

Vanne de fond de cuve, Métallique

Conception

La vanne de fond de cuve métallique 2/2 voies dispose d'une commande latérale et d'un indicateur optique de position.

Le corps de vanne en inox à souder est usiné à partir d'un seul bloc (construction sans soudure). La réhausse ainsi que le carter de l'actionneur avec des engrenages angulaires intégrés sont en inox.

Caractéristiques

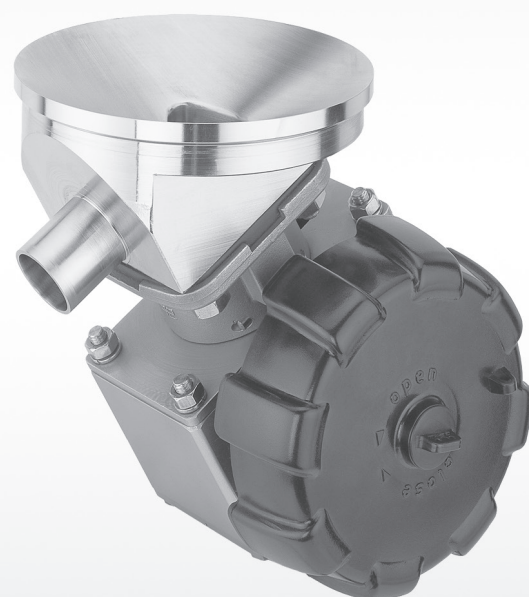
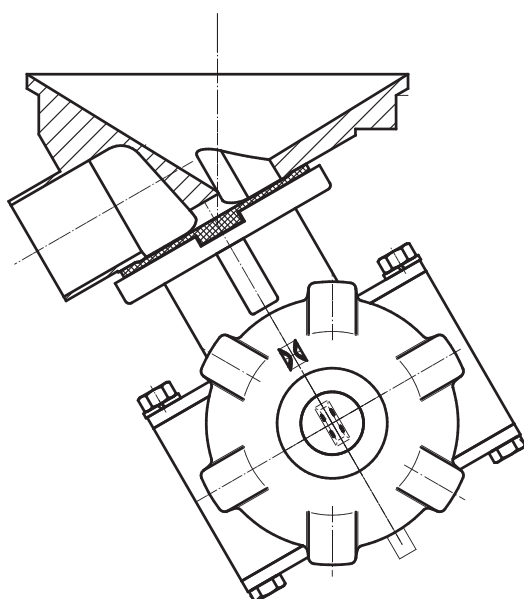
- Convient pour les fluides neutres ou agressifs* sous la forme liquide ou gazeuse
- Compatible avec les cycles de CIP/SIP et stérilisable

Avantages

- Les cuves peuvent être vidangées de manière optimale, nettoyées et stérilisées avec la vanne GEMÜ 643.
- Le volant est en plastique résistant à la température, ceci évite les risques de brûlures en cas de hautes températures de service
- Encombrement réduit adapté aux espaces très exigus
- Actionneur pneumatique ou motorisé disponible sur demande
- Actionneur orientable à 360°
- Versions selon ATEX disponibles sur demande
- Rallonge de l'axe du volant côté utilisateur possible (hors fourniture GEMÜ)

* Voir données techniques du fluide de service en page 2

GEMÜ 643



Données techniques

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.

Pression maximale du fluide de service, appliquée d'un côté du siège

10 bar

Températures

Température du fluide

-10 ... 100 °C

Température de stérilisation ⁽¹⁾

EPDM (Code 13) max. 150 °C ⁽²⁾, max. 60 min par cycle

EPDM (Code 17) max. 150 °C ⁽²⁾, max. 180 min par cycle

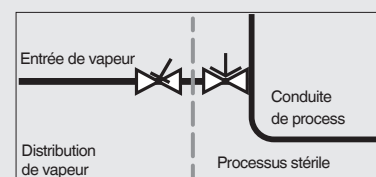
PTFE/EPDM (Code 54) max. 150 °C ⁽²⁾, aucune limite de temps par cycle

PTFE/EPDM (Code 5M) max. 150 °C ⁽²⁾, aucune limite de temps par cycle

¹ La température de stérilisation est valable pour la vapeur d'eau (vapeur saturée) et l'eau surchauffée.

² Lorsque les membranes EPDM sont exposées pendant un certain temps aux températures de stérilisation ci-dessus, leur durée de vie se trouve réduite. Dans ce cas, les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence. Ceci vaut également pour les membranes PTFE soumises à de fortes variations de températures.

