

Valtek FlowTop™
Vanne de Haute Performance
DN 15 - 400, PN 10 - 40



FlowTop - Caractéristiques

Actionneur

FlowAct est l'actionneur pneumatique linéaire standard. Options disponibles :

- Actionneur linéaire électrique Haselhofer
- Actionneur linéaire électrique PSL
- Convertisseur linéaire type «standard» ou «renforcé» pour actionneur électrique multi tours
- Commande manuelle

(Voir page 19, 20)

Boîte à membrane en acier au carbone **revêtue de peinture poudre de grande qualité** extrêmement résistante à la corrosion. Peinture durable et résistante à l'écaillage ou au décollement.

Conception compacte:

jusqu'à 6 gammes d'échelles de ressorts disponibles pouvant être utilisées avec ou sans positionneur.

Des ressorts de grande qualité à grande durée de vie maintenus en place par des plateaux de membrane.

Course linéaire continue sans perte de force de commande grâce à une membrane à déroulement renforcée et une variation de surface minimale pendant la course.

L'alimentation directe en air est obtenue grâce à un passage interne à l'arcade. Disponible uniquement avec un positionneur à montage direct ou avec des accessoires pour une application air ouvre. Pas de tube requis.

Une **arcade en fonte ductile robuste et durable de grande qualité** est fournie en standard. C'est une arcade universelle qui accepte différents types de montages standards disponibles sur le marché.

Garniture

Sept modèles de garniture de grande qualité sont disponibles. (Voir page 11)

Chapeau

Onze différents types de chapeaux sont disponibles. Conception avec bride incorporée d'une extrême **robustesse**. (Voir pages 8 à 10)

Le **joint d'étanchéité** n'autorise aucune **fuite** entre le siège et le corps.

Vibration et usure minimisées grâce à un **guidage robuste et surdimensionné du clapet**.

Trim

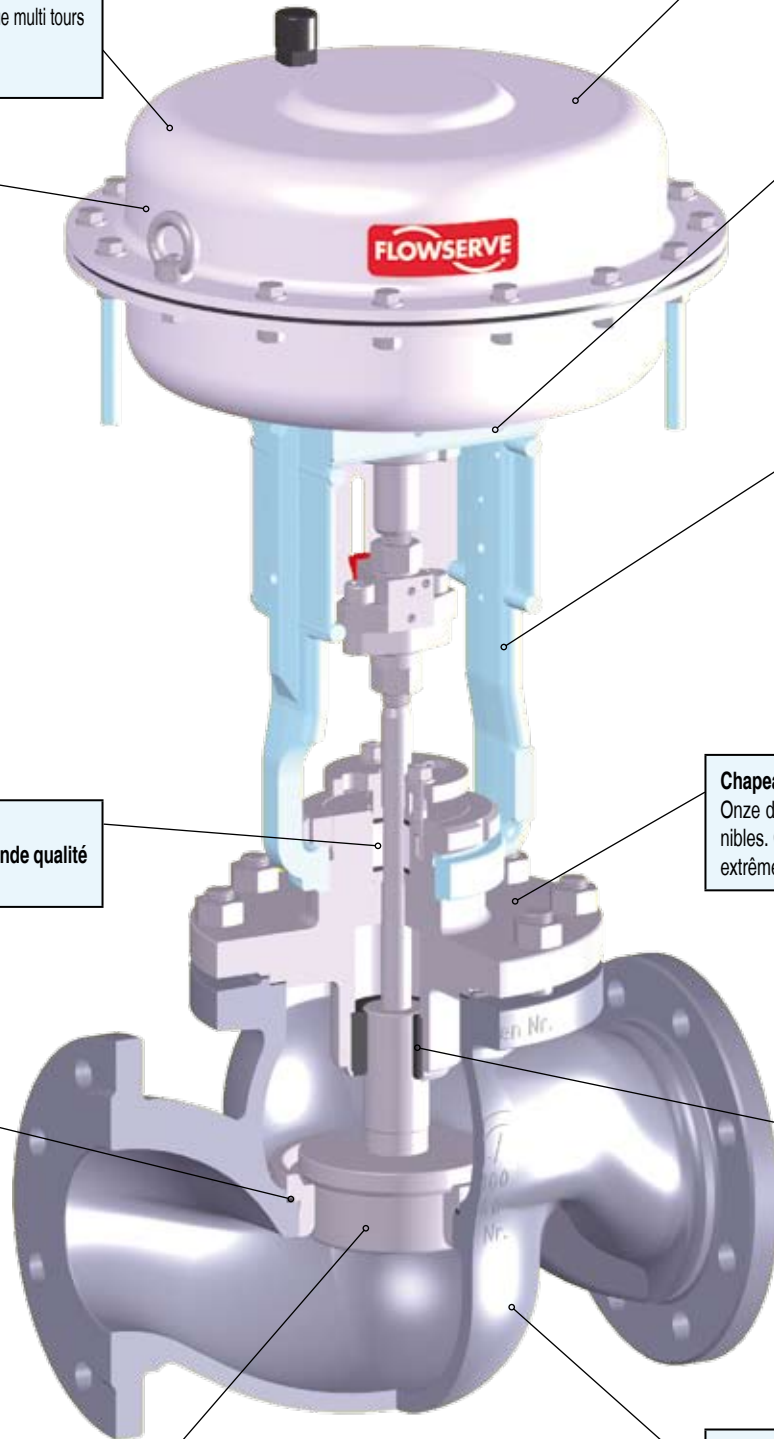
Neuf types de trims standards et quatorze de trims spéciaux sont disponibles.

(Voir pages 12 à 18, Brochure Spéciale)

Corps

Neuf modèles différents de corps sont disponibles. La largeur interne permet un plus grand **cv** (kvs) par trim et taille de vanne par rapport à la plupart des produits de la concurrence.



(Voir pages 3 à 7)






FlowTop - Avantages

Conception modulaire	Les mêmes corps peuvent être utilisés pour différents types de chapeau, de garniture, de trim et d'actionneurs. Ce concept de vanne modulaire permet la réduction des pièces de rechange et offre une vanne interchangeable pour toutes les applications.
Classe d'étanchéité	Les vannes de régulation FlowTop offrent une étanchéité de Classe IV en standard qui ne nécessite pas de rodage du clapet et du siège. L'étanchéité Classe VI est également disponible pour FlowTop avec l'utilisation d'un siège à portée souple.
Guidage du clapet	Un guide solide stabilise l'arbre et le clapet pendant la course de la vanne. Il minimise aussi la vibration et l'usure. Un double guidage du clapet est également disponible selon les conditions de service et le type de trim sélectionné.
Compacte	La vanne FlowTop est conçue et étudiée pour des applications ayant un espace limité pour l'installation.
Trim anti-cavitation et à faible bruit	SilentPack, MultiStream, clapet multi trous, RLS, silencieux, réduisent les niveaux de bruit générés par les vapeurs et les gaz, éliminant aussi la cavitation.
Garnitures	Disponible en téflon et en graphite. Les kits de type « précontraints » peuvent être remis en état sans apporter de modifications sur la vanne.
Garniture à émissions fugitives	Une version écologique de garniture est disponible conformément au standard « TA-Luft » pour une température maximale de +400°C.
Facilité d'entretien	Grâce au joint plat placé entre le corps et le siège, la vanne FlowTop permet un entretien plus rapide ne nécessitant pas le réusinage de la surface de portée du siège sur le corps. La conception à démontage par le haut permet de laisser la vanne installée sur la ligne de production pendant le changement du Trim.
Grande variété de tailles de Trim	Jusqu'à 17 valeurs de cv (kvs) par taille de vanne.
Arcade multifonctionnelle	L'arcade est conçue pour accepter tous les montages standards disponibles sur le marché y compris NAMUR (IEC 534.6) et le montage direct VDI/VDE 3847/3845.
Membrane à forte poussée	L'actionneur est compact, léger et adapté pour une alimentation en air jusqu'à 6 bars ; les multiples plages de ressorts disponibles diminuent la taille de l'installation et le coût initial.
Stabilité dynamique	Un guidage solide et robuste du clapet minimise la vibration et l'usure.
Actionneur réversible sur site	Le sens d'action peut être facilement inversé sur site sans matériel additionnel.
Certifications et Approbations <i>(list non exhaustive)</i>	Le système d'assurance qualité est certifié selon la norme EN ISO 9001 :2000 et comprends le développement du produit. PED 97/23/EC Module B+D ATEX – Déclaration de Conformité selon la Directive 94/9/EC Certificat TA-Luft et émission fugitive selon la norme ISO 15848-1 Certificat SIL selon la norme IEC 61508 Certificat DVGW selon 90/396/EWG Certificat RTN selon la Directive de Sécurité GOST-R DNV
Multiples Applications	Vanne de régulation haute performance pour applications générales utilisée dans de nombreuses industries telles que les industries chimiques, raffineries, industries électriques, industries agro-alimentaires et HVAC <i>(système de chauffage, ventilation et climatisation).</i>


Modèle de Corps – Vanne «3 Brides»

Modèle Corps	Type (corps) / Taille	Matériau Corps	Chapeau	Garniture	Trim			
<p>D A bride</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 200</p>		<p>1.0619 1.6220 1.4581 1.5419 1.4308</p>	<p>Sans Équilibrage VN Chapeau standard VB Chapeau à soufflet VR Chapeau haute température VK Chapeau basse température VL Chapeau à double garniture VI Chapeau isolant</p> <p>Équilibrage à V-Ring ON Chapeau standard OK Chapeau basse température OI Chapeau isolant</p> <p>Équilibrage à Segment KR Chapeau haute température</p> <p>Modèle «Application Difficile» SN Chapeau standard</p> <p><i>voir pages 8 à 10</i></p>	<p>réglable A Teflon B Graphite</p> <p>précontraint N Teflon O Graphite</p> <p>Q Teflon TA-Luft V Graphite TA-Luft</p> <p>S système V-Ring en Teflon</p> <p><i>voir page 11</i></p>	<p>Clapet parabolique PON Standard POD Partiellement stellité POK Contour stellité POW Portée souple</p> <p>Clapet disque TON Standard TOW Portée souple</p> <p>Trims spéciaux voir Brochure Spéciale</p> <p><i>voir pages 12 à 18</i></p>			
						<p>DS A souder</p> <p>PN 40</p> <p>DN 15 25 40 50 80 100 150 200</p> <p>3 brides</p>		<p>1.0619 1.4581 1.5419 1.4308</p>
						<p>H A bride avec enveloppe de réchauffe</p> <p>PN 10 16 25 40</p> <p>DN 25 40 50 80 100 150 200</p> <p>Enveloppe de réchauffe</p> <p>PN 25 DN 25</p>		
<p>HS A souder avec enveloppe de réchauffe</p>	Sur demande							





