

GEMÜ 655

Vanne à membrane à passage intégral à commande manuelle

FR

Notice d'utilisation



EAC

Informations
complémentaires
Webcode: GW-655



Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.
Conserver le document afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
29.07.2025

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 Remarques	4
1.2 Symboles utilisés	4
1.3 Définitions des termes	4
1.4 Avertissements	4
2 Consignes de sécurité	5
3 Description du produit	5
3.1 Conception	5
3.2 Description	5
3.3 Fonctionnement	5
3.4 Plaque signalétique	6
4 GEMÜ CONEXO	6
5 Utilisation conforme	6
6 Données pour la commande	7
6.1 Codes de commande	7
6.2 Exemple de référence	8
7 Données techniques	9
7.1 Fluide	9
7.2 Température	9
7.3 Pression	9
7.4 Conformité du produit	11
7.5 Données mécaniques	11
8 Dimensions	12
8.1 Dimensions de l'actionneur	12
8.2 Dimensions du corps	13
8.3 Dimensions de la membrane	19
9 Indications du fabricant	20
9.1 Livraison	20
9.2 Emballage	20
9.3 Transport	20
9.4 Stockage	20
10 Montage sur la tuyauterie	20
10.1 Préparatifs pour le montage	20
10.2 Position de montage	21
10.3 Montage avec des raccords à brides	21
11 Mise en service	22
12 Utilisation	22
13 Dépannage	23
14 Inspection et entretien	24
14.1 Démontage de l'actionneur	24
14.2 Démontage de la membrane	24
14.3 Montage de la membrane	24
14.4 Montage de l'actionneur	27
16 Démontage de la tuyauterie	29
17 Mise au rebut	29
18 Retour	29
19 Déclaration de conformité selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	30

1 Généralités

1.1 Remarques

- Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales qui ne sont pas décrites dans ce document, les indications de base qui y figurent sont tout de même valables mais uniquement en combinaison avec la documentation spécifique correspondante.
- Le déroulement correct du montage, de l'utilisation et de l'entretien ou des réparations garantit un fonctionnement sans anomalie du produit.
- La version allemande originale de ce document fait foi en cas de doute ou d'ambiguïté.
- Si vous êtes intéressé(e) par une formation de votre personnel, veuillez nous contacter à l'adresse figurant en dernière page.
- Une fiche relative à la Directive 2014/34/UE (directive ATEX) est jointe au produit si celui-ci a été commandé conformément à ATEX.

1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbol	Signification
●	Activités à exécuter
▶	Réaction(s) à des activités
-	Énumérations

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

1.4 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant :

MENTION D'AVERTISSEMENT	
Symbol possible spécifique au danger concerné	Type et source du danger ► Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes ● Mesures à prendre pour éviter le danger

Les avertissements sont toujours indiqués par une mention d'avertissement et, pour certains, par un symbole spécifique au danger concerné.

La présente notice utilise les mentions d'avertissement ou niveaux de danger suivants :

⚠ DANGER	
	Danger imminent ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort

⚠ AVERTISSEMENT	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort
⚠ ATTENTION	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères
AVIS	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des dommages matériels

Les symboles suivants spécifiques au danger concerné peuvent apparaître dans un avertissement :

Symbol	Signification
	Risque d'explosion !
	Produits chimiques corrosifs !
	Éléments d'installation chauds !
	Fuite !
	Dépassement de la pression maximale admissible !
	Robinetteries sous pression !

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres éléments de l'installation peut entraîner des risques qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers. L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures de protection en découlant ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Le document contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect de ces consignes peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique
- Risque d'endommagement d'installations voisines
- Défaillance de fonctions importantes
- Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien
- des réglementations de sécurité locales, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant (y compris en cas d'intervention de personnel extérieur à la société)

Avant la mise en service :

1. Transporter et stocker le produit de manière adaptée.
2. Ne pas peindre les vis et éléments en plastique du produit.
3. Confier l'installation et la mise en service au personnel qualifié et formé.
4. Former suffisamment le personnel chargé du montage et de l'utilisation.
5. S'assurer que le contenu du document a été entièrement compris par le personnel compétent.
6. Définir les responsabilités et les compétences.
7. Tenir compte des fiches de sécurité.
8. Respecter les réglementations de sécurité s'appliquant aux fluides utilisés.

Lors de l'utilisation :

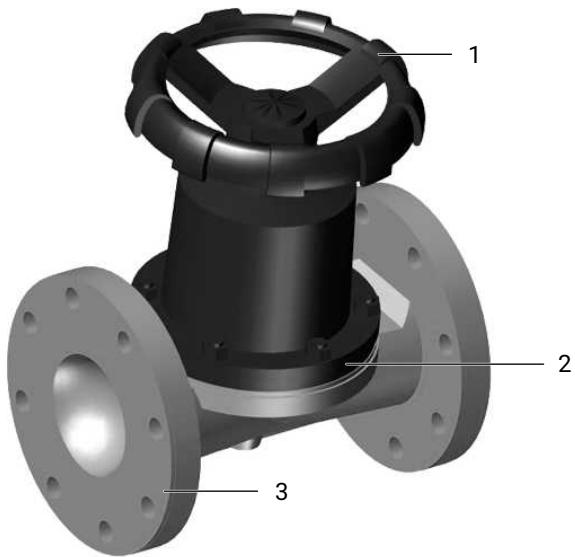
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans ce document ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

En cas de doute :

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

3 Description du produit

3.1 Conception



Ré-père	Désignation	Matériaux
1	Actionneur	Fonte grise
2	Membrane	CR EPDM IIR NBR NR
3	Corps de vanne	EN-GJL-250 (GG 25) EN-GJL-250 (GG 25), revêtu caoutchouc souple EN-GJL-250 (GG 25), revêtu ébonite EN-GJL-250 (GG 25)00, revêtu butyle EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu caoutchouc souple EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu butyle EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu caoutchouc souple EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu ébonite EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu butyle

3.2 Description

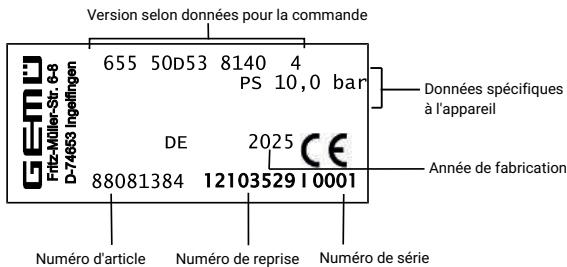
La vanne à membrane 2/2 voies GEMÜ 655 est équipée d'un volant en métal et est à commande manuelle. Le corps de vanne est conçu pour le passage intégral.

3.3 Fonctionnement

Le produit a été conçu pour être installé dans une tuyauterie. Il permet de contrôler le fluide de service qui le traverse par actionnement manuel. Le corps de vanne et la membrane sont

disponibles dans les différentes versions indiquées dans la fiche technique. Il est possible de monter un actionneur pneumatique (GEMÜ 9656) sur la vanne a posteriori.

