

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

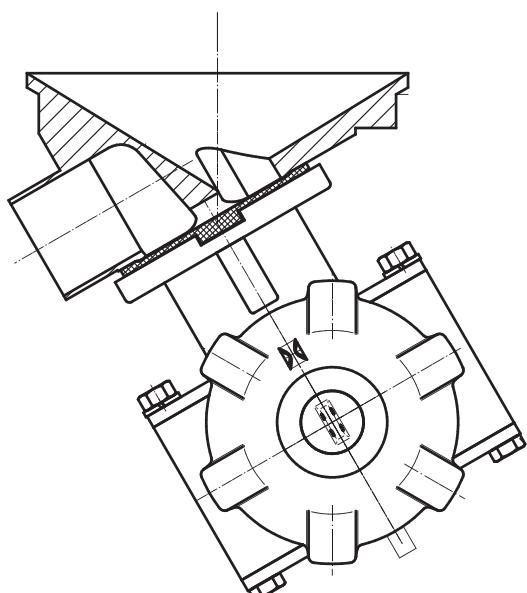
- Convient pour les fluides neutres ou agressifs* sous la forme liquide ou gazeuse
- Compatible avec les cycles de CIP/SIP et stérilisable

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

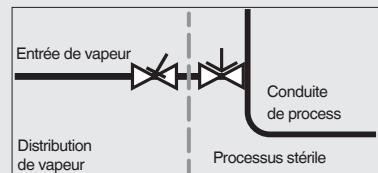
Température de stérilisation ⁽¹⁾

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	Matériau de la membrane	Code
Fond de cuve	B	EPDM	13
Raccordement	Code	Fonction de commande	
Embouts à souder		Commande manuelle	
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	Taille d'actionneur	
Embouts ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64	Taille d'actionneur 2AT	(DN 15 - 25)
Embouts ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65	Taille d'actionneur 3AT	(DN 32 - 40)
Matériau du corps	Code	État de surface	
1.4435 (F316L), Inox forgé	40	Code de voir page 4	
1.4435 (BN2), Inox forgé Δ Fe<0,5 %	42		
Exemple de référence	643	25	B
Type	643	25	B
Diamètre Nominal		60	60
Forme du corps (Code)		40	40
Raccordement (Code)		13	13
Matériau du corps (Code)		0	0
Matériau de la membrane (Code)		2AT	2AT
Fonction de commande (Code)		1503	1503
Taille d'actionneur (Code)			
État de surface (Code de voir page 4)			

Données pour la commande

États de surface intérieure pour les corps forgés¹

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement ²		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 ³	H5	1527	HE5	1516

Surfaces intérieures en contact avec le fluide selon ASME BPE 2016 ⁴	Polies mécaniquement ²		Électropolies	
	ASME BPE Désignation de la surface	Code	ASME BPE Désignation de la surface	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

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.

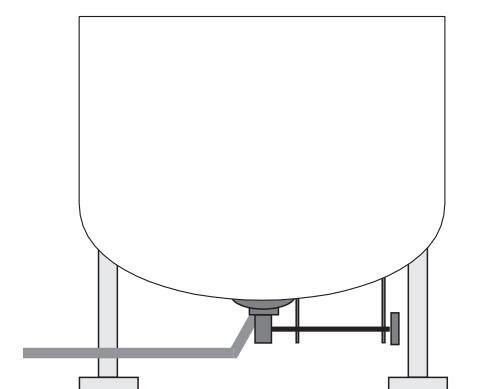
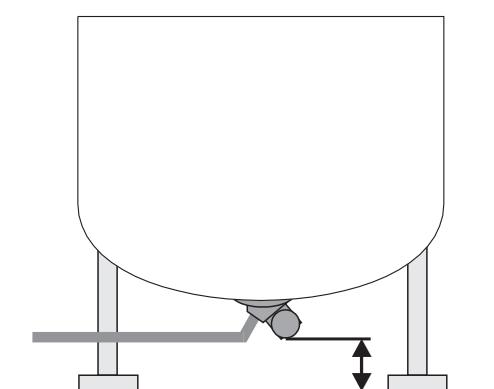
⁴ En cas d'utilisation de ces surfaces, les corps portent des marquages conformes aux prescriptions de l'ASME BPE.

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]

Embouts 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
	32	190	110	160	6	25	34	1,5	34	1,0	35	1,5	36	2,0	42,4	2,0
40	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

Embouts 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
	32	190	110	160	6	25	33,7	1,2	-	-	42,2	2,77	42,2	1,65	42,2	3,56
40	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