Les membranes PTFE peuvent également être utilisées comme écrans pare-vapeur. Dans ce cas, leur durée de vie se trouve toutefois limitée. Les cycles de maintenance doivent être équilibrés 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

Diamètre Nominal	Actionneur	Pression de service [bar]		Poids
[mm]	Code	EPDM	PTFE	[kg]
15	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
20	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
25	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
32	3AT	0 - 10	0 - 10	6,0
40	3AT	0 - 10	0 - 10	6,0

Données pour la commande

Forme du corps	Code
Fond de cuve	B

Raccordement	Code
Embouts à souder	
Embouts DIN	0
Embouts EN 10357 série B (auparavant DIN 11850 série 1)	16
Embouts EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A	17
Embouts DIN 11850 série 3	18
Embouts SMS 3008	37
Embouts ASME BPE / DIN 11866 série C	59
Embouts ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	60
Embouts ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Embouts ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Embouts ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65

Matériau du corps	Code
1.4435 (F316L), Inox forgé	40
1.4435 (BN2), Inox forgé Δ Fe<0,5 %	42

Matériau de la membrane	Code
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
PTFE/EPDM, deux pièces	5M
Conformité FDA des matériaux	

Fonction de commande	Code
Commande manuelle	0

Taille d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2AT (DN 15 - 25)	2AT
Taille d'actionneur 3AT (DN 32 - 40)	3AT

État de surface	Code
Code de voir page 4	

Exemple de référence	643	25	B	60	40	13	0	2AT	1503
Type	643								
Diamètre Nominal		25							
Forme du corps (Code)			B						
Raccordement (Code)				60					
Matériau du corps (Code)					40				
Matériau de la membrane (Code)						13			
Fonction de commande (Code)							0		
Taille d'actionneur (Code)								2AT	
État de surface (Code de voir page 4)									1503

Données pour la commande

États de surface intérieure pour les corps forgés ¹

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement ²		Électropolies	
	Classe d'hygiène DIN 11866	Code	Classe d'hygiène DIN 11866	Code
$Ra \leq 0,80 \mu m$	H3	1502	HE3	1503
$Ra \leq 0,60 \mu m$	-	1507	-	1508
$Ra \leq 0,40 \mu m$	H4	1536	HE4	1537
$Ra \leq 0,25 \mu m$ ³	H5	1527	HE5	1516

Surfaces intérieures en contact avec le fluide selon ASME BPE ⁴	Polies mécaniquement ²		Électropolies	
	ASME BPE Désignation de la surface	Code	ASME BPE Désignation de la surface	Code
$Ra \text{ max.} = 0,76 \mu m$ (30 $\mu inch$)	SF3	SF3	-	-
$Ra \text{ Max.} = 0,64 \mu m$ (25 $\mu inch$)	SF2	SF2	SF6	SF6
$Ra \text{ Max.} = 0,51 \mu m$ (20 $\mu inch$)	SF1	SF1	SF5	SF5
$Ra \text{ max.} = 0,38 \mu m$ (15 $\mu inch$)	-	-	SF4	SF4

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).

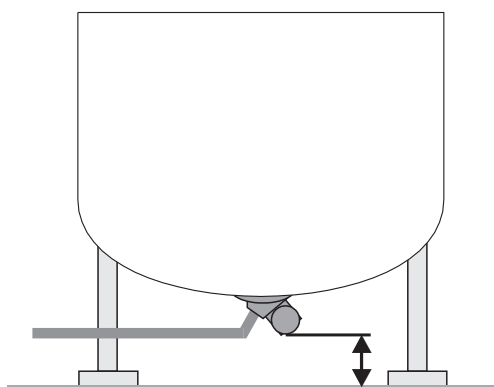
³ La plus petite valeur atteignable du Ra pour un diamètre interne de tuyau < 6 mm est de 0.38 μm .

⁴ En cas d'utilisation de ces surfaces, les corps portent des marquages conformes aux prescriptions de l'ASME BPE.