3.4 Plaque signalétique



Le mois de production est crypté sous le numéro de reprise et peut être demandé à GEMÜ. Le produit a été fabriqué en Allemagne.

4 GEMÜ CONEXO

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.

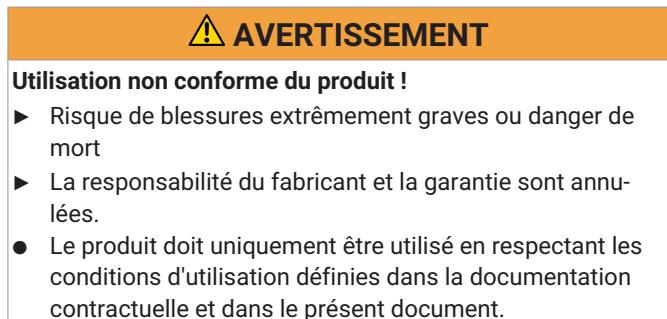


Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. 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

5 Utilisation conforme



Le produit a été conçu pour être monté sur une tuyauterie et pour contrôler un fluide de service.

Le produit n'est pas adapté à l'utilisation en atmosphères explosives.

- Utiliser le produit conformément aux données techniques.

6 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 passage intégral, à commande manuelle, volant métallique, couvercle métallique	655

2 DN	Code
DN 25	25
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150
DN 200	200
DN 250	250
DN 300	300

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccordement	Code
Bride EN 1092, PN 10, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	4
Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	8
Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	39
Bride EN 1092, PN 10, forme A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7	52
Bride EN 1092, PN 16, forme A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7	53
Bride ANSI Class 125/150 FF, dimension face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7	58

5 Matériau du corps de vanne	Code
Fonte grise	
EN-GJL-250 (GG 25)	8
EN-GJL-250 (GG 25), revêtu ébonite	13
EN-GJL-250 (GG 25), revêtu caoutchouc souple	52
EN-GJL-250 (GG 25), revêtu butyle	58
Fonte sphéroidale	
EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu ébonite	16

5 Matériau du corps de vanne	Code
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu caoutchouc souple	82
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite	83
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu butyle	88
EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu caoutchouc souple	92
EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu butyle	98

6 Matériau de la membrane	Code
NBR	2
IIR	6
CR	8
EPDM	14
NR	15

7 Fonction de commande	Code
Commande manuelle	0

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2, pour DN 25 et 40,	2
Taille d'actionneur 4, pour DN 50 et 65	4
Taille d'actionneur 6, pour DN 80 et 100	6
Taille d'actionneur 7, pour DN 125 et 150	7
Taille d'actionneur 8, pour DN 200	8
Taille d'actionneur 9, pour DN 250	9
Taille d'actionneur A, pour DN 300 et 350	A

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	655	Vanne à membrane à passage intégral, à commande manuelle, volant métallique, couvercle métallique
2 DN	50	DN 50
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	53	Bride EN 1092, PN 16, forme A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7
5 Matériau du corps de vanne	8	EN-GJL-250 (GG 25)
6 Matériau de la membrane	14	EPDM
7 Fonction de commande	0	Commande manuelle
8 Type d'actionneur	4	Taille d'actionneur 4, pour DN 50 et 65

7 Données techniques

7.1 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.

7.2 Température

Température du fluide : 0 – 100 °C

Température ambiante : 0 – 60 °C

Température de stockage : 0 – 40 °C

7.3 Pression

Pression de service :

MG	DN	NPS	Pression de service
40	25	1"	0 - 10,0
	40	1½"	0 - 10,0
65	50	2"	0 - 10,0
	65	2½"	0 - 10,0
100	80	3"	0 - 10,0
	100	4"	0 - 10,0
150	125	5"	0 - 6,0
	150	6"	0 - 6,0
200	200	8"	0 - 3,5
250	250	10"	0 - 3,5
350	300	12"	0 - 3,0

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.

La vanne ne convient pas aux applications sous vide

Valeurs du Kv :

MG	DN	NPS	Valeurs du Kv
40	25	1"	35
	40	1½"	38
65	50	2"	108
	65	2½"	114
100	80	3"	284
	100	4"	298
150	125	5"	650
	150	6"	680
200	200	8"	1790
250	250	10"	2920
350	300	12"	5180

MG = taille de membrane, valeurs du Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées selon DIN EN 60534, pression d'entrée 5 bars, Δp 1 bar, matériau du corps fonte grise EN-GJL-250 avec brides EN 1092, encombrement EN 558 série 7 et membrane en élastomère souple. Les valeurs du 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 du Kv peuvent dépasser les limites de tolérance de la norme.

La courbe de valeur Kv (valeur de Kv en fonction de la course de la vanne) peut varier selon le matériau de la membrane et la durée d'utilisation.

7.4 Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

EAC : TR CU 010/2011

7.5 Données mécaniques

Poids : Actionneur

Type d'actionneur	Poids
2	2,0
4	7,0
6	13,0
7	34,0
8	55,0
9	97,0
A	222,0

Poids en kg

Corps

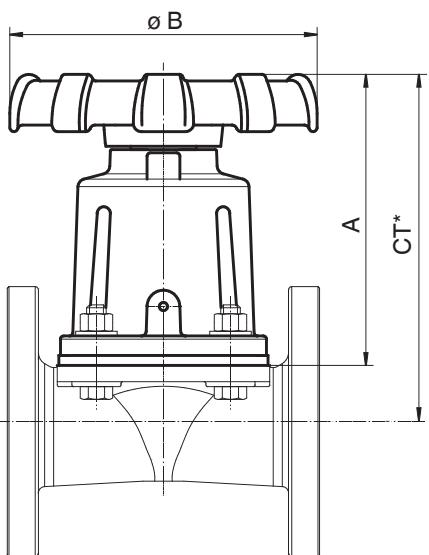
MG	DN	Poids
40	25	2,2
	40	5,4
65	50	6,3
	65	8,3
100	80	12,0
	100	17,1
150	125	28,4
	150	31,9
200	200	76,6
250	250	99,2
350	300	181,6