Modèle de Corps – Vanne «4 brides»

Modèle Corps	Type (corps) / Taille	Matériau Corps	Chapeau	Garniture	Modèle Trim
V A bride		1.0619 1.6220 1.4581 1.5419 1.4308	Sans Équilibrage VN Chapeau standard VB Chapeau à soufflet VR Chapeau haute température VK Chapeau basse température VL Chapeau à double garniture VI Chapeau isolant Équilibrage à V-Ring ON Chapeau standard OK Chapeau basse température OI Chapeau isolant Équilibrage à Segment KR Chapeau haute température		
PN 10 16 25 40 DN 25 32 40 50 65 80 100 150 200 250 300 400					
VS . . . A souder		1.0619 1.4581 1.5419 1.4308	Modèle «Application Difficile» SN Chapeau standard <i>voir pages 8 à 10</i>	réglable A Teflon B Graphite précontraint N Teflon O Graphite Q Teflon TA-Luft V Graphite TA-Luft S système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>	Clapet parabolique PON Standard POD Partiellement stellité POK Contour stellité POW Portée souple Clapet Disque TON Standard TOW Portée souple Trims spéciaux voir Brochure Spéciale <i>voir pages 12 à 18</i>
PN 10 16 25 40 DN 200 250 300 400					
G A bride avec enveloppe de réchauffe		1.0619 1.4581	Sans Équilibrage VN Chapeau standard VB Chapeau à soufflet VR Chapeau haute température VK Chapeau basse température VL Chapeau à double garniture Équilibrage à V-Ring ON Chapeau standard OK Chapeau basse température Équilibrage à Segment KR Chapeau haute température Modèle «Application Difficile» SN Chapeau standard <i>voir pages 8 à 10</i>		
PN 10 16 25 40 DN 200 250 300 400					
Enveloppe de réchauffe	PN 25 DN 25				
GS . . . A souder avec enveloppe de réchauffe				Sur demande	

Modèle de Corps – Vanne «3 Voies»

Modèle Corps	Type (corps) / Taille	Matériau Corps	Chapeau	Garniture	Trim
W A bride PN 10 16 25 40 3 Voies DN 25 32 40 50 65 80 100 150 200		1.0619 1.6220 1.4581 1.5419 1.4308	Sans Équilibrage VN Chapeau standard VB Chapeau à soufflet VR Chapeau haute température VK Chapeau basse température VL Chapeau à double garniture Modèle «Application Difficile» SN Chapeau standard <i>voir pages 8 à 10</i>	réglable A Teflon B Graphite précontraint N Teflon O Graphite Q Teflon TA-Luft V Graphite TA-Luft S système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>	Mélangeur MOT Traité par nitruration Tenifer Distributeur VOT Traité par nitruration Tenifer <i>voir page 16 - 17</i>

Modèle de Raccordement du Corps – «Détail»

Modèle Corps	Type (corps)	Ancienne Conception		Nouvelle Conception	
. K . . . Face de joint surélevée (Forme B1)			Forme C		Forme B1
3 brides 4 brides 3 Voies	. Q . . . Emboîtement (Forme D) 	selon la norme DIN 2526	Forme N	selon la norme EN 1092-1	Forme D
. Y . . . Évidement (Forme F) 	Forme R 13		Forme F		
3 brides 4 brides	. S . . . A souder 		selon la norme EN 12627		

Pression du Corps – Caractéristiques thermiques

REMARQUE → selon la version appropriée des normes !
¹⁾ MAWP = Pression de service maximale admissible

PN	Matériau du corps	Température de service en °C	-200	-60	-40	-30	-10	20	100	150	200	250	300	350	400	450	
10	1.0619	MAWP en bar ¹⁾ Selon EN 10213 AD 2000 W10		7,5	7,5	7,5	10	10	8,5	8,3	7,7	7,0	6,4	6,0	5,7		
	1.6220				10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,1	6,8	6,6					
	1.4581			7,5	7,5	7,5	10,0	10,0	10,0	9,8	9,3	8,8	8,3	8,0	7,8		
	1.5419						10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,2	8,0	7,6	6,9	6,4	
	1.4308			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,1	7,4	6,9					
16	1.0619				12,0	12,0	12,0	16,0	16,0	13,7	13,3	12,4	11,3	10,2	9,6	9,1	
	1.6220					16,0	16,0	16,0	16,0	12,0	11,4	10,8	10,5				
	1.4581				12,0	12,0	12,0	16,0	16,0	16,0	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	
	1.5419							16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,8	12,9	12,1	11,1	10,2
	1.4308			16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,5	13,1	11,9	11,0					
25	1.0619				18,8	18,8	18,8	25,0	25,0	21,4	20,8	19,4	17,7	16,0	15,1	14,2	
	1.6220					25,0	25,0	25,0	25,0	18,8	17,9	16,9	16,4				
	1.4581				18,8	18,8	18,8	25,0	25,0	25,0	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	
	1.5419							25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,2	20,2	19,0	17,3	16,0
	1.4308			25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	22,7	20,4	18,6	17,2					
40	1.0619				30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	34,2	33,3	31,0	28,3	25,7	24,1	22,8	
	1.6220				40,0	40,0	40,0	40,0	30,1	28,6	27,1	26,3					
	1.4581			30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2		
	1.5419						40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	37,1	32,3	30,4	27,8	25,7	
	1.4308		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	36,3	32,7	29,9	27,6						

Plage de température en fonction du Corps / Chapeau / Garniture en °C

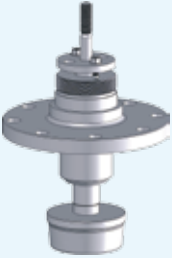
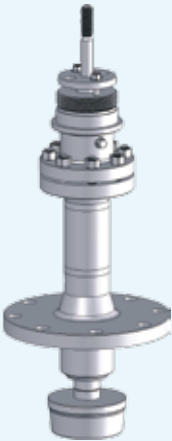
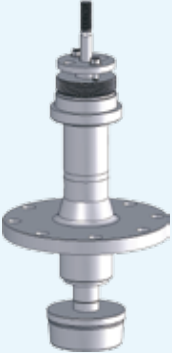
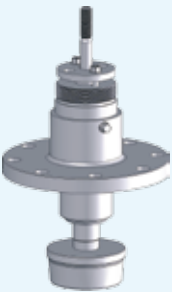
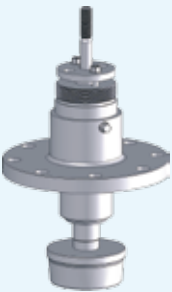
²⁾ conditions de service recommandées, convient jusqu'à -10 °C !

Matériau du corps	Chapeau	Garniture réglable		Garniture précontrainte				
		A Teflon	B Graphite ²⁾	N Teflon	O Graphite ²⁾	Q Teflon TA-Luft	V Graphite ²⁾ TA-Luft	S Système V-Ring en Teflon
1.0619	VN Chapeau standard	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	VB Chapeau à soufflet	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250
	VR Chapeau haute température	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
	VK Chapeau basse température	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	VL Chapeau à double garniture	-30 ÷ +250	-	-	-	-	-	-
	ON Chapeau standard à équilibrage V-Ring	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	OK Chapeau basse température - équilibrage V-Ring	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	KR Chapeau haute température - équilibrage à Segment	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
SN Chapeau standard - modèle «Application Difficile»	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-	-	-	
1.6220	VK Chapeau basse température	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250	-	-40 ÷ +250
	ON Chapeau standard à équilibrage V-Ring	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
1.4581	VN Chapeau standard	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	VB Chapeau à soufflet	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250
	VR Chapeau haute température	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-	+250 ÷ +400	-
	VK Chapeau basse température	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
	VL Chapeau à double garniture	-30 ÷ +250	-	-	-	-	-	-
	ON Chapeau standard à équilibrage V-Ring	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250	-	-30 ÷ +250
	OK Chapeau basse température - équilibrage V-Ring	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250	-	-60 ÷ +250
SN Chapeau standard - modèle «Application Difficile»	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-60 ÷ +250	+250 ÷ +400	-	-	-	
1.5419	VN Chapeau standard	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250	-	-10 ÷ +250
	VR Chapeau haute température	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-
	KR Chapeau haute température - équilibrage à Segment	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-	+250 ÷ +450	-
	SN Chapeau standard - modèle «Application Difficile»	-10 ÷ +250	+250 ÷ +450	-10 ÷ +250	+250 ÷ +450	-	-	-
1.4308	VB Chapeau à soufflet	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250
	VI Chapeau isolant	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250	-	-200 ÷ +250
	OI Chapeau isolant - équilibrage V-Ring	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80	-	-200 ÷ +80

Température de service maximale admissible dépend de la Plage de température de la garniture !
 316SS ou 1.4571 = -200 ÷ +450 → 316SS ou 1.4571 + PTFE = -200 ÷ +250 → 1.4122 = -60 ÷ +450 °C

Plage de température ambiante / de stockage admissible pour vannes sont -40 ÷ +80 °C → en fonction des accessoires utilisés !

