

# GEMÜ 616

## Vanne à membrane à commande manuelle



### Caractéristiques

- Autoclavable
- Compatible avec les cycles de CIP/SIP
- Sens du débit quelconque
- Convient pour les fluides neutres ou agressifs sous la forme liquide ou gazeuse
- Insensible aux fluides chargés en particules
- Montage pour possibilité de vidange optimisée
- Type d'actionneur étanche disponible en option

### Description

La vanne à membrane 2/2 voies GEMÜ 616 est conçue pour les applications stériles.

Les ressorts de pression montés dans l'actionneur de vanne ferment la vanne avec une force constante, indépendamment de la force manuelle utilisée. Ceci augmente la durée de vie de la membrane. Le réglage d'un limiteur de serrage n'est par conséquent plus nécessaire.

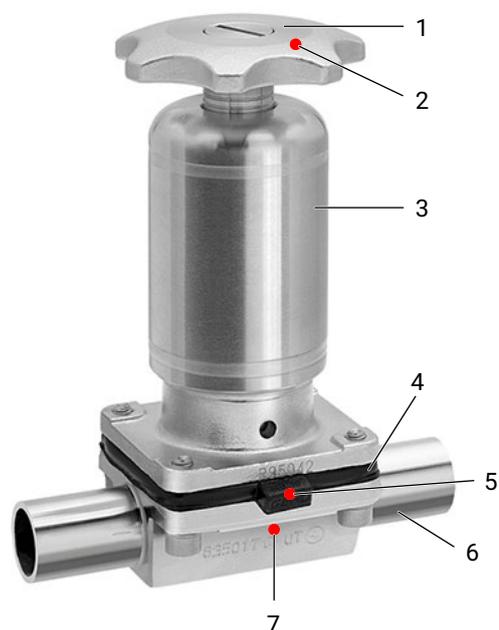
### Détails techniques

- Température du fluide: -10 à 100 °C
- Température de stérilisation : max. 150 °C
- Température ambiante\*: 0 à 60 °C
- Pression de service\*: 0 à 10 bars
- Diamètres nominaux\*: DN 4 à 20
- Formes de corps: Configurations de vannes soudées | Corps « i » | Corps à passage en ligne | Corps de vanne de fond de cuve | Corps en T | Corps multivoies
- Types de raccordement: Clamp | Embout | Raccord à visser
- Normes de raccordement: ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS
- Matériaux du corps: 1.4408, inox de fonderie | 1.4435 (316L), inox de fonderie | 1.4435 (316L), inox forgé | 1.4435 (BN2), inox forgé | 1.4539 (904L), inox forgé
- Matériaux de membrane: EPDM | FKM | PTFE/EPDM
- Conformités\*: « TA-Luft » (norme pour l'air) | EAC | ESB/EST | FDA | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (CE) N° 2023/2006 | Règlement (UE) n° 10/2011 | USP

\* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

## Description du produit

### Conception



Repère	Désignation	Matériaux
1	Volant	
2	Puce RFID CONEXO (voir Conexo-Info)	
3	Actionneur	Inox
4	Membrane	FKM, EPDM, PTFE/EPDM
5	Puce RFID CONEXO (voir Conexo-Info)	
6	Corps de vanne	1.4435 (F316L), corps forgé 1.4435 (BN2), corps forgé, $\Delta Fe < 0,5 \%$ 1.4435, inox de fonderie 1.4539, corps forgé
7	Puce RFID CONEXO (voir Conexo-Info)	

## Conexo

Le produit comporte une ou plusieurs puces RFID. En fonction du produit et de la version, celles-ci peuvent être apposées à tout composant remplaçable. La position des puces RFID varie en fonction du produit (voir le chapitre Conception).

Si vous commandez le produit avec la fonctionnalité CONEXO, la puce RFID est utilisée pour la reconnaissance électronique. Un CONEXO Pen permet de lire les données des puces RFID. La CONEXO App ou le portail CONEXO sont requis pour afficher les informations.