MG = taille de membrane

Poids en kg

8 Dimensions

8.1 Dimensions de l'actionneur



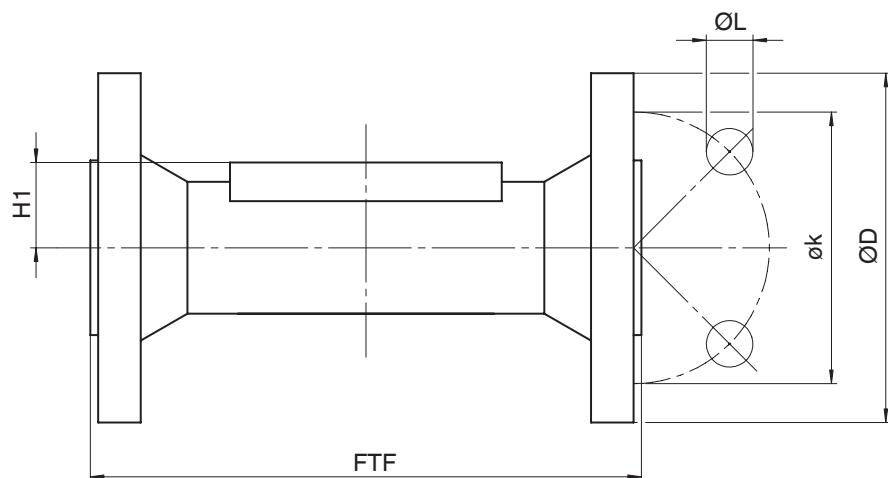
MG	DN	NPS	Type d'actionneur	A	ø B
40	25 - 40	1" - 1½"	2	130,0	118,0
65	50 - 65	2" - 2½"	4	178,0	188,0
100	80 - 100	3" - 4"	6	229,0	238,0
150	125 - 150	5" - 6"	7	307,0	316,0
200	200	8"	8	359,0	416,0
250	250	10"	9	484,0	416,0
350	300	12"	A	562,0	700,0

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

Dimensions en mm

8.2 Dimensions du corps

8.2.1 Bride EN (code 4)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 4)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 82, 83, 88)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF	H1	Øk	ØL	n
200	200	8"	340,0	600,0	64,0	295,0	22,0	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 4 : Bride EN 1092, PN 10, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

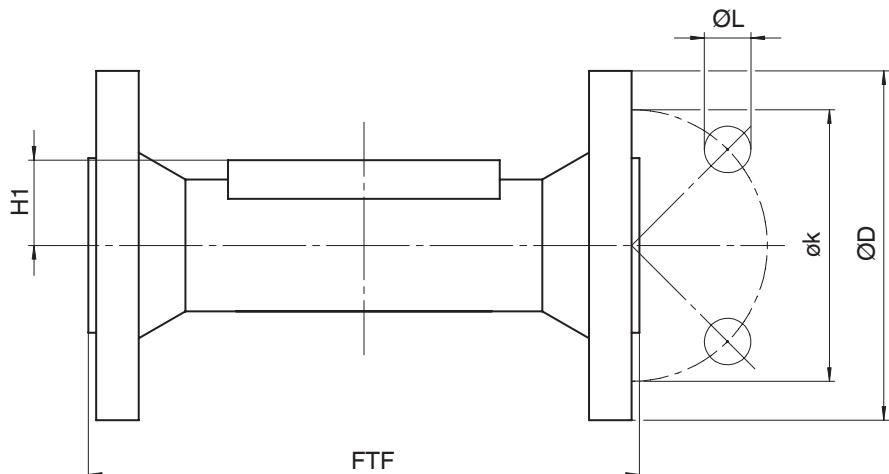
2) Matériaux du corps de vanne

Code 82 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu caoutchouc souple

Code 83 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite

Code 88 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu butyle

8.2.2 Bride EN (code 8)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 82, 83, 88)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF	H1	Øk	ØL	n
40	25	1"	115,0	160,0	24,0	85,0	14,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	24,0	110,0	18,0	4
65	50	2"	165,0	230,0	32,0	125,0	18,0	4
	65	2½"	185,0	290,0	32,0	145,0	18,0	4
100	80	3"	200,0	310,0	40,0	160,0	18,0	8
	100	4"	220,0	350,0	40,0	180,0	18,0	8
150	125	5"	250,0	400,0	55,0	210,0	18,0	8
	150	6"	285,0	480,0	55,0	240,0	22,0	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 8 : Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

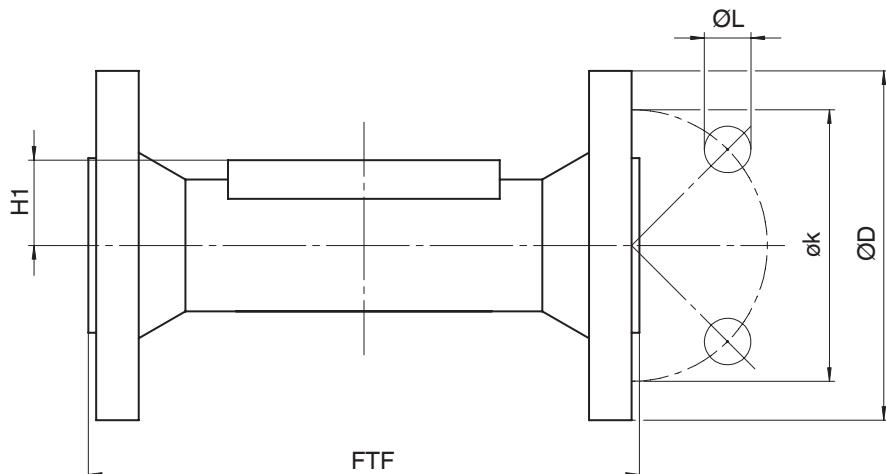
2) Matériaux du corps de vanne

Code 82 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu caoutchouc souple

Code 83 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite

Code 88 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu butyle

8.2.3 Bride EN (code 52)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 52)¹⁾, fonte grise (code 8), fonte sphéroïdale (code 16, 92, 98)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF		H1	Øk	ØL	n				
				Matériaux									
				8	16, 92, 98								
200	200	8"	340,0	521,0	521,0	59,0	295,0	22,0	8				

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 52)¹⁾, fonte grise (code 8, 13, 52, 58)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF		H1	Øk	ØL	n				
				Matériaux									
				8	13, 52, 58								
250	250	10"	400,0	635,0	647,0	78,0	350,0	22,0	12				
350	300	12"	455,0	749,0	761,0	119,0	400,0	22,0	12				

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 52 : Bride EN 1092, PN 10, forme A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7

2) Matériaux du corps de vanne

Code 8 : EN-GJL-250 (GG 25)

Code 13 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu ébonite

Code 16 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu ébonite

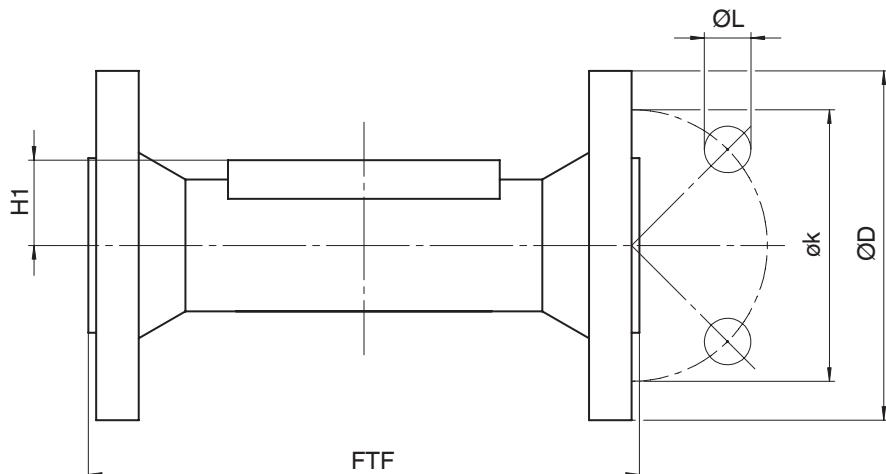
Code 52 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu caoutchouc souple