Modèle de Chapeau – «Non équilibré» pour DN 15 - 400

Chapeau	Type (Chapeau)	Matériau	Plage de température	Application	Garniture
sans équilibrage	.. VN . Chapeau standard 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571 1.5419 → 1.5415	- 30 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation universelle	réglable A Teflon précontrainte N Teflon Q Teflon TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
	.. VB . Chapeau à soufflet 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571 1.4308 → 1.4571	- 200 ÷ + 400 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour application toxique, à forte odeur, fugace, media coûteux ou vide	réglable A Teflon B Graphite précontrainte N Teflon O Graphite Q Teflon TA-Luft V Graphite TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
	.. VR . Chapeau haute température 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571 1.5419 → 1.5415	+ 250 ÷ + 450 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour surchauffe éventuelle de la garniture et/ou de l'actionneur	réglable B Graphite précontrainte O Graphite V Graphite TA-Luft <i>voir page 11</i>
	.. VK . Chapeau basse température 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.6220 → 1.0566 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571	- 60 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour givrage éventuel de la garniture	réglable A Teflon précontrainte N Teflon Q Teflon TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
.. VL . Chapeau à double garniture 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571	- 30 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation sous vide	réglable A Teflon <i>voir page 11</i>	



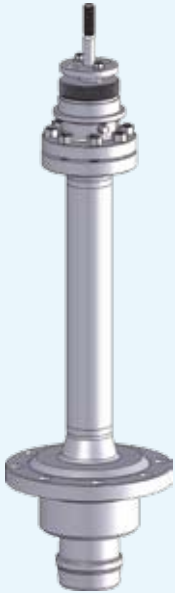
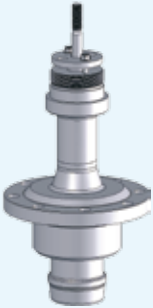
Modèle de Chapeau – «Non équilibré» pour DN 15 - 400

Chapeau	Type (Chapeau)	Matériau	Plage de température	Application	Garniture
sans équilibrage	VI . Chapeau isolant	selon le matériau du corps 1.4308 → 1.4571	- 200 ÷ + 250 °C <i>voir également Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour service cryogénique	<p>réglable A Teflon</p> <p>précontrainte N Teflon</p> <p>Q Teflon TA-Luft</p> <p>S Système V-Ring en Teflon</p> <p><i>voir page 11</i></p>


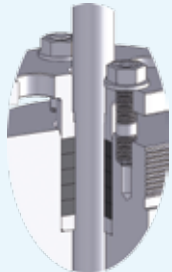
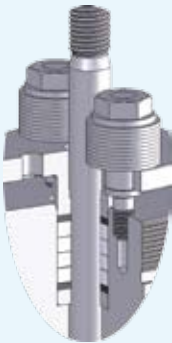
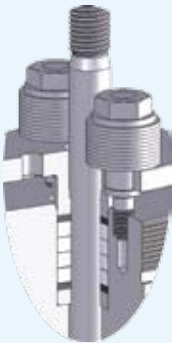



Modèle de Chapeau – «Application Difficile» pour DN 25 - 400

Chapeau	Type (Chapeau)	Matériau	Plage de température	Application	Garniture
Modèle «Application Difficile»	SN . Chapeau standard	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571 1.5419 → 1.5415	- 60 ÷ + 450 °C <i>voir également Plage de température de service page 7</i>	Utilisation universelle pour actionneurs électriques à commande multitours	<p>réglable A Teflon B Graphite</p> <p>précontrainte N Teflon O Graphite</p> <p><i>voir page 11</i></p>

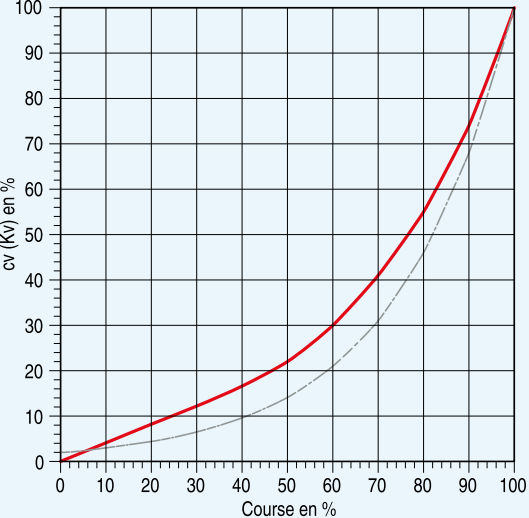
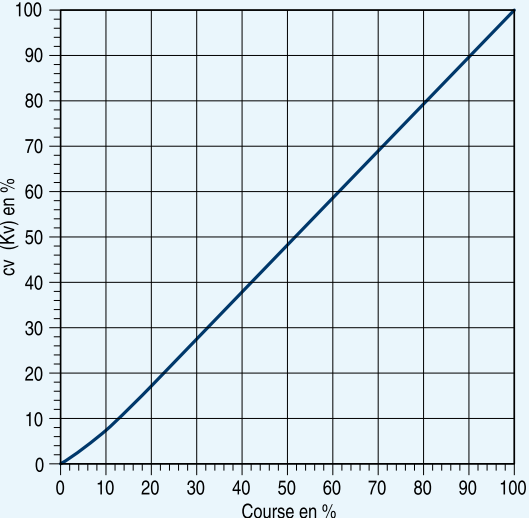
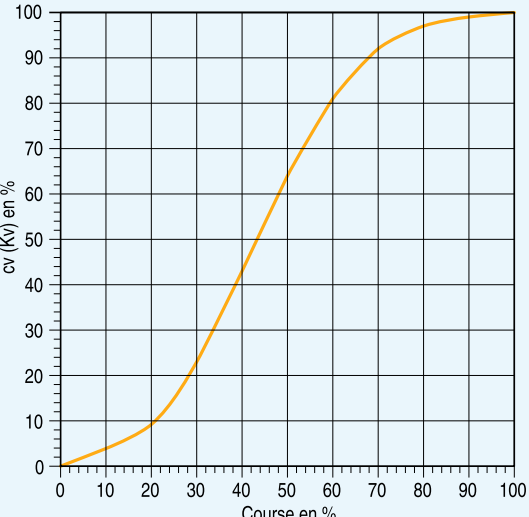
Modèle de Chapeau – «Pression équilibrée» pour DN 65 - 400

Chapeau	Type (Chapeau)	Matériau	Plage de température	Application	Garniture
Équilibrage A V-Ring	.. ON . Chapeau standard 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571	- 30 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation universelle	réglable A Teflon précontrainte N Teflon Q Teflon TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
	.. OK . Chapeau basse température 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.6220 → 1.0566 1.4581 → 1.4404 ou 1.4571	- 60 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour givrage éventuel de la garniture	réglable A Teflon précontrainte N Teflon Q Teflon TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
	.. OI . Chapeau isolant 	selon le matériau du corps 1.4308 → 1.4571	- 200 ÷ + 80 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour service cryogénique	réglable A Teflon précontrainte N Teflon Q Teflon TA-Luft S Système V-Ring en Teflon <i>voir page 11</i>
Équilibrage A Segment	.. KR . Chapeau haute température 	selon le matériau du corps 1.0619 → 1.0460 1.5419 → 1.5415	+ 250 ÷ + 450 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Utilisation pour surchauffe éventuelle de la garniture et/ou de l'actionneur	réglable B Graphite précontrainte O Graphite V TA-Luft Graphite <i>voir page 11</i>

Modèle de Garniture – «Détails»

Garniture	Type (Garniture)	Matériau	Plage de température	Application	Agréments
réglable A Teflon 	Bagues d'étanchéité Tresse PTFE Rondelles anti-extrusion PTFE carbone	- 200 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle	BAM pour oxygène gazeux FMFA pour application alimentaire
 B Graphite 	Bagues d'étanchéité Tresse Graphite lubrifiée	- 10 ÷ + 450 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle Ne convient pas pour les milieux oxydants !	-
précontrainte N Teflon 	Bagues d'étanchéité Tresse PTFE Rondelles anti-extrusion PTFE carbone	- 200 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle	BAM pour oxygène gazeux FMFA pour application alimentaire
 Q Teflon „TA-Luft“ 	Bagues d'étanchéité Tresse PTFE Rondelles anti-extrusion PTFE carbone	- 200 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle	BAM pour oxygène gazeux TA-Luft ISO 15848-1
 O Graphite 	Bagues d'étanchéité Tresse Graphite lubrifiée	- 10 ÷ + 450 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle Ne convient pas pour les milieux oxydants !	-
 V «TA-Luft» Graphite 				TA-Luft ISO 15848-1
 S Système V-Ring Teflon 	Bagues d'étanchéité Tresse PTFE	- 200 ÷ + 250 °C <i>voir également</i> <i>Plage de température de service page 7</i>	Résistance chimique universelle Ne convient pas aux supports oxydants !	-







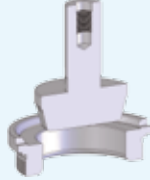

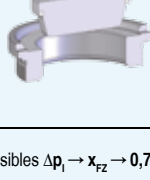
Caractéristiques de la Vanne

Type (Trim)	Application
<p>..... G .</p> <p>Caractéristique de débit modifié égal pourcent (égal pourcent 1 :50 uniquement sur demande et illustré à titre d'exemple)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La caractéristique égal pourcent est utilisée pour une pression différentielle fortement variable. • Une caractéristique d'admission «douce» allège les impulsions de pression pour des périodes courtes de fermeture. • La caractéristique égal pourcent lie les augmentations de la course aux augmentations égal pourcent nécessaires à l'obtention de la valeur de cv (Kv) correspondante. • La caractéristique égal pourcent est recommandée pour un rapport de pression de $\Delta p_0 / \Delta p_{100} > 2$
<p>..... L .</p> <p>Caractéristique de débit linéaire</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La caractéristique linéaire est utilisée pour une pression différentielle constante selon des charges différentes. • La caractéristique linéaire lie directement les augmentations de la course aux augmentations de la valeur de cv (Kv). • La caractéristique linéaire est recommandée pour un rapport de pression de $\Delta p_0 / \Delta p_{100} 1 - 2$
<p>..... A .</p> <p>Caractéristique de débit tout ou rien avec lèvres d'étranglement</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La caractéristique de débit tout ou rien est principalement utilisée pour les opérations de fermeture. • La course de la caractéristique tout ou rien montre une accélération linéaire approximative pour ¼ du diamètre du siège et permet par ailleurs une zone à passage intégral à pleine ouverture.

Modèle de Trim – «Standard»

REMARQUE → Un savoir-faire d'expert requis pour sélectionner le Trim !

Les données ci-dessous sont à utiliser uniquement à des fins d'orientation et ne doivent pas être considérées comme un dimensionnement définitif !