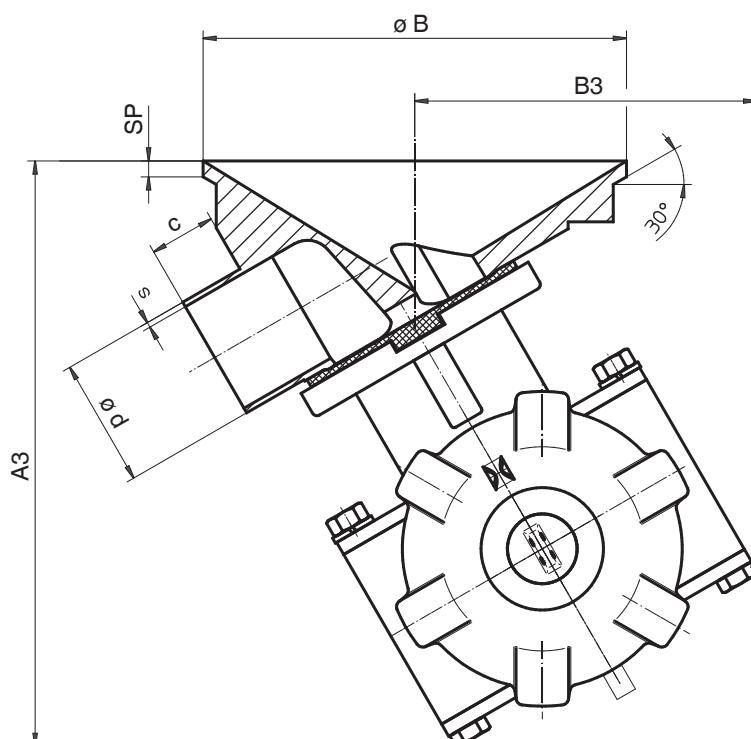


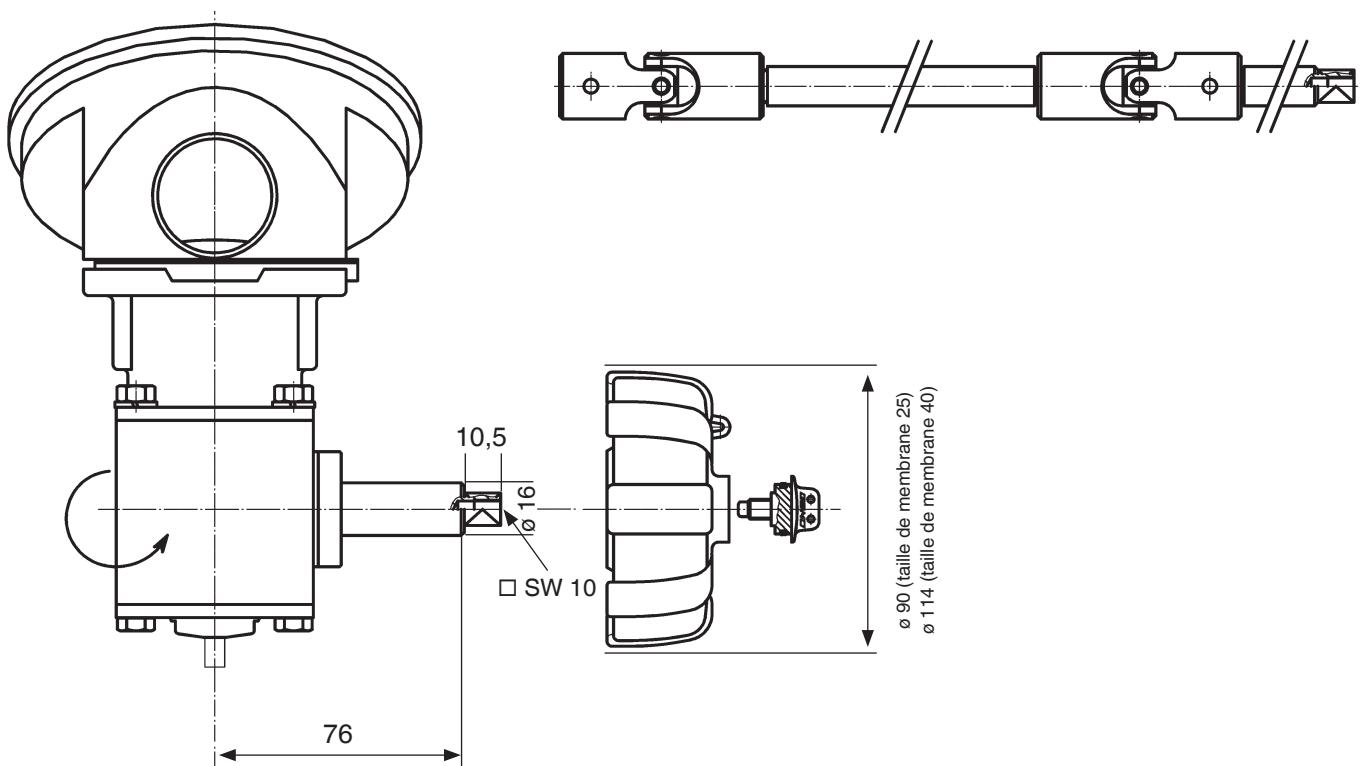
Tableau de correspondance des raccordements/matériaux du corps de vanne GEMÜ 643

		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

Tous les droits tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle sont expressément réservés.

Seule la version allemande originale de cette fiche technique fait office de référence.

Sujet à modification - 02/2024 - 88282124

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