Code 58 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu butyle

Code 92 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu caoutchouc souple

Code 98 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu butyle

8.2.4 Bride EN (code 53)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 53)¹⁾, fonte grise (code 8), fonte sphéroïdale (code 16, 92, 98)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF		H1		Øk	ØL	n			
				Matériau		Matériau							
				8	16, 92, 98	8	16, 92, 98						
40	25	1"	115,0	127,0	127,0	20,0	22,0	85,0	14,0	4			
	40	1½"	150,0	159,0	159,0	18,0	24,0	110,0	18,0	4			
65	50	2"	165,0	191,0	191,0	39,0	32,0	125,0	18,0	4			
	65	2½"	185,0	216,0	216,0	28,0	32,0	145,0	18,0	4			
100	80	3"	200,0	254,0	254,0	40,0	40,0	160,0	18,0	8			
	100	4"	220,0	305,0	305,0	40,0	40,0	180,0	18,0	8			
150	125	5"	250,0	356,0	366,0	50,0	55,0	210,0	18,0	8			
	150	6"	285,0	406,0	406,0	52,0	55,0	240,0	22,0	8			

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 53 : Bride EN 1092, PN 16, forme A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7

2) Matériau du corps de vanne

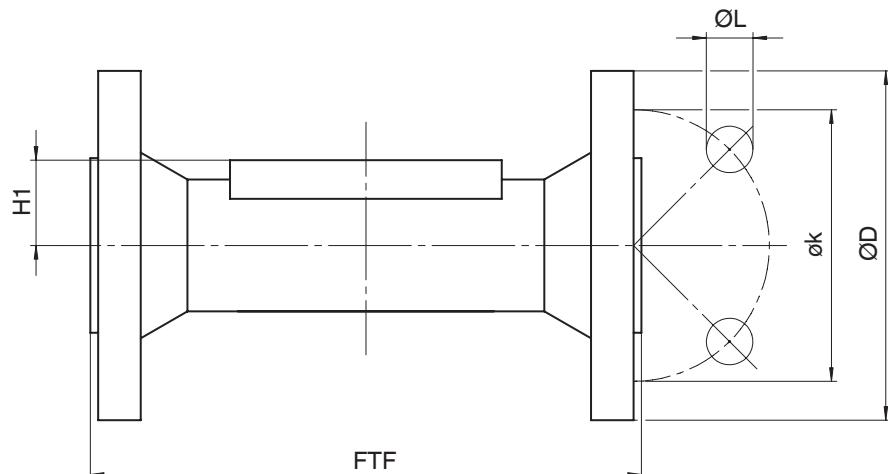
Code 8 : EN-GJL-250 (GG 25)

Code 16 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu ébonite

Code 92 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu caoutchouc souple

Code 98 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu butyle

8.2.5 Bride ANSI Class (code 39)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 39)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 82, 83, 88)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF	H1	Øk	ØL	n
40	25	1"	108,0	160,0	24,0	79,4	15,9	4
	40	1½"	127,0	200,0	24,0	98,4	15,9	4
65	50	2"	152,4	230,0	32,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	177,8	290,0	32,0	139,7	19,0	4
100	80	3"	190,5	310,0	40,0	152,4	19,0	4
	100	4"	220,0 ³⁾	350,0	40,0	190,5	19,0	8
150	125	5"	254,0	400,0	55,0	215,9	22,2	8
	150	6"	279,0	480,0	55,0	241,3	22,2	8
200	200	8"	342,9	600,0	64,0	298,5	22,2	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 39 : Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

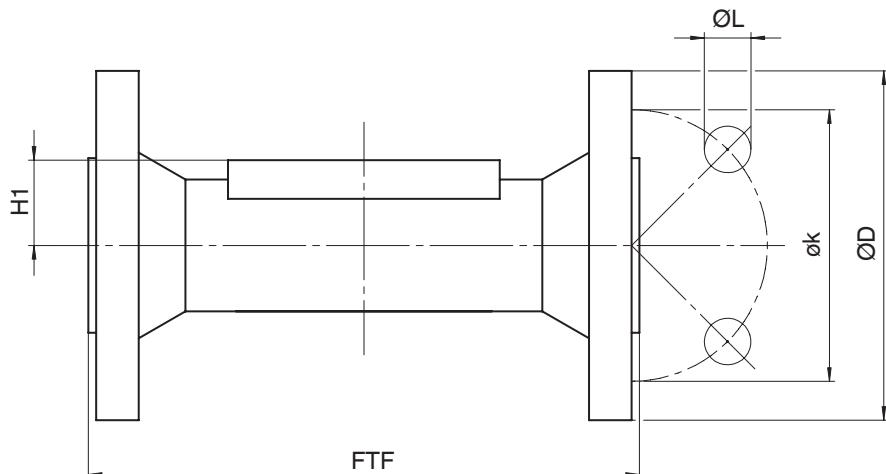
Code 82 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu caoutchouc souple

Code 83 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite

Code 88 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu butyle

3) non conforme à la norme ASME

8.2.6 Bride ANSI Class (code 58)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 58)¹⁾, fonte grise (code 8), fonte sphéroïdale (code 16, 92, 98)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF		H1		Øk	ØL	n			
				Matériaux		Matériaux							
				8	16, 92, 98	8	16, 92, 98						
40	25	1"	108,0	127,0	127,0	20,0	24,0	79,4	15,9	4			
	40	1½"	127,0	159,0	159,0	18,0	24,0	98,4	15,9	4			
65	50	2"	152,4	191,0	191,0	39,0	32,0	120,7	19,0	4			
	65	2½"	177,8	216,0	216,0	28,0	32,0	139,7	19,0	4			
100	80	3"	190,5	254,0	254,0	40,0	40,0	152,4	19,0	4			
	100	4"	228,6	305,0	305,0	40,0	40,0	190,5	19,0	8			
150	125	5"	254,0	356,0	366,0	50,0	55,0	215,9	22,2	8			
	150	6"	279,0	406,0	406,0	52,0	55,0	241,3	22,2	8			
200	200	8"	342,9	521,0	521,0	59,0	64,0	298,5	22,2	8			

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 58)¹⁾, fonte grise (code 8, 13, 52, 58)²⁾

MG	DN	NPS	ØD	FTF		H1		Øk	ØL	n			
				Matériaux		Matériaux							
				8	13, 52, 58	8	13, 52, 58						
250	250	10"	406,0	635,0	647,0	78,0	72,0	362,0	25,4	12			
350	300	12"	482,0	749,0	761,0	119,0	125,0	431,8	25,4	12			

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 58 : Bride ANSI Class 125/150 FF, dimension face-à-face FAF EN 558 série 7, ISO 5752, série de base 7

2) Matériaux du corps de vanne

Code 8 : EN-GJL-250 (GG 25)

