

GEMÜ 653 / 654 BioStar

Vanne à membrane à commande manuelle

FR

Notice d'utilisation



GEMÜ 653



GEMÜ 654



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

08.01.2026

Table des matières

1 Généralités	4	16.1 Pièces détachées	67
1.1 Remarques	4	16.2 Montage/démontage de pièces détachées	67
1.2 Symboles utilisés	4	16.3 Regraissage de l'axe fileté	72
1.3 Définitions des termes	4	17 Types d'actionneurs	74
1.4 Avertissements	4	17.1 Types d'actionneurs avec verrouillage électrique	74
2 Consignes de sécurité	5	17.2 Types d'actionneurs avec verrouillage mécanique	74
3 Description du produit	6	17.3 Types d'actionneurs pour le montage de détecteurs de proximité	75
3.1 Conception	6	18 Démontage de la tuyauterie	77
3.2 GEMÜ CONEXO	8	19 Mise au rebut	77
4 Description du produit	9	20 Retour	77
4.1 Conception	9	653MAG	78
4.2 Description	10	Informations pour la commande	000
4.3 Fonction	10	653LOC	79
4.4 Plaque signalétique	10	Informations pour la commande	000
5 GEMÜ CONEXO	10	22 EU Declaration of Conformity	80
6 Utilisation conforme	11		
7 Configurations possibles	13		
7.2 Configuration possible du corps de vanne	14		
7.2.1 Embout	14		
7.2.2 Raccord à visser	15		
7.2.3 Bride	16		
7.2.4 Clamp	17		
7.3 Disponibilité Conformités du produit	17		
7.4 Variantes	18		
8 Données pour la commande	19		
8.1 Codes de commande	19		
8.2 Exemple de référence	23		
9 Données techniques	24		
9.1 Fluide	24		
9.2 Température	24		
9.3 Pression	26		
9.5 Données mécaniques	30		
10 Dimensions	31		
10.1 Dimensions de l'actionneur	31		
10.2 Dimensions du corps	33		
10.3 Raccords aseptiques	47		
11 Indications du fabricant	56		
11.1 Emballage	56		
11.2 Transport	56		
11.3 Stockage	56		
11.4 Livraison	56		
12 Montage sur la tuyauterie	56		
12.1 Préparatifs pour le montage	56		
12.2 Position de montage	57		
12.3 Montage avec des embouts à souder	57		
12.4 Montage avec des raccords clamps	57		
12.5 Montage avec des embouts filetés	57		
12.6 Montage avec des raccords à brides	58		
12.7 Après l'installation	58		
12.8 Utilisation	58		
12.9 Réglage du limiteur de serrage	59		
13 Mise en service	64		
14 Utilisation	64		
15 Dépannage	65		
16 Inspection et entretien	66		

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.

1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbole	Signification
●	Activités à exécuter
►	Réaction(s) à des activités
–	Énumérations

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

Taille de membrane

Taille de siège uniforme des vannes à membrane GEMÜ pour différents diamètres nominaux.

1.4 Avertissements

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

MENTION D'AVERTISSEMENT	
Symbole 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 :

Symbole	Signification
	Robinetteries sous pression !
	Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !
	Produits chimiques corrosifs !
	Éléments d'installation chauds !
	Dépassement de la pression maximale admissible !
	Volant chaud durant l'utilisation !
	Endommagement de la membrane en cas de montage non conforme !

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.

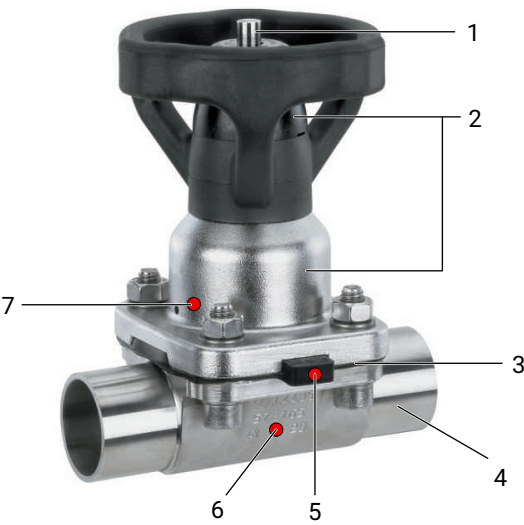
En cas de doute :