Si vous commandez le produit sans la fonctionnalité CONEXO, la puce RFID sert à augmenter la sécurité de process et l'identification interne. Pour bénéficier a posteriori de la fonctionnalité CONEXO, veuillez consulter GEMÜ.

L'interaction entre des composants de vanne dotés de puces RFID et l'infrastructure informatique correspondante procure un renforcement actif de la sécurité de process.



Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. La CONEXO App, qui peut être installée sur des terminaux mobiles, facilite et améliore le processus de qualification de l'installation et rend le processus d'entretien plus transparent tout en permettant de mieux le documenter. Le technicien de maintenance est activement guidé dans le plan de maintenance et a directement accès à toutes les informations relatives aux vannes, comme les relevés de contrôle et les historiques de maintenance. Le portail CONEXO, l'élément central, permet de collecter, gérer et traiter l'ensemble des données.

**Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :**

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO » (voir Données pour la commande).

## Configurations possibles

### Configuration possible des états de surface

États de surface intérieure pour les corps forgés et les corps de bloc usinés <sup>1)</sup>

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement <sup>2)</sup>		Électropolies	
	Classe d'hygiène DIN 11866	Code	Classe d'hygiène DIN 11866	Code
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502	HE3	1503
Ra ≤ 0,60 µm	-	1507	-	1508
Ra ≤ 0,40 µm	H4	1536	HE4	1537
Ra ≤ 0,25 µm <sup>3)</sup>	H5	1527	HE5	1516

Surfaces intérieures en contact avec le fluide selon ASME BPE 2016 <sup>4)</sup>	Polies mécaniquement <sup>2)</sup>		Électropolies	
	Désignation de surface ASME BPE	Code	Désignation de surface ASME BPE	Code
Ra max. = 0,76 µm (30 µinch)	SF3	SF3	-	-
Ra max. = 0,64 µm (25 µinch)	SF2	SF2	SF6	SF6
Ra max. = 0,51 µm (20 µinch)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra max. = 0,38 µm (15 µinch)	-	-	SF4	SF4

États de surface intérieure pour les corps en inox de fonderie

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement <sup>2)</sup>	
	Classe d'hygiène DIN 11866	Code
Ra ≤ 6,30 µm	-	1500
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502
Ra ≤ 0,60 µm <sup>5)</sup>	-	1507

Ra selon DIN EN ISO 4288 et ASME B46.1

- 1) Dans des cas particuliers, les états de surface des corps de vanne réalisés suivant les spécifications du client peuvent être restreints.
- 2) Ou toute autre finition de surface permettant d'atteindre la valeur Ra (selon ASME BPE).
- 3) La plus petite valeur Ra possible pour un diamètre interne de tuyau < 6 mm est de 0,38 µm.
- 4) En cas d'utilisation de ces surfaces, les corps portent des marquages conformes aux prescriptions de l'ASME BPE.  
Les surfaces sont uniquement disponibles pour les corps de vanne réalisés avec des matériaux (par ex. matériau GEMÜ code 40, 41, F4, 44) et des raccords (par ex. raccord GEMÜ code 59, 80, 88) selon ASME BPE.
- 5) Impossible pour GEMÜ code de raccordement 59, DN 8 et GEMÜ code de raccordement 0, DN 4.

## Configuration possible du corps de vanne

### Embout

MG	DN	Code raccordement <sup>1)</sup>														
		0		16	17	18	36	55	59	60		63	64	65		
		Code matériau <sup>2)</sup>														
		C3	40, 42, F4	40, 42, F4	C3, 40, 42, F4	C3	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4				
8	4	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X
	8	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
	10	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
10	10	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X
	15	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X
	20	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-

MG = taille de membrane, X = standard

#### 1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

Code 16 : Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1

Code 17 : Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A

Code 18 : Embout DIN 11850 série 3

Code 36 : Embout JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 55 : Embout BS 4825, partie 1

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

Code 63 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

Code 65 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

#### 2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, inox forgé

## Raccord à visser

MG	DN	Code raccordement <sup>1)</sup>	
		1	6, 6K
		Code matériau <sup>2)</sup>	
		37	40, 42
8	8	X	-
	10	-	W
10	10	-	W
	12	X	-
	15	X	W