Code 13 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu ébonite

Code 16 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu ébonite

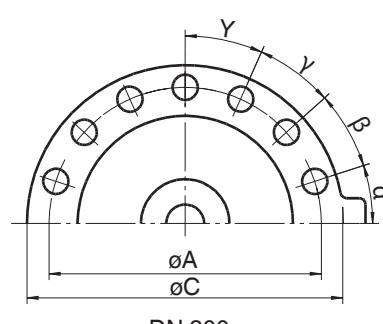
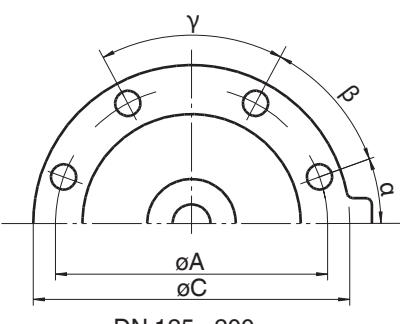
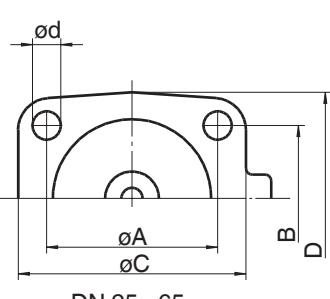
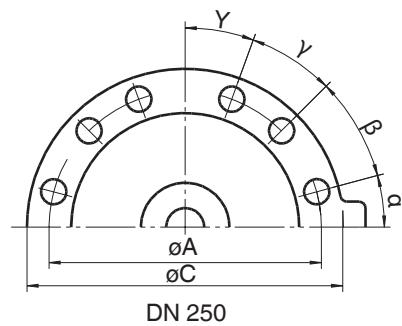
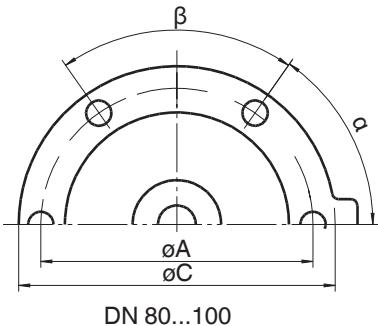
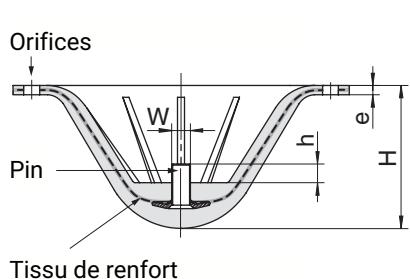
Code 52 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu caoutchouc souple

Code 58 : EN-GJL-250 (GG 25), revêtu butyle

Code 92 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu caoutchouc souple

Code 98 : EN-GJS-500-7 (GGG 50), revêtu butyle

8.3 Dimensions de la membrane



MG	DN	NPS	A	B	C	D	ød	e	h	W	H	α	β	γ	Y	n
40	25	1"	64,0	51,0	90,0	70,0	9,0	5,0	8,0	1/4"	36,0	-	-	-	-	4
	40	1 1/2"	64,0	51,0	90,0	70,0	9,0	5,0	8,0	1/4"	36,0	-	-	-	-	4
65	50	2"	101,0	82,0	159,0	128,0	13,5	6,0	10,0	5/16"	64,0	-	-	-	-	4
	65	2 1/2"	101,0	82,0	159,0	128,0	13,5	6,0	10,0	5/16"	64,0	-	-	-	-	4
100	80	3"	175,0	-	223,0	-	13,5	6,0	12,0	5/16"	80,0	56°	34°	-	-	6
	100	4"	175,0	-	223,0	-	13,5	6,0	12,0	5/16"	80,0	56°	34°	-	-	6
150	125	5"	255,0	-	287,0	-	13,5	8,0	16,0	5/8"	115,0	20°	40°	60°	-	8
	150	6"	255,0	-	287,0	-	13,5	8,0	16,0	5/8"	115,0	20°	40°	60°	-	8
200	200	8"	305,0	-	341,0	-	18,5	8,0	20,0	5/8"	145,0	30°	40°	40°	-	8
250	250	10"	381,0	-	410,0	-	17,0	10,0	20,0	5/8"	178,0	15°	30°	25°	20°	12
350	300	12"	528,0	-	576,0	-	22,0	12,0	25,0	1"	280,0	18°	24°	24°	24°	14

Dimensions en mm, MG = taille de membrane

n = nombre de vis

Le filetage du pin de fixation de la membrane correspond au standard Whitworth.

9 Indications du fabricant

9.1 Livraison

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le bon fonctionnement du produit a été contrôlé en usine. Le détail de la marchandise figure sur les documents d'expédition et la version est indiquée par la référence de commande.

9.2 Emballage

Le produit est emballé dans une boîte en carton. Cet emballage peut être recyclé avec le papier.

9.3 Transport

1. Le produit doit être transporté avec des moyens de transport adaptés. Il ne doit pas tomber et doit être manipulé avec précaution.
2. Après l'installation, éliminer les matériaux d'emballage de transport conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

9.4 Stockage

1. Stocker le produit protégé contre la poussière, au sec et dans l'emballage d'origine.
2. Éviter les UV et les rayons solaires directs.
3. Ne pas dépasser la température maximum de stockage (voir chapitre « Données techniques »).
4. Ne pas stocker de solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans le même local que des produits GEMÜ et leurs pièces détachées.
5. Fermer les raccords d'air comprimé avec des capuchons de protection ou des bouchons de fermeture.

10 Montage sur la tuyauterie

10.1 Préparatifs pour le montage

AVIS

Compatibilité du produit !

- Le produit doit convenir aux conditions d'utilisation du système de tuyauterie (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions ambiantes du site.

AVIS

Outillage !

- L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est pas fourni.
 - Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et sûr.
1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu.
 2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
 3. Tenir à disposition l'outillage adéquat.
 4. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
 5. Respecter les prescriptions s'appliquant aux opérations de raccordement.
 6. Confier les travaux de montage au personnel qualifié et formé.
 7. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
 8. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
 9. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
 10. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu.
 11. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler.
 12. Poser la tuyauterie de manière à protéger le produit des contraintes de compression et de flexion ainsi que des vibrations et des contraintes.
 13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
 14. Respecter la position de montage prévue (voir chapitre « Position de montage »).

AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risque de brûlure par des acides
- Porter un équipement de protection adéquat.
- Vidanger entièrement l'installation.

⚠ ATTENTION**Éléments d'installation chauds !**

- ▶ Risques de brûlures
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠ ATTENTION**Fuite !**

- ▶ Fuite de substances dangereuses
- Prévoir des mesures de protection contre un dépassement de la pression maximale admissible provoqué par d'éventuels pics de pression (coups de bâlier).

⚠ ATTENTION**Dépassement de la pression maximale admissible !**

- ▶ Endommagement du produit
- Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bâlier).

⚠ AVERTISSEMENT**Robinetteries sous pression !**

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation.

