

GEMÜ C60 CleanStar

Vanne à membrane à commande pneumatique



Caractéristiques

- Toutes les pièces en contact avec le produit sont en PFA ou en PTFE
- Débit élevé avec circulation des fluides en douceur
- Sens du débit quelconque
- Durée de vie élevée basée sur les résultats des tests et l'expérience sur le terrain
- Adéquat pour fluides agressifs
- Au choix, version avec écrou ECTFE et/ou avec ressorts de compression revêtus de PFA
- Également disponible avec corps en T
- Fabrication en salle blanche, conforme à SEMI F57

Description

La vanne à membrane 2/2 voies ultra-pure GEMÜ C60 CleanStar® dispose d'un actionneur en plastique à piston et est à commande pneumatique. Un limiteur de course (sauf AG 4) et un indicateur optique de position sont intégrés de série. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en PFA ou en PTFE (modèle HPW). Dans le cas du modèle HPS, le corps de vanne est au choix en PP-R, naturel ou PVDF. Cette version High Purity de la gamme de produits CleanStar® répond aux normes de pureté les plus strictes et présente une bonne résistance chimique. De plus, elle est utilisable à des températures de fluide élevées. C'est pourquoi elle est très souvent utilisée au niveau de l'alimentation et de la distribution des usines de semi-conducteurs.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 150 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 6 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 4 à 50
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne | Corps en T | Corps en V
- **Types de raccordement :** Embout | Flare | Nexus Connect® | Nexus Connect® soudé | Nexus Connect® Space Saver | PrimeLock® | Raccord union | SpaceSaver flare | SpaceSaver PrimeLock® | SpaceSaver Super 300 Type Pillar®
- **Normes de raccordement:** DIN
- **Matériaux du corps:** PFA | PP-R, naturel | PVDF
- **Matériaux de membrane :** PTFE/EPDM
- **Conformités:** EAC | FDA | TA-Luft

Données techniques en fonction de la configuration respective



Gamme de produits Cleanstar



Type d'actionneur				
Pneumatique	●	●	●	●
Diamètres nominaux	DN 4 à 50	DN 10 à 15	DN 15	DN 10 à 32
Température du fluide	-10 à 150 °C	-10 à 150 °C	-10 à 120 °C	-10 à 80 °C
Types de raccordement				
Embout à souder	●	-	-	●
Flare	●	●	-	●
Nexus Connect®	●	-	-	-
Nexus Connect® soudé	●	-	-	-
Nexus Connect® Space Saver	●	-	-	-
PrimeLock®	●	-	-	-
Raccord pour tube	●	-	-	-
Raccord union	-	-	●	●
SpaceSaver flare	●	-	-	-
SpaceSaver PrimeLock®	●	-	-	-
SpaceSaver Super 300	●	-	-	-
Type Pillar®				
Matériaux du corps				
PFA	●	●	-	-
PP	-	-	-	●
PVDF	-	-	●	-
Forme du corps				
Corps à passage en ligne	●	-	●	●
Corps en T	●	-	-	-
Corps en V	-	●	-	-
Conformités				
EAC	●	●	●	●
FDA	●	●	●	●
TA-Luft	●	●	●	●

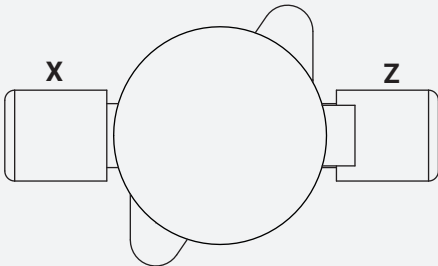
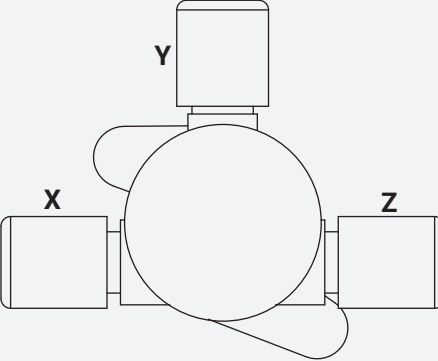
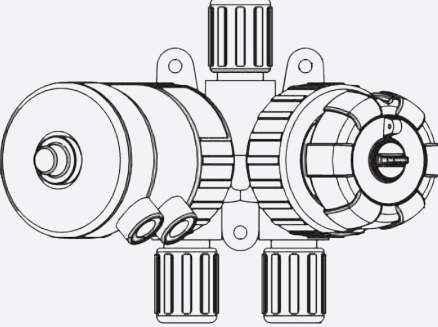
Description du produit



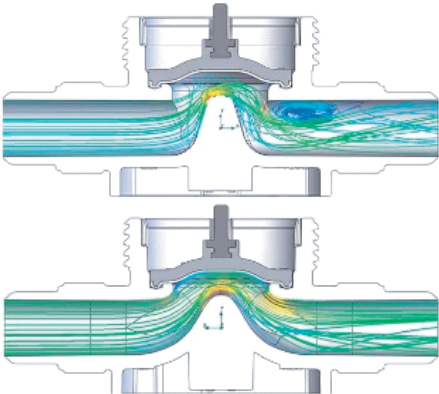
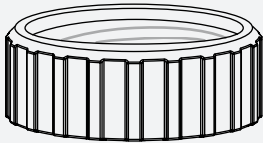
N°	Désignation	Matériaux
1	Limiteur de course et indicateur optique de position	
2	Actionneur	PVDF (boîtier)
3	Raccords pneumatiques	
4	Écrou d'accouplement de l'actionneur	PVDF ou ECTFE
5	Écrou d'accouplement des raccords	PVDF, PFA ou CPFA
6	Supports de fixation	
7	Perçage de fuite	
8	Corps de vanne	PVDF, PFA ou PP-R, naturel
	Membrane (située à l'intérieur)	PTFE (en contact avec le fluide) / EPDM

Versions

Formes de corps

Forme du corps	Description
Corps à passage en ligne (code D) 	Le corps à passage en ligne est la forme de corps la plus fréquemment utilisée. Grâce à l'étanchéité assurée par un siège de barrette, le sens du débit peut être choisi librement. Différentes connexions de tubes et de tuyaux sont possibles au niveau des raccords, les deux raccords (X et Z) ayant la même taille. Il est toutefois possible de réaliser des raccordements de différentes tailles en ajoutant des raccords correspondants.
Vanne à corps en T (code T) 	Le corps en T possède 3 raccords. Les raccords opposés (X et Z) sont appelés "passage en ligne" parce qu'il y a du débit permanent entre eux, indépendamment de la position (ouverte/fermée) de l'actionneur. Le tube de piquage (Y) se trouve à un angle de 90° du passage en ligne. Le débit passant par ce raccord peut être influencé par l'actionneur. Les vannes en T sont souvent utilisées lorsque des analyses régulières du fluide sont nécessaires. Pour cela, en cas de besoin, le tube de piquage (Y) est ouvert brièvement pour prélever une petite quantité de fluide. Souvent, les vannes en T sont également montées dans une boucle, la sortie du fluide de la boucle via le raccord Y n'ayant lieu que lorsque l'actionneur se trouve en position ouverte.
Vanne en V (code V) 	Le corps en V comporte 3 raccords, dont deux (X et Z) peuvent être commandés par des sièges de vanne. Ainsi, les schémas de flux suivants peuvent être réalisés : • Débit entre X et Y et Z et Y (les deux actionneurs ouverts) • Pas de débit (les deux actionneurs fermés) • Débit uniquement entre X et Y (un actionneur ouvert, un actionneur fermé) • Débit uniquement entre Z et Y (un actionneur ouvert, un actionneur fermé) Cette vanne à membrane peut être configurée avec deux actionneurs pneumatiques et deux actionneurs manuels. De plus, une combinaison des deux types d'actionneur est également possible. Les vannes en V sont souvent utilisées lorsque des fluides doivent être réunis dans un rapport de mélange déterminé. Elles peuvent toutefois aussi être utilisées pour mettre en place une alimentation en fluide redondante ou comme vanne de collecte.

Versions spéciales

	Description
High flow (code F) 	Le corps à passage en ligne est également possible en version dite High Flow dans les tailles d'actionneur 2 et 3. Ce type de corps possède une géométrie de surface d'appui optimisée en termes de débit. Celle-ci réduit la perte de charge et permet ainsi un débit plus élevé. Les corps de vanne High Flow sont souvent utilisés lorsque des débits volumétriques élevés sont nécessaires. L'illustration du haut montre une section en version standard sans High Flow. L'illustration du bas montre une section en version High Flow (code F).
Écrou d'accouplement ECTFE (code E) 	En option, l'écrou d'accouplement central, qui relie l'actionneur au corps par un filetage, peut être commandé avec la version de matériau en ECTFE. Cette version est utilisée lorsque l'environnement extérieur du site d'utilisation de la vanne contient des fluides basiques. Dans de telles conditions, un écrou d'accouplement central en ECTFE peut présenter des résistances mécaniques et chimiques améliorées. Les matériaux peuvent être différenciés par leur couleur. Par rapport au matériau PVDF blanc, l'ECTFE présente une coloration légèrement plus foncée. De plus, le matériau est clairement indiqué par une flèche sur l'écrou d'accouplement.
Ressort revêtu de PFA (version 7030) 	Dans certains cas, l'utilisation d'une vanne pneumatique dans un environnement qui favorise la corrosion ou qui affecte d'une autre manière le fonctionnement des pièces métalliques ne peut être évitée. Pour préserver la fonctionnalité, il peut donc être utile de revêtir le ressort de PFA. La disponibilité de cette option doit être vérifiée sur demande.

GEMÜ C60 CleanStar PFA

Vanne à membrane à commande pneumatique avec corps de vanne PFA



Caractéristiques

- Toutes les pièces en contact avec le produit sont en PFA ou en PTFE
- Débit élevé avec circulation des fluides en douceur
- Sens du débit quelconque
- Durée de vie élevée basée sur les résultats des tests et l'expérience sur le terrain
- Adéquat pour fluides agressifs
- Au choix, version avec écrou ECTFE et/ou avec ressorts de compression revêtus de PFA
- Également disponible avec corps en T
- Fabrication en salle blanche, conforme à SEMI F57

Description

La vanne à membrane 2/2 voies ultra-pure GEMÜ C60 CleanStar® dispose d'un actionneur en plastique à piston et est à commande pneumatique. Un limiteur de course (sauf AG 4) et un indicateur optique de position sont intégrés de série. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en PFA ou en PTFE (modèle HPW). Dans le cas du modèle HPS, le corps de vanne est au choix en PP-R, naturel ou PVDF. Cette version High Purity de la gamme de produits CleanStar® répond aux normes de pureté les plus strictes et présente une bonne résistance chimique. De plus, elle est utilisable à des températures de fluide élevées. C'est pourquoi elle est très souvent utilisée au niveau de l'alimentation et de la distribution des usines de semi-conducteurs.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 150 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 6 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 4 à 50
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne | Corps en T
- **Types de raccordement :** Embout à souder | Flare | Nexus Connect® | Nexus Connect® soudé | Nexus Connect® Space Saver | PrimeLock® | Raccord pour tube | SpaceSaver flare | SpaceSaver PrimeLock® | SpaceSaver Super 300 Type Pillar®
- **Normes de raccordement:** DIN
- **Matériaux du corps:** PFA
- **Matériaux de membrane :** PTFE/EPDM
- **Conformités:** EAC | FDA | TA-Luft

Données techniques en fonction de la configuration respective

Configurations possibles C60 PFA

Forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D)

Matériaux

Code international	DN	Taille du raccord X, Z	Type de raccordement (code) ¹⁾		
			30	NX	73, 75, 77, PL, T3
			Matériau PFA (code 30)		
4	4	Tuyau 1/4"	-	X	X
	10	Tube 1/4"	X	-	-
6	6	Tuyau 3/8"	-	X	X
8	10	Tuyau 1/2"	-	X	X
	15	Tube 1/2"	X	-	-
12	15	Tuyau 3/4"	-	X	X
	20	Tube 3/4"	X	-	-
16	20	Tuyau 1"	-	X	X
	25	Tube 1"	X	-	-
20	25	Tuyau 1 1/4"	-	X	X
24	40	Tube 1 1/2"	X	-	-
	40	Tuyau 1 1/2"	-	X	-
32	50	Tube 2"	X	-	-

1) Type de raccordement

Code 30 : Embout - en pouces, à souder ou à coller, selon le matériau du corps

Code 73 : Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA

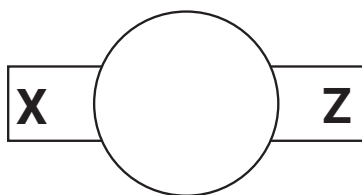
Code 75 : Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF

Code 77 : Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA

Code NX : Raccord Nexus Connect avec écrou d'accouplement PFA

Code PL : Raccord PrimeLock

Code T3 : Raccord pour tube

Raccords**Forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D)****Type de raccordement flare (code 73, 75, 77)**

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver			
		Sans	unilatéral repère X	unilatéral repère Z (code Z)	bilatéral repère X, Z (Code S)
1, 1E	4	X	sur demande	X	-
	6	X	sur demande	X	-
2, 2E	8	X	sur demande	X	X
	12	X	sur demande	X	X
3, 3E	12	X	sur demande	X	X
	16	X	sur demande	X	X
	20	X	sur demande	X	X

Type de raccordement flare (code 73, 75, 77) – Version High Flow

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver			
		sans	unilatéral repère X	unilatéral repère Z (code Z)	bilatéral repère X, Z (Code S)
2 F, 2EF	12	X	sur demande	-	-
2 F, 2EF	16	X	sur demande	-	-
3 F, 3EF	16	X	sur demande	-	-
3 F, 3EF	20	X	sur demande	X	X

Type de raccordement embout à souder (code 30)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord X, Z (code)	Embout à souder	
		Bilatéral	Unilatéral repère Z
1, 1E	4	X	-
2, 2E	8	X	X
2, 2E	12	X	X
3, 3E	12	X	X
3, 3E	16	X	X
4, 4E	24	X	-
4, 4E	32	X	-

Type de raccordement Embout à souder (code 30) - Version High Flow

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord X, Z (code)	Embout à souder	
		Bilatéral	Unilatéral repère Z
2 F	8	X	-
2 F	12	X	-
3 F	16	X	-

Type de raccordement flare au repère X, embout à souder au repère Z (code K)

Taille d'actionneur (code)	Taille d'actionneur (code)	Type de raccordement (code)	
		73, 75, 77	30
		unilatéral repère X	Unilatéral repère Z
2, 2E	8	X	X
2, 2E	12	X	X
3, 3E	12	X	X
3, 3E	16	X	X