Type (Trim) / Matériau	Application / Media	Débit	Pression différentielle admissible maximale	Réduction du bruit
<p>PON standard 316SS ou 1.4571</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Propre • Chargé de façon marginale par des particules • Faible tendance à colmater en milieu sale <p>gaz, vapeurs et liquides</p>	<p>..... G Sens du fluide sous le clapet</p>	$\Delta p_1 < x_{fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	<p>aucune - réduction du bruit grâce à un trim spécial ou isolation phonique fournie par le client</p>
<p>PON standard 1.4122</p> 			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
<p>POH durci 1.4122</p> 			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
<p>POD partiellement stellité (surface du siège) 316SS ou 1.4571</p>  <p>Clapet parabolique</p> <p>Caractéristique: G . ↓ égal pourcent modifié</p>			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
<p>POK complètement stellité (contour) 316SS ou 1.4571</p>  <p>..... L . ↓ linéaire</p>			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
<p>POW à portée souple 316SS ou 1.4571 + PTFE</p> 			$\Delta p_1 < x_{fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
<p>TON standard 316SS ou 1.4571</p> 	<p>..... G Sens du fluide sous le clapet ou I sur le clapet</p>	$\Delta p < \text{MAWP}$		
<p>TON standard 1.4122</p> 				
<p>TOW à portée souple 316SS ou 1.4571 + PTFE</p>  <p>Clapet disque</p> <p>Caractéristique: A . ↓ Tout ou rien</p>				
<p>Valeurs caractéristiques des fluides incompressibles $\Delta p_1 \rightarrow x_{fz} \rightarrow 0,79 - 0,24$ et des fluides compressibles $\Delta p_c \rightarrow x_r \rightarrow 0,82 - 0,61$ selon Flowserve Villach Operation (voir également VDI/VDE 2173)</p>				
<p>Trim à Réduction de Bruit, voir page 18 et la Brochure spéciale</p>				

Clapet profilé

Caractéristique : modifié – égal pourcent

^{1) 2)} Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 ou 1.4122 !
Si matériau du corps 1.4581, 1.6220 ou 1.4308 alors Matériau de trim 316SS ou 1.4571 seulement !

ATTENTION:
Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 et SN chapeau standard alors matériau de trim 1.4122 seulement !

cv (gpm)	kvs (m ³ /h)	Ø Siège	Guide du clapet ⁴⁾	Matériau / Modèle					Diamètre possible de siège selon le diamètre nominal DN														
				316SS ⁵⁾ ou 1.4571 ¹⁾			1.4122 ²⁾		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
				stan- dard	partiellement stellite	complètement stellite	à portée souple	stan- dard	durci	Course = 20 mm					40 mm		60 mm		80 mm		100		
0.012	0,010	3	1			●				●	●	●											
0.018	0,016	3	1			●				●	●	●											
0.029	0,025	3	1			●				●	●	●											
0.046	0,040	3	1			●				●	●	●											
0.073	0,063	4	1			●				●	●	●											
0.12	0,10	4	1			●				●	●	●											
0.18	0,16	4	1			●			●	●	●												
0.29	0,25	4	1			●			●	●	●												
0.46	0,40	4	1	●		●		●	●	●	●												
0.73	0,63	6	1	●		●	● ³⁾	●	●	●	●												
1.16	1,0	8	1	●		●	● ³⁾	●	●	●	●												
1.8	1,6	8	1	●		●	● ³⁾	●	●	●	●												
2.9	2,5	10	1	●		●	●	●	●	●	●												
4.6	4,0	12	1	●	●	●	●	●	●	●	●												
6.5	5,6	16	1	●	●	●	●	●	●	●	●												
7.3	6,3	16	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
9.2	8,0	20	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
11.6	10	20	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
16.2	14	25	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
18.5	16	25	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
25.9	22,4	34	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
29	25	34	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
36	31,5	40	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
46	40	42	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
55	47,5	50	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
73	63	53	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
92	80	67	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
116	100	67	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
145	125	80	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
185	160	84	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
208	180	100	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
231	200	100	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
289	250	105	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
410	355	125	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
410	355	130	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
520	450	150	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
821	710	200	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
1040	900	200	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●	
1156	1000	250	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●	
1272	1100	250	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●	
1618	1400	300	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●	
2081	1800	350	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●										●	

ATTENTION:
Course = 10 mm seulement !

³⁾ si le diamètre du siège < 10 mm alors trim du siège à portée souple = 10,5 mm seulement !

⁴⁾ si guide du clapet = 2 (Dessus et fond) alors corps 4 brides seulement !

⁵⁾ 316SS penser, fabriqué de 1.4404 ou 1.4571 !

Clapet profilé

Caractéristique : linéaire

^{1) 2)} Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 ou 1.4122 !
Si matériau du corps 1.4581, 1.6220 ou 1.4308 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 seulement !

ATTENTION:
Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 et SN chapeau standard alors matériau de trim 1.4122 seulement !

cv (gpm)	kvs (m ³ /h)	Ø Siège	Guide du clapet ³⁾	Matériau / Modèle						Diamètre possible de siège selon le diamètre nominal DN														
				316SS ou 1.4571 ¹⁾			1.4122 ²⁾			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
				stan- dard	partiellement stellite	complètement stellite	à portée souple	stan- dard	durci	Course = 20 mm						40 mm		60 mm		80 mm		100		
4.6	4,0	12	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
6.5	5,6	16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
7.3	6,3	16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
9.2	8,0	20	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
11.6	10	20	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
16.2	14	25	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
18.5	16	25	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
26	22,4	34	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
29	25	34	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
36	31,5	40	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
46	40	42	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
55	47,5	50	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
73	63	53	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
92	80	67	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
116	100	67	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
145	125	80	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
185	160	84	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
208	180	100	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
231	200	100	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
289	250	105	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
410	355	125	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
410	355	130	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
520	450	150	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
821	710	200	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1156	1000	250	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1445	1250	200	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2081	1800	250	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2890	2500	300	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3237	2800	350	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

³⁾ si guide du clapet = 2 (Dessus et Fond) alors Corps 4 brides seulement !

Clapet disque

Caractéristique : tout ou rien

^{1) 2)} Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 ou 1.4122 !
Si matériau du corps 1.4581, 1.6220 ou 1.4308 alors Matériau de trim 316SS ou 1.4571 seulement !

ATTENTION:
Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 et SN chapeau standard alors matériau de trim 1.4122 seulement !

cv (gpm)	kvs (m ³ /h)	Ø Siège	Guide du clapet	Matériau / Modèle			Diamètre du siège éventuel dépend de la taille nominale DN																
				316SS ou 1.4571 ¹⁾		1.4122 ²⁾	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400		
				standard	à portée souple	standard	Course = 20 mm						40 mm		60 mm		80 mm		100				
7.3	6,3	16	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
10.4	9	20	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18.5	16	25	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
29	25	34	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41	35,5	40	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61	53	50	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
104	90	67	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
162	140	80	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
231	200	100	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
329	285	105	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
462	400	130	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
728	630	150	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1156	1000	200	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1850	1600	250	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3641	3150	350	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Modèle de trim – «3 Voies»

REMARQUE → Un savoir-faire d'expert requis pour sélectionner le Trim !
Les données ci-dessous sont à utiliser uniquement à des fins d'orientation et ne doivent pas être considérées comme un dimensionnement définitif !

Type (Trim) / Matériau Caractéristique L . → linéaire	Application / Media	Débit	Pression différentielle admissible maximale	Réduction du bruit
MOT traité par nitruration tenifer 316SS ou 1.4571 Clapet mélangeur	<ul style="list-style-type: none"> • Propre • Chargé de façon marginale par des particules • Faible tendance à colmater en milieu sale gaz, vapeurs et liquides G Sens du fluide sous le clapet	$\Delta p_1 < x_{fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	aucune - réduction du bruit grâce au trim spécial ou isolation phonique fournie par le client
MON standard 1.4122			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
VOT traité par nitruration tenifer 316SS ou 1.4571 Clapet répartiteur			$\Delta p_1 < x_{fz} \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
VON standard 1.4122			$\Delta p_1 < (x_{fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$ $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	
Valeurs caractéristiques des fluides incompressibles $\Delta p_1 \rightarrow x_{fz} \rightarrow 0,79 - 0,24$ et des fluides compressibles $\Delta p_c \rightarrow x_r \rightarrow 0,82 - 0,61$ selon Flowserve Villach Operation (voir également VDI/VDE 2173)				

Clapet mélangeur Caractéristique : linéaire

^{1) 2)} Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 ou 1.4122 !
Si matériau du corps 1.4581, 1.6220 ou 1.4308 alors Matériau de trim 316SS ou 1.4571 seulement !

ATTENTION:
Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 et SN chapeau standard alors matériau de trim 1.4122 seulement !

cv (gpm)	kvs (m ³ /h)	Ø Siège	Guide du clapet	Matériau / Modèle		Diamètre du siège éventuel dépend de la taille nominale DN								
				316SS ou 1.4571 ¹⁾ traité par nitruration tenifer	1.4122 ²⁾ standard	25	32	40	50	65	80	100	150	200
						Course = 20 mm				40 mm		60 mm	80 mm	
7.3	6,3	25	2	●	●	●								
11.6	10	25	2	●	●	●								
11.6	10	34	2	●	●		●							
18.5	16	34	2	●	●		●							
18.5	16	40	2	●	●			●						
29	25	40	2	●	●			●						
29	25	50	2	●	●				●					
46	40	50	2	●	●				●					
46	40	67	2	●	●					●				
55	47,5	50	2	●	●				●					
73	63	67	2	●	●					●				
73	63	80	2	●	●						●			
92	80	67	2	●	●					●				
116	100	80	2	●	●						●			
116	100	100	2	●	●							●		
145	125	80	2	●	●					●				
185	160	100	2	●	●						●			
208	180	100	2	●	●							●		
208	180	130	2	●	●								●	
289	250	130	2	●	●									●
410	355	130	2	●	●									●
520	450	150	2	●	●									●

Clapet répartiteur

Caractéristique : linéaire

^{1) 2)} Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 alors Matériau de trim 316SS, 1.4571 ou 1.4122 !
Si matériau du corps 1.4581, 1.6220 ou 1.4308 alors Matériau de trim 316SS ou 1.4571 seulement !

ATTENTION:
Si matériau du corps 1.0619 ou 1.5419 et SN chapeau standard alors matériau de trim 1.4122 seulement !

CV (gpm)	kvs (m ³ /h)	Ø Siège	Guide du clapet	Matériau / Modèle		Diamètre du siège éventuel dépend de la taille nominale DN														
				316SS ou 1.4571 ¹⁾	1.4122 ²⁾	25	32	40	50	65	80	100	150	200						
				traité par nitruration tenifer	standard	Course = 20 mm					40 mm		60 mm	80 mm						
7.3	6,3	25	2	●	●	●														
11.6	10	25	2	●	●	●														
11.6	10	34	2	●	●		●													
18.5	16	34	2	●	●		●													
18.5	16	40	2	●	●			●												
29	25	40	2	●	●			●												
29	25	50	2	●	●				●											
46	40	50	2	●	●				●											
46	40	67	2	●	●					●										
73	63	67	2	●	●						●									
73	63	80	2	●	●							●								
116	100	80	2	●	●								●							
116	100	100	2	●	●										●					
185	160	100	2	●	●											●				
208	180	130	2	●	●													●		
289	250	130	2	●	●														●	
520	450	150	2	●	●															●

Rangeabilité

ATTENTION:
Course = 10 mm seulement !