MG = taille de membrane

X = Standard

W = construction soudée

### 1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 6 : Raccord laitier fileté DIN 11851

Code 6K : Raccord union DIN 11851

### 2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

## Clamp

MG	DN	Code raccordement <sup>1)</sup>					
		80	82	88	8A	8P	8T
		Code matériau <sup>2)</sup>					
		40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4
8	6	-	K	-	K	-	-
	8	K	K	-	K	K	-
	10	K	-	-	W	K	-
	15	K	-	W	-	K	W
10	10	-	K	-	K	-	-
	15	K	W	K	K	K	K
	20	K	-	K	-	K	K

MG = taille de membrane

K = Raccords usinés dans la masse (pas de soudure)

W = construction soudée

### 1) Type de raccordement

Code 80 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 88 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8A : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF selon EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8P : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8T : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

### 2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

Code F4 : 1.4539, inox forgé

## Membranes disponibles

### Membranes élastomère

MG	DN	NPS	Code
8	DN 4 – DN 15	1/4" – 3/8"	3A, 4A, 17, 19
10	DN 10 – DN 20	3/8" – 1/2"	13, 14, 17, 19

### Membranes PTFE

MG	DN	NPS	Code
8	DN 4 – DN 15	1/4" – 3/8"	54
10	DN 10 – DN 20	3/8" – 1/2"	54, 5M

## Données pour la commande

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

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

### Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande manuelle, volant en inox, couvercle en inox, force de fermeture définie	616

2 DN	Code
DN 4	4
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne de fond de cuve	B
Forme du corps code B : configurations et dimensions sur demande	
Corps de vanne 2 voies	D
Corps en T	T
Forme du corps code T : dimensions voir brochure « Vannes en T pour applications stériles »	

4 Type de raccordement	Code
<b>Embout</b>	
Embout DIN	0
Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1	16
Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A	17
Embout DIN 11850 série 3	18
Embout JIS-G 3459 Schedule 10s	36
Embout BS 4825, partie 1	55
Embout ASME BPE / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	60
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
<b>Raccord à visser</b>	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Raccord laitier fileté DIN 11851	6
Raccord union DIN 11851	6K
<b>Clamp</b>	
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D	80

4 Type de raccordement	Code
Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	82
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	88
Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF selon EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	8A
Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D	8P
Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	8T

5 Matériau du corps de vanne	Code
<b>Inox de fonderie</b>	
1.4435, inox de fonderie	C3
<b>Inox forgé</b>	
1.4435 (F316L), inox forgé	40
1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 %	42
1.4539, inox forgé	F4

6 Matériau de la membrane	Code
<b>Élastomère</b>	
FKM	4
FKM	4A
EPDM	3A
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
<b>PTFE</b>	
PTFE/EPDM une pièce	54
PTFE/EPDM deux pièces	5M
<b>Remarque</b> : La membrane PTFE/EPDM (code 5M) est disponible à partir de la taille de membrane 10.	

7 Fonction de commande	Code
À commande manuelle	0

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur OTA	OTA
Taille d'actionneur 1T3	1T3

9 Surface	Code
Ra ≤ 6,3 μm (250 μin.) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1500

9 Surface	Code
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H3, intérieur poli mécaniquement	1502
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur	1503
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1507
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, électropoli intérieur et extérieur	1508
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement	1536
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE4, électropoli intérieur et extérieur	1537
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 H5, intérieur poli mécaniquement, *) en cas de Ø intérieur de tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	1527
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 HE5, électropoli intérieur et extérieur, *) en cas de Ø intérieur de tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	1516
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF1, intérieur poli mécaniquement	SF1
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF2, intérieur poli mécaniquement	SF2
Ra max. 0,76 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF3, intérieur poli mécaniquement	SF3
Ra max. 0,38 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF4, électropoli intérieur et extérieur	SF4
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	SF5
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF6, électropoli intérieur et extérieur	SF6
10 CONEXO	Code
sans	