Type de raccordement flare au repère X, embout à souder au repère Z (code K) – Version High Flow

Taille d'actionneur (code)	Taille d'actionneur (code)	Type de raccordement (code)	
		73, 75, 77	30
		unilatéral repère X	Unilatéral repère Z
2 F, 2EF	12	X	X
2 F, 2EF	16	X	X
3 F, 3EF	16	X	X

Type de raccordement PrimeLock® (code PL)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver
		sans
1, 1E	4	X
	6	X
2, 2E	8	X

Type de raccordement PrimeLock® (code PL) – Version High Flow

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver
		sans
2 F, 2EF	12	X
	16	X
3 F, 3EF	16	X
	20	X

Type de raccordement Raccord pour tube (Code T3)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver
		sans
1, 1E	6	X
2, 2E	8	X
	12	X
3, 3E	16	X

Type de raccordement Raccord pour tube (code T3) – Version High Flow

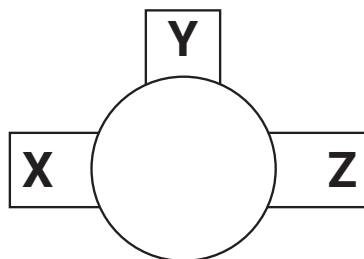
Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord (code)	Position SpaceSaver
		sans
3 F, 3EF	20	X

Type de raccordement Nexus Connect® (code NX) - standard (1, 2, 3, 4), version High Flow (2F, 3F)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord	Raccord		
		bilatéral		SpaceSaver
		moulé	soudé	
1, 1E	1/4"	X	-	X

Configurations possibles C60 PFA

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord	Raccord		
		bilatéral		
		moulé	soudé	SpaceSaver
1, 1E	3/8"	X	-	X
2, 2E	1/2"	X	-	X
	3/4"	X	-	-
2F, 2EF	3/4"	-	-	X
	1"	-	-	-
3F, 3EF	3/4"	X	-	-
	1"	X	-	X
	1 ¼"	-	X	-
3, 3E	1 ¼"	-	X	-
4, 4E	1 ½"	-	X	-

Forme du corps - Corps en T (code T)

X→Z : Passage en ligne
(débit même lorsque la vanne est fermée)
X→Y : Tube de piquage
(débit seulement lorsque la vanne est ouverte)

Type de raccordement flare (code 73, 75, 77)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord X, Z (code)	Taille du raccord Y (code)	Repère SpaceSaver				
			Sans	X	Y	Z	X, Z (code S)
1, 1E	6	4	X	-	-	-	-
	6	6	X	-	-	-	-
	8	6	X	-	-	X	-
	12	6	X	-	-	X	-
2, 2E	8	8	X	X	X	X	-
	12	8	X	X	X	X	X
	12	12	X	X	X	X	-
	16	8	X	X	-	X	X
	16	12	X	X	-	X	-
3, 3E	16	16	X	X	-	-	-
	20	8	X	-	-	X	-
	20	12	X	-	-	-	-
	20	16	X	-	-	-	-
	20	20	X	-	-	X	-

Type de raccordement embout à souder (code 30)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord X, Z (code)	Taille du raccord Y (code)	Embout à souder repère X, Y, Z	Embout à souder repère X, Z	
				Space Saver repère Y	Raccord flare re- père Y
1, 1E	4	4	X	-	-
	8	4	X	-	-
2, 2E	8	8	X	X	-
	12	8	X	-	-
	12	8	X	-	X
	12	12	-	-	X
3, 3E	16	8	X	-	X
	16	12	X	-	-
	16	16	X	-	X

Données pour la commande C60 PFA**Données pour la commande - forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D)****Codes de commande**

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)	C60

2 Position SpaceSaver	Code
Sans	
Raccord flare à position X, embout à souder à position Z	K
SpaceSaver pour position X+ Z	S
SpaceSaver pour position Z	Z

3 Taille du raccord	Code
1/4", code international : 4	4
3/8", code international : 6	6
1/2", code international : 8	8
3/4", code international : 12	12
1", code international : 16	16
1 1/4", code international : 20	20
1 1/2", code international : 24	24
2 ", code international : 32	32

4 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

5 Type de raccordement	Code
Tuyau	
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77
Raccord Nexus Connect avec écrou d'accouplement PFA	NX
Raccord PrimeLock	PL
Raccord pour tube	T3
Tube	
Embout - en pouces, à souder ou à coller, selon le matériau du corps	30

6 Matériau du corps de vanne	Code
PFA, alcane alkoxyperfluoré	30

7 Matériau de la membrane	Code
PTFE/EPDM une pièce	54
PTFE/EPDM deux pièces	5M

8 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

9 Type d'actionneur	Code
Version standard	
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 2	2
Taille d'actionneur 3	3
Taille d'actionneur 4	4
Version standard avec écrou d'accouplement ECTFE	
Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE	1E
Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE	2E
Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE	3E
Taille d'actionneur 4, avec écrou d'accouplement ECTFE, température maximale de service 60 °C	4E
Version High Flow	
Taille d'actionneur 2, High Flow	2 F
Taille d'actionneur 3, High Flow	3 F
Version High Flow avec écrou de raccord union ECTFE	
Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE	2EF
Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE	3EF

10 Version	Code
Sans	
Cleanstar avec raccord soudé NexusConnect	2591
C60, ressort revêtu de PFA (sur demande)	7030

11 Version High Purity	Code
High Purity blanc	HPW

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C60	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)
2 Position SpaceSaver	Z	SpaceSaver pour position Z
3 Taille du raccord	8	1/2", code international :8
4 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
5 Type de raccordement	75	Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF
6 Matériau du corps de vanne	30	PFA, alcane alkoxyperfluoré
7 Matériau de la membrane	54	PTFE/EPDM une pièce
8 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
9 Type d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
10 Version		Sans
11 Version High Purity	HPW	High Purity blanc

Données pour la commande - Forme du corps - Corps en T (code T)**Codes de commande**

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)	C60

2 Position SpaceSaver	Code
Sans	
SpaceSaver pour position Y	Y

3 Taille du raccord	Code
Position Y	
1/4", code international :4	4
3/8", code international : 6	6
1/2", code international :8	8
3/4", code international :12	12
1", code international :16	16
1 1/4", code international : 20	20

4 Forme du corps	Code
Corps en T	T

5 Type de raccordement	Code
Tuyau	
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77
Tube	
Embout - en pouces, à souder ou à coller, selon le matériau du corps	30

6 Matériau du corps de vanne	Code
PFA, alcane alkoxyperfluoré	30

7 Matériau de la membrane	Code
PTFE/EPDM une pièce	54

8 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

9 Type d'actionneur	Code
Version standard	
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 2	2
Taille d'actionneur 3	3
Version standard avec écrou d'accouplement ECTFE	
Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE	1E

9 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE	2E
Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE	3E

10 Position SpaceSaver-2	Code
SpaceSaver pour position X	X
SpaceSaver pour position Z	Z
SpaceSaver pour position X+Z	S

11 Taille de raccord 2	Code
Position X et Z	
1/4", code international-2 : 4	4
3/8", code international-2 : 6	6
1/2", code international-2 : 8	8
3/4", code international-2 : 12	12
1", code international-2 : 16	16
1 1/4", code international-2 : 20	20

12 Type de raccordement, embout 2	Code
Tuyau	
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77
Tube	
Embout - en pouces, à souder ou à coller, selon le matériau du corps	30

13 Version	Code
Sans	
C60, ressort revêtu de PFA (sur demande)	7030

14 Version High Purity	Code
High Purity blanc	HPW

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C60	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)
2 Position SpaceSaver	Y	SpaceSaver pour position Y
3 Taille du raccord	8	1/2", code international :8
4 Forme du corps	T	Corps en T
5 Type de raccordement	75	Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF
6 Matériau du corps de vanne	30	PFA, alcane alkoxyperfluoré
7 Matériau de la membrane	54	PTFE/EPDM une pièce
8 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
9 Type d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
10 Position SpaceSaver-2	Z	SpaceSaver pour position Z
11 Taille de raccord 2	8	1/2", code international-2 : 8
12 Type de raccordement, embout 2	75	Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF
13 Version		Sans
14 Version High Purity	HPW	High Purity blanc

Données techniques C60 PFA

Fluide

Fluide de service : Fluides liquides ou gazeux (spécifiés en fonction du diamètre nominal dans le tableau suivant) - en particulier les fluides ultra-purs - qui n'ont pas d'impact négatif sur les propriétés physiques et chimiques des matériaux de corps et de membrane concernés. Les gaz instables sont exclus.

Catégorisation

Pression de service max. admissible (PS)	Fluides de service admissibles / fluides par diamètres nominaux			
	Fluides du groupe 1 (dangereux)		Fluides du groupe 2 (autres)	
	Gaz (diagramme 6)	Liquides (diagramme 8)	Gaz (diagramme 7)	Liquides (diagramme 9)
6 bar	Jusqu'à maximal 1" / DN25	> 1" / DN25		

Température

Température du fluide : Matériau du corps PFA (code 30) : -10 – 150 °C
Tenir compte du diagramme pression-température

Température ambiante : 0 – 60 °C

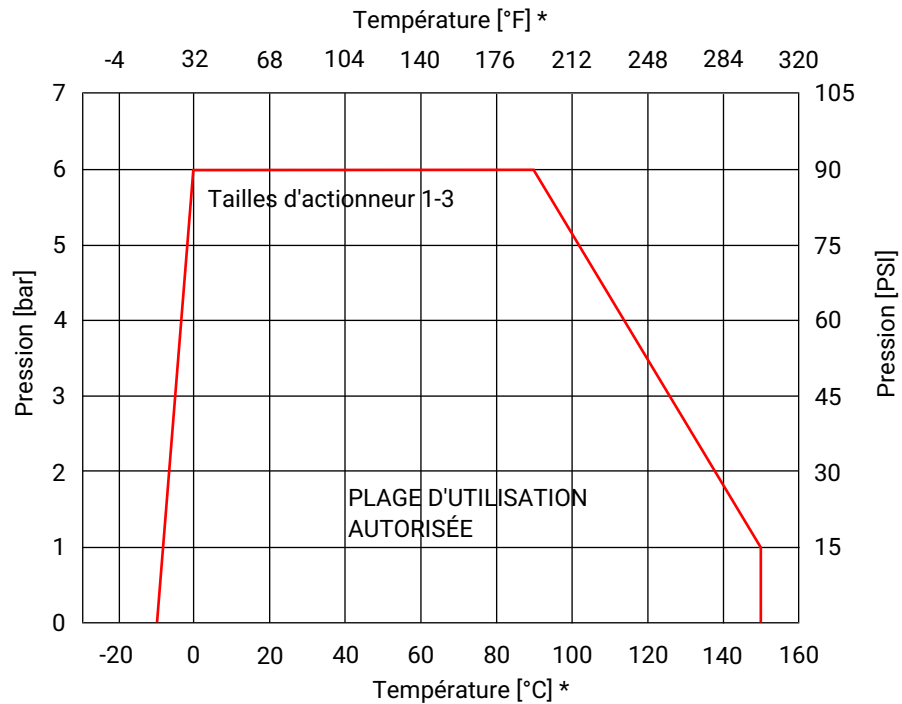
Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

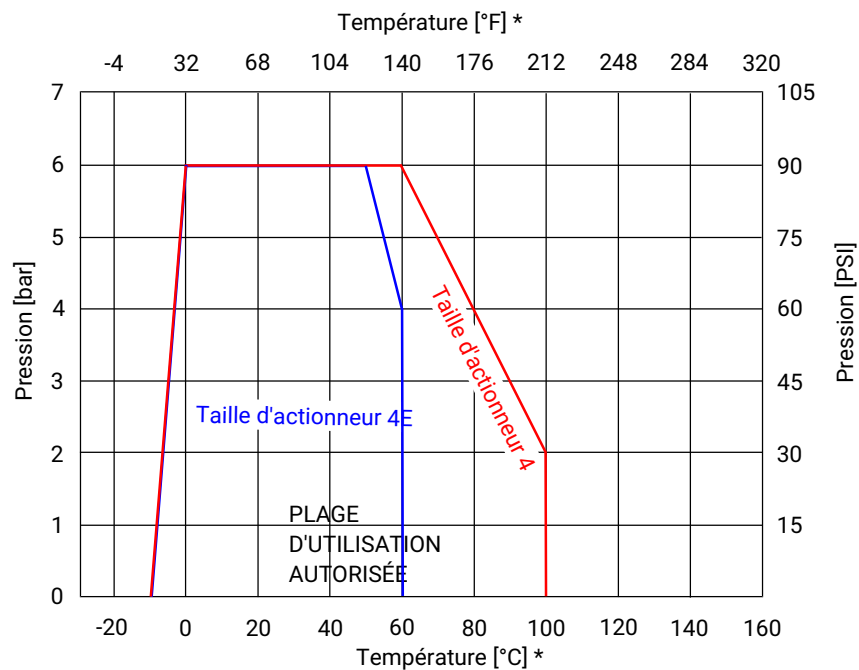
Pression de service : 0 – 6 bar
sur un seul côté du siège

**Diagramme
pression-température :**

Matériau du corps PFA (code 30), tailles d'actionneur 1, 2 et 3



Matériau du corps PFA (code 30), tailles d'actionneur 4, 4E



*** Remarque :** le diagramme température / pression n'est fourni qu'à titre indicatif. Les indications sont valables pour l'utilisation d'eau comme fluide de service. Les modifications des conditions d'utilisation de même que le recours à d'autres fluides peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, il est recommandé de tester par installation d'essai le comportement du matériau dans les conditions d'utilisation définitives.

Les températures inférieures à 0 °C peuvent avoir un impact négatif sur la vitesse d'actionnement.

Les corps de vanne soumis à la pression sont conçus pour fonctionner sans altération sur une période théorique de 25 ans. En cas d'exposition continue à des températures de fluide accrues, cette période change comme indiqué ci-dessous :

- 24,4 ans à 110 °C
- 8,2 ans à 120 °C
- 3,4 ans à 130 °C
- 1,4 an à 140 °C
- 1,0 an à 150 °C

Valeurs du Kv :

Forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord	Raccord	
		bilatéral	
		Raccords de tuyau moulés	Raccordement à la tuyauterie
1, 1E	1/4"	4,0	15,0
	3/8"	15,0	-
2, 2E	1/2"	35,0	68,0
	3/4"	68,0	68,0
3, 3E	3/4"	68,0	126,0
	1"	158,0	175,0
	1 1/4"	170,0	-
4, 4E	1 1/2"	-	1225,0
	2"	-	1225,0

Valeurs Kv en l/min

Si le corps à passage en ligne possède un raccordement à la tuyauterie et un raccord de tube, les valeurs de Kv du raccord de tuyau sont appliquées.

Forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D) – version High Flow

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord	Raccord	
		bilatéral	
		Raccords de tuyau moulés	Raccordement à la tuyauterie
2 F, 2EF	1/2"	-	115,0
	3/4"	115,0	115,0
	1"	123,0	123,0
3 F, 3EF	1"	316,0	316,0
	1 1/4"	325,0	-

Valeurs Kv en l/min

Forme du corps - corps de vanne 2 voies (code D) – type de raccordement Nexus Connect® (code NX)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord	Raccord	
		bilatéral	
		Raccord soudé	SpaceSaver
1	1/4"	7,8	-
	3/8"	13,0	13,3
2	1/2"	48,1	35,2
	3/4"	66,3	-
2F	3/4"	-	110,0
3	1"	142,0	-
	1 1/4"	142,0	-
3F	1"	-	255,0
4, 4E	1 1/2"	800,0	-

Valeurs Kv en l/min

Valeurs du Kv :

Forme du corps - Corps en T (code T)

Taille d'actionneur (code)	Taille du raccord		Connexion		
			bilatérale à passage en ligne (X, Z) et tube de piquage (Y)		Un côté
	Passage en ligne X, Z	Tube de piquage Y	Raccord de tuyau	Raccordement à la tuyauterie	Raccord de tube/flexible
1, 1E	1/4"	1/4"	-	17,0	-
	3/8"	1/4"	4,0	-	-
	3/8"	3/8"	13,0	-	-
	1/2"	1/4"	-	18,0	-
	1/2"	3/8"	17,0	-	-
	3/4"	3/8"	18,0	-	-
2, 2E	1/2"	1/2"	28,0	62,0	36,0
	3/4"	1/4"	-	35,0	-
	3/4"	1/2"	35,0	38,0	38,0
	3/4"	3/4"	62,0	71,0	-
	1"	1/2"	38,0	101,0	-
	1"	3/4"	71,0	-	-
3, 3E	1"	1"	137,0	135,0	145,0
	1"	1/2"	-	101,0	42,0
	1"	3/4"	-	130,0	-
	1 1/4"	1/2"	53,0	-	-
	1 1/4"	3/4"	117,0	-	-
	1 1/4"	1"	150,0	-	-
	1 1/4"	1 1/4"	170,0	-	-

au tube de piquage Y

Valeurs Kv en l/min

Vide :

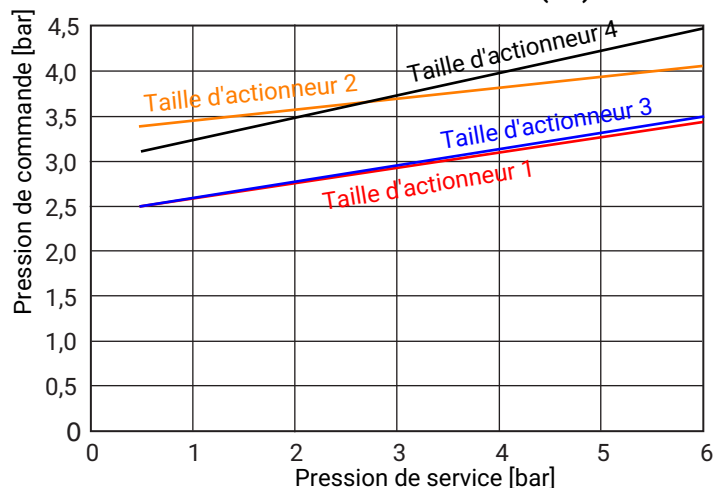
400 mbars absolus

La durée de vie peut être compromise en cas de dépression plus élevée ou d'installation de vannes côté aspiration de pompe.

Actionneur pneumatique**Pression de commande :**

Fonction de commande	Taille d'actionneur	Pression de commande
1	1, 1E	4,5 – 7 bar
	2, 2E, 2 F, 2EF	4 – 7 bar
	3, 3E, 3 F, 3EF	4,5 – 7 bar
	4, 4E	5 – 7 bar
2	1, 1E, 2, 2E, 2 F, 2EF, 3, 3E, 3 F, 3EF	max. 5 bar
	4, 4E	max. 4,5 bar

Courbes caractéristique de la pression de commande / pression de service :

Fonction de commande 2 - normalement ouverte (NO)**Raccord d'air de pilotage :** G 1/8**Volume de remplissage :**

Taille d'actionneur	Fonction de commande	
	Normalement fermée (NF)	Normalement ouverte (NO)
1, 1E	18,0	15,0
2, 2E, 2 F, 2EF	29,0	42,5
3, 3E, 3 F, 3EF	63,0	95,0
4, 4E	146,0	794,0

Volume de remplissage en cm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Denrées alimentaires : FDA

EAC : Le produit est certifié selon EAC.

Directive des Équipements Sous Pression : Catégorisation selon 2014/68/UE article 4 et annexe II
Catégorie max. **BPI** (bonnes pratiques d'ingénierie)

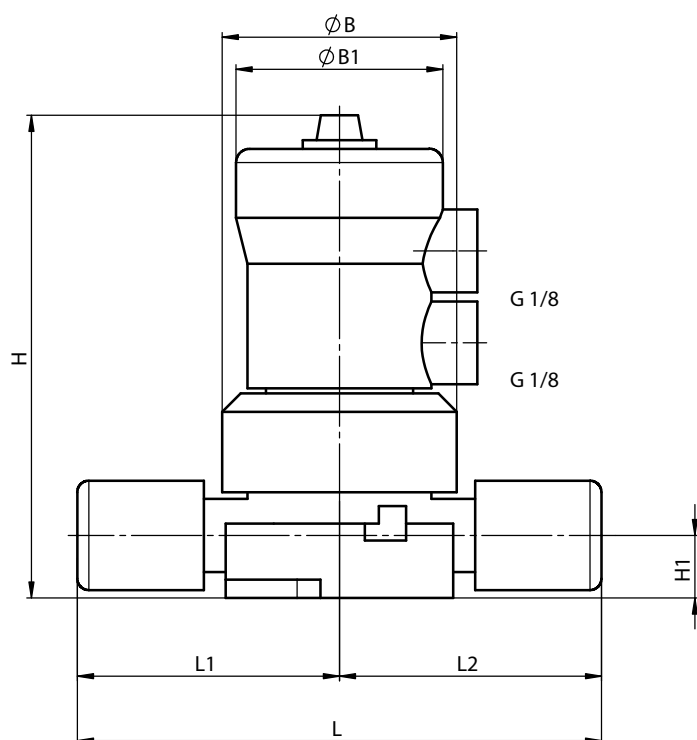
Données mécaniques

Sens du débit : Quelconque

Dimensions C60 PFA

Vannes à passage en ligne (code D)

Raccord flare (code 73, 75, 77)



Taille d'ac-tionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1, 1E	1/4"	-	51,4	45,0	105,0	13,6	112,8	56,4	56,4
1, 1E	1/4"	Z	51,4	45,0	105,0	13,6	120,1	56,4	63,7
1, 1E	3/8"	-	51,4	45,0	105,0	13,6	114,0	57,0	57,0
1, 1E	3/8"	Z	51,4	45,0	105,0	13,6	119,4	57,0	62,4
2, 2E	1/2"	K	64,0	64,7	126,5	19,0	133,4	65,9	67,5
2, 2E	1/2"	-	64,0	64,7	120,5	16,0	131,8	65,9	65,9
2, 2E	1/2"	S	64,0	64,7	120,5	16,0	142,0	71,0	71,0
2, 2E	1/2"	Z	64,0	64,7	120,5	16,0	136,9	65,9	71,0
2, 2E	3/4"	K	64,0	64,7	126,5	19,0	134,4	66,9	67,5
2, 2E	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	133,8	66,9	66,9
2, 2E	3/4"	S	64,0	64,7	126,5	19,0	156,8	78,4	78,4
2, 2E	3/4"	Z	64,0	64,7	126,5	19,0	145,3	66,9	78,4
3, 3E	3/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	165,8	82,9	82,9
3, 3E	3/4"	K	80,0	86,0	166,5	25,0	165,9	82,9	83,0
3, 3E	1"	K	80,0	86,8	166,5	25,0	172,5	89,5	83,0
3, 3E	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	179,0	89,5	89,5
3, 3E	1"	S	80,0	86,8	166,5	25,0	188,9	89,5	99,4
3, 3E	1"	Z	80,0	86,8	166,5	25,0	188,9	89,5	99,4
3, 3E	1 1/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	238,4	119,2	119,2
2 F, 2EF	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	133,8	66,9	66,9
2 F, 2EF	3/4"	S	64,0	64,7	126,5	19,0	156,8	78,4	78,4
2 F, 2EF	3/4"	Z	64,0	64,7	126,5	19,0	145,3	66,9	78,4

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
2 F, 2EF	1"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	160,0	74,0	74,0
3 F, 3EF	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	179,0	89,5	89,5
3 F, 3EF	1"	S	80,0	86,8	166,5	25,0	198,8	99,4	99,4
3 F, 3EF	1"	Z	80,0	86,8	166,5	25,0	188,9	89,5	99,4
3 F, 3EF	1¼"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	197,4	119,2	119,2

Dimensions en mm

1) **Type d'actionneur**

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

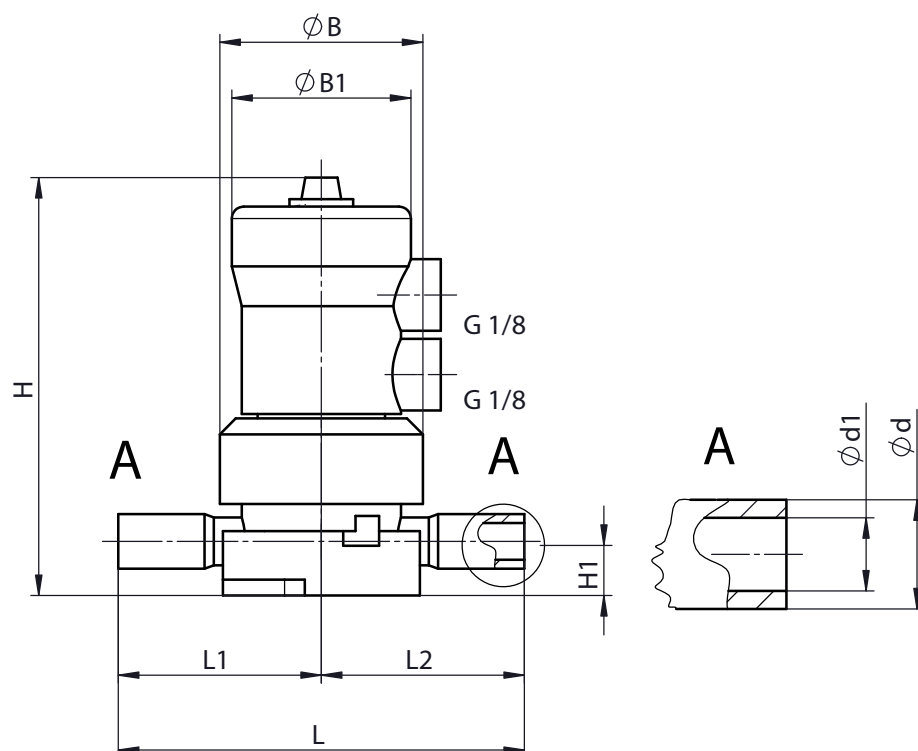
Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) **Position SpaceSaver**

Code K : Raccord flare à position X, embout à souder à position Z

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Code Z : SpaceSaver pour position Z

Embout à souder (code 30)

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2	Embout (A)	
										ød	ød1
1, 1E	1/4"	-	51,4	45,0	105,0	13,6	100,5	50,3	50,3	13,7	9,2
2, 2E	1/2"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	135,0	67,5	67,5	21,3	15,8
2, 2E	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	135,0	67,5	67,5	26,7	20,3
3, 3E	3/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	165,5	82,8	82,8	26,7	20,3
3, 3E	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	163,5	81,8	81,8	33,4	26,6
4, 4E	1½"	-	132,3	153,0	349,6	40,0	194,0	97,0	97,0	48,3	40,9
4, 4E	2"	-	132,3	153,0	349,6	40,0	224,0	112,0	112,0	60,3	52,3
High Flow											
2 F, 2EF	1/2"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	136,5	68,3	68,3	21,3	15,8
2 F, 2EF	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	135,0	67,5	67,5	26,7	20,3
2 F, 2EF	1"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	147,5	73,8	73,8	33,4	26,6
3F, 3EF	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	166,0	83,0	83,0	33,4	26,6

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

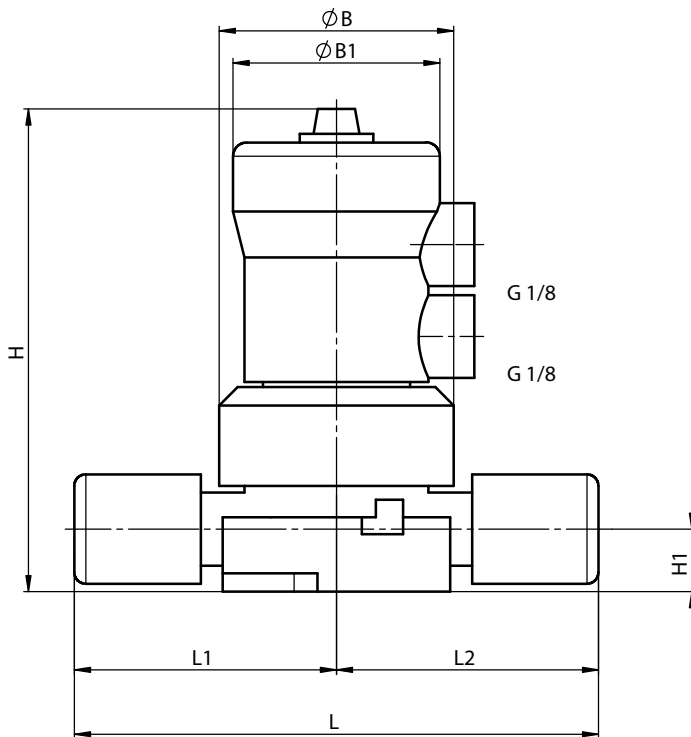
Code 4 : Taille d'actionneur 4

2) Position SpaceSaver

Code K : Raccord flare à position X, embout à souder à position Z

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Code Z : SpaceSaver pour position Z