Rangeabilité		Diamètre du siège																										
		3	4	6	8	10	12	16	20	25	34	40	42	50	53	67	80	84	100	105	125	130	150	200	250	300	350	
Standard	1 : 30	●	●																									
	1 : 50		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spéciale	1 : 70		●	●	●	●	●	●	●																			
	1 : 100									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Classe d'étanchéité en régulation selon la norme IEC 60534-4:2006-06 ou ANSI / FCI 70-2

¹⁾ LF = Leakage rate factor → voir IEC 60534-4 Remark 2

Chapeau	Type / Modèle trim	Classe d'étanchéité selon norme IEC 60534	Medium d'essai	Pression d'essai (bar)	Fuite maximale du siège	Code fuite
Sans équilibrage	... P ... à portée métallique	IV	Liquide	Pression de service	0,000 1 · kvs	IV L 2
	... Q ... à portée métallique rectifiée	IV-S1 (IEC seulement)	Liquide	Pression de service	0,000 005 · kvs	IV-S1 L 2
	... S ... à portée métallique rectifiée	V	Liquide	Pression de service	0,000 000 18 · Δp · DN	V L 2
	... T ... à portée souple	VI	Gaz	Pression de service 4 maximum	0,003 · Δp · LF ¹⁾	VI G 1
Sans équilibrage	... P ... à portée métallique	IV	Liquide	Pression de service	0,000 1 · kvs	IV L 2
	... Q ... à portée souple	IV-S1 (IEC seulement)	Liquide	Pression de service	0,000 005 · kvs	IV-S1 L 2
Équilibrage à segment	... O ... à portée métallique	III	Liquide	Pression de service	0,001 · kvs	III L 2

Classe d'étanchéité en tout ou rien selon la norme DIN EN 12266-1:2003-06

Chapeau	Type / Modèle trim	Classe d'étanchéité selon norme EN 12266	Medium d'essai	Pression d'essai (bar)	Fuite maximale du siège
Sans équilibrage	... A ... à portée métallique	A	Liquide	Pression de service · 1,1	aucune fuite visible
	... B ... à portée métallique rectifiée		Gaz	Pression de service, 6 maximum	
	... B ... à portée souple			Pression de service, 6 maximum	

Modèle de Trim – «Spéciaux»

REMARQUE → Un savoir-faire d'expert est requis pour sélectionner le trim !

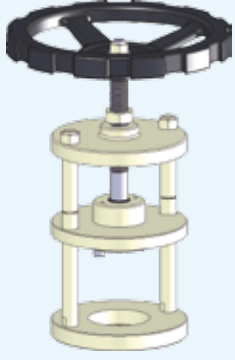
Les données ci-dessous sont à utiliser uniquement à des fins d'orientation et ne doivent pas être considérées comme un dimensionnement définitif !

Type (Trim) / Matériau Caractéristique G . → égal pourcent modifié ou L . → linéaire			Application / Medium	Direction	Pression différentielle admissible maximale	Réduction du bruit	
SilentPack	PK		<ul style="list-style-type: none"> Propre Forte tendance à colmater en milieu sale 	Gaz et Vapeurs	Type tout trim standard $\Delta p_c < 0,5 \cdot p_1$	- 18 dB(A) maxi.	
MultiStream	PC		<ul style="list-style-type: none"> Propre Chargé de façon marginale par des particules Faible tendance à colmater en milieu sale 		Liquides	Type tout trim standard $\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	- 10 dB(A) maxi.
	PE					- 15 dB(A) maxi.	
	PG					- 20 dB(A) maxi.	
	PD					Type P . N → 316SS ou 1.4571 P . W → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < x_{Fz} \cdot (p_1 - p_v)$	- 4 dB(A) maxi.
	PF					Type P . N → 1.4122 P . D → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$	- 8 dB(A) maxi.
	PH					Type P . H → 1.4122 P . K → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$	- 10 dB(A) maxi.
	PI					Type P . N → 316SS ou 1.4571 P . W → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$	- 6 dB(A) maxi.
	PQ					Type P . N → 1.4122 P . D → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,15) \cdot (p_1 - p_v)$	- 12 dB(A) maxi.
PW		Type P . H → 1.4122 P . K → 316SS ou 1.4571 $\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,20) \cdot (p_1 - p_v)$	- 16 dB(A) maxi.				
Clapet à multi trous	LO		<ul style="list-style-type: none"> Propre Forte tendance à colmater en milieu sale 	Gaz, Vapeurs et Liquides G Sens du fluide sous le clapet ou I sur le clapet pour les gaz et les vapeurs I Sens du fluide sur le clapet pour les liquides uniquement	$\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,20) \cdot (p_1 - p_v)$	- 15 dB(A) maxi.
RLS Système radial multi étages	AO					$\Delta p_c < x_r \cdot p_1$	- 30 dB(A) maxi.
	BO					$\Delta p_1 < (x_{Fz} + 0,10) \cdot (p_1 - p_v)$	
	DO		$\Delta p_c < x_r \cdot p_1$				

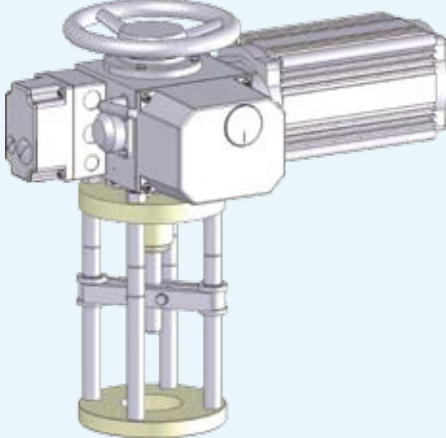
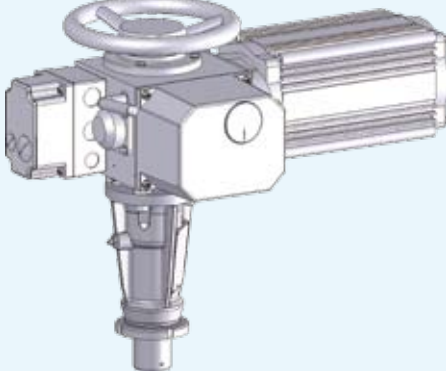
Actionneur – «Linéaire»

Modèle Actionneur	Type (actionneur) / Taille	Force min. – max.	Alimentation en Air / Courant	Position de repli	Commande manuelle
pneumatique IT 127 252 502 700 PB 127 252 502 700 1502 3002 Constructeur: Flowserve Villach Operation		250 N ÷ 60 000 N <i>selon la taille de l'actionneur</i>	1,2 bar ÷ 6,0 bar <i>selon la taille de l'actionneur</i>	Tige <ul style="list-style-type: none"> Rentrée Sortie 	<ul style="list-style-type: none"> Sans Monté sur le dessus (option) Monté latéralement (option) <i>selon la taille de l'actionneur</i>
électrique AB 201 202 204 208 210 Constructeur: PS Automation GmbH «Design Flowserve»		1 000 N ÷ 10 000 N <i>selon la taille de l'actionneur</i>	220 - 240 V → 50 Hz 110 - 115 V → 50 Hz 24 V → 50 Hz 400 V → 50 Hz <i>selon la taille de l'actionneur</i>	Tige de manoeuvre <ul style="list-style-type: none"> verrouillée 	<ul style="list-style-type: none"> Monté sur le dessus
électrique EB 1,2 / 1,2 4,5 / 2 4,5 / 4,5 8 / 6 8 / 8 12 / 12 20 / 15 20 / 20 25 / 25 Constructeur: Haselhofer Feinmechanik GmbH «Design Flowserve»		1 200 N ÷ 25 000 N <i>selon la taille de l'actionneur</i>	230 V → 50 Hz 400 V → 50 Hz 24 V DC <i>selon la taille de l'actionneur</i>	Tige de manoeuvre <ul style="list-style-type: none"> verrouillée 	<ul style="list-style-type: none"> Monté latéralement

Actionneur – «Linéaire»

Modèle Actionneur	Type / Taille	Force min. – max.	Alimentation Électrique	Position de repli	Commande manuelle
Manuel	<p>HB 12 16 20</p> <p>Constructeur: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>1 300 N ÷ 30 000 N</p> <p><i>selon la taille de l'actionneur</i></p>	<p>Force de commande bi manuelle 200 N</p>	<p>Tige de manoeuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verrouillée 	<ul style="list-style-type: none"> • Monté sur le dessus

Actionneur – «Commande Multi-tours»

Modèle Actionneur	Type	Force maximale	Couple maximal	Interface Actionneur	Actionneur
<p>Convertisseur Linéaire «standard»</p> <p>reliée à un actionneur électrique à commande multitours</p>	<p>LB 12 16 20</p> <p>Constructeur: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>10 400 N ÷ 27 700 N</p> <p><i>selon la taille de l'unité linéaire de poussée</i></p>	<p>30 Nm ÷ 80 Nm</p> <p><i>selon la taille de l'unité linéaire de poussée</i></p>	<p>Mécanisme entraînement de sortie ISO 5210 A</p> <p>Brûde de raccordement ISO 5210 F10</p>	<p>adapté pour des actionneurs électriques à commande multitours avec mécanisme d'entraînement de type «écrou de manoeuvre» avec fil trapézoïdal 24 x 5 gauche</p>
<p>Convertisseur Linéaire «renforcé»</p> <p>reliée uniquement au chapeau SN et à un actionneur électrique à commande multitours</p>	<p>SI 15 35 36 75 120 200 300</p> <p>Constructeur: Flowserve Villach Operation</p> 	<p>15 000 N ÷ 288 000 N</p> <p><i>selon la taille de l'unité linéaire de poussée</i></p>	<p>30 Nm ÷ 1700 Nm</p> <p><i>selon la taille de l'unité linéaire de poussée</i></p>	<p>Mécanisme entraînement de sortie ISO 5210 B3</p> <p>Brûde de raccordement ISO 5210 F10 F14 F16 F25</p> <p><i>selon la taille de l'unité linéaire de poussée</i></p>	<p>adapté pour des actionneurs électriques à commande multitours avec mécanisme d'entraînement de type «orifice de passage» avec rainure de clavette</p>

