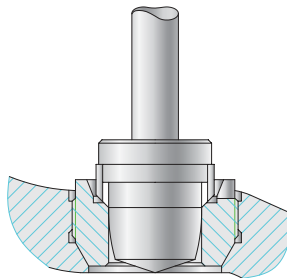
### Clapet parabolique à étanchéité métallique

- Caractéristique exponentielle ou linéaire
- Taux de fuite  $\leq 0,01\%$  de la valeur kvs jusqu'à kvs  $\leq 63$ , au-delà 0,05%



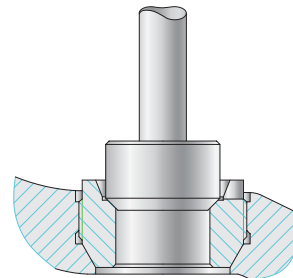
### Clapet parabolique à étanchéité souple

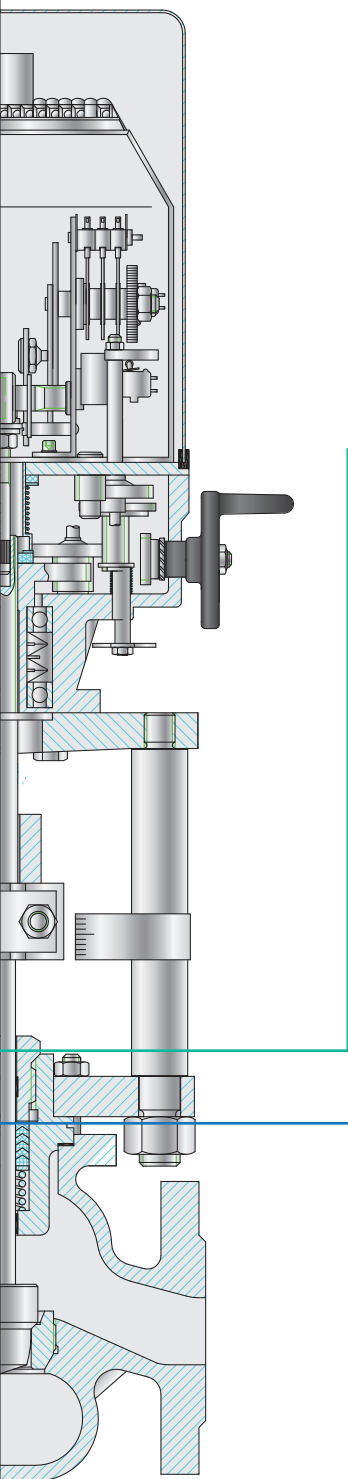
- Caractéristique exponentielle ou linéaire
- Taux de fuite: étanche aux bulles
- Plage de température  $-196^{\circ}\text{C}$  à  $+200^{\circ}\text{C}$



### Clapet plat à étanchéité métallique

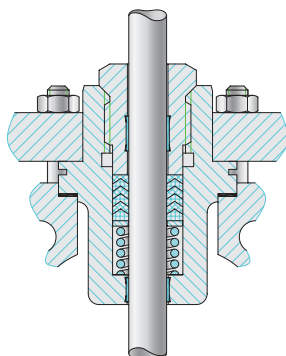
- Caractéristique tout-ou-rien
- Taux de fuite  $\leq 0,01\%$  de la valeur kvs jusqu'à kvs  $\leq 45$ , au-delà 0,05%





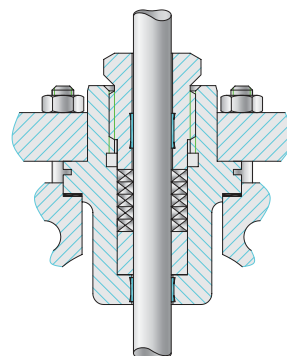
### Presse-étoupe sans entretien

- Exécution standard avec bagues PTFE en forme de chevrons
- Plage de température  $-200^{\circ}\text{C}$  à  $+200^{\circ}\text{C}$