Raccord PrimeLock® (code PL)

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1, 1E	1/4"	-	51,4	45,0	107,0	15,0	113,0	57,0	57,0
1, 1E	3/8"	-	51,4	45,0	107,0	15,0	117,0	59,0	59,0
2, 2E	1/2"	-	64,0	64,7	126,5	16,0	141,0	71,0	71,0
2 F, 2EF	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	156,0	79,0	79,0
2 F, 2EF	1"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	169,0	85,0	85,0
3 F, 3EF	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	185,0	94,0	94,0
3 F, 3EF	1 1/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	209,0	105,0	105,0

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

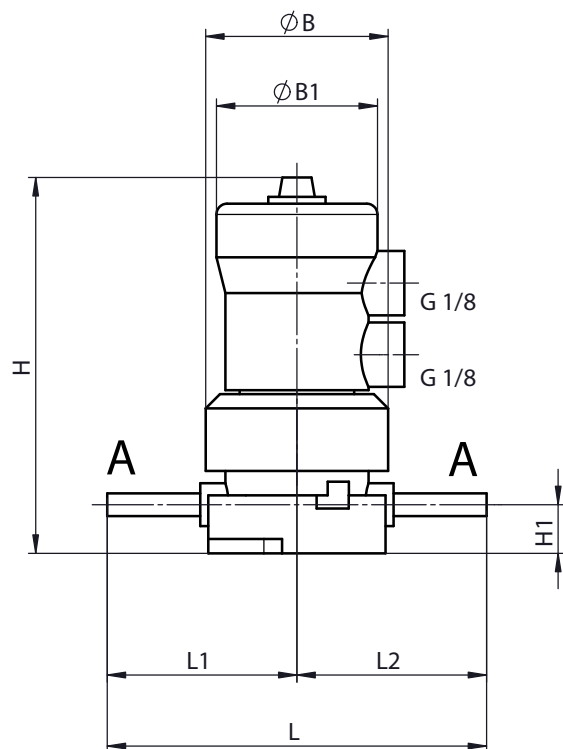
Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) Position SpaceSaver

Code K : Raccord flare à position X, embout à souder à position Z

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Code Z : SpaceSaver pour position Z

Raccord pour tube (Code T3)

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2	Embout (A)	
										ød	ød1
1, 1E	3/8"	-	51,4	45,0	107,0	13,6	106,0	53,0	53,0	9,5	6,6
2, 2E	1/2"	-	64,0	64,7	120,5	16,0	122,0	61,0	61,0	12,7	9,7
2, 2E	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	135,0	67,5	67,5	19,05	15,9
3, 3E	1"	-	80,0	86,0	166,5	25,0	165,8	82,5	82,5	25,4	22,2
2 F, 2EF	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	135,0	67,5	67,5	19,05	15,9
2 F, 2EF	1"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	148,0	74,0	74,0	25,4	22,2
3 F, 3EF	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	165,0	82,5	82,5	25,4	22,2
3 F, 3EF	1 1/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	176,0	88,0	88,0	31,75	28,2

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

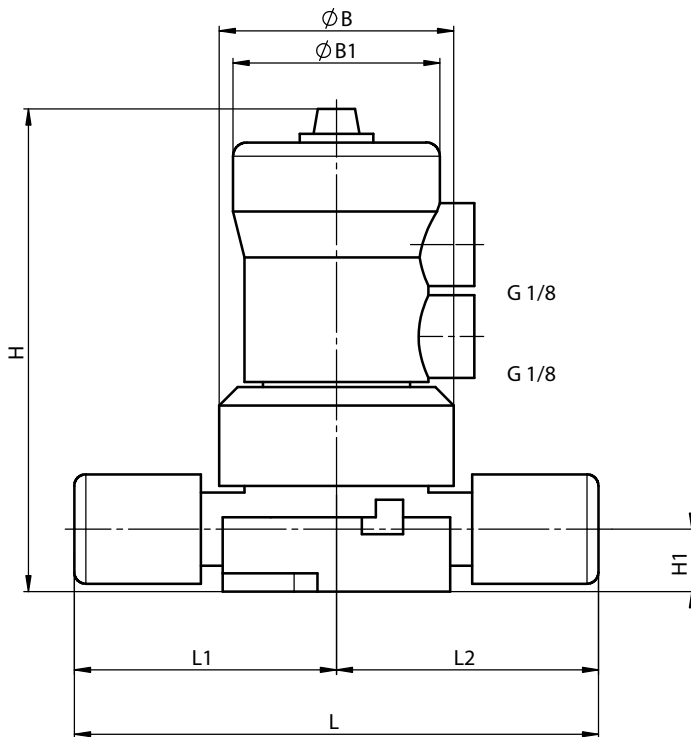
Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) Position SpaceSaver

Code K : Raccord flare à position X, embout à souder à position Z

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Code Z : SpaceSaver pour position Z

Nexus Connect® (code NX)**Nexus Connect®, soudé**

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1	1/4"	-	51,4	45,0	107,0	13,6	140,5	70,3	70,3
1	3/8"	-	51,4	45,0	107,0	13,6	147,7	73,9	73,9
2	1/2"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	153,0	76,5	76,5
2	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	179,1	89,6	89,6
2F	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	178,4	89,2	89,2
3, 3E	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	205,0	102,5	102,5
3, 3E, 3F, 3EF	1 1/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	306,0	153,0	153,0
3F	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	222,4	111,2	111,2
4, 4E	1 1/2"	-	132,3	153,0	349,6	40,0	378,7	189,4	189,4

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 4 : Taille d'actionneur 4

Code 4E : Taille d'actionneur 4, avec écrou d'accouplement ECTFE, température maximale de service 60 °C

2) Position SpaceSaver

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Nexus Connect[®], SpaceSaver

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1	3/8"	S	51,4	45,0	105,0	13,6	112,4	56,2	56,2
2	1/2"	S	64,0	64,7	120,5	16,0	131,6	65,8	65,8
2F	3/4"	S	64,0	64,7	126,5	19,0	145,1	72,6	72,6
2F	1"	S	64,0	64,7	126,5	19,0	162,0	81,0	81,0
3F	1"	S	80,0	86,8	166,5	25,0	176,3	88,2	88,2

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

2) Position SpaceSaver

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Nexus Connect[®], moulé (standard 1, 2, 3, version High Flow 3F)

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord	Pos. SpaceSaver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1, 1E	1/4"	-	51,4	45,0	107,0	13,6	98,8	49,4	49,4
1, 1E	3/8"	-	51,4	45,0	107,0	13,6	108,4	54,2	54,2
2, 2E	1/2"	-	64,0	64,7	120,5	16,0	134,9	67,5	67,5
2, 2E	3/4"	-	64,0	64,7	126,5	16,0	142,9	71,5	71,5
3F, 3EF	3/4"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	161,6	80,8	80,8
3F, 3EF	1"	-	80,0	86,8	166,5	25,0	171,4	85,7	85,7

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

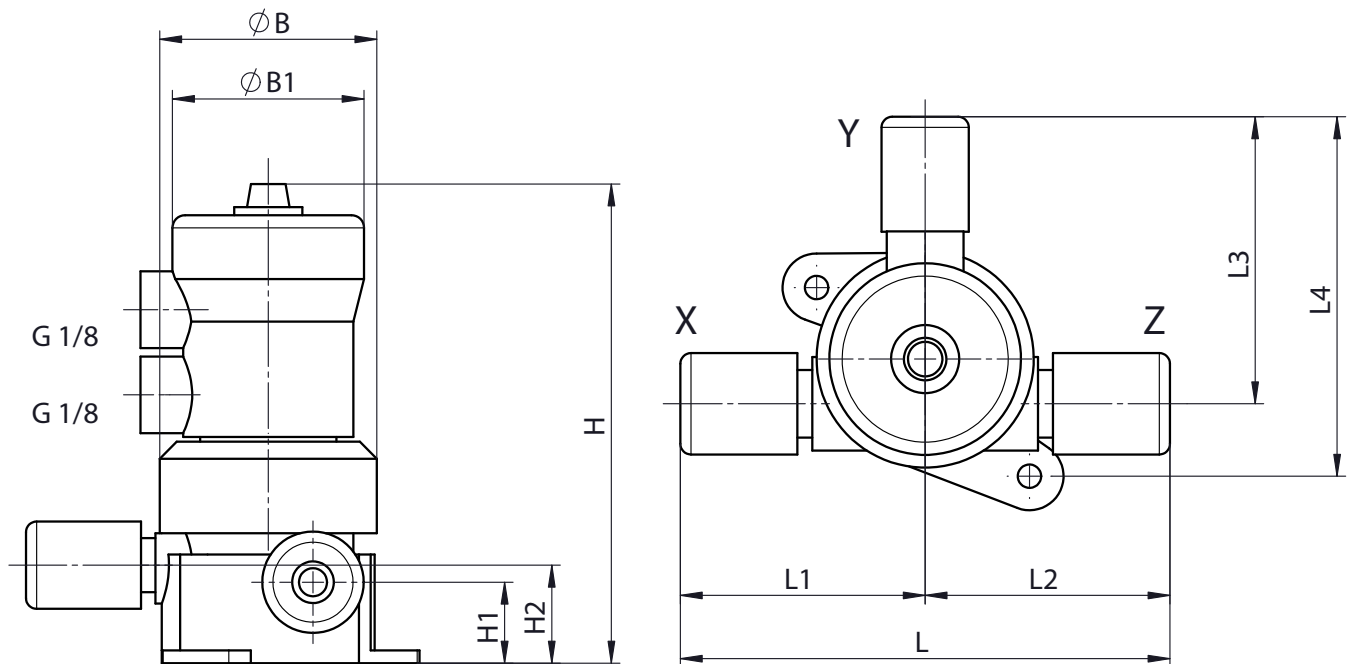
Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) Position SpaceSaver

Code S : SpaceSaver pour position X+ Z

Corps en T (code T)**Raccord flare (code 73, 75, 77)**

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord		Pos. SpaceSaver ²⁾		ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)										
1, 1E	3/8"	1/4"	-	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	115,0	57,5	57,5	67,4	84,4
1, 1E	3/8"	3/8"	-	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	115,0	57,5	57,5	68,0	85,0
1, 1E	1/2"	3/8"	-	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	120,8	60,4	60,4	68,0	85,0
1, 1E	1/2"	3/8"	Z	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	131,9	60,4	71,5	68,0	85,0
1, 1E	3/4"	3/8"	-	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	125,8	62,9	62,9	68,0	85,0
1, 1E	3/4"	3/8"	Z	-	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	135,3	62,9	72,4	68,0	85,0
2, 2E	1/2"	1/2"	-	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	131,8	65,9	65,9	80,4	98,4
2, 2E	1/2"	1/2"	Z	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	136,0	65,9	70,1	80,4	98,4
2, 2E	1/2"	1/2"	-	Y	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	131,8	65,9	65,9	85,5	103,5
2, 2E	3/4"	1/2"	-	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	133,8	66,9	66,9	80,4	98,4
2, 2E	3/4"	1/2"	S	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	156,8	78,4	78,4	80,4	98,4
2, 2E	3/4"	1/2"	X	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	145,3	66,9	78,4	80,4	98,4
2, 2E	3/4"	1/2"	Z	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	145,3	66,9	78,4	80,4	98,4
2, 2E	3/4"	1/2"	-	Y	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	133,8	66,9	66,9	85,5	103,5
2, 2E	3/4"	3/4"	-	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	133,8	66,9	66,9	81,4	99,4
2, 2E	3/4"	3/4"	X	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	145,3	78,4	66,9	81,4	99,4
2, 2E	3/4"	3/4"	Z	-	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	145,3	66,9	78,4	81,4	99,4
2, 2E	3/4"	3/4"	-	Y	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	133,8	66,9	66,9	92,4	110,4
3, 3E	1"	1"	-	-	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	168,0	84,0	84,0	110,5	133,0
3, 3E	1"	1"	X	-	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	177,9	93,9	84,0	110,5	133,0
3, 3E	1 1/4"	1/2"	-	-	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	99,9	122,4
3, 3E	1 1/4"	1"	-	-	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	110,5	133,0

Dimensions C60 PFA

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord		Pos. SpaceSaver ²⁾		ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)										
3, 3E	1¼"	1¼"	-	-	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	143,2	165,7

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

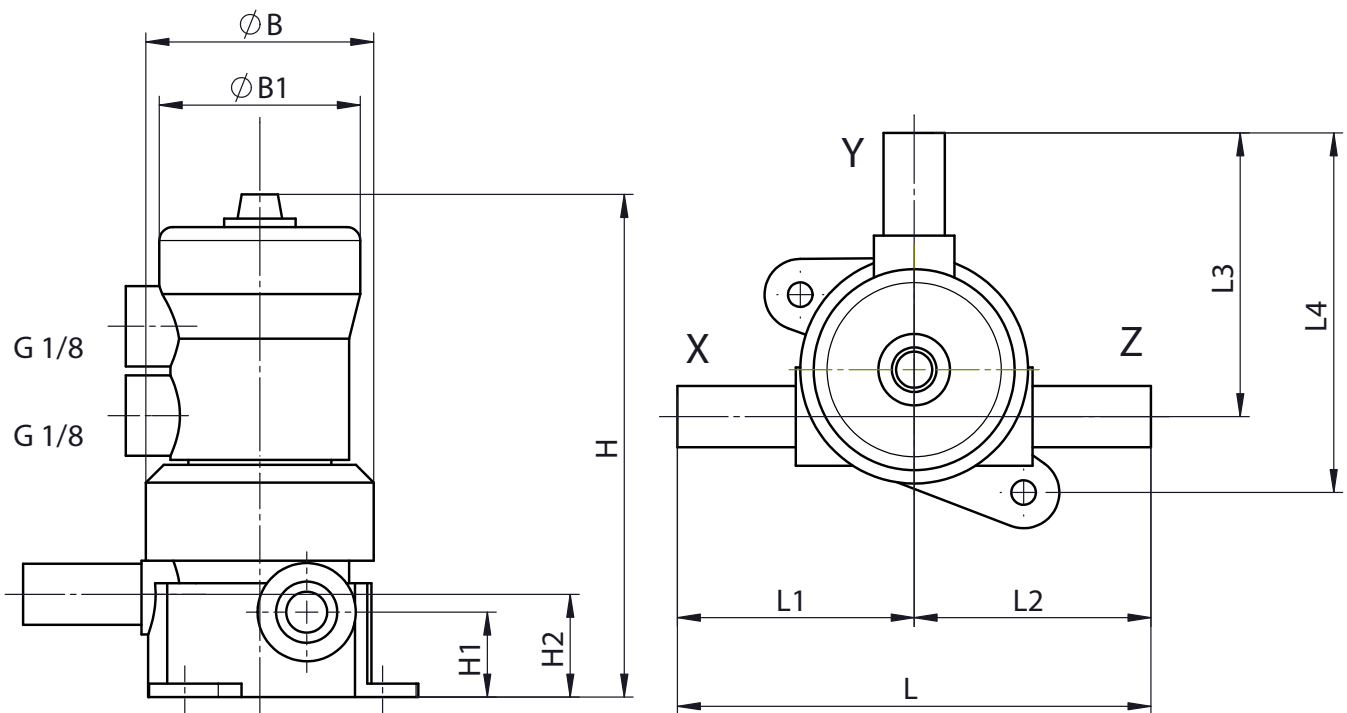
Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) Position SpaceSaver