Dimensions de Raccordement du Corps à Brides



DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400			
PN 10	D Diamètre extérieur	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 16						340	395	445	565		
	K Diamètre de perçage	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 16						295	350	400	515		
	n Nombre de boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 16						8	12	12	16		
	L Diamètre de trou	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 16						23	23	23	26		
	Gw Taille des boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 16						M 20	M 20	M 20	M 24		
PN 16	D Diamètre extérieur	Dimensions de raccordement voir PN 40						185	200	220	250	285	340	405	460	580			
	K Diamètre de perçage	Dimensions de raccordement voir PN 40						145	160	180	210	240	295	355	410	525			
	n Nombre de boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						4	8	8	8	8	12	12	12	16			
	L Diamètre de trou	Dimensions de raccordement voir PN 40						19	19	19	19	23	23	28	28	30			
	Gw Taille des boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 24	M 24	M 24			
PN 25	D Diamètre extérieur	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 40						270	300	360	425	485	620
	K Diamètre de perçage	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 40						220	250	310	370	430	550
	n Nombre de boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 40						8	8	12	12	16	16
	L Diamètre de trou	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 40						28	28	28	31	31	36
	Gw Taille des boulons	Dimensions de raccordement voir PN 40						Dimensions de raccordement voir PN 40						M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 33
PN 40	D Diamètre extérieur	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	660			
	K Diamètre de perçage	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	585			
	n Nombre de boulons	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16			
	L Diamètre de trou	14	14	14	18	18	18	18	18	22	26	26	30	33	33	39			
	Gw Taille des boulons	M12	M12	M 12	M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 24	M 24	M 27	M 30	M 30	M 36			

Dimensions de raccordement selon la norme EN 1092 - 1 : 2007 en millimètres

Dimensions standard des Connexions Soudées



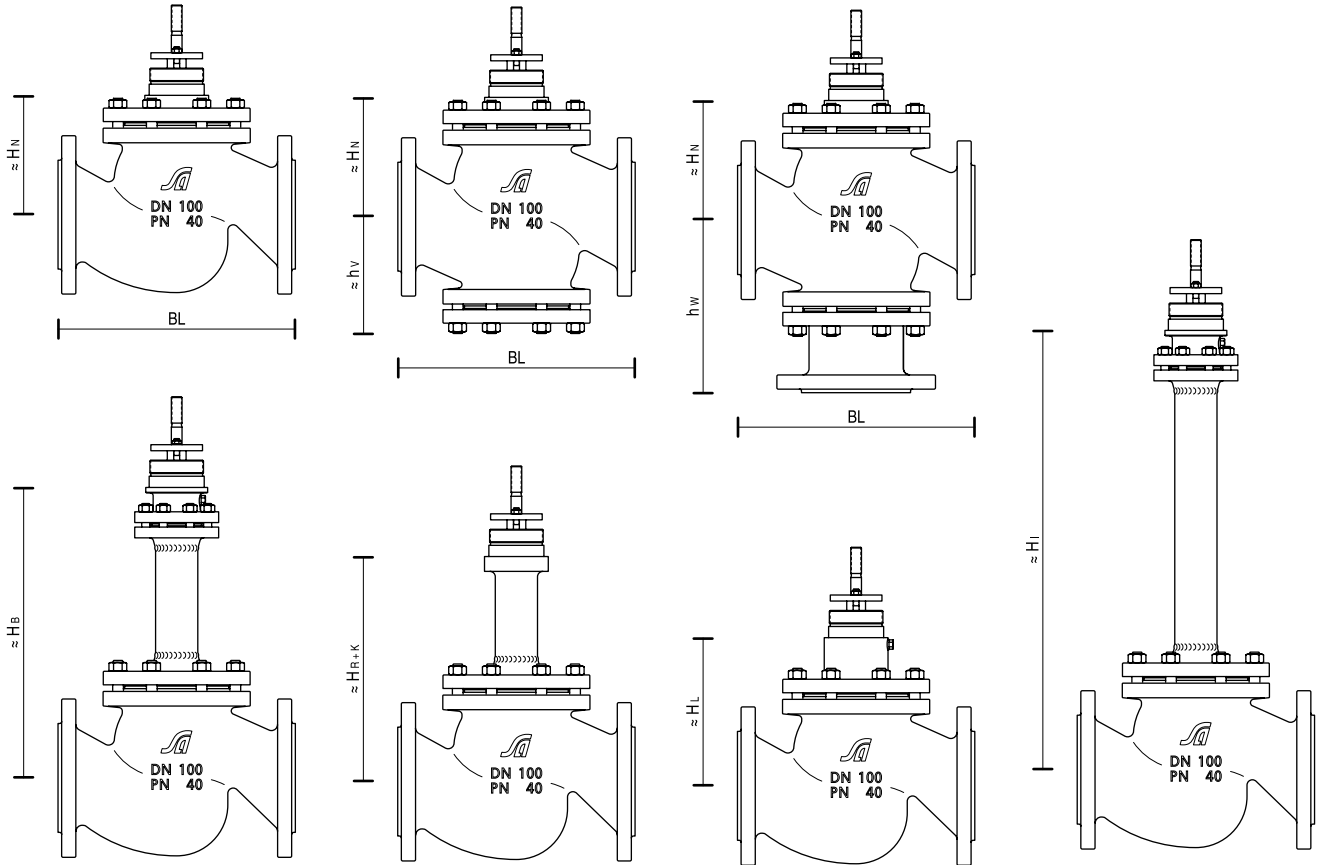
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
	A Diamètre extérieur de la vanne	22		35		50	62		91	117		172	223	278	329	413
	B Diamètre intérieur de la vanne	17,3		28,5		43,1	54,5		82,5	107,1		159,3	206,5	B = øD - 2xT		
	D Diamètre extérieur du tube	21,3		33,7		48,3	60,3		88,9	114,3		168,3	219,1	273,0	323,9	406,4
PN 10	T Épaisseur du tube															7,1
PN 16																8,0
PN 25		2,0		2,6		2,6	2,9		3,2	3,6		4,5	6,3		7,1	8,8
PN 40															7,1	8,0

Dimensions de raccordement selon la norme EN 12627 - Figure 2 : 1999 en millimètres

Dimensions et Poids

Vanne à 3 brides, 4 brides et 3 Voies

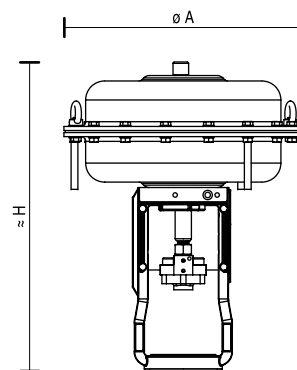
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Taille nominale DN															
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	
Course	20			40			60			80			100			
BL Dimensions d'entreface selon EN 558-1 Ligne de base 1	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	1100	
≈ h v Dimension de l'axe de bride jusqu'au dessous de la vanne			95	110	110	115	165	165	175		260	350	430	470	540	
h w Dimension de l'axe du tuyau jusqu'à la bride inférieure			130	150	150	175	225	225	260		350	545				
≈ Hauteur	H N pour Chapeau standard	105	105	105	120	120	120	170	170	175	270	270	370	460	490	560
	H B pour Chapeau à soufflet	265	265	265	265	265	265	420	420	420	660	660	760	765	770	1280
	H R + K pour Chapeau haute / basse température	220	220	220	220	220	220	310	310	310	445	445	510	600	630	700
	H L pour Chapeau à double garniture d'étanchéité	145	145	145	150	150	150	220	220	220	270	295	360	410	410	
	H I pour Chapeau isolant	650	650	650	650	650	650	650	650	650	670	670	800	800	800	800
≈ Poids pour vannes avec corps 3 brides	et Chapeau standard	5	6	7	11	12	16	30	35	50	70	95	218			
	et Chapeau à soufflet	9	10	11	15	16	20	34	39	54	84	109	234			
	et Chapeau haute / basse température	7	8	9	13,5	14,5	18,5	32	37	52	74	99	221			
	et Chapeau à double garniture d'étanchéité	6	7	8	12,5	13,5	17,5	32	37	52	72	96	220			
	et Chapeau isolant	8	9	10	14	15	19	33	38	53	83	108	233			
≈ Poids pour vannes avec corps 4 brides	et Chapeau standard			10	14	17	23	38	48	64		120	278	526	694	1355
	et Chapeau à soufflet			14	18	21	27	42	52	68		134	297	543	711	1385
	et Chapeau haute / basse température			12	16,5	19,5	25,5	40	50	66		124	281	528	697	1360
	et Chapeau à double garniture d'étanchéité			11	15,5	18,5	24,5	40	50	66		122	280	528	696	
	et Chapeau isolant			13	17	20	26	41	51	67		133	297	543	711	1365
≈ Poids pour vannes 3 voies	et Chapeau standard			11	18	19	25	45	51	72		152	320			
	et Chapeau à soufflet			15	22	23	29	49	55	76		164	345			
	et Chapeau haute / basse température			13	21	22	27	47	53	74		154	327			
Brides percées et dimensionnées selon	EN 1092-1, Forme B1, F, D															
Extrémités soudées conformes à	EN 12627 - 2															

Actionneur linéaire pneumatique Avec arcade multifonction

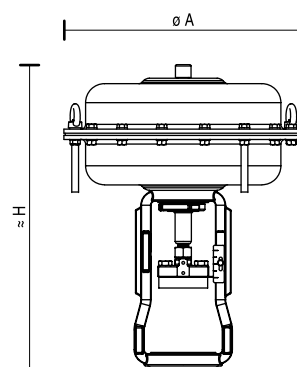
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