10 CONEXO	Code
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C

## Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	616	Vanne à membrane, à commande manuelle, volant en inox, couvercle en inox, force de fermeture définie
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	60	Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B
5 Matériau du corps de vanne	40	1.4435 (F316L), inox forgé
6 Matériau de la membrane	5M	PTFE/EPDM deux pièces
7 Fonction de commande	0	À commande manuelle
8 Type d'actionneur	1T3	Taille d'actionneur 1T3
9 Surface	1508	Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, électropoli intérieur et extérieur
10 CONEXO		sans

## Données techniques

### Fluide

**Fluide de service :** Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de la membrane.

### Température

**Température du fluide :**

Matériau de la membrane	Standard
EPDM (code 3A/13)	-10 – 100 °C
FKM (code 4/4A)	-10 – 90 °C
EPDM (code 17)	-10 – 100 °C
EPDM (code 19)	-10 – 100 °C
PTFE / EPDM (code 54)	-10 – 100 °C
PTFE/EPDM (code 5M)	-10 – 100 °C

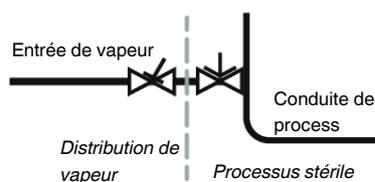
**Température de stérilisation :**

EPDM (code 3A/13)	max. 150 °C, max. 60 min par cycle
FKM (code 4/4A)	non utilisable
EPDM (code 17)	max. 150 °C, max. 180 min par cycle
EPDM (code 19)	max. 150 °C, max. 180 min par cycle
PTFE / EPDM (code 54)	max. 150 °C, température constante par cycle
PTFE/EPDM (code 5M)	max. 150 °C, température constante par cycle

La température de stérilisation est uniquement valable pour la vapeur d'eau (vapeur saturée) et l'eau surchauffée.

Lorsque les membranes EPDM sont exposées pendant une longue durée aux températures de stérilisation ci-dessus, leur durée de vie s'en trouve réduite. Dans ce cas, les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence.

Les membranes PTFE peuvent également être utilisées comme écrans pare-vapeur. Dans ce cas, leur durée de vie s'en trouve toutefois limitée. Ceci vaut également pour les membranes PTFE soumises à de fortes variations de température. Les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence. Les vannes à clapet GEMÜ 555 et 505 conviennent tout particulièrement pour une utilisation dans le domaine de la production et de la distribution de vapeur. Pour les interfaces entre la vapeur et les conduites de process, la disposition suivante des vannes a fait ses preuves : vanne à clapet pour la fermeture des conduites de vapeur et vanne à membrane comme interface avec les conduites de process.



**Température ambiante :** 0 – 60 °C

**Température de stockage :** 0 – 40 °C

## Pression

Pression de service :

MG	DN	Élastomère	PTFE
8	4 - 15	0 - 10	0 - 10
10	10 - 20	0 - 8	0 - 8

MG = taille de membrane

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Les pressions de service sont déterminées avec la pression de service appliquée en statique vanne fermée d'un côté du siège. L'étanchéité au siège de la vanne et vers l'extérieur est garantie pour les données ci-dessus.

Complément d'informations sur les pressions de service appliquées des 2 côtés ou pour des fluides high purity sur demande.

Taux de pression :

PN 16

Valeurs du Kv :

MG	DN	Code raccordement					
		0	16	17	18	59	60
8	4	0,5	-	-	-	-	-
	6	-	-	1,1	-	-	1,2
	8	-	-	1,3	-	0,6	2,2
	10	-	2,1	2,1	2,1	1,3	-
	15	-	-	-	-	2,0	-
10	10	-	2,4	2,4	2,4	2,2	3,3
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	2,2	4,0
	20	-	-	-	-	3,8	-

MG = taille de membrane, valeurs du Kv en m<sup>3</sup>/h

Valeurs de Kv déterminées selon la norme DIN EN 60534, pression d'entrée 5 bars, Δp 1 bar, corps de vanne inox et membrane en élastomère souple. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. autres matériaux de membrane ou de corps). De manière générale, toutes les membranes sont soumises à l'influence de la pression, de la température, du process et des couples de serrage. C'est pourquoi ces valeurs de Kv peuvent dépasser les limites de tolérance de la norme.

## Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Directive Machines : 2006/42/UE

## Données mécaniques

<b>Poids :</b>	<b>Actionneur</b>	
	Type d'actionneur 0TA	0,70 kg
	Type d'actionneur 1T3	0,75 kg

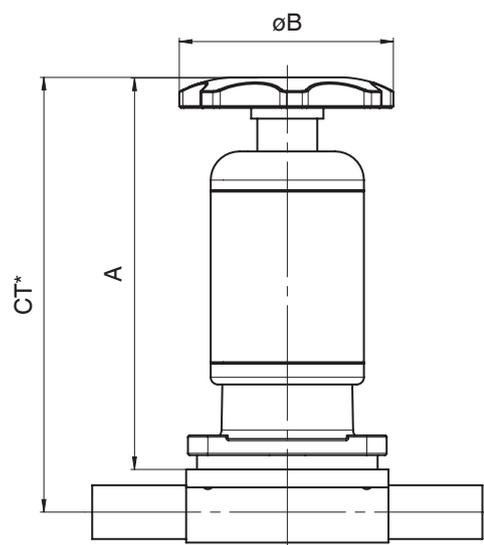
### Corps

Code raccordement		0, 16, 17, 18, 35, 36, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1	6, 6K	80, 82, 88, 8A, 8T, 8P
Corps de vanne		Embout	Orifice taraudé	Embout fileté, embout conique	Clamp
MG	DN				
<b>8</b>	<b>4</b>	0,09	-	-	-
	<b>6</b>	0,09	-	-	-
	<b>8</b>	0,09	0,09	-	0,15
	<b>10</b>	0,09	-	0,21	0,18
	<b>15</b>	0,09	-	-	0,18
<b>10</b>	<b>10</b>	0,30	-	0,33	0,30
	<b>12</b>	-	0,17	-	-
	<b>15</b>	0,30	0,26	0,35	0,43
	<b>20</b>	0,30	-	-	0,43

MG = taille de membrane, poids en kg

## Dimensions

### Cotes d'encombrement



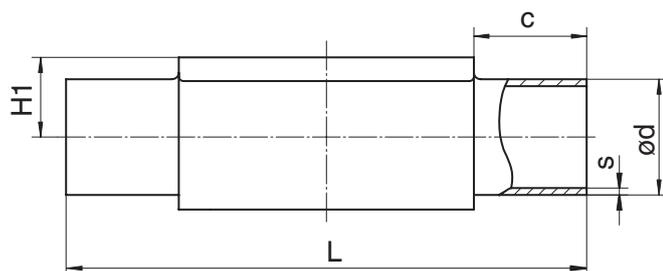
MG	DN	Type d'actionneur	A	øB
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	0TA	106,0	60,0
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1T3	111,0	60,0

Dimensions en mm, MG = taille de membrane

\* CT = A + H1 (voir dimensions du corps)

## Dimensions du corps

### Embout DIN/EN ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)



#### Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Type de raccordement							Type de raccordement				
				0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
8	4	-	20,0	6,0	-	-	-	-	8,5	72,0	1,0	-	-	-	-
	6	-	20,0	-	-	8,0	-	10,2	8,5	72,0	-	-	1,0	-	1,6
	8	1/4"	20,0	-	-	10,0	-	13,5	8,5	72,0	-	-	1,0	-	1,6
	10	3/8"	20,0	-	12,0	13,0	14,0	-	8,5	72,0	-	1,0	1,5	2,0	-
10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6

#### Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 17, 60)<sup>1)</sup>, inox de fonderie (code C3)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød		H1	L	s	
				Type de raccordement				Type de raccordement	
				17	60			17	60
8	6	-	20,0	8,0	-	8,5	72,0	1,0	-
	8	1/4"	20,0	10,0	13,5	8,5	72,0	1,0	1,6
	10	3/8"	20,0	13,0	-	8,5	72,0	1,5	-
10	10	3/8"	25,0	13,0	17,2	12,5	108,0	1,5	1,6
	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,6