Code X : SpaceSaver pour position X

Code Y : SpaceSaver pour position Y

Code Z : SpaceSaver pour position Z

Embout à souder (code 30)

Dimensions embout (A) (voir « Embout à souder (code 30) », page 24)

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord		Pos. Space-Saver ²⁾	Raccord ³⁾	ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)												
1, 1E	1/4"	1/4"	-	30	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	106,0	53,0	53,0	63,5	80,5
1, 1E	1/2"	1/4"	-	30	51,4	45,0	115,0	19,0	23,0	106,0	53,0	53,0	63,5	80,5
2, 2E	1/2"	1/2"	-	30	64,0	64,7	126,5	19,0	19,0	122,0	61,0	61,0	75,5	93,5
2, 2E	3/4"	1/4"	-	30	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	140,0	70,0	70,0	76,5	96,0
3, 3E	1"	1/2"	-	30	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	102,0	124,5
3, 3E	1"	1/2"	-	73, 75, 77	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	99,9	122,4
3, 3E	1"	3/4"	-	30	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	102,0	124,5
3, 3E	1"	1"	-	30	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	103,5	126,0

Dimensions C60 PFA

Taille d'actionneur ¹⁾	Taille du raccord		Pos. Space-Saver ²⁾	Raccord ³⁾	ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)	Pos. (Y)	Pos. (Y)										
3, 3E	1"	1"	-	73, 75, 77	80,0	86,8	170,0	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	110,5	133,0

Dimensions en mm

1) Type d'actionneur

Code 1 : Taille d'actionneur 1

Code 1E : Taille d'actionneur 1, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2 : Taille d'actionneur 2

Code 2 F : Taille d'actionneur 2, High Flow

Code 2E : Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 2EF : Taille d'actionneur 2, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3 : Taille d'actionneur 3

Code 3 F : Taille d'actionneur 3, High Flow

Code 3E : Taille d'actionneur 3, avec écrou d'accouplement ECTFE

Code 3EF : Taille d'actionneur 3, High Flow, avec écrou d'accouplement ECTFE

2) Position SpaceSaver

Code X : SpaceSaver pour position X

Code Y : SpaceSaver pour position Y

Code Z : SpaceSaver pour position Z

3) Type de raccordement

Code 30 : Embout - en pouces, à souder ou à coller, selon le matériau du corps

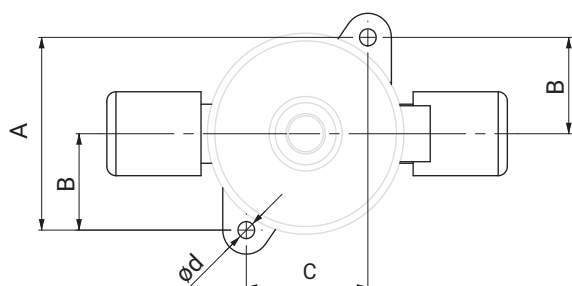
Code 73 : Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA

Code 75 : Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF

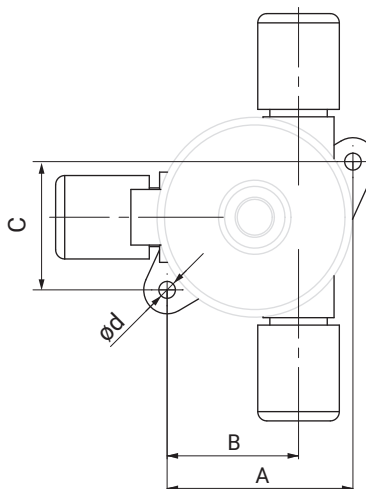
Code 77 : Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA

Dimensions des points de fixation

Vanne 2/2 voies (code D)



Corps en T (code T)



Vannes à passage en ligne (code D)

Taille d'actionneur	Ød	A	B	C
1, 1E	5,5	50,5	25,25	33,5
2, 2E, 2 F, 2EF	5,5	61,5	31,0	40,0
3, 3E, 3 F, 3EF	6,5	78,0	39,0	56,0
4, 4E	9,0	124,0	62,0	94,0

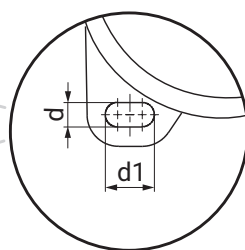
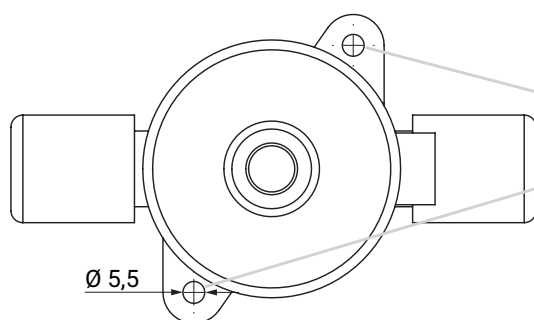
Dimensions en mm

Corps en T (code T)

Taille d'actionneur	Ød	A	B	C
1, 1E	5,5	44,3	27,3	50,0
2, 2E, 2 F, 2EF	5,5	61,5	43,5	41,5
3, 3E, 3 F, 3EF	6,5	79,5	57,0	52,5

Dimensions en mm

Orifices de fixation, trou rond, trou oblong



Tailles d'actionneur 1-3

d = 6,0

d1 = 12,0

Taille d'actionneur 4

d = 9,0

d1 = 19,0

Dimensions en mm

Chers clients,

nous convertissons les orifices de fixation en trous oblongs pour toutes les tailles de vannes afin de faciliter le montage.

En raison des changements successifs dans la fabrication, il peut arriver à ce stade que vous receviez des corps de vanne avec de nouveaux orifices oblongs ainsi qu'avec d'anciens orifices ronds.

Nous vous remercions de votre compréhension.

GEMÜ C60 Cleanstar PFA 3/5 voies

Vanne à membrane à commande pneumatique 3/5 voies avec corps de vanne PFA



Caractéristiques

- Coefficient de débit élevé
- Contamination minimale
- Réduction maximale des zones mortes
- Sens du débit quelconque
- Utilisable comme configuration de mélange de fluides ou comme vanne de collecte
- Les deux actionneurs peuvent être réglés séparément
- Possibilité de combiner un actionneur manuel et pneumatique au choix

Description

La vanne à membrane 3/5 voies ultra-pure GEMÜ C60 CleanStar® avec un corps en V en PFA possède deux sièges de vanne. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en PFA ou en PTFE (membrane). Les composants extérieurs de l'actionneur sont en PVDF. Des supports de fixation robustes ainsi qu'un perçage de fuite sont intégrés de série. Les écrous d'accouplement sont au choix en PVDF, PFA ou C-PFA. Cette version High Purity de la gamme de produits CleanStar® répond aux normes de pureté les plus strictes et présente une bonne résistance chimique. De plus, elle est utilisable à des températures de fluide élevées. C'est pourquoi elle est souvent utilisée au niveau de l'alimentation et de la distribution des usines de semi-conducteurs, notamment pour collecter ou mélanger des flux de fluide.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 150 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 6 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 10 à 15
- **Formes de corps :** Corps en V
- **Types de raccordement :** Flare
- **Normes de raccordement:** DIN
- **Matériaux du corps:** PFA
- **Matériaux de membrane :** PTFE/EPDM
- **Conformités:** EAC | FDA | TA-Luft

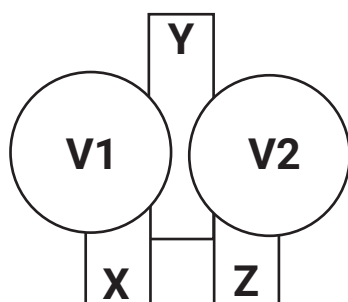
Données techniques en fonction de la configuration respective

Configurations possibles C60 PFA 3/5 voies

Raccords

Taille d'actionneur	Raccord flare	Position Space Saver					Embout à souder
	Taille du raccord X, Y, Z	Sans	X (code X)	Y (code Y)	Z (code Z)	X, Z (code S)	
	Code						
2	8	X	-	-	-	-	-
	12	X	-	-	-	-	-

Affectation des actionneurs



V1		V2		Fonction de commande (code)
Vanne 1 (repère X - Y)		Vanne 2 (repère X - Y)		
Type	Fonction de commande	Type	Fonction de commande	
C60	Normalement fermée (NF)	C60	Normalement fermée (NF)	1
C60	Normalement fermée (NF)	C60	Normalement ouverte (NO)	D
C60	Normalement fermée (NF)	C67	À commande manuelle	F
C60	Normalement ouverte (NO)	C60	Normalement ouverte (NO)	2
C60	Normalement ouverte (NO)	C60	Normalement fermée (NF)	G
C60	Normalement ouverte (NO)	C67	À commande manuelle	K
C67	À commande manuelle	C60	Normalement fermée (NF)	A
C67	À commande manuelle	C60	Normalement ouverte (NO)	B
C67	À commande manuelle	C67	À commande manuelle	0

Données pour la commande C60 PFA 3/5 voies

Codes de commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Pour l'instant, uniquement des versions avec des diamètres nominaux identiques à toutes les positions

1 Type	Code
C60 - vanne 1 (entre X - Y)	
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)	C60
C67 - vanne 1 (entre X - Y)	
Vanne à membrane, à commande manuelle, volant en plastique, limiteur de serrage	C67

2 Position SpaceSaver	Code
Sans	
SpaceSaver pour position X+ Z	S
SpaceSaver pour position X	X
SpaceSaver pour position Y	Y
SpaceSaver pour position Z	Z

3 Taille du raccord	Code
Position Y	
1/2", code international :8	8
3/4", code international :12	12

4 Forme du corps	Code
Corps multivoies forme V	V

5 Type de raccordement	Code
Tuyau	
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77

6 Matériau du corps de vanne	Code
PFA, alcane alkoxyperfluoré	30

7 Matériau de la membrane	Code
PTFE/EPDM une pièce	54

8 Fonction de commande	Code
C60 / C60	
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Normalement fermée, normalement ouverte	D
Normalement ouverte, normalement fermée	G

8 Fonction de commande	Code
C60 / C67	
Normalement fermée, à commande manuelle	F
Normalement ouverte, à commande manuelle	K
C67 / C60	
à commande manuelle, normalement fermée	A
à commande manuelle, normalement ouverte	B
C67 / C67	
À commande manuelle	0

9 Type d'actionneur	Code
Version standard	
Taille d'actionneur 2	2
Version standard avec écrou d'accouplement ECTFE	
Taille d'actionneur 2, avec écrou d'accouplement ECTFE	2E

10 Version	Code
Sans	
C60, ressort revêtu de PFA (sur demande)	7030

11 Position SpaceSaver-2	Code
Sans	
SpaceSaver pour position X+ Z	S
SpaceSaver pour position X	X
SpaceSaver pour position Y	Y
SpaceSaver pour position Z	Z

12 Taille de raccord 2	Code
Position X et Z	
1/2", code international-2 : 8	8
3/4", code international-2 : 12	12

13 Type de raccordement, embout 2	Code
Position X et Z	
Tuyau	
Raccord flare avec écrou d'accouplement CPFA	73
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77

14 Version High Purity	Code
High Purity blanc	HPW

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C60	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)
2 Position SpaceSaver	Y	SpaceSaver pour position Y
3 Taille du raccord	8	1/2", code international :8
4 Forme du corps	V	Corps multivoies forme V
5 Type de raccordement	75	Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF
6 Matériau du corps de vanne	30	PFA, alcane alkoxyperfluoré
7 Matériau de la membrane	54	PTFE/EPDM une pièce
8 Fonction de commande	F	Normalement fermée, à commande manuelle
9 Type d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
10 Version		Sans
11 Position SpaceSaver-2	S	SpaceSaver pour position X+ Z
12 Taille de raccord 2	8	1/2", code international-2 : 8
13 Type de raccordement	75	Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF
14 Version High Purity	HPW	High Purity blanc

Données techniques C60 PFA 3/5 voies

Fluide

Fluide de service : Fluides liquides ou gazeux (spécifiés en fonction du diamètre nominal dans le tableau suivant) - en particulier les fluides ultra-purs - qui n'ont pas d'impact négatif sur les propriétés physiques et chimiques des matériaux de corps et de membrane concernés. Les gaz instables sont exclus.

