

Série DKV



Des composants parfaitement adaptés les uns aux autres

Positionneur multifonctions

Le positionneur digital ARCAPRO® est l'interface multifonctions vers un dispositif de commande ou un système de contrôle de procédé. Il fonctionne avec un signal d'entrée standard de 4 à 20 mA. Pour une connexion numérique à liaison bidirectionnelle, p. ex. le diagnostic intelligent, les communications utilisées sont HART, Profibus (PA) et Foundation Fieldbus (FF). Le paramétrage est aussi bien possible sur place que par son système de communication. Pour le montage et le couplage mécanique de ce positionneur au servomoteur, le concept ouvert selon VDI/VDE 3845 conçu par notre maison mère ARCA s'est imposé. Vous trouverez tous les détails dans notre prospectus du positionneur ARCAPRO®.

Puissant servomoteur

Le servomoteur pneumatique multitours de la série DA présenté ici est le plus couramment utilisé. Il est robuste, antidéflagrant, offre des temps de réglage faibles, une constante force de fermeture étanche et est peu coûteux. Diverses tailles et angles de rotation peuvent être fabriqués selon vos besoins. Si vous le souhaitez, les vannes de régulation à clapet rotatif von Rohr peuvent également être équipées de servomoteurs électriques. Vous trouverez tous les détails dans nos prospectus des servomoteurs DA et servomoteurs SHE-Torque.

Étanchéité à l'arbre fiable

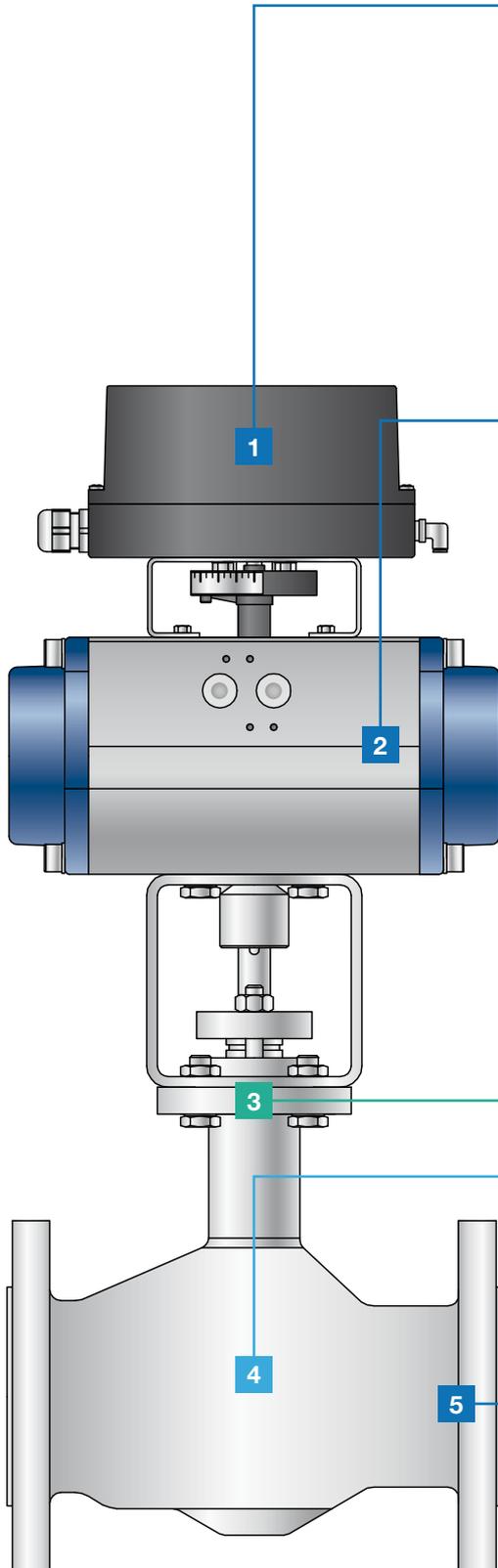
L'étanchéité à l'arbre vers l'extérieur est assurée par une garniture de presse-étoupe double. Les surfaces de l'arbre, le matériau de la garniture et la construction sont soigneusement assortis, afin que ni friction, couple élevés, corrosion ou limite d'émission puissent vous créer de problèmes. Vanne conforme aux exigences de l'agence de l'air «TA-Luft».

Garniture interne robuste et précise

Au cœur des vannes à clapet rotatif 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 siège associée au clapet métallique assure une étanchéité interne durable.