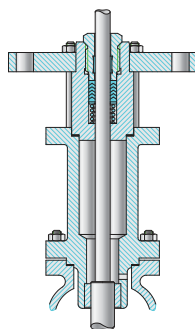
### Presse-étoupe resserable

- Exécution standard avec garniture grafiflex
- Plage de température  $-200^{\circ}\text{C}$  à  $+450^{\circ}\text{C}$



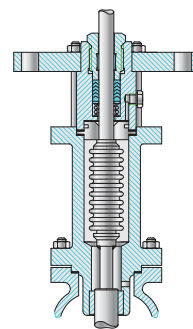
### Exécution avec extension

- Presse-étoupe sans entretien ou resserable
- Plage de température  $-200^{\circ}\text{C}$  à  $+450^{\circ}\text{C}$



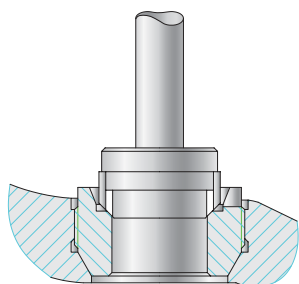
### Exécution avec soufflet

- Presse-étoupe sans entretien ou resserable
- Plage de température  $-200^{\circ}\text{C}$  à  $+450^{\circ}\text{C}$
- L'étanchéité du soufflet garantit une étanchéité absolue vers l'extérieur
- Soufflet en acier inoxydable, soudé des deux côtés et contrôlé à l'hélium

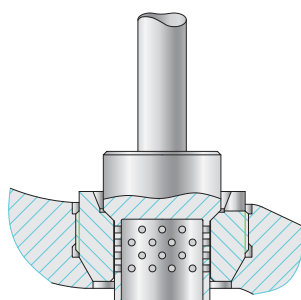


### Clapet plat à étanchéité souple

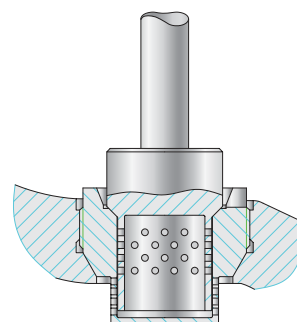
- Caractéristique tout-ou-rien
- Taux de fuite: étanche aux bulles
- Plage de température  $-196^{\circ}\text{C}$  à  $+200^{\circ}\text{C}$



### Clapet perforé simple



### Clapet perforé double



# Série 8B

Exécution standard



Exécution avec soufflet /  
Exécution avec extension



Exécution avec enveloppe  
de réchauffage



| Caractéristiques                                                                | Avantages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conception optimale du corps</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moins de bruit</li> <li>Moins d'usure</li> <li>Moins d'entretien</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Design modulaire</b>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaste possibilité de combinaisons des armatures et servomoteurs</li> <li>Combinaison de siège/clapet                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Etanchéité métallique</li> <li>Etanchéité souple</li> <li>Stéllité ou chromisé</li> <li>Rodé</li> </ul> </li> <li>Combinaison de l'étanchéité à la tige                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagues en PTFE sans entretien</li> <li>Garniture de presse-étoupe resserable</li> <li>Conforme aux exigences de l'Agence de l'Air «TA-Luft» selon VDI2441</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Guidage de tige extrêmement précis</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guidage précis du clapet</li> <li>Compartiment de garniture guidé</li> <li>Usure minimale de la garniture</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Construction compacte et robuste</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage à encombrement réduit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Grande interchangeabilité des composants</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coûts de gestion réduits</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pièces internes en acier inoxydable</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de corrosion</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Disponible avec commande manuelle, servomoteur pneumatique ou électrique</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombreux choix possibles</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Servomoteur électrique</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Longévité</li> <li>Peut être complété avec fin de course, potentiomètre et système électronique de positionnement (PEL)</li> <li>Révision possible</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sièges interchangeables</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Echange de siège-clapet possible</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Série 8B