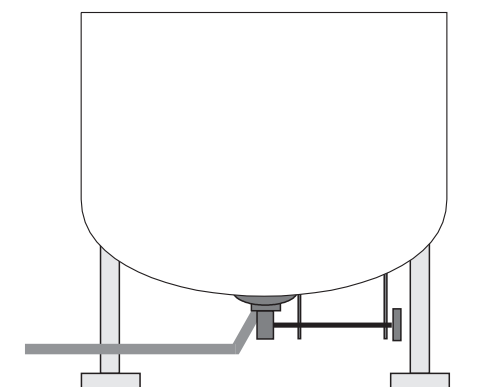
Les surfaces sont uniquement disponibles pour les corps de vanne réalisés avec des matériaux (par ex. matériau GEMÜ code 40, 41, 44) et des raccords (par ex. raccord GEMÜ code 59, 80, 88) selon ASME BPE.

Ra selon DIN EN ISO 4288 et ASME B46.1

Sens de montage



Sens de montage (avec rallonge de l'axe du volant côté utilisateur, hors fourniture GEMÜ)



Dimensions [mm]

Embout à souder, code du raccordement 0, 16, 17, 18, 60 Matériau du corps : inox forgé (code 40)

Norme du tube							DIN		EN 10357 série B (auparavant DIN 11850 série 1)		EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A		DIN 11850 série 3		ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	
Code du raccordement							0		16		17		18		60	
MG	DN	A3	B3	ø B	SP	c	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
25	15	166	104	120	6	25	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	21,3	1,6
	20	166	104	120	6	25	22	1,5	22	1,0	23	1,5	24	2,0	26,9	1,6
	25	166	104	120	6	25	28	1,5	28	1,0	29	1,5	30	2,0	33,7	2,0
40	32	190	110	160	6	25	34	1,5	34	1,0	35	1,5	36	2,0	42,4	2,0
	40	190	110	160	6	25	40	1,5	40	1,0	41	1,5	42	2,0	48,3	2,0

MG = taille de membrane

Embout à souder, code du raccordement 37, 59, 63, 64, 65 Matériau du corps : inox forgé (code 40)

Norme du tube							SMS 3008		ASME BPE / DIN 11866 série C		ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s		ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s		ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	
Code du raccordement							37		59		63		64		65	
MG	DN	A3	B3	ø B	SP	c	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
25	15	166	104	120	6	25	-	-	-	-	21,3	2,11	21,3	1,65	21,3	2,77
	20	166	104	120	6	25	-	-	19,05	1,65	26,7	2,11	26,7	1,65	26,7	2,87
	25	166	104	120	6	25	25,0	1,2	25,40	1,65	33,4	2,77	33,4	1,65	33,4	3,38
40	32	190	110	160	6	25	33,7	1,2	-	-	42,2	2,77	42,2	1,65	42,2	3,56
	40	190	110	160	6	25	38,0	1,2	38,10	1,65	48,3	2,77	48,3	1,65	48,3	3,68