Corps de vanne

Le corps de vanne à clapet rotatif est disponible en acier coulé ou acier inoxydable. La construction simple et la courte longueur des vannes à clapet rotatif donne un faible poids et facilite ainsi le montage dans la conduite. Les vannes à clapet rotatif sont disponibles en version à brides ou sandwich. Les corps peuvent être exécutés au choix avec rainure ou emboîtement.



Application et type de vanne

Application

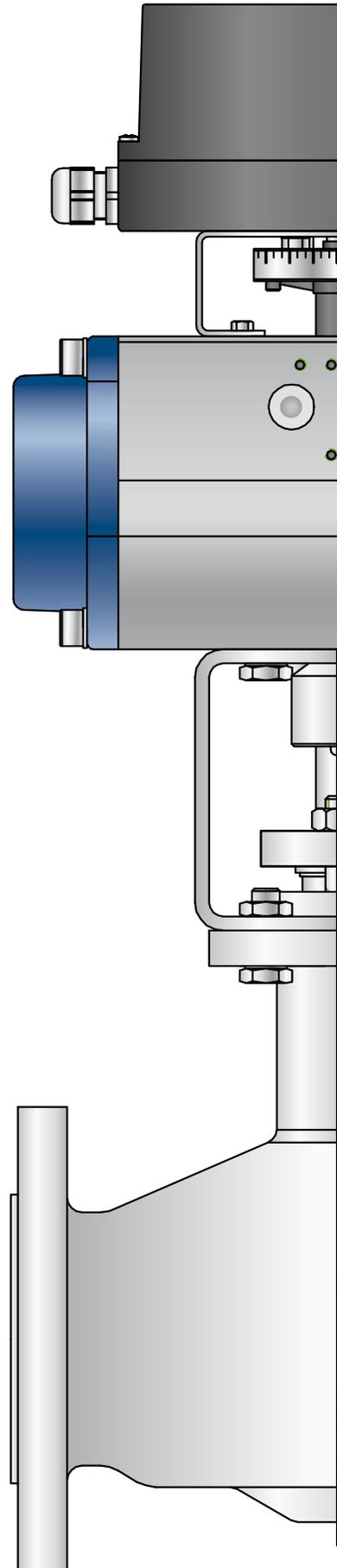
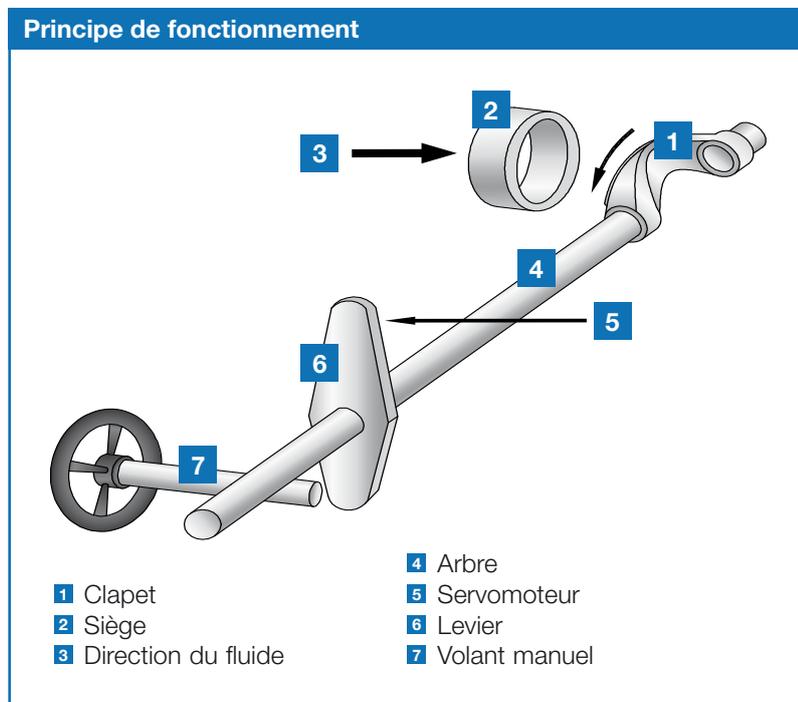
La vanne à clapet rotatif a été conçue dans le but d'une application universelle. Les bonnes propriétés de chacune des vannes de réglage, des vannes papillon et des vannes à boule ont été combinées dans la vanne à clapet rotatif. Aucune des vannes précitées ne peut rivaliser avec les propriétés globales de la vanne à clapet rotatif. Particulièrement remarquable est le haut débit sur le diamètre de siège maximum. Il est également possible de monter des sièges plus petits. Grâce à sa plage de réglage particulièrement importante, cette série de vannes résout les tâches de régulation difficiles bien au-delà de la moyenne.