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

3 Description du produit

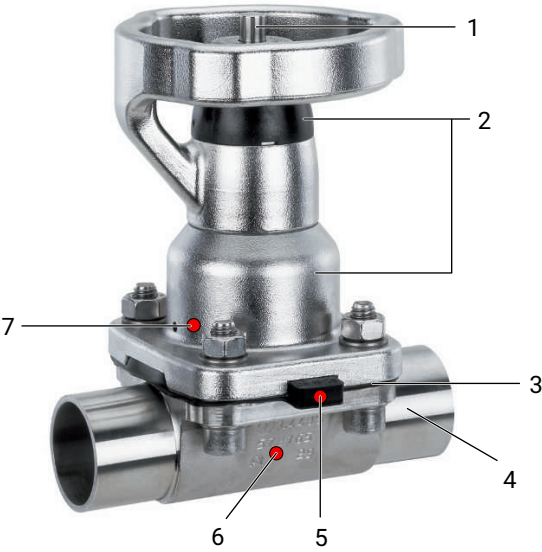
3.1 Conception

GEMÜ 653



Position	Désignation	Matériaux
1	Indicateur de position	
2	Actionneur manuel	Couvercle A4 inox Capuchon (DN 10 - DN 40) PEEK Capuchon (DN 50 - DN 100) PES Volant PPS renforcé à la fibre de verre
3	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (une pièce, deux pièces) PTFE/PVDF/EPDM (trois pièces)
4	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie 1.4408, revêtu PFA 1.4435 (F316L), inox forgé 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4539, inox forgé 2.4602, bloc usiné 3.7035, titane
5	Puce RFID CONEXO membrane (voir informations sur Conexo)	
6	Puce RFID CONEXO corps (voir informations sur Conexo)	
7	Puce RFID CONEXO actionneur (voir informations sur Conexo)	

GEMÜ 654



Position	Désignation	Matériaux
1	Indicateur de position	
2	Actionneur manuel	Couvercle A4 inox Capuchon (DN 10 - DN 40) PEEK Capuchon (DN 50 - DN 100) PES Volant A4 inox
3	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (une pièce, deux pièces) PTFE/PVDF/EPDM (trois pièces)
4	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie 1.4408, revêtu PFA 1.4435 (F316L), inox forgé 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4539, inox forgé 2.4602, bloc usiné 3.7035, titane
5	Puce RFID CONEXO membrane (voir informations sur Conexo)	
6	Puce RFID CONEXO corps (voir informations sur Conexo)	
7	Puce RFID CONEXO actionneur (voir informations sur Conexo)	

3.2 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

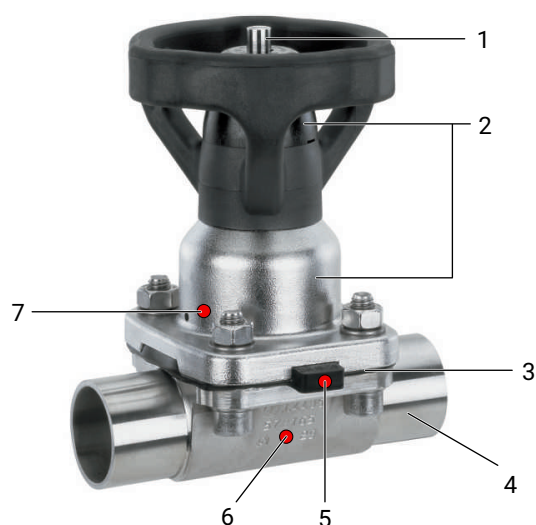
Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO ».