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

#### 1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

Code 16 : Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1

Code 17 : Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A

Code 18 : Embout DIN 11850 série 3

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

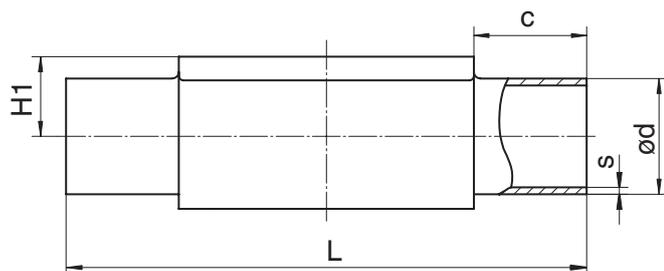
#### 2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, inox forgé

**Embout ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)**

**Type de raccordement embout ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Type de raccordement							Type de raccordement				
				55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
8	6	-	20,0	-	-	10,3	-	10,3	8,5	72,0	-	-	1,24	-	1,73
	8	1/4"	20,0	6,35	6,35	13,7	-	13,7	8,5	72,0	1,2	0,89	1,65	-	2,24
	10	3/8"	20,0	9,53	9,53	-	-	-	8,5	72,0	1,2	0,89	-	-	-
	15	1/2"	20,0	12,70	12,70	-	-	-	8,5	72,0	1,2	1,65	-	-	-
10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-

**Type de raccordement embout ASME BPE (code 59)<sup>1)</sup>, inox de fonderie (code C3)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
8	8	1/4"	20,0	6,35	8,5	72,0	0,89
	10	3/8"	20,0	9,53	8,5	72,0	0,89
	15	1/2"	20,0	12,70	8,5	72,0	1,65
10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

**1) Type de raccordement**

Code 55 : Embout BS 4825, partie 1

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 63 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

Code 65 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

**2) Matériau du corps de vanne**

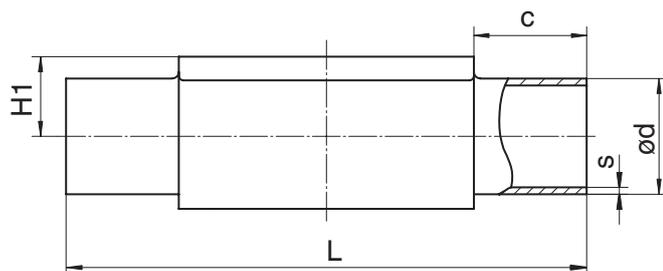
Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, inox forgé

## Embout JIS (Code 36)



### Type de raccordement embout JIS/SMS (code 36)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
8	6	-	20,0	10,5	8,5	72,0	1,20
	8	1/4"	20,0	13,8	8,5	72,0	1,65
10	10	3/8"	25,0	17,3	12,5	108,0	1,65
	15	1/2"	25,0	21,7	12,5	108,0	2,10

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

#### 1) Type de raccordement

Code 36 : Embout JIS-G 3459 Schedule 10s

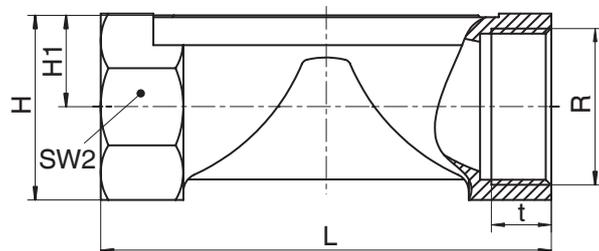
#### 2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

Code F4 : 1.4539, inox forgé

## Orifice taraudé (code 1)



### Type de raccordement orifice taraudé (code 1)<sup>1)</sup>, inox de fonderie (code 37)<sup>2)</sup>,

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
8	8	1/4"	19,0	9,0	72,0	6	G 1/4	18	11,0
10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
	15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de pans pour clé de serrage