⚠ ATTENTION**Utilisation comme marche pour monter !**

- ▶ Endommagement du produit
- ▶ Risque de dérapage
- Sélectionner le lieu d'installation de manière à ce que le produit ne puisse pas être utilisé comme support pour monter.
- Ne pas utiliser le produit comme marche ou comme support pour monter.

10.2 Position de montage

La position de montage du produit peut être choisie librement.

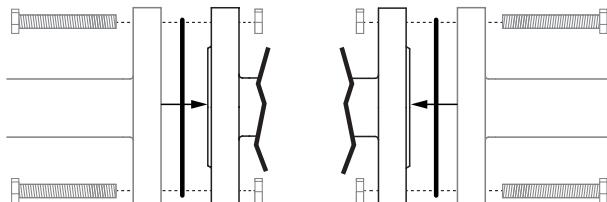
10.3 Montage avec des raccords à brides

Fig. 1: Raccord à bride

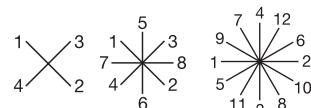
AVIS**Produit d'étanchéité !**

- ▶ Le produit d'étanchéité n'est pas fourni.
- Utiliser uniquement un produit d'étanchéité adapté.

AVIS**Raccords !**

- ▶ Les raccords ne sont pas fournis.
- Utiliser uniquement des raccords en matériaux autorisés.
- Respecter le couple de serrage admissible des vis.

1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Veiller à ce que les emplacements des joints et les brides de raccordement soient propres et intacts.
4. Ajuster soigneusement les brides avant le vissage.
5. Coincer le produit au centre entre les tuyauteries au moyen de brides.
6. Centrer les joints.
7. Relier les brides de la vanne et de la tuyauterie avec un produit d'étanchéité adapté et les vis correspondantes.
8. Utiliser tous les orifices des brides.
9. Serrer les vis alternativement et en croix.



10. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

11 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT	
	Produits chimiques corrosifs ! <ul style="list-style-type: none">▶ Risque de brûlure par des acides● Porter un équipement de protection adéquat.● Vidanger entièrement l'installation.
⚠ ATTENTION	
	Fuite ! <ul style="list-style-type: none">▶ Fuite de substances dangereuses● Prévoir des mesures de protection contre un dépassement de la pression maximale admissible provoqué par d'éventuels pics de pression (coups de bâlier).

⚠ ATTENTION	
Produit de nettoyage ! <ul style="list-style-type: none">▶ Endommagement du produit GEMÜ● L'exploitant de l'installation est responsable du choix du produit de nettoyage et de l'exécution de la procédure.	
1. Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du produit (fermer le produit puis le rouvrir). 2. Dans le cas des nouvelles installations et après des réparations, rincer le système de tuyauteries (le produit doit être entièrement ouvert). ⇒ Les substances étrangères nocives ont été éliminées. ⇒ Le produit est prêt à l'emploi. 3. Mettre le produit en service. 4. Mise en service des actionneurs selon la notice fournie.	

12 Utilisation

Le produit est à commande manuelle.

13 Dépannage

Erreur	Cause possible	Dépannage
Fuite de fluide de service depuis le perçage de fuite	Membrane défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane, la remplacer si nécessaire
La vanne ne s'ouvre / ne se ferme pas ou pas complètement	Montage incorrect de la membrane	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer cette dernière si nécessaire.
	Actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
Le produit n'est pas étanche en ligne (il ne se ferme pas ou pas complètement)	Pression de service trop élevée	Utiliser le produit à la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Corps étranger entre membrane d'étanchéité et corps de vanne	Démonter l'actionneur, enlever le corps étranger, vérifier l'absence de dommages sur la membrane d'étanchéité et le corps de vanne, remplacer les pièces endommagées le cas échéant
	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer le cas échéant
Le produit n'est pas étanche au passage (ne se ferme pas ou pas complètement)	Corps de vanne non étanche ou endommagé	Effectuer l'initialisation, vérifier que le corps de la vanne n'est pas endommagé, le cas échéant, remplacer le corps de la vanne.
Le produit n'est pas étanche entre l'actionneur et le corps de vanne	Montage incorrect de la membrane d'étanchéité	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer la membrane d'étanchéité le cas échéant
	Vis desserrées entre corps de vanne et actionneur	Serrer les vis entre corps de vanne et actionneur
	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer le cas échéant
	Actionneur / corps de vanne endommagé	Remplacer l'actionneur / le corps de vanne
Le corps de vanne et la tuyauterie ne sont pas reliés de manière étanche	Montage incorrect	Contrôler le montage du corps de vanne dans la tuyauterie
	Raccords à visser / vis desserrés	Serrer les raccords à visser / les vis
	Produit d'étanchéité défectueux	Remplacer le produit d'étanchéité
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne non étanche ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant
Impossible de tourner le volant	Actionneur manuel défectueux	Remplacer l'actionneur manuel

14 Inspection et entretien

AVERTISSEMENT



Robinetteries sous pression !

- Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation.

AVIS

Utilisation de mauvaises pièces détachées !

- Endommagement du produit GEMÜ
- La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ.

ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

AVIS

Travaux d'entretien exceptionnels !

- Endommagement du produit GEMÜ
- Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans la notice d'utilisation ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des produits GEMÜ en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages.

De même, le produit doit être démonté à des intervalles appropriés et contrôlé pour s'assurer de l'absence d'usure.

1. Confier les travaux d'entretien et de maintenance au personnel qualifié et formé.
2. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
3. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
4. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
5. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
6. Actionner quatre fois par an les produits GEMÜ qui restent toujours à la même position.

14.1 Démontage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Desserrer en croix les éléments de fixation entre l'actionneur **A** et le corps de vanne **1** et les retirer.
3. Enlever l'actionneur **A** du corps de vanne **1**.
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
6. Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

14.2 Démontage de la membrane

1. Démonter l'actionneur **A** (voir chapitre « Démontage de l'actionneur »).
 2. Dévisser la membrane.
- ⇒ Attention : En fonction de la version, il se peut que le sabot tombe.
3. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
 4. Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

14.3 Montage de la membrane

14.3.1 Généralités

AVIS

- Installer la membrane adaptée au produit (convenant au fluide et à sa concentration, à la température et à la pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. Contrôler son état technique et son fonctionnement avant la mise en service et pendant toute la durée d'utilisation du produit. Définir les intervalles de contrôle en fonction des conditions d'exploitation et/ou des réglementations et prescriptions valables pour le cas d'utilisation et assurer l'exécution régulière des contrôles.

AVIS

- Si la membrane n'est pas vissée assez profondément dans l'adaptateur, la force de fermeture s'applique alors directement sur l'insert de la membrane, sans passer par le sabot. Ceci provoque des dommages et une défaillance prématurée de la membrane ainsi qu'une fuite du produit. Si la membrane est vissée trop profondément, une étanchéité parfaite ne peut plus être assurée au niveau du siège de la vanne. Dans ce cas, le bon fonctionnement du produit n'est plus assuré.