Catégorisation

Pression de service max. admissible (PS)	Fluides de service admissibles / fluides par diamètres nominaux			
	Fluides du groupe 1 (dangereux)		Fluides du groupe 2 (autres)	
	Gaz (diagramme 6)	Liquides (diagramme 8)	Gaz (diagramme 7)	Liquides (diagramme 9)
6 bar	Jusqu'à maximal 1" / DN25	> 1" / DN25		

Température

Température du fluide : Matériau du corps PFA (code 30) : -10 – 150 °C
Tenir compte du diagramme pression-température

Température ambiante : 0 – 60 °C

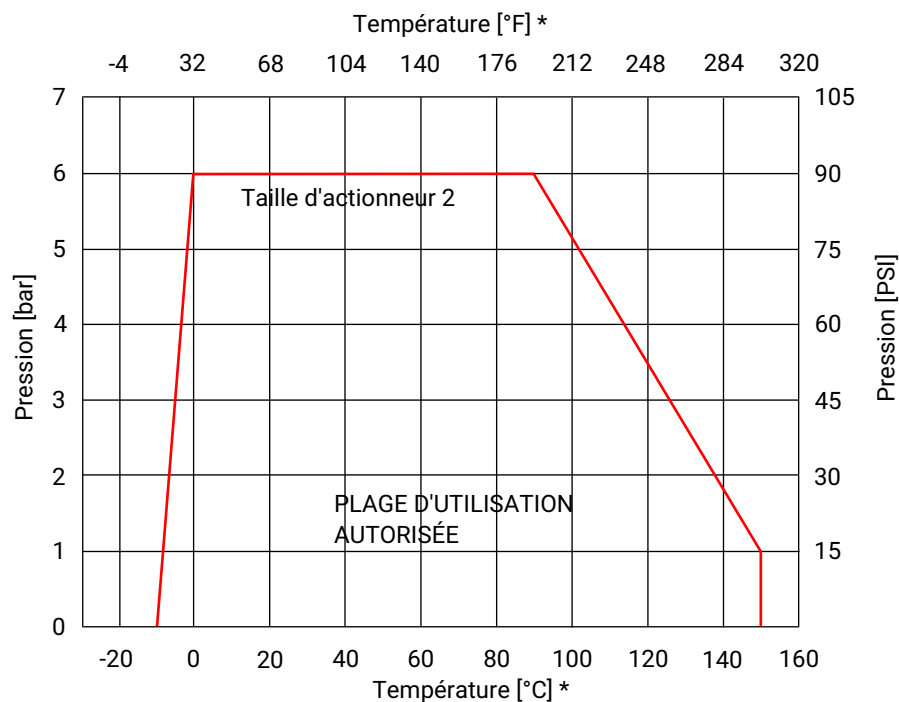
Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : 0 – 6 bar
sur un seul côté du siège

**Diagramme
pression-température :**

Matériau du corps PFA, 3/5 voies (code 30), taille d'actionneur 2



*** Remarque :** le diagramme température / pression n'est fourni qu'à titre indicatif. Les indications sont valables pour l'utilisation d'eau comme fluide de service. Les modifications des conditions d'utilisation de même que le recours à d'autres fluides peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, il est recommandé de tester par installation d'essai le comportement du matériau dans les conditions d'utilisation définitives.

Les températures inférieures à 0 °C peuvent avoir un impact négatif sur la vitesse d'actionnement.

Les corps de vanne soumis à la pression sont conçus pour fonctionner sans altération sur une période théorique de 25 ans. En cas d'exposition continue à des températures de fluide accrues, cette période change comme indiqué ci-dessous :

- 24,4 ans à 110 °C
- 8,2 ans à 120 °C
- 3,4 ans à 130 °C
- 1,4 an à 140 °C
- 1,0 an à 150 °C

Valeurs du Kv :

Taille d'actionneur	Forme du corps	Taille du raccord	Connexion
		X, Y, Z	Tuyau
2	V	1/2"	28,0
		3/4"	53,0

Valeurs Kv en l/min

Si le corps à passage en ligne possède un raccordement à la tuyauterie et un raccord de tube, les valeurs de Kv du raccord de tuyau sont appliquées.

Vide :

400 mbars absolus

La durée de vie peut être compromise en cas de dépression plus élevée ou d'installation de vannes côté aspiration de pompe.

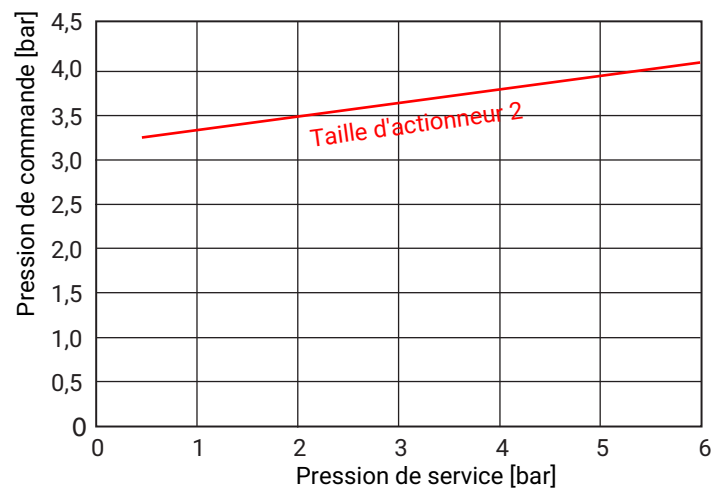
Actionneur pneumatique

Pression de commande :

Fonction de commande	Taille d'actionneur	Pression de commande
1	2	4 - 7 bar
2	2	max. 5 bar

Courbes caractéristique
de la pression de com-
mande / pression de ser-
vice :

Fonction de commande 2 - normalement ouverte (NO)



Raccord d'air de pilotage : G 1/8

Volume de remplissage :

Taille d'actionneur	Fonction de commande	
	Normalement fermée (NF)	Normalement ouverte (NO)
2	29,0	42,5

Volume de remplissage en cm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Denrées alimentaires : FDA

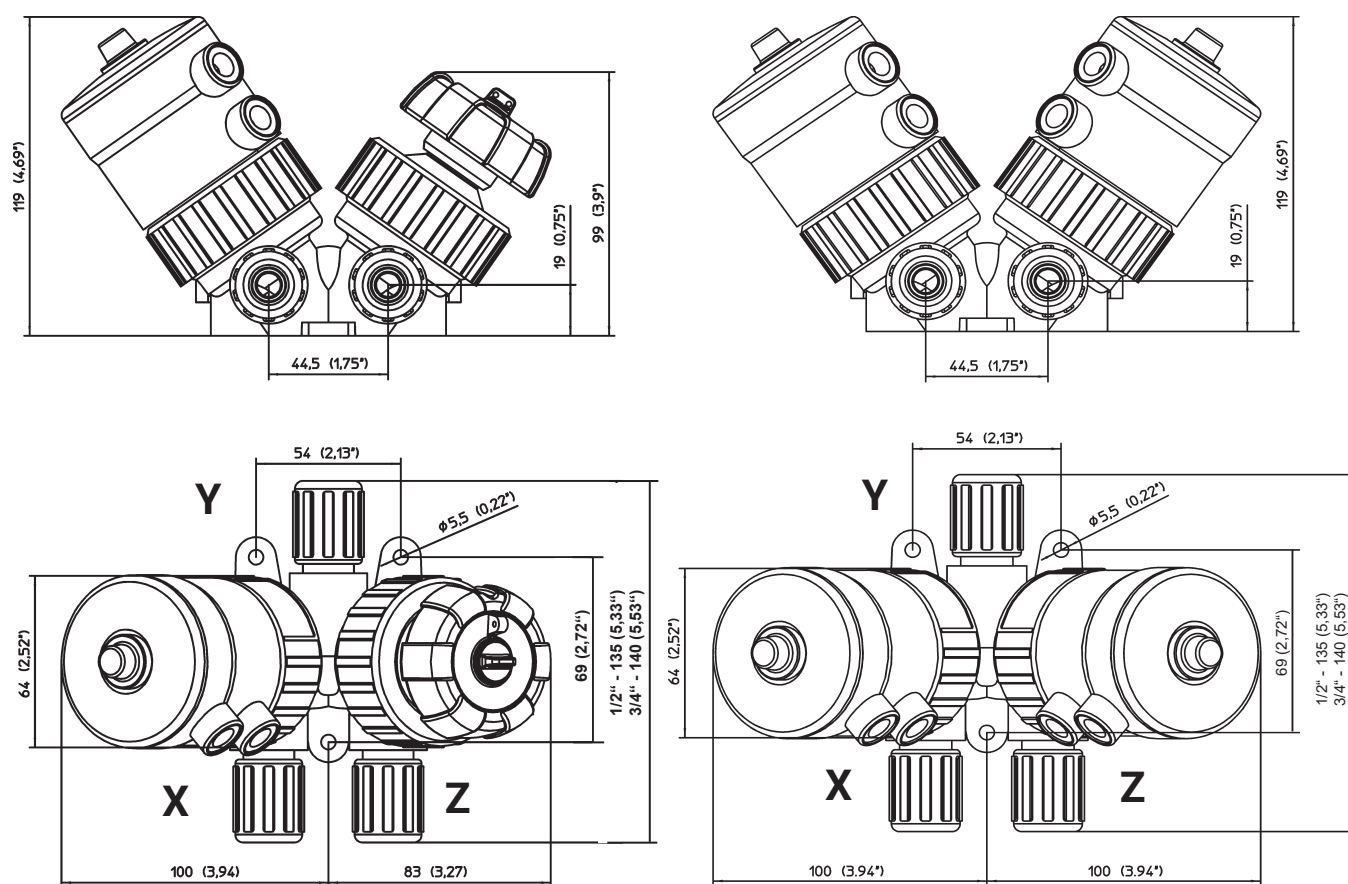
EAC : Le produit est certifié selon EAC.

Directive des Équipements Sous Pression : Catégorisation selon 2014/68/UE article 4 et annexe II
Catégorie max. **BPI** (bonnes pratiques d'ingénierie)

Données mécaniques

Sens du débit : Quelconque

Dimensions C60 PFA 3/5 voies



Dimensions en mm/pouces

GEMÜ C60 Cleanstar PVDF

Vanne à membrane à commande pneumatique avec corps de vanne PVDF



Caractéristiques

- Spécialement adapté aux fluides ultra purs (par ex. eau ultra pure)
- Coefficient de débit élevé
- Réduction maximale des zones mortes
- Sens du débit quelconque
- Fabriqué en salle blanche
- Le raccord union pour un montage et un démontage radiaux faciles réduit les coûts de maintenance

Description

La vanne à membrane 2/2 voies ultra-pure GEMÜ C60 CleanStar® dispose d'un actionneur en plastique à piston et est à commande pneumatique. Un limiteur de course et un indicateur optique de position sont intégrés de série. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en PFA ou en PTFE. Cette version High Purity de la série CleanStar® répond à des normes de pureté strictes et présente une très bonne résistance chimique. C'est pourquoi ces vannes sont souvent utilisées dans l'industrie de l'eau ultra-pure.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 120 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 6 bars
- **Diamètre nominal:** DN 15
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Raccord union
- **Normes de raccordement:** DIN
- **Matériaux du corps:** PVDF
- **Matériaux de membrane :** PTFE/EPDM
- **Conformités:** EAC | FDA | TA-Luft

Données techniques en fonction de la configuration respective

Configurations possibles CleanStar C60 PVDF

Taille d'actionneur	DN	Raccord union (Code 7, 78)	Code
2	15	X	15

Données pour la commande C60 PVDF

Codes de commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course	C60

2 DN	Code
DN 15	15

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccordement	Code
Raccord union avec collet à coller (embout femelle) - suivant DIN	7
Raccord union à souder bout à bout (IR) - suivant DIN	78

5 Matériau du corps de vanne	Code
PVDF	20

6 Matériau de la membrane	Code
PTFE/EPDM une pièce	54

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2	2

9 Version High Purity	Code
Sans	
High Purity blanc	HPW

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C60	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	78	Raccord union à souder bout à bout (IR) - suivant DIN
5 Matériau du corps de vanne	20	PVDF
6 Matériau de la membrane	54	PTFE/EPDM une pièce
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
9 Version High Purity	HPW	High Purity blanc

Données techniques C60 PVDF

Fluide

Fluide de service : Fluides liquides ou gazeux (spécifiés en fonction du diamètre nominal dans le tableau suivant) - en particulier les fluides ultra-purs - qui n'ont pas d'impact négatif sur les propriétés physiques et chimiques des matériaux de corps et de membrane concernés. Les gaz instables sont exclus.

Catégorisation

Pression de service max. admissible (PS)	Fluides de service admissibles / fluides par diamètres nominaux			
	Fluides du groupe 1 (dangereux)		Fluides du groupe 2 (autres)	
	Gaz (diagramme 6)	Liquides (diagramme 8)	Gaz (diagramme 7)	Liquides (diagramme 9)
6 bar	Jusqu'à maximal 1" / DN25	> 1" / DN25		

Température

Température du fluide : Matériau du corps PVDF (code 20) : -10 – 120 °C
Tenir compte du diagramme pression-température

Température ambiante : 0 – 60 °C

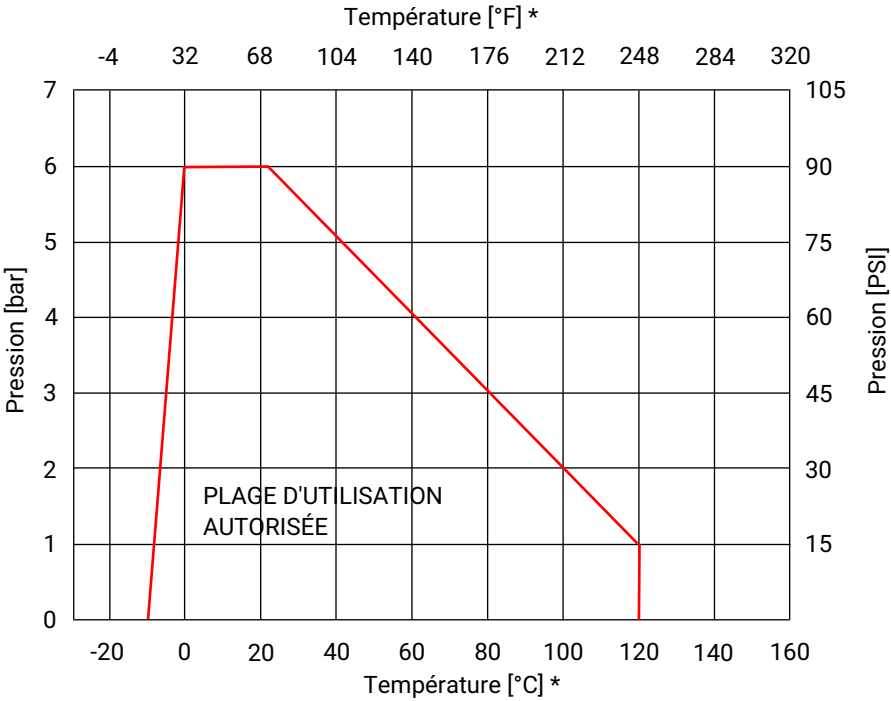
Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : 0 – 6 bar
sur un seul côté du siège

Diagramme
pression-température :

Matériau du corps PVDF (code 20)



* **Remarque :** le diagramme température / pression n'est fourni qu'à titre indicatif. Les indications sont valables pour l'utilisation d'eau comme fluide de service. Les modifications des conditions d'utilisation de même que le recours à d'autres fluides peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, il est recommandé de tester par installation d'essai le comportement du matériau dans les conditions d'utilisation définitives. Les températures inférieures à 0 °C peuvent avoir un impact négatif sur la vitesse d'actionnement.