MG = taille de membrane

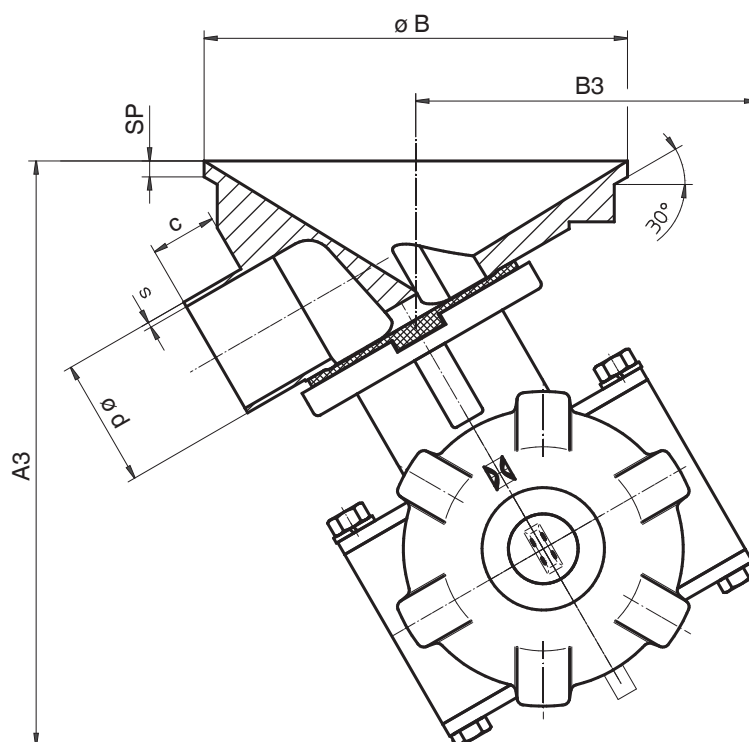
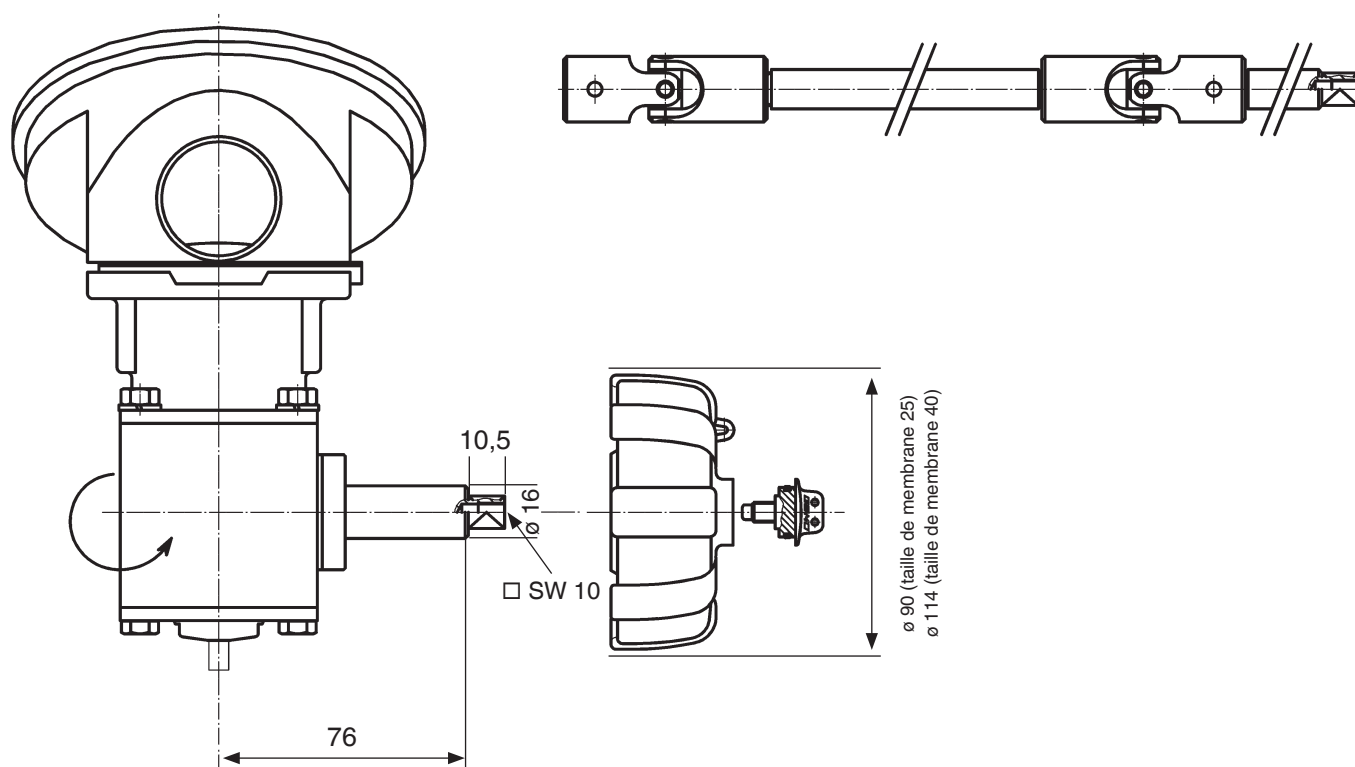


Tableau de correspondance des raccordements/matériaux du corps de vanne GEMÜ 643											
		Embouts									
Code du raccordement		0	16	17	18	37	59	60	63	64	65
Code du matériau		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
MG	DN										
25	15	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	32	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
La disponibilité du matériau code 42 est identique au code 40											
MG = taille de membrane											

Rallonge (non fournie)



Attention!

Pour l'utilisation d'une rallonge de volant, vérifier qu'il y a assez de paliers de maintien.

Couples pour les rallonges:

Taille d'actionneur 2AT 11 Nm
Taille d'actionneur 3AT 14 Nm

Pour connaître l'ensemble de la gamme des vannes à membrane, des accessoires et des autres produits GEMÜ veuillez consulter le programme de fabrication.
Disponible sur simple demande auprès de nos services.

GEMÜ GESTION DES FLUIDES
VANNES, MESURE ET REGULATION