### Caractéristiques générales

|                                      |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Série</b>                         | 8B                                                                                                                                                             |
| <b>Diamètre nominal DN / NPS</b>     | 15 à 100 / ½" à 4"                                                                                                                                             |
| <b>Pression nominale PN / ANSI</b>   | 16 à 40 / classe 150 à 300                                                                                                                                     |
| <b>Caractéristique</b>               | exponentielle, linéaire ou tout-ou-rien                                                                                                                        |
| <b>Rangeabilité</b>                  | 50:1 (valeur kvs > 4 à ≤ 63), 30:1 (valeur kvs ≤ 4 et > 63)                                                                                                    |
| <b>Guidage du clapet</b>             | guidé par la tige,<br>en option: guidage au siège (clapet à rainures, clapet perforé)                                                                          |
| <b>Taux de fuite</b>                 | étanchéité métallique: IEC 50534-4 taux de fuite IV (0,01% de la valeur kvs);<br>étanchéité souple: IEC 50534-4 taux de fuite VI, autres possibles sur demande |
| <b>Types de brides</b>               | selon DIN EN 1092-1 (2), forme A à H, ANSI                                                                                                                     |
| <b>Extension</b>                     | jusqu'à +450 °C                                                                                                                                                |
| <b>Etanchéité du soufflet</b>        | sans soudure, à double paroi en matériau 1.4571 ou équivalent<br>Hastelloy et autres matériaux en option                                                       |
| <b>Enveloppe de réchauffage</b>      | raccordement par filet interne ou par bride possible sur demande                                                                                               |
| <b>Exécution basses températures</b> | jusqu'à -196 °C                                                                                                                                                |
| <b>Valeurs micro-kvs</b>             | 0,04 à 0,0016 avec clapet LK, caractéristique linéaire                                                                                                         |
| <b>Clapet-cage perforé</b>           | clapet perforé simple (S) et double (SS)                                                                                                                       |

### Matériaux

| Matériau du corps                                   | EN                                                                                                                                       | Températures       | ASTM      | Températures  |            |                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|---------------|------------|------------------------------------------|
|                                                     | 0.7043 EN-GJS-400-18-LT                                                                                                                  | – 10 à 300° C      | –         | –             |            |                                          |
|                                                     | 1.0619 GP240GH                                                                                                                           | – 10 à 400° C      | A216WCB   | – 29 à 400° C |            |                                          |
|                                                     | 1.4408 G-X5CrNiMo 19–11–2                                                                                                                | –196 à 400° C      | A351CF8M  | –196 à 400° C |            |                                          |
|                                                     | 1.4581 GX5CrNiMoNb 19–11–2                                                                                                               | – 10 à 500° C      | –         | –             |            |                                          |
|                                                     | 1.7357 G17CrMo5-5 (BR 8C)                                                                                                                | – 10 à 500° C      | A217WC6   | – 29 à 500° C |            |                                          |
| Matériau partie supérieure                          | ≤ DN 65 en matériau 1.4305/1.4404<br>≥ DN 80 à 100 dans le même matériau que le corps, cependant avec douille de presse-étoupe en 1.4404 |                    |           |               |            |                                          |
| Matériau des pièces internes                        |                                                                                                                                          |                    |           |               |            |                                          |
| Var.                                                | Clapet parabolique                                                                                                                       | Clapet-cage (S/SS) | Clapet LK | Siège         | Etanchéité | Température du fluide max. admissible °C |
| 1                                                   | 1.4404                                                                                                                                   | –                  | –         | 1.4404        | métallique | selon étanchéité de la tige              |
| 2                                                   | 1.4404                                                                                                                                   | –                  | –         | 1.4404        | souple     | –196 à 200° C                            |
| 3                                                   | 1.4404 ten.                                                                                                                              | –                  | –         | 1.4404 ten.   | métallique | selon étanchéité de la tige              |
| 4                                                   | 1.4404 stel.                                                                                                                             | –                  | –         | 1.4404 stel.  | métallique | selon étanchéité de la tige              |
| 5                                                   | –                                                                                                                                        | 1.4404             | –         | 1.4404 ten.   | métallique | selon étanchéité de la tige              |
| 6                                                   | –                                                                                                                                        | –                  | 1.4404    | 1.4404 ten.   | métallique | selon étanchéité de la tige              |
| Hastelloy et autres matériaux possibles sur demande |                                                                                                                                          |                    |           |               |            |                                          |