Valeurs du Kv :

Taille d'actionneur	DN	Taille du raccord	Connexion
		Tube	Raccord union
2	15	1/2"	68,0

Valeurs Kv en l/min

Vide :

400 mbars absolus

La durée de vie peut être compromise en cas de dépression plus élevée ou d'installation de vannes côté aspiration de pompe.

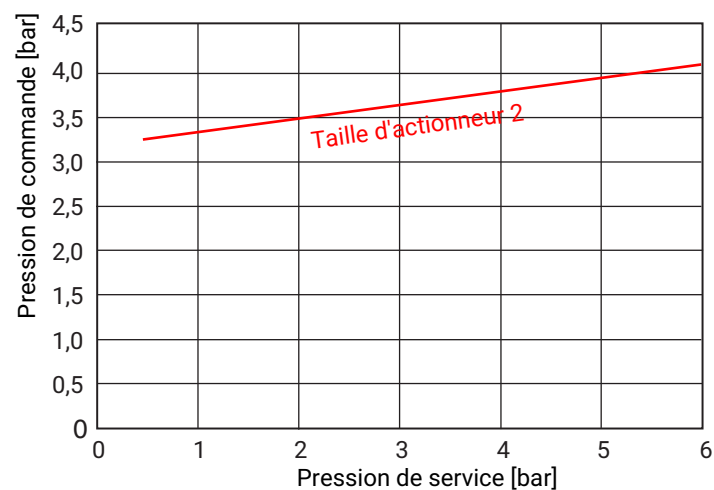
Actionneur pneumatique

Pression de commande :

Fonction de commande	Taille d'actionneur	Pression de commande
1	2	4 - 7 bar
2	2	max. 5 bar

Courbes caractéristique
de la pression de com-
mande / pression de ser-
vice :

Fonction de commande 2 - normalement ouverte (NO)



Raccord d'air de pilotage : G 1/8

Volume de remplissage :

Taille d'actionneur	Fonction de commande	
	Normalement fermée (NF)	Normalement ouverte (NO)
2	29,0	42,5

Volume de remplissage en cm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Denrées alimentaires : FDA

EAC : Le produit est certifié selon EAC.

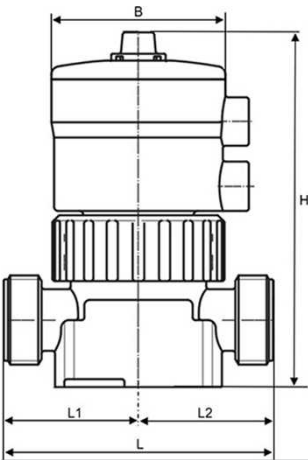
Directive des Équipements Sous Pression : Catégorisation selon 2014/68/UE article 4 et annexe II
Catégorie max. **BPI** (bonnes pratiques d'ingénierie)

Données mécaniques

Sens du débit : Quelconque

Dimensions C60 PVDF

Raccord union (code 7, 78)

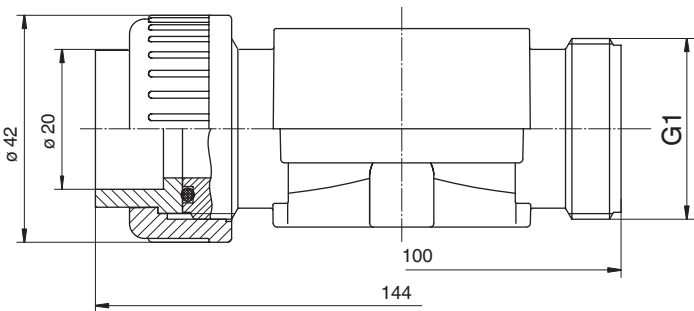


Taille d'action- neur	DN	B	H	L	L1	L2
2	15	65,0	133,0	voir dimensions de raccordement		

Dimensions en mm

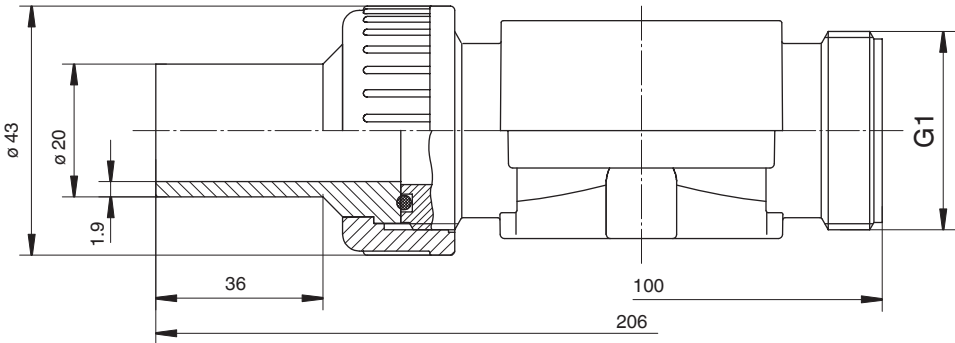
Dimensions de raccordement

Raccord union (code 7)



Dimensions en mm

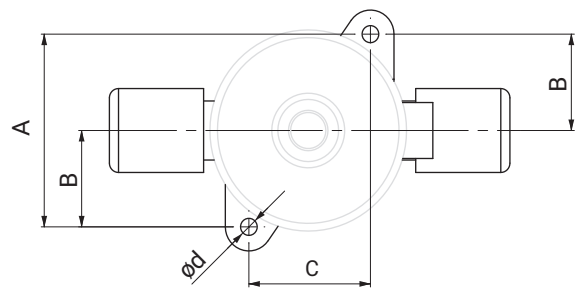
Raccord union (code 78)



Dimensions en mm

Dimensions des points de fixation

Vanne 2/2 voies (code D)

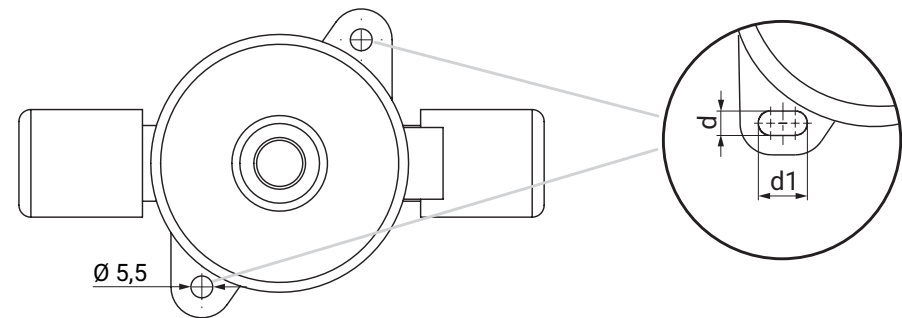


Vannes à passage en ligne (code D)

Taille d'actionneur	ød	A	B	C
2, 2E, 2 F, 2EF	5,5	61,5	31,0	40,0

Dimensions en mm

Orifices de fixation, trou rond, trou oblong



Tailles d'actionneur 1-3
d = 6,0
d1 = 12,0

Dimensions en mm

Chers clients,
nous convertissons les orifices de fixation en trous oblongs pour toutes les tailles de vannes afin de faciliter le montage.
En raison des changements successifs dans la fabrication, il peut arriver à ce stade que vous receviez des corps de vanne avec de nouveaux orifices oblongs ainsi qu'avec d'anciens orifices ronds.
Nous vous remercions de votre compréhension.

GEMÜ C60 Cleanstar SmartLine

Vanne à membrane à commande pneumatique SmartLine avec corps en PP



Caractéristiques

- Débit amélioré par rapport aux modèles PFA
- Modèle Cleanstar économique pour les domaines d'application avec des exigences de pureté moindres
- Membrane PTFE
- Corps de vanne en PP-R naturel
- Fabrication sous atmosphère contrôlée

Description

Cette vanne à membrane 2/2 voies GEMÜ C60 Cleanstar® possède un corps de vanne en PP, ce qui en fait une alternative économique aux versions ultra-pures. Elle a été spécialement développée pour des applications industrielles avec des exigences de pureté moindres (par ex. l'industrie photovoltaïque). Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en PP ou en PTFE (membrane). Les composants extérieurs de l'actionneur sont en PVDF. Un limiteur de course et un indicateur optique de position sont intégrés de série. La vanne a un dispositif de raccordement pour un capteur de fuites.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 80 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 6 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 10 à 32
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Embout à souder | Flare | Raccord union
- **Normes de raccordement:** DIN
- **Matériaux du corps:** PP-R, naturel
- **Matériaux de membrane :** PTFE/EPDM
- **Conformités:** EAC | FDA | TA-Luft

Données techniques en fonction de la configuration respective

Configurations possibles C60 SmartLine

Taille d'action- neur	DN	Raccord flare	Embout à souder		Raccord union	Code
			Taille du raccord X, Z	Taille du raccord Z		
2	10	1/2" - 1/2"	-	sur demande	-	8
	15	-	15 - 15	sur demande	-	15
	15	3/4" - 3/4"	-	sur demande	-	12
	20	-	20 - 20	sur demande	-	20
	20	1" - 1"	-	sur demande	-	16
	25	-	25 - 25	sur demande	-	25
3	20	-	20 - 20	sur demande	-	20
	25	1" - 1"	-	sur demande	-	16
	25	-	25 - 25	sur demande	-	25
	25	-	-	sur demande	25 - 25	25
	25	1 1/4" - 1 1/4"	-	sur demande	-	20
	32	-	32 - 32	sur demande	-	32

Données pour la commande C60 SmartLine

Codes de commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)	C60

2 Taille du raccord	Code
1/2", code international :8	8
DN 15	15
3/4", code international :12	12
DN 20	20
1", code international :16	16
DN 25	25
1 1/4", code international : 20	20
DN 32	32

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccordement	Code
Embout mâle à souder bout à bout (IR)	20

4 Type de raccordement	Code
Raccord flare avec écrou d'accouplement PVDF	75
Raccord flare avec écrou d'accouplement PFA	77
Raccord union à souder bout à bout (IR) en emboîture - DIN	78

5 Matériau du corps de vanne	Code
PP-R, naturel	R5

6 Matériau de la membrane	Code
PTFE/EPDM une pièce	54

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2	2
Taille d'actionneur 3	3

9 Version High Purity	Code
Sans	
Smart Line	HPS

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	C60	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur en plastique à piston, indicateur optique de position, limiteur de course (uniquement pour la taille d'actionneur 1-3)
2 Taille du raccord	8	1/2", code international :8
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	78	Raccord union à souder bout à bout (IR) en emboîture - DIN
5 Matériau du corps de vanne	R5	PP-R, naturel
6 Matériau de la membrane	54	PTFE/EPDM une pièce
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
9 Version High Purity	HPS	Smart Line

Données techniques C60 SmartLine

Fluide

Fluide de service : Fluides liquides ou gazeux (spécifiés en fonction du diamètre nominal dans le tableau suivant) - en particulier les fluides ultra-purs - qui n'ont pas d'impact négatif sur les propriétés physiques et chimiques des matériaux de corps et de membrane concernés. Les gaz instables sont exclus.

Catégorisation

Pression de service max. admissible (PS)	Fluides de service admissibles / fluides par diamètres nominaux			
	Fluides du groupe 1 (dangereux)		Fluides du groupe 2 (autres)	
	Gaz (diagramme 6)	Liquides (diagramme 8)	Gaz (diagramme 7)	Liquides (diagramme 9)
6 bar	Jusqu'à maximal 1" / DN25	> 1" / DN25		

Température

Température du fluide : Matériau du corps de vanne PP-R, naturel (code R5) : -10 – 80 °C
Tenir compte du diagramme pression-température

Température ambiante : 0 – 60 °C

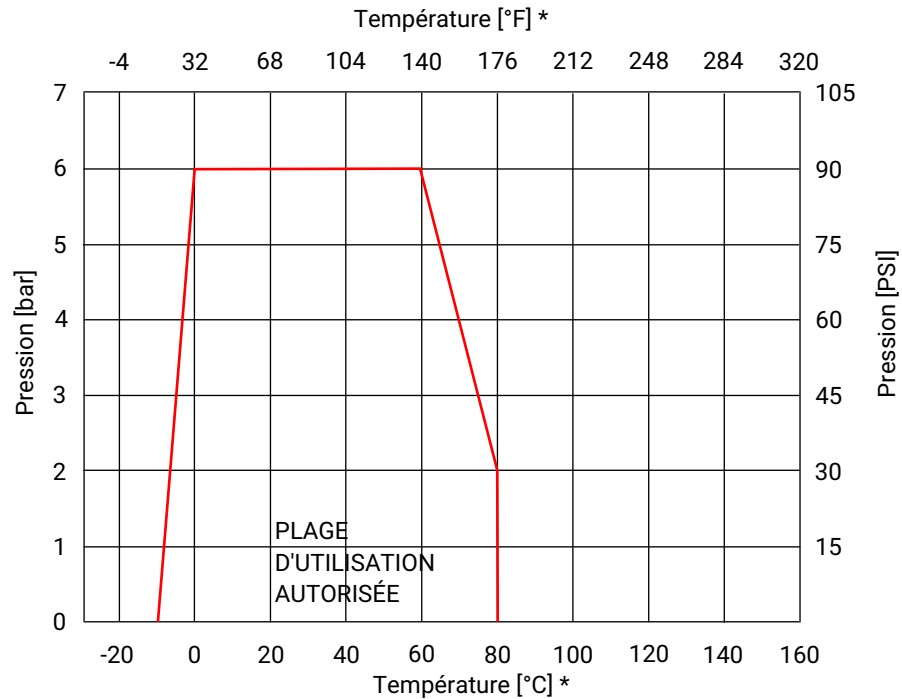
Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : 0 – 6 bar
sur un seul côté du siège

**Diagramme
pression-température :**

Matériau du corps SmartLine (code R5)



*** Remarque :** le diagramme température / pression n'est fourni qu'à titre indicatif. Les indications sont valables pour l'utilisation d'eau comme fluide de service. Les modifications des conditions d'utilisation de même que le recours à d'autres fluides peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, il est recommandé de tester par installation d'essai le comportement du matériau dans les conditions d'utilisation définitives. Les températures inférieures à 0 °C peuvent avoir un impact négatif sur la vitesse d'actionnement.