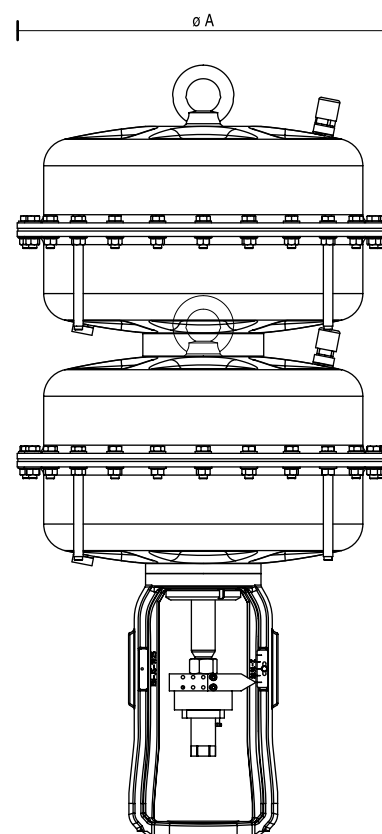
Description	Surface (cm ²)	125		250		500		700	
		Course		10 / 20	20	40	20	40	
∅ A		198	265	352	352	405	405		
≈ H		320	335	455	560	545	550		
≈ Poids		11	16	31	40	46	46		

Actionneur linéaire pneumatique Avec arcade NAMUR

(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



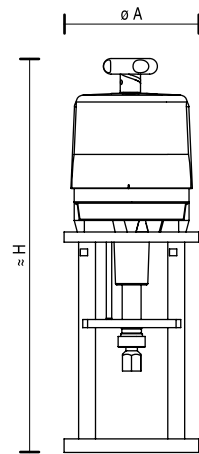
Description	Surface (cm ²)	250		500		700	
		Course		10 / 20	20	40	20
∅ A		265	352	352	405	405	405
≈ H		330	420	450	545	545	600
≈ Poids		16	31	40	46	46	46



Description	Surface (cm ²)	1500		3000	
		Course		20 / 40 / 60 / 80 / 100	40 / 60 / 80 / 100
∅ A		548		548	
≈ H		800		1140	
≈ Poids		124		240	

Actionneur linéaire électrique - PSL

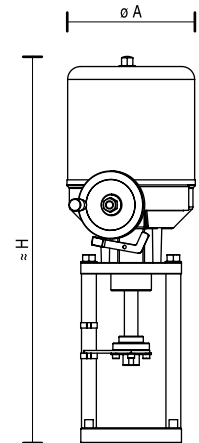
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Actionneur linéaire électrique				
	AB 201	AB 202	AB 204	AB 208	AB 210
Course	20	20 / 40			
Ø A	219	219	219	236	236
≈ H	462	462	462	585	585
≈ Poids	5,5	5,7	9,5	12	12

Actionneur linéaire électrique - Haselhofer

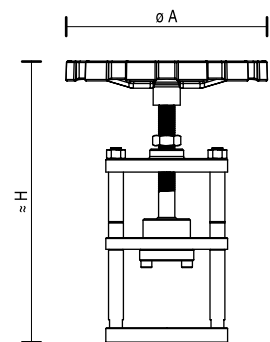
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Actionneur linéaire électrique					
	EB 1,2	EB 4,5	EB 8	EB 12	EB 20	EB 25
Course	10 / 20	20 / 40 / 60 / 80			40 / 60 / 80	
Ø A	145	145	184	184	216	216
≈ H	505	535	570	570	660	660
≈ Poids	6,5	7,5	13	13	19	19

Commande manuelle

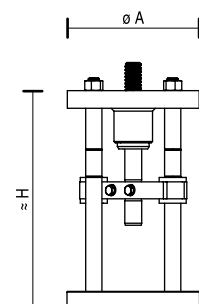
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Convertisseur linéaire		
	HB 12	HB 16	HB 20
Course	20	40	60 / 80
Ø A	300	300	400
≈ H	400	450	480
≈ Poids	17	17	18

Convertisseur linéaire «standard»

(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)

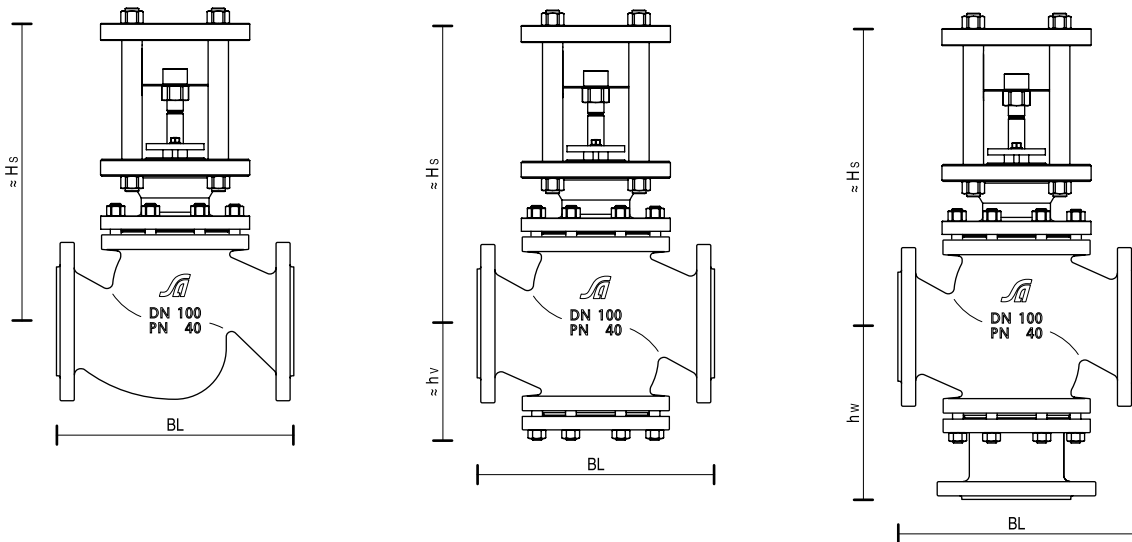


Description	Convertisseur linéaire		
	LB 12	LB 16	LB 20
Course	20	40	60 / 80
Ø A	196	196	196
≈ H	240	320	407
≈ Poids	12	17	20

Dimensions et poids

Vanne 3 brides, 4 brides, 3 Voies avec chapeau «application difficile» uniquement

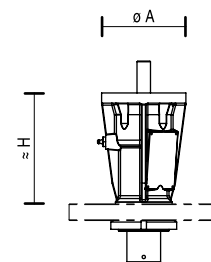
(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Taille nominale DN									
	25	40	50	80	100	150	200	250	300	400
Course	20		40			60	80			100
BL Dimensions d'entreface selon EN 558-1 Ligne de base 1	160	200	230	310	350	480	600	730	850	1100
≈ hv Dimension de l'axe de bride jusqu'au dessous de la vanne	95	110	115	165	175	235	350	430	470	540
hw Dimension de l'axe du tuyau jusqu'à la bride inférieure	130	150	175	225	260	350	545			
≈ Hs pour Chapeau standard «application difficile»	260	270	275	440	460	585	800	890	930	1000
≈ Poids (kg)	Vanne 3 Brides et Chapeau standard „application difficile“									
	Vanne 4 brides et Chapeau standard „application difficile“									
	Vanne 3 Voies et Chapeau standard „application difficile“									
Brides percées et dimensionnées selon	EN 1092-1, Forme B1, F, D									
Extrémités soudées conformes à	EN 12627 - 2									

Convertisseur linéaire «renforcé»

(Valeurs en millimètre → mm et kilogramme → kg)



Description	Convertisseur linéaire						
	SI 15	SI 35	SI 36	SI 75	SI 120	SI 200	SI 300
Course	20 / 40		60 / 80 / 100				
Ø A	125	127	175	175	175	210	300
≈ H	165	165	290	280	280	335	410
≈ Poids	7,5	7,5	25	22	22	46	93

Code SPM

Type	DN	PN	Corps/Cert.	Clapet	Siège	cv	Trim	Actionneur
V726 DKVNA	50	40	1.0619/OAO	PONP1GG	42	46	316SS	

Modèle de Corps		
3 Brides		D
3 Brides avec enveloppe de réchauffe		H
4 brides		V
4 brides avec enveloppe de réchauffe		G
3 voies		W

Forme de Raccordement		
Bride selon EN 1092-1	Forme B1	K
	Forme F	Q
	Forme D	Y
Bride selon DIN 2526	Forme C	C
	Forme N	N
	Forme R	R
Extrémités soudées selon Norme EN 12627 - 2		S

Forme de Chapeau		
Sans équilibrage de la pression		V
Avec équilibrage V-Ring		O
Avec équilibrage à Segment		K
Avec modèle «application difficile»		S

Type de Chapeau		
Chapeau standard		N
Chapeau à soufflet		B
Chapeau allongé Haute température		R
Chapeau à double garniture d'étanchéité		L
Chapeau allongé Basse température		K
Chapeau isolant		I

Ensemble Boîte à Garniture		
Bagues en Teflon, réglable BAM		A
Bagues en Graphite, réglable BAM		B
Bagues en Teflon, précontrainte, BAM		N
Bagues en Graphite, précontrainte, BAM		O
Teflon avec Graphite, précontrainte, "TA"		Q
Bagues en Graphite, précontrainte, "TA"		V
Système à Garniture V-Ring		S

Taille nominale	15 - 400	
-----------------	----------	--

Pression nominale	PN 10	10
	PN 16	16
	PN 25	25
	PN 40	40

Matériau du Corps	1.0619	
	1.6220	
	1.4581	
	1.5419	
	1.4308	

Matériaux selon les normes internationales relatives aux équipements sous pression		
Normes relatives aux matériaux		
Sans	DGRL (Standard)	O ...
TRD 110	AG 2	I ...
TRB 801	AG A	P ...
	AG B	R ...
	AG C2	T ...
Certificats relatifs aux matériaux		
Sans		. O ...
EN 10 204	2.2	. Z ...
	3.1 (relevé de Cert.)	. B ...
	3.1 (CMTR)	. D ...
	3.2	. A ...