4 Description du produit

4.1 Conception

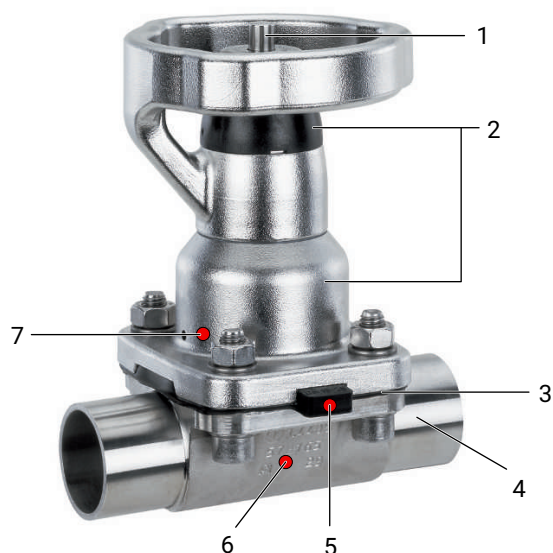
GEMÜ 653



Position	Désignation	Matériaux
1	Indicateur de position	
2	Actionneur manuel	Couvercle A4 inox Capuchon (DN 10 - DN 40) PEEK Capuchon (DN 50 - DN 100) PES Volant PPS renforcé à la fibre de verre
3	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (une pièce, deux pièces) PTFE/PVDF/EPDM (trois pièces)
4	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie 1.4408, revêtu PFA 1.4435 (F316L), inox forgé 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4539, inox forgé 2.4602, bloc usiné 3.7035, titane
5	Puce RFID CONEXO membrane (voir informations sur Conexo)	
6	Puce RFID CONEXO corps (voir informations sur Conexo)	

Position	Désignation	Matériaux
7	Puce RFID CONEXO actionneur (voir informations sur Conexo)	

GEMÜ 654



Position	Désignation	Matériaux
1	Indicateur de position	
2	Actionneur manuel	Couvercle A4 inox Capuchon (DN 10 - DN 40) PEEK Capuchon (DN 50 - DN 100) PES Volant A4 inox
3	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (une pièce, deux pièces) PTFE/PVDF/EPDM (trois pièces)
4	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie 1.4408, revêtu PFA 1.4435 (F316L), inox forgé 1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4539, inox forgé 2.4602, bloc usiné 3.7035, titane
5	Puce RFID CONEXO membrane (voir informations sur Conexo)	

Position	Désignation	Matériaux
6	Puce RFID CONEXO corps (voir informations sur Conexo)	
7	Puce RFID CONEXO actionneur (voir informations sur Conexo)	

4.2 Description

La vanne à membrane 2/2 voies **GEMÜ 653 / 654** est équipée d'un carter de l'actionneur en inox et est à commande manuelle. La vanne est disponible en deux modèles : GEMÜ 653 possède un volant en plastique résistant aux températures élevées et aux agressions chimiques et GEMÜ 654 possède un volant en inox. Un indicateur optique de position est intégré de série.

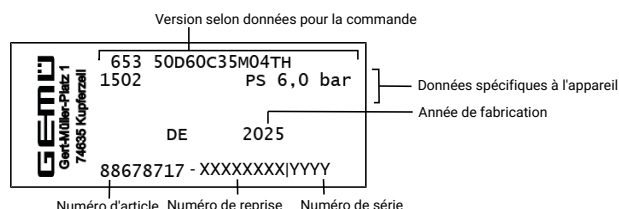
4.3 Fonction

Le produit permet de contrôler le fluide de service qui le traverse par actionnement manuel.

Le produit dispose de série d'un indicateur optique de position. L'indicateur optique de position signale les positions Ouverte et Fermée.

4.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située sur l'actionneur. Données de la plaque signalétique (exemple) :



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

5 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

6 Utilisation conforme



AVERTISSEMENT

Utilisation non conforme du produit !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- ▶ La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- Le produit doit uniquement être utilisé en respectant les conditions d'utilisation définies dans la documentation contractuelle et dans le présent document.

AVIS

Protection contre les explosions (ATEX)

- ▶ Le produit ne présente pas de source d'inflammation potentielle et n'est pas régi par la directive ATEX 2024/34/UE. Il convient à l'utilisation en atmosphères explosives. Voir la déclaration du fabricant.