Valeurs du Kv :

Taille d'actionneur	Taille du raccord X, Z	DN	Type de raccordement	Raccord	
			Code	Tuyau	Tube
2	1/2"	10	75, 77	34,2	-
		15	20	-	82,5
	3/4"	15	75	86,7	-
		20	20	-	83,7
		20	20	-	171,7
3	1"	20	75, 77	93,3	-
		25	20	-	94,0
		20	75, 77	183,3	-
		25	20	-	233,3
		25	78	-	233,3
	1 1/4"	25	75, 77	238,3	-
		32	20	-	238,3

Valeurs Kv en l/min

Vide :

400 mbars absolus

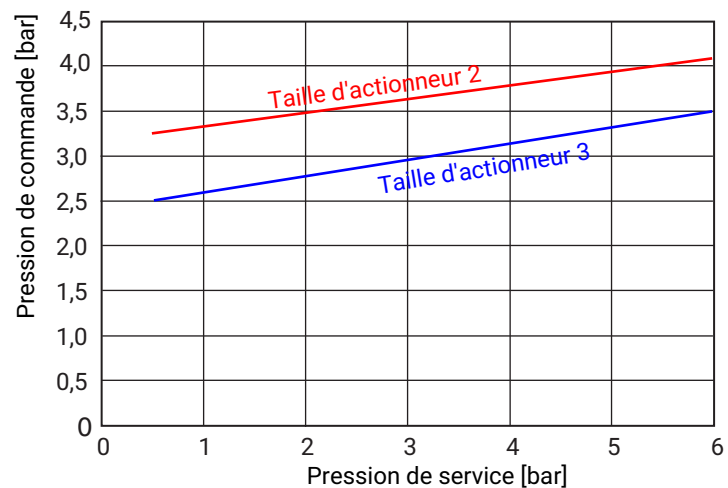
La durée de vie peut être compromise en cas de dépression plus élevée ou d'installation de vannes côté aspiration de pompe.

Actionneur pneumatique

Pression de commande :

Fonction de commande	Taille d'actionneur	Pression de commande
1	2	4 - 7 bar
	3	4,5 - 7 bar
2	2, 3	max. 5 bar

Courbes caractéristique de la pression de commande / pression de service :

Fonction de commande 2 - normalement ouverte (NO)

Raccord d'air de pilotage : G 1/8

Volume de remplissage :

Taille d'actionneur	Fonction de commande	
	Normalement fermée (NF)	Normalement ouverte (NO)
2	29,0	42,5
3	63,0	95,0

Volume de remplissage en cm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Denrées alimentaires : FDA

EAC : Le produit est certifié selon EAC.

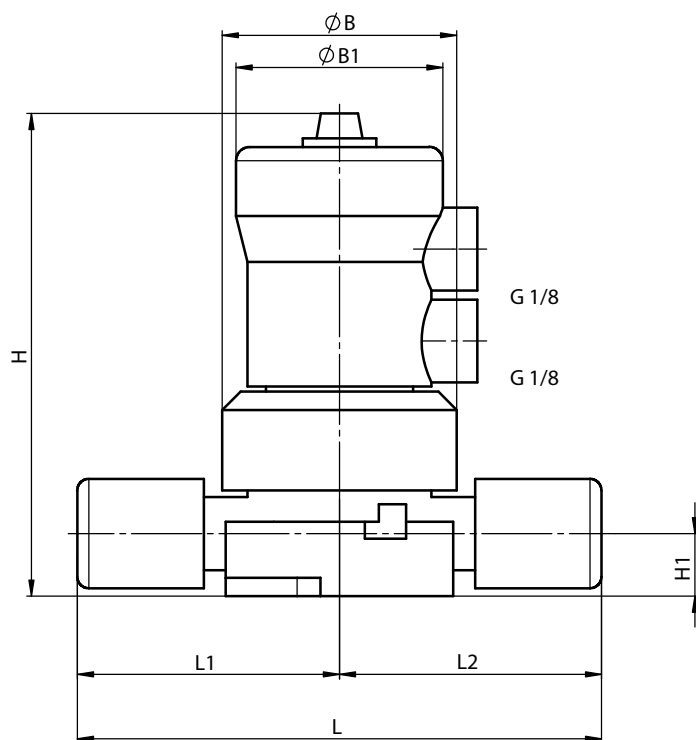
Directive des Équipements Sous Pression : Catégorisation selon 2014/68/UE article 4 et annexe II
Catégorie max. **BPI** (bonnes pratiques d'ingénierie)

Données mécaniques

Sens du débit : Quelconque

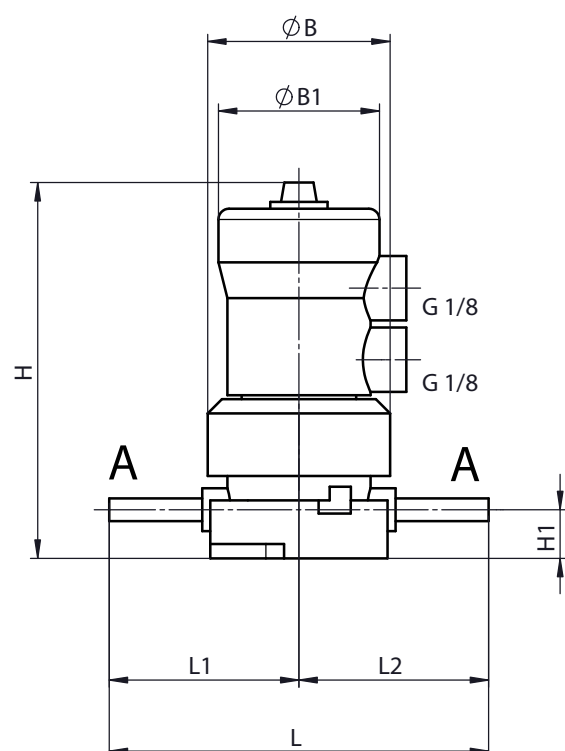
Dimensions C60 SmartLine

Raccord flare (code 75, 77)



Taille d'actionneur	Taille du raccord	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
2	1/2"	64,0	64,7	120,5	16,0	131,8	65,9	65,9
	3/4"	64,0	64,7	133,5	19,0	133,8	66,9	66,9
	1"	64,0	64,7	133,5	25,0	160,0	80,0	80,0
3	1"	80,0	86,0	162,5	25,0	180,0	90,0	90,0
	1 1/4"	80,0	86,0	162,5	25,0	192,0	96,0	96,0

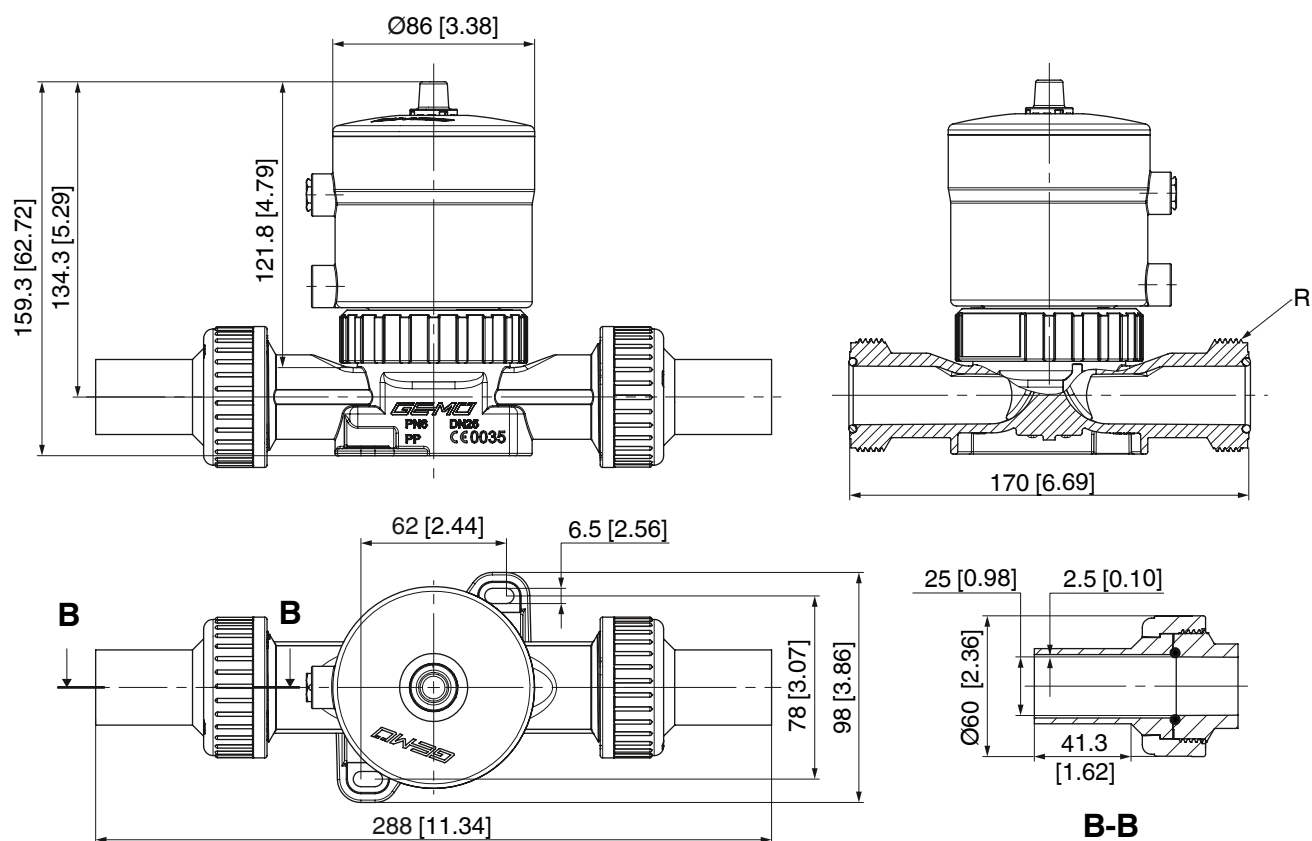
Dimensions en mm

Embout à souder (code 20)

Taille d'actionneur	Taille du raccord DN	$\varnothing B$	$\varnothing B1$	H	H1	L	L1	L2	Embout (A)	
									$\varnothing d$	$\varnothing d1$
2	15	64,0	64,7	133,5	19,0	131,0	65,5	65,5	20,0	16,2
	20	64,0	64,7	133,5	19,0	131,0	65,5	65,5	25,0	20,4
	25	64,0	64,7	133,5	19,0	145,0	72,5	72,5	32,0	26,0
3	20	80,0	86,0	162,5	25,0	166,0	83,0	83,0	25,0	20,4
	25	80,0	86,0	162,5	25,0	166,0	83,0	83,0	32,0	26,0
	32	80,0	86,0	162,5	25,0	172,0	86,0	86,0	40,0	32,6

Dimensions en mm

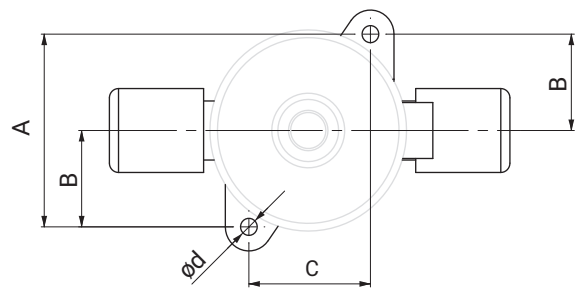
Raccord union (code 78)



Dimensions en mm/pouces

Dimensions des points de fixation

Vanne 2/2 voies (code D)

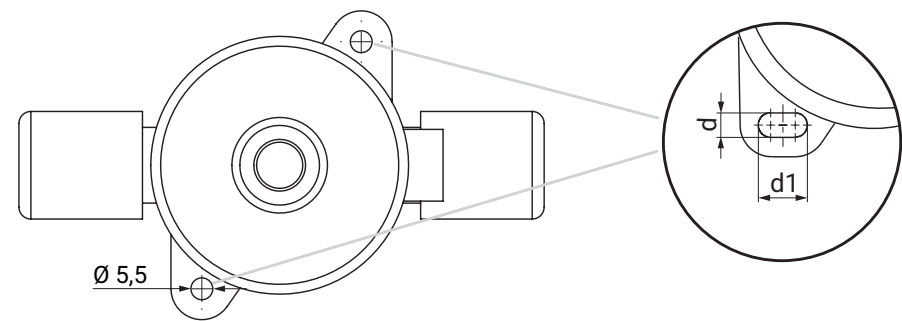


Vannes à passage en ligne (code D)

Taille d'actionneur	Ød	A	B	C
2, 2E, 2 F, 2EF	5,5	61,5	31,0	40,0
3, 3E, 3 F, 3EF	6,5	78,0	39,0	56,0

Dimensions en mm

Orifices de fixation, trou rond, trou oblong



Tailles d'actionneur 1-3

d = 6,0

d1 = 12,0

Dimensions en mm

Chers clients,
nous convertissons les orifices de fixation en trous oblongs pour toutes les tailles de vannes afin de faciliter le montage.
En raison des changements successifs dans la fabrication, il peut arriver à ce stade que vous receviez des corps de vanne avec de nouveaux orifices oblongs ainsi qu'avec d'anciens orifices ronds.
Nous vous remercions de votre compréhension.

Accessoires



GEMÜ CFSTFZ / CFSTNZ

Outil de maintenance pour écrous d'accouplement de raccord flare (CFSTFZ) ou écrous d'accouplement Nexus Connect (CFSTNZ)

Cet outil de maintenance sert au montage d'écrous d'accouplement de raccord flare ou Nexus Connect® dans tous les matériaux disponibles. Pour l'utilisation de l'outil de maintenance CFSTFZ, une clé dynamométrique est nécessaire en supplément pour le montage du raccord flare. L'outil de maintenance CFSTNZ fournit le couple nécessaire au moyen d'un mécanisme intégré.



GEMÜ 1098

Mandrin pour raccord Flare

Le mandrin pour raccord flare GEMÜ 1098 est un outil de montage conçu pour les raccords flare ou Nexus Connect®.



GEMÜ FlareStar

Raccords en PFA

Plus de 1 000 modèles de raccords différents sont produits en salle blanche selon DIN 16901-140. Les corps de raccord sont en PFA et les écrous d'accouplement en PFA, PVDF ou CPFA. Par ailleurs, tous les raccords courants sur le marché sont livrables.



GEMÜ TU

Tubes en PFA

La gamme de produits GEMÜ TU comprend des tubes en PFA ultra-purs et standard utilisés de préférence pour les applications avec des fluides ultra purs ainsi qu'avec des produits chimiques.



GEMÜ C67 STA

Outil de maintenance pour actionneurs

Outil de maintenance pour le montage et le démontage de l'écrou d'accouplement standard.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1 D-74635 Kupferzell
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com