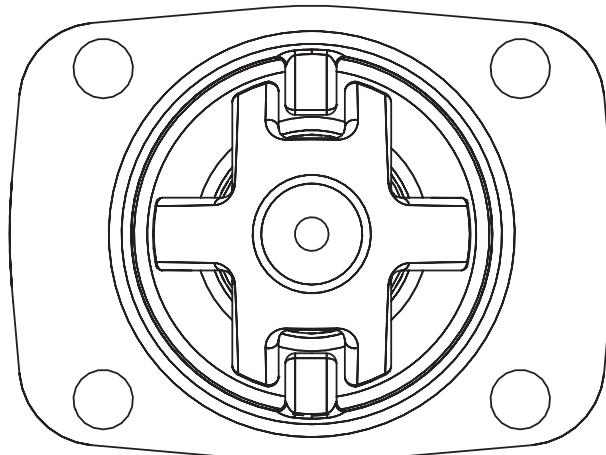
AVIS

- Les membranes mal installées provoquent un défaut d'étanchéité au niveau du produit et une fuite de fluide. Si tel est le cas, démonter la membrane, vérifier la vanne complète et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions ci-dessus.

Le sabot est solidaire avec l'actionneur pour tous diamètres nominaux.

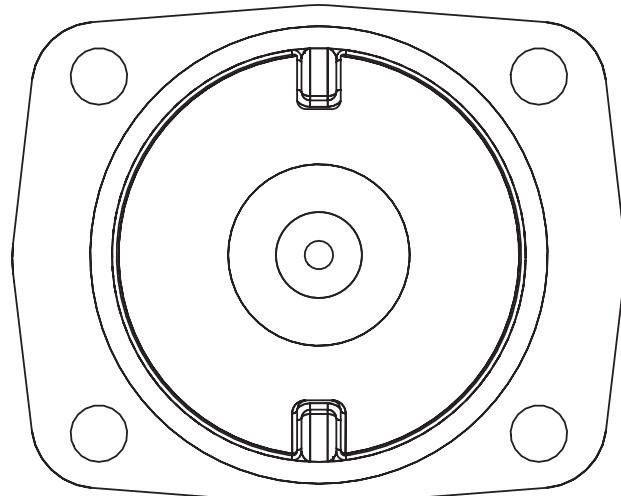
DN 25 - 40 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



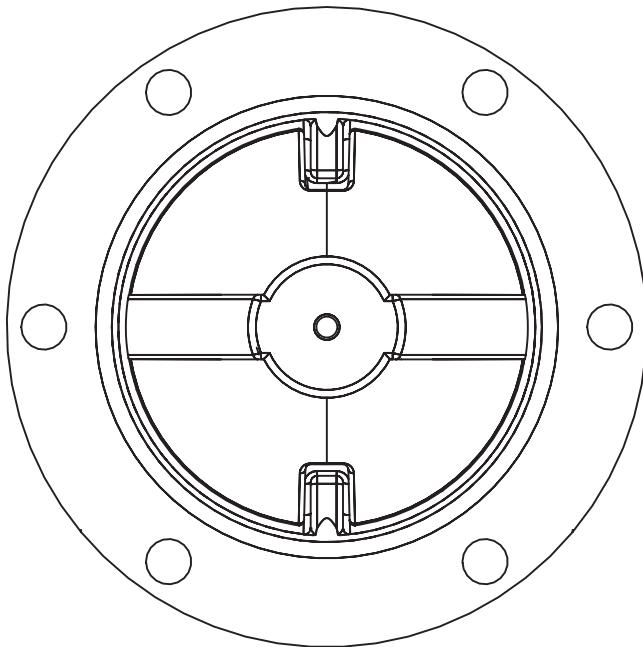
DN 50 - 65 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



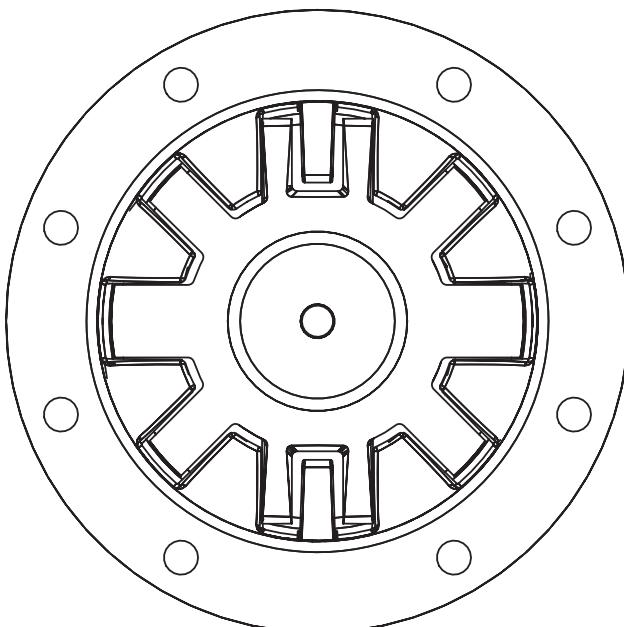
DN 80 – 100 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



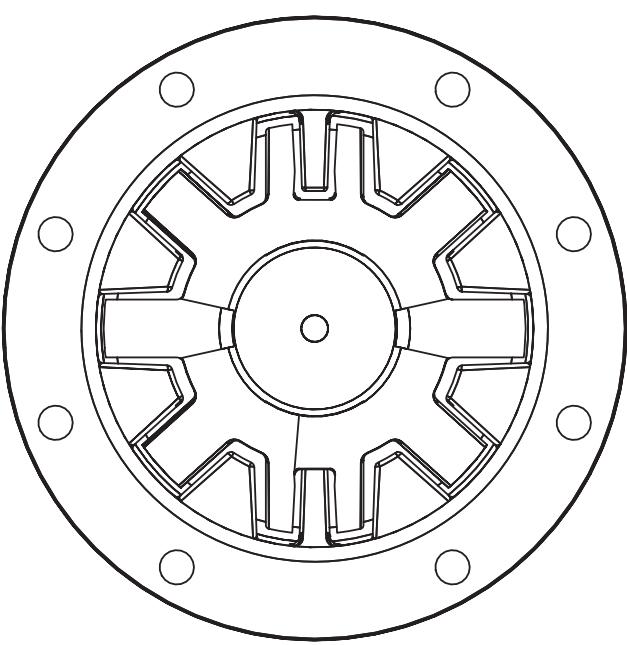
DN 125 – 150 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