316SS ou 1.4571 1.4122	Matériau siège et clapet
------------------------	--------------------------

Valeur cv	0.012 - 3641
-----------	--------------

Diamètre de passage	3 - 350
---------------------	---------

Fluide arrive sous le clapet	G
Fluide arrive sur le clapet	I

Caractéristiques	
Modifié – égal pourcent	G
Linéaire	L
Tout ou Rien	A
Modifié – égal pourcent	H
Avec rangeabilité spéciale	

Guidage Clapet	
Dessus	1
Dessus et Fond	2

Classe d'étanchéité au Siège		
IEC 60534	Classe III	O
	Classe IV	P
	Classe IV - S1	Q
	Classe V	S
	Classe VI	T
EN 12 266	LR A (DIN 3230 BN)	A
	LR A (DIN 3230 BD)	B

Style de clapet	
Standard	N
Partiellement stellité	D
Contour stellité	K
A portée souple	W
Durci	H
Traité par nitruration tenifer	T

Clapet	
Clapet profilé avec ensemble Silencieux	P O
Avec Silentpack	P K
Avec MultiStream Type C	P C
Avec MultiStream Type D	P D
Avec MultiStream Type E	P E
Avec MultiStream Type F	P F
Avec MultiStream Type G	P G
Avec MultiStream Type H	P H
Avec MultiStream Type I	P I
Avec MultiStream Type Q	P Q
Avec MultiStream Type W	P W
Clapet disque	T O
Clapet multi-trous	L O
Unité RLS, 2 positions, Série I	A O
Unité RLS, 2 positions, Série II	B O
Unité RLS, 3 positions, Série II	D O
Clapet mélangeur	M O
Clapet répartiteur	V O

Normes et Certificats relatifs à l'essai final		
Normes relatives à l'essai final		
Sans	EN 1349 (Standard)	.. A .
DGRL	cat. IV	.. M .
Certificats relatifs à l'essai final		
Sans		... O
EN 10 204	2.2	... Z
	3.1	... B
	3.2	... A

IT 252 AADOZ

Positionnement en cas de rupture de signal pneumatique
A tige d'actionneur rentrée
Z tige d'actionneur sortie

Commande manuelle
O sans
L dessus, variante type light
 IT 127 - 502
H dessus, variante type heavy
 IT 127 - 700

Gamme de Ressorts

	Taille Actionneur	Course	
AD	0,2 - 1,0	IT 127 - 502	20
AD	0,2 - 1,0	IT 502 - 700	40
BL	0,5 - 1,9	IT 127 - 502	20
BL	0,5 - 1,9	IT 502 - 700	40
MU	0,8 - 1,6	IT 127, 252	10
DY	1,0 - 2,4	IT 127 - 502	20
DY	1,0 - 2,4	IT 502 - 700	40
IY	1,4 - 2,4	IT 127, 252	10
VC	1,5 - 2,7	IT 127 - 502	20
VC	1,5 - 2,7	IT 502 - 700	40
VI	1,5 - 3,8	IT 252, 502	20
VI	1,5 - 3,8	IT 502, 700	40
JC	1,8 - 2,7	IT 700	20
FY	2,0 - 4,8	IT 127 - 252	20
FY	2,0 - 4,8	IT 502, 700	40
CW	2,7 - 4,1	IT 127, 252	10

Couleur Actionneur
A bleu
B blanc
C jaune

Taille Actionneur avec arcade MULTI

	Taille Actionneur	Course
IT 127	125 cm ²	10, 20
IT 252	250 cm ²	10, 20
IT 502	500 cm ²	20, 40
IT 700	700 cm ²	20, 40

PB 252 ADYOZ

Positionnement en cas de rupture de signal pneumatique
A tige d'actionneur rentrée
Z tige d'actionneur sortie

Commande manuelle
O sans
L dessus, variante type light
 PB 252 - 502
H dessus, variante type heavy
 PB 252 - 700
S latéral PB 1502 - 3002

Couleur Actionneur
A bleu
B blanc
C jaune

Taille Actionneur avec arcade NAMUR

	Taille Actionneur	Course
PB 252	250 cm ²	10, 20
PB 502	500 cm ²	20, 40
PB 700	700 cm ²	20, 40, 60
PB1502	1500 cm ²	20, 40, 60, 80, 100
PB 3002	3000 cm ²	40, 60, 80, 100

EB 8/8 ZPO 50

Vitesse de positionnement
 13,5 13,5 mm/min
 17 17 mm/min
 25 25 mm/min
 50 50 mm/min

Électronique de positionnement
O sans
M électronique de positionnement,
 entrée en mA ou V réglable

Réaction de positionnement
O sans
P 1000 Ohm potentiomètre Ω
M réaction de positionnement
 4 - 20 mA

Puissance
Z 230 V, 50 Hz - CA
D 400 V, 50 Hz - CA
G 24 V - CC

Actionneur électrique linéaire - Haselhofer
EB 1,2/1,2 Puissance 1,2 kN
EB 4,5/2 Puissance 2 kN
EB 4,5/4,5 Puissance 4,5 kN
EB 8/6 Puissance 6 kN
EB 8/8 Puissance 8 kN
EB 12/12 Puissance 12 kN
EB 20/15 Puissance 15 kN
EB 20/20 Puissance 20 kN
EB 25/25 Puissance 25 kN

LB 16

Convertisseur linéaire type «standard»

	Poussée	Course	Couple	ISO5210
LB 12	10,4 kN	20 mm	30 Nm	F10
LB 16	17,3 kN	≤ 40 mm	50 Nm	F10
LB 20	27,7 kN	≤ 80 mm	80 Nm	F10

SI 35

Convertisseur linéaire type «renforcé»

	Poussée	Course	Couple	ISO5210
SI 15	15 kN	≤ 40 mm	30 Nm	F10
SI 35	35 kN	≤ 40 mm	100 Nm	F10
SI 36	35 kN	≤ 100 mm	100 Nm	F10
SI 75	77 kN	≤ 100 mm	250 Nm	F14
SI 120	121 kN	≤ 100 mm	500 Nm	F14
SI 200	181 kN	≤ 100 mm	1000 Nm	F16
SI 300	288 kN	≤ 100 mm	1700 Nm	F25

HB 16

Commande Manuelle

	Poussée	Course
HB 12	13 kN	20 mm
HB 16	23 kN	40 mm
HB 20	30 kN	≤ 80 mm

AB 204 ZQO 30

Vitesse de positionnement
 15 15 mm/min A. 201, 202
 27 27 mm/min A. 210
 30 30 mm/min A. 202, 204, 208

Électronique de positionnement
O sans
M électronique de positionnement,
 entrée en mA ou V réglable

Réaction de positionnement
O sans
E 2 capteurs de fin de course supplémentaires
P 1000 Ohm potentiomètre Ω
D 2 - 1000 Ohm potentiomètre Ω
M Transmetteur de mesure 4 - 20 mA
Q Potentiomètre 1000 Ohm avec
 2 capteurs de fin de course
N Transmetteur de mesure 4-20 mA
 avec
 2 capteurs de fin de course

Puissance
Z 220 - 240 V 50 Hz - CA
Y 110 - 115 V 50 Hz - CA
F 24 V 50 Hz - CA
D 400 V 50 Hz - CA (AB 208/10)

Actionneur électrique linéaire PSL
 . B . . .
 . C . . . Code pour 3 voies seulement !
A . 201 Puissance 1 kN
A . 202 Puissance 2 kN
A . 204 Puissance 4,5 kN
A . 208 Puissance 8 kN
A . 210 Puissance 10 kN

Gamme de ressorts

	Taille Actionneur	Course	
AD	0,2 - 1,0	PB 252 - 502	20
AD	0,2 - 1,0	PB 502 - 3002	40
AD	0,2 - 1,0	PB 700 - 3002	60
AD	0,2 - 1,0	PB 1502 - 3002	80
GF	0,4 - 2,0	PB 1502 - 3002	40, 60, 80
BL	0,5 - 1,9	PB 252 - 502	20
BL	0,5 - 1,9	PB 502 - 700	40
BL	0,5 - 1,9	PB 700	60
KI	0,75 - 1,4	PB 1502 - 3002	40, 60, 80
MU	0,8 - 1,6	PB 252	10
MU	0,8 - 1,6	PB 1502	20
HL	0,9 - 1,9	PB 1502 - 3002	100
DY	1,0 - 2,4	PB 252 - 502	20
DY	1,0 - 2,4	PB 502 - 700	40
DY	1,0 - 2,4	PB 700, 3002	60
DY	1,0 - 2,4	PB 3002	80
NA	1,2 - 2,6	PB 1502 - 3002	100
EP	1,3 - 2,1	PB 3002	60, 80
IY	1,4 - 2,4	PB 252	10
VC	1,5 - 2,7	PB 252 - 700	20
VC	1,5 - 2,7	PB 502 - 1502	40
VC	1,5 - 2,7	PB 1502	60, 80
VI	1,5 - 3,8	PB 252 - 502	20
VI	1,5 - 3,8	PB 502 - 700	40
VI	1,5 - 3,8	PB 700	60
JC	1,8 - 2,7	PB 700	20
JI	1,8 - 3,8	PB 1502	100
FY	2,0 - 3,5	PB 1502	60, 80
FL	2,0 - 4,3	PB 1502	100
FY	2,0 - 4,8	PB 252 - 502	20
FY	2,0 - 4,8	PB 502 - 700	40
FY	2,0 - 4,8	PB 700	60
AJ	2,6 - 4,2	PB 1502	60, 80
CW	2,7 - 4,1	PB 252	10



SAFRBRV726-06 03.09

Votre contact:

Flowserve Corporation

Flow Control
1350 N. Mt. Springs Parkway
Springville, UT 84663
USA

Phone: +1 801 489 8611
Fax: +1 801 489 3719

Flowserve (Austria) GmbH

Control Valves - Villach Operation

Kasernengasse 6
9500 Villach
Austria

Phone: +43 (0) 4242 41181-0
Fax: +43 (0) 4242 41181-50

villach_operation@flowserve.com

www.flowserve.com

www.flowserve-villach.com

Flowserve India Controls Pvt. Ltd

Plot # 4, 1A, E.P.I.P, Whitefield
Bangalore Karnataka
India 560 066

Phone: +91 80 284 10 289
Fax: +91 80 284 10 286

Flowserve Essen GmbH

Mandenscheitstr. 19
45141 Essen
Germany

Phone: +49 (0)201 8919 5
Fax: +49 (0)201 8919 662

Flowserve S.A.S

7, Avenue del la Libération - BP 60
63307 Thiers Cedex
France

Phone: +33 (0)4 73 80 42 66
Fax: +33 (0)4 73 80 14 24

NAF AB

Gelbgjutaregatan 2
SE-581 87 Linköping
Sweden

Phone: +46 (0)13 31 61 00
Fax: +46 (0)13 13 60 54



™ indique une marque commerciale de Flowserve.

Les informations données dans cette notice technique produit ont été rédigées en toute bonne foi.

Elles reposent sur des essais spécifiques mais ne constituent en aucun cas une garantie.

Des modifications sans avis préalable peuvent être apportées afin de s'aligner avec l'évolution technique.

PSS 108285 11/08 V726 fr