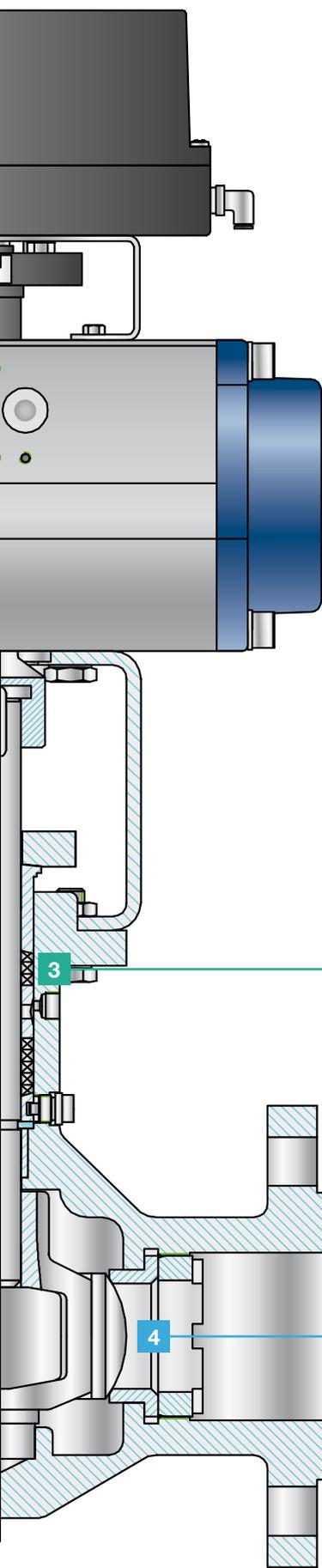
Type de clapet rotatif

Les corps de vannes sont disponibles depuis la pression nominale PN 16 à PN 63, resp. ANSI 150 à 400. Grâce aux matériaux coulés adéquats, la vanne peut être utilisée pour divers médiums et à des températures de -40°C à $+250^{\circ}\text{C}$.

Principe de fonctionnement

Le clapet de conception solide est en forme de demi-sphère, une branche repose sans jeu sur l'arbre tandis que l'autre bras tourne sur un tourillon en acier trempé. Le roulement de l'arbre est à double excentration. Lors de la rotation de l'arbre de la position de fermeture vers la position d'ouverture, cette double excentration provoque le soulèvement immédiat de clapet par rapport au siège, évitant ainsi la friction entre le siège et le clapet.





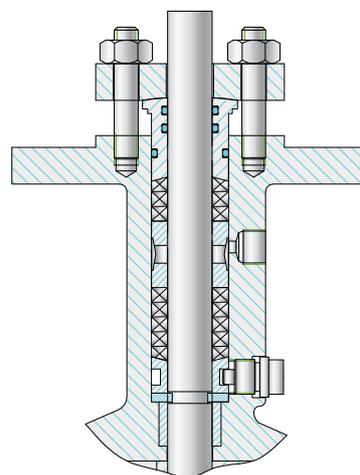
Presse-étoupe PTFE

- Bagues PTFE en forme de chevrons ou presse d'étanchéité en soie et PTFE
- Plage de température -200° C à +200° C

Presse-étoupe Graphite

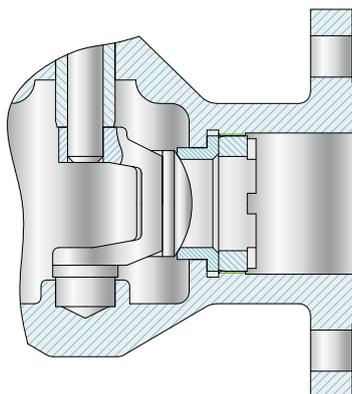
- Graphite
- Plage de température -200° C à +450° C

Presse-étoupe «TA-Luft»



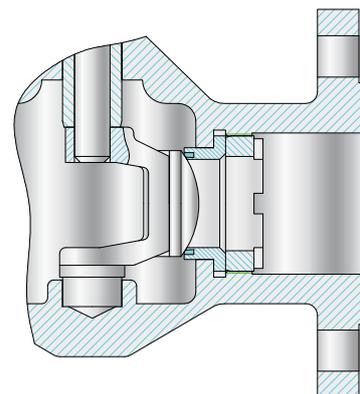
Siège à étanchéité métallique

- Caractéristique linéaire
- Taux de fuite $\leq 0,01\%$ de la valeur kvs



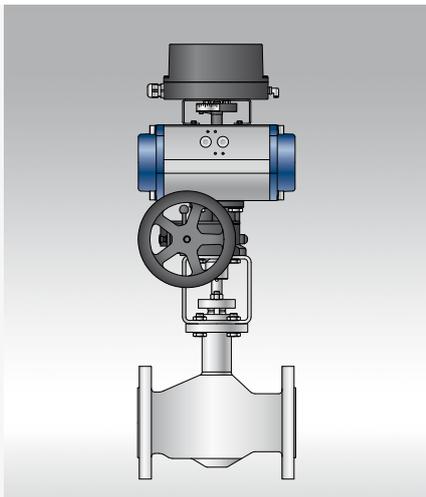
Siège à étanchéité souple

- Caractéristique linéaire
- Taux de fuite: étanche aux bulles
- Plage de température -196° C à +200° C