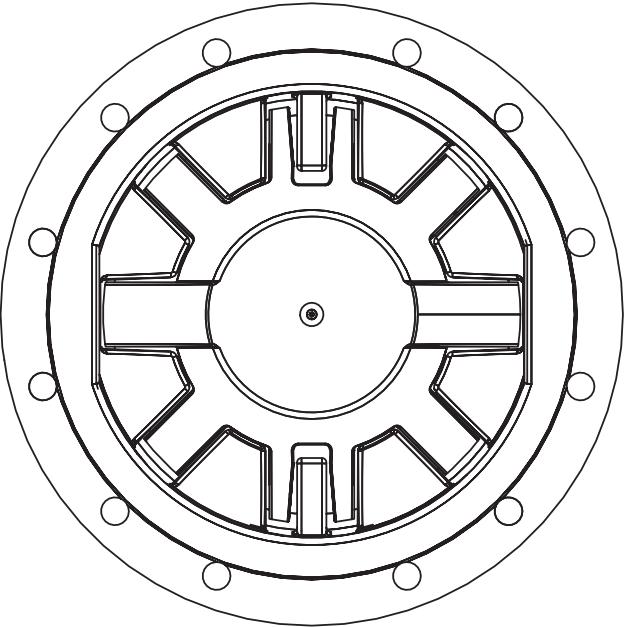
DN 200 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



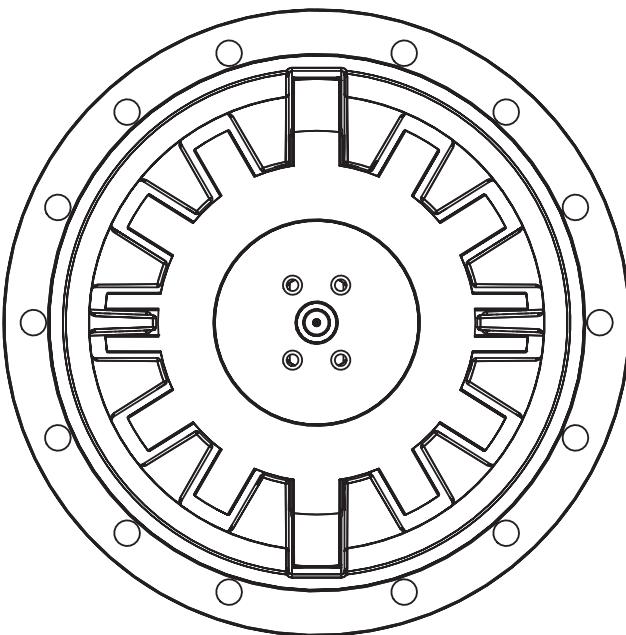
DN 250 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



DN 300 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :

**14.3.2 Montage de la membrane à passage intégral****AVIS****Important :**

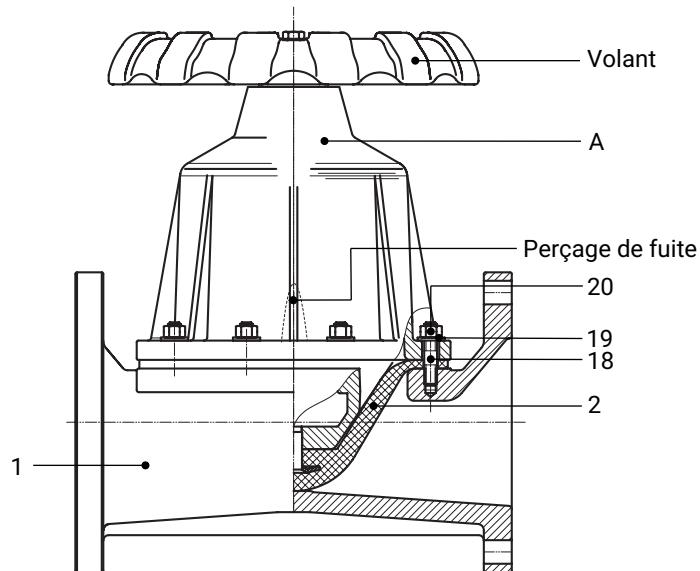
- monter une membrane adaptée à la vanne (la membrane doit être adaptée au fluide, à sa concentration, sa température et sa pression).

1. Avant le montage de la nouvelle membrane, démonter l'actionneur conformément à la procédure décrite au chapitre « Démontage de la membrane ».
2. Fermer l'actionneur **A** de environ 75 %.
3. Visser l'insert de fixation de la nouvelle membrane à la main à l'intérieur du sabot de l'actionneur. Lorsqu'une nette résistance devient sensible, dévisser la membrane jusqu'à ce que ses orifices de vissage soient alignés sur ceux de l'actionneur.

14.4 Montage de l'actionneur**AVIS****Les membranes se tassent au fil du temps !**

- Fuites
- Après le démontage/montage du produit, vérifier le serrage des vis et des écrous du côté du corps et les resserrer si nécessaire.
- Resserrer les vis et les écrous au plus tard après la première procédure de stérilisation.

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur **A**, membrane en place, sur le corps de vanne **1**.
 - ⇒ Veiller à l'orientation correcte de la membrane.
3. Serrer les vis, rondelles et écrous à la main.
 - ⇒ Les éléments de fixation peuvent varier en fonction de la taille de membrane et/ou de la version du corps de vanne.
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Ouvrir l'actionneur **A** d'environ 50 %.
6. Serrer alternativement et en croix les vis avec les écrous.
7. Veiller à une compression homogène de la membrane (environ 10 à 15 %).
 - ⇒ La compression homogène se remarque au renflement homogène à l'extérieur.
8. Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne complètement assemblée.

15 Pièces détachées

Repère	Désignation	Désignation de commande
1	Corps de vanne	K655...
2	Membrane à passage intégral	655...M...
18	Vis	
19	Rondelle	655...S30...
20	Écrou	
A	Actionneur	9655...

16 Démontage de la tuyauterie

1. Démonter le produit. Respecter les mises en garde et les consignes de sécurité.
2. Procéder au démontage dans l'ordre inverse du montage.

17 Mise au rebut

1. Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.
2. Toutes les pièces doivent être éliminées dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

18 Retour

En raison des dispositions légales relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joignez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera traité que si cette déclaration a été intégralement remplie. Si le produit n'est pas accompagné d'une déclaration de retour, nous procédons à une mise au rebut payante et n'accordons pas d'avoir/n'effectuons pas de réparation.

1. Nettoyer le produit.
2. Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
3. Remplir intégralement la déclaration de retour.
4. Envoyer le produit à GEMÜ accompagné de la déclaration de retour remplie.

19 Déclaration de conformité selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)

Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)

Nous, la société

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

déclarons que le produit ci-dessous satisfait aux exigences de sécurité de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE.

Désignation de l'équipement sous pression : GEMÜ 655

Organisme notifié : TÜV Industrie Service GmbH
Numéro : 0035
N° de certificat : 01 202 926/Q-02 0036
Procédure d'évaluation de conformité : Module H
Norme appliquée : AD 2000

Remarque relative aux produits d'un diamètre nominal ≤ DN 25 :

Les produits sont développés et fabriqués selon les normes qualité et les propres consignes de procédures GEMÜ, lesquelles satisfont aux exigences des normes ISO 9001 et ISO 14001.

Conformément à l'article 4 paragraphe 3 de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE, les produits ne doivent pas porter de marquage CE.

2021-01-14



Joachim Brien
Directeur Secteur BU Industrie



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Sujet à modification
07.2025 | 88767677