Le produit est conçu pour le montage sur la tuyauterie afin de contrôler un fluide de service. Il pilote le fluide qui le traverse selon la position d'ouverture et/ou de fermeture commandée par l'utilisateur.

La vanne convient pour les fluides agressifs, neutres, gazeux, respectant les propriétés physiques des matériaux du corps et de la membrane.

- Utiliser le produit conformément aux données techniques.

7 Configurations possibles

7.1 Configuration possible des états de surface

États de surface intérieure pour les corps forgés et les corps de bloc usinés 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 2016 ⁴⁾	Polies mécaniquement ²⁾		Électropolies	
	Désignation de surface ASME BPE	Code	Désignation de surface ASME BPE	Code
$Ra \text{ max. } = 0,76 \mu m$ (30 μ inch)	SF3	SF3	-	-
$Ra \text{ max. } = 0,64 \mu m$ (25 μ inch)	SF2	SF2	SF6	SF6
$Ra \text{ max. } = 0,51 \mu m$ (20 μ inch)	SF1	SF1	SF5	SF5
$Ra \text{ Max. } = 0,38 \mu m$ (15 μ inch)	-	-	SF4	SF4

États de surface intérieure pour les corps en inox de fonderie

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement ²⁾	
	Classe d'hygiène DIN 11866	Code
$Ra \leq 6,30 \mu m$	-	1500
$Ra \leq 0,80 \mu m$	H3	1502
$Ra \leq 0,60 \mu m$ ⁵⁾	-	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.

7.2 Configuration possible du corps de vanne

7.2.1 Embout

MG	DN	Code raccordement ¹⁾																	
		0		16	17		18	35	36	37		55	59		60		63	64	65
		Code matériau ²⁾																	
		C3	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	C3	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	C3	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	C3	40, 42, 44, A1, A3, F4	C3	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4	40, 42, 44, A1, A3, F4
8	4	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X
	8	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X
	10	-	-	X	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	-	-	-	-	-
25	15	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
	20	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
40	32	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
	40	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
50	50	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
	65	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
80	65	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
	80	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
100	100	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X

MG = taille de membrane, X = standard

1) Type de raccordement

Code 0 : Raccord DIN

Code 16 : Raccords DIN EN 10357 série B (édition 2014 ; anciennement DIN 11850 série 1)

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

Code 18 : Raccord DIN 11850 série 3

Code 35 : Raccord JIS-G 3447

Code 36 : Raccord JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37 : Raccord SMS 3008

Code 55 : Raccords BS 4825, partie 1

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

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

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

Code 65 : Raccord 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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code C3 : 1.4435, moulage de précision

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

7.2.2 Raccord à visser

MG	DN	Code raccordement ¹⁾	
		1	6, 6K
		Code matériau ²⁾	
		37	40, 42, 44, A3, F4
8	8	X	-
	10	-	W
10	10	-	W
	12	X	-
	15	X	W
25	15	X	W
	20	X	W
	25	X	W
40	32	X	W
	40	X	W
50	50	X	W
80	65	-	W
	80	-	W

MG = taille de membrane, X = standard

W = construction soudée

1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 6 : Raccord fileté DIN 11851

Code 6K : Raccord conique et écrou-raccord DIN 11851

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, moulage de précision

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

7.2.3 Bride

MG	DN	Code raccordement ¹⁾							
		8			34	38	39		
		Code matériau ²⁾							
		C3	39	40, 42, A1, A3	39	39	C3	39	40, 42, A1, A3
25	15	W	X	W	X	-	W	X	W
	20	W	X	W	X	X	W	X	W
	25	W	X	W	X	X	W	X	W
40	32	W	X	W	X	-	W	X	W
	40	W	X	W	X	X	W	X	W
50	50	W	X	W	X	X	W	X	W
	65	-	X	-	-	X	-	X	-
80	65	-	-	W	-	-	-	-	W
	80	-	X	W	-	X	-	X	W
100	100	-	X	W	-	X	-	X	W