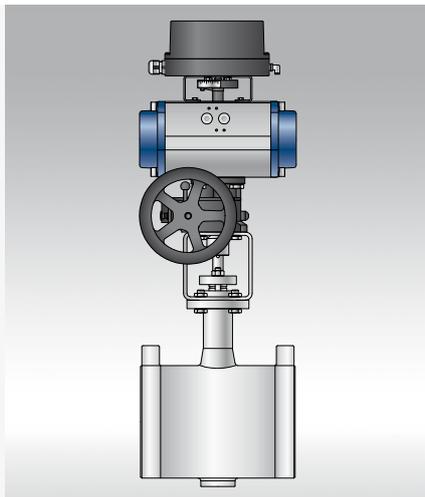


Série DKV

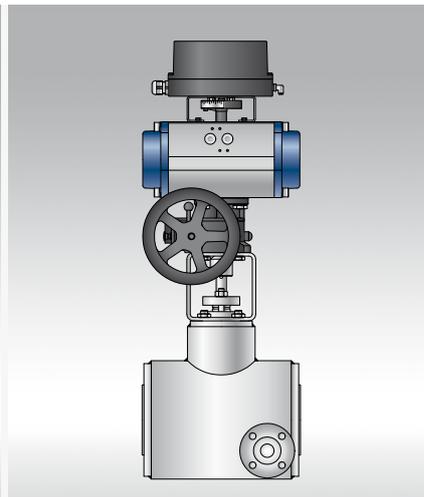
Exécution standard



Exécution sandwich



Exécution avec enveloppe de réchauffage



Caractéristiques	Avantages
Conception optimale du corps	<ul style="list-style-type: none"> ● Moins de bruit ● Moins d'usure ● Moins d'entretien
Design modulaire	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaste possibilité de combinaisons des armatures et servomoteurs <ul style="list-style-type: none"> – Combinaison de siège/clapet – Etanchéité métallique – Etanchéité souple – Stéllité ● Combinaison de l'étanchéité à la tige <ul style="list-style-type: none"> – Bagues en PTFE sans entretien – Garniture de presse-étoupe resserable – Conforme aux exigences de l'Agence de l'Air «TA-Luft»
Guidage de tige extrêmement précis	<ul style="list-style-type: none"> ● Guidage précis du clapet ● Compartiment de garniture guidé ● Usure minimale de la garniture ● Faibles couples de rotation nécessaires
Construction compacte et robuste	<ul style="list-style-type: none"> ● Montage à encombrement réduits
Grande interchangeabilité des composants	<ul style="list-style-type: none"> ● Coûts de gestion réduits
Pièces internes en acier inoxydable	<ul style="list-style-type: none"> ● Pas de corrosion
Disponible avec servomoteur pneumatique ou électrique	<ul style="list-style-type: none"> ● Nombreux choix possibles
Sièges interchangeables	<ul style="list-style-type: none"> ● Echange de siège-clapet possible

Série DKV

Caractéristiques générales	
Série	DKV
Diamètre nominal DN/NPS	25 à 300 / 1" à 12"
Pression nominale PN/ANSI	16 à 63 / classe 150 à 400
Caractéristique	linéaire
Rangeabilité	200:1
Taux de fuite	étanchéité métallique: EN 60534-4 taux de fuite IV étanchéité souple: EN 60534-4 taux de fuite VI
Types de brides	selon DIN EN 1092-1, forme B, F, D ou ANSI
Enveloppe de réchauffage	raccordement par bride
Plage de température	-40°C à +250°C

Matériaux				
Matériau du corps	EN	Températures	ASTM	Températures
	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	-	-
Autres matériaux comme p.ex. Hastelloy possibles sur demande				
Matériau des pièces internes				
Var.	Clapet parabolique	Siège	Etanchéité	Température du fluide max. admissible °C
1	1.4571	1.4571	métallique	selon étanchéité de la tige
2	1.4571	1.4571	souple	-196 à 200°C