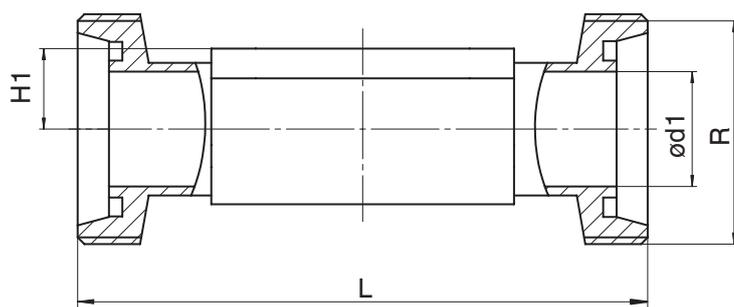
#### 1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

#### 2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

### Embout fileté (code 6)



#### Type de raccordement embout fileté DIN (code 6)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
8	10	3/8"	10,0	8,5	92,0	Rd 28 x 1/8
10	10	3/8"	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

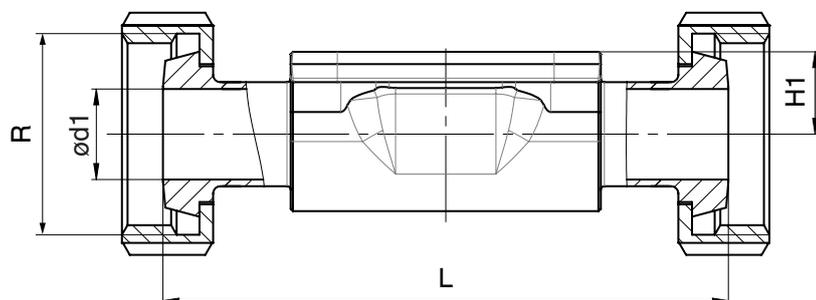
Code 6 : Raccord laitier fileté DIN 11851

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

### Embout conique DIN (code 6K)



#### Type de raccordement embout conique DIN (code 6K)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
8	10	3/8"	10,0	8,5	90,0	Rd 28 x 1/8
10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

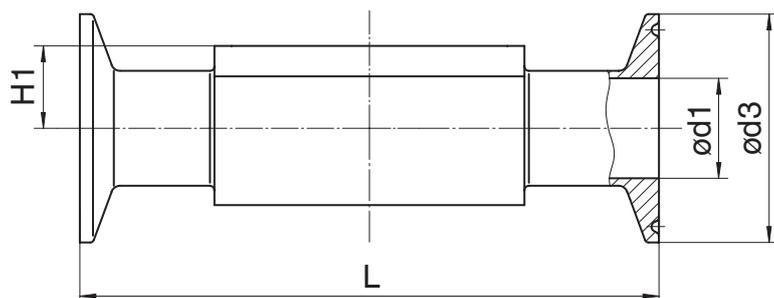
Code 6K : Raccord union DIN 11851

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

## Clamp DIN (code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)



### Type de raccordement clamp DIN/ISO (code 82, 8A, 8E)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>,

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Type de raccordement		Type de raccordement			Type de raccordement	
			82	8A	82	8A		82	8A
8	6	1/8"	7,0	6,0	25,0	25,0	8,5	63,5	63,5
	8	1/4"	10,3	8,0	25,0	25,0	8,5	63,5	63,5
	10	3/8"	-	10,0	-	34,0	8,5	-	88,9
10	10	3/8"	14,0	10,0	25,0	34,0	12,5	108,0	108,0
	15	1/2"	18,1	16,0	50,5	34,0	12,5	108,0	108,0

### Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 80, 88, 8P, 8T)<sup>1)</sup>, inox forgé (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Type de raccordement		Type de raccordement			Type de raccordement	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
8	8	1/4"	4,57	-	25,0	-	8,5	63,5	-
	10	3/8"	7,75	-	25,0	-	8,5	63,5	-
	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	8,5	63,5	108,0
10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

#### 1) Type de raccordement

Code 80 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 88 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8A : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF selon EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8E : Clamp ISO 2852 / SMS 3017, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8P : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8T : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

#### 2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code F4 : 1.4539, inox forgé