MG = taille de membrane

X = Standard

W = construction soudée

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, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 34 : Bride JIS B2220, 10K, RF, Longueur FTF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, Longueur uniquement pour boîtier de forme D

Code 38 : Bride ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, dimensions uniquement pour forme de corps D

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 39 : 1.4408, revêtement PFA

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

Code C3 : 1.4435, moulage de précision

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

7.2.4 Clamp

MG	DN	Code raccordement ¹⁾				
		80, 8P	82	88, 8T	8A	8E
		Code matériau ²⁾				
		40, 42, 44, A3, F4	40, 42, 44, A3, F4	40, 42, 44, A3, F4	40, 42, 44, A3, F4	40, 42, 44, A3, F4
8	6	-	K	-	K	-
	8	K	K	-	K	-
	10	K	-	-	W	-
	15	K	-	W	-	-
10	10	-	K	-	K	-
	15	K	W	K	K	-
	20	K	-	K	-	-
25	15	-	W	-	K	-
	20	K	K	K	K	-
	25	K	K	K	K	K
40	32	-	W	-	K	K
	40	K	W	K	K	K
50	50	K	W	K	K	K
	65	W	-	W	-	W
80	65	K	K	K	K	K
	80	K	W	K	W	K
100	100	W	W	W	W	W

MG = taille de membrane, X = standard

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, pour tube ASME BPE, longueur de construction FTF EN 558 série 7, longueur de construction 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 : Collier ISO 2852 pour tube ISO 2037, Collier SMS 3017 pour tube SMS 3008 Longueur FTF EN 558 série 7, Longueur uniquement pour boîtier de forme 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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

7.3 Disponibilité Conformités du produit

	Code matériau de la membrane ¹⁾
Denrées alimentaires	
3A	54, 5M

1) Matériau de la membrane

Code 54 : PTFE/EPDM une pièce

Code 5M : PTFE/EPDM deux pièces

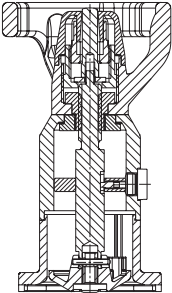
7.4 Variantes

Le type d'actionneur est stipulé dans les données pour la commande, voir Type d'actionneur (voir Chapitre 8.1.8, page 20). Le type d'actionneur est déterminé respectivement par la dernière position du code à trois positions, par ex. : __ A, __ B, __ F, __ K. La version de la partie supérieure de l'actionneur est déterminée par la deuxième position du code à trois positions, par ex. : _ X _.

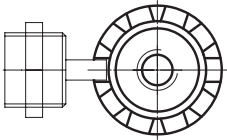
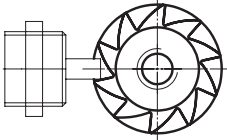
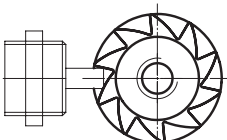
Fonctions de l'actionneur

Code __ H	Avec limiteurs de course et de serrage	GEMÜ 653 tailles de membrane 10 - 50 GEMÜ 654 tailles de membrane 8 - 100
Code __ N	Sans limiteurs de course et de serrage	GEMÜ 653 tailles de membrane 10 - 100 GEMÜ 654 tailles de membrane 8 - 100
Code __ S	Avec limiteur de serrage	Tailles de membrane 80 - 100

Fonctions supplémentaires (uniquement compatible avec la version d'actionneur code _ X _)

Code __ A		Taille de membrane 10 - 50 Avec limiteurs de course et de serrage, montage de détecteurs de proximité M 8x1 Taille de membrane 80 - 100 Avec limiteur de serrage, montage de détecteurs de proximité M 12x1
-----------	---	--

Types de verrouillage (uniquement compatible avec la version d'actionneur code _ X _)

Code __ B		Taille de membrane 10 - 50 Avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage (ouverture et fermeture) Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 Taille de membrane 80 - 100 Avec limiteur de serrage, verrouillage (ouverture et fermeture) Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 12x1
Code __ K		Taille de membrane 10 - 50 Avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 Taille de membrane 80 - 100 Avec limiteur de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 12x1
Code __ F		Taille de membrane 10 - 50 Avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 Taille de membrane 80 - 100 Avec limiteur de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture Possibilité de montage de détecteurs de proximité M 12x1

8 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, commande manuelle, volant en plastique, rehausse en inox électropolie, indicateur optique de position	653
Vanne à membrane, à commande manuelle, volant en inox électropoli, indicateur optique de position	654

2 DN	Code
DN 4	4
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Forme de 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 sur demande	

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Raccord DIN	0
Raccords DIN EN 10357 série B (édition 2014 ; anciennement DIN 11850 série 1)	16
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17
Raccord DIN 11850 série 3	18
Raccord JIS-G 3447	35
Raccord JIS-G 3459 Schedule 10s	36
Raccord SMS 3008	37
Raccords BS 4825, partie 1	55
Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B	60
Raccords ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63

4 Type de raccordement	Code
Raccords ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Raccord ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
Raccord à visser	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Raccord fileté DIN 11851	6
Raccord conique et écrou-raccord DIN 11851	6K
Bride	
Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, dimensions uniquement pour forme de corps D	8
Bride JIS B2220, 10K, RF, Longueur FTF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, Longueur uniquement pour boîtier de forme D	34
Bride ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, dimensions uniquement pour forme de corps D	38
Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, dimensions uniquement pour forme de corps D	39
Bride ANSI classe 125/150 FF, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	41
Bride ANSI Class 125/150 FF, Dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, Dimensions uniquement pour forme de corps D	44
Clamp	
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D	80
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, pour tube ASME BPE, longueur de construction FTF EN 558 série 7, longueur de construction 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
Collier ISO 2852 pour tube ISO 2037, Collier SMS 3017 pour tube SMS 3008 Longueur FTF EN 558 série 7, Longueur uniquement pour boîtier de forme D	8E
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

4 Type de raccordement	Code
Raccords aseptiques	
Bride	
Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A1
Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A2
Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A4
Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127 Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A5
Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A7
Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D	A8
Raccord à visser	
Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A	C1
Collerette aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A	C2
Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127	C4
Collerette aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127	C5
Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE	C7
Collerette aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE	C8
Clamp	
Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E1
Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E2
Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E4
Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E5

4 Type de raccordement	Code
Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série C / ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E7
Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série C / ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D	E8

5 Matériau du corps de vanne	Code
Inox de fonderie	
1.4408, moulage de précision	37
1.4408, revêtement PFA	39
1.4435, moulage de précision	C3
Inox forgé	
1.4435 (F316L), inox forgé	40
1.4435 (BN2), inox forgé, Δ Fe < 0,5 %	42
1.4539 / UNS N08904, inox forgé	F4
Bloc usiné	
1.4435 (316L), bloc usiné	41
1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %	43
1.4539 / UNS N08904, bloc usiné	44
3.7035, titane	A1
2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)	A3

6 Matériau de la membrane	Code
Élastomère	
EPDM	3A
FKM	4
FKM	4A
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
Remarque : Les membranes EPDM (codes 3A, 4A) sont uniquement disponibles pour la taille de membrane 8.	
PTFE	
PTFE/EPDM une pièce	54
PTFE/EPDM deux pièces	5M
PTFE/EPDM deux pièces pour corps de revêtement	5Y
PTFE/PVDF/EPDM trois pièces	71
Remarque : la membrane PTFE/EPDM (code 5M) est disponible à partir de la taille de membrane 10.	
Remarque : La membrane PTFE/EPDM (code 5Y) est disponible dans la taille de membrane 25 et peut uniquement être combinée avec les corps de vanne ayant le matériau de revêtement PFA.	
Remarque : la membrane en PTFE/PVDF/EPDM (code 71) peut uniquement être combinée avec des corps de vanne dotés du matériau de revêtement PFA.	

7 Fonction de commande	Code
À commande manuelle	0

8 Version de l'actionneur	Code
Variantes (voir Chapitre 7.4, page 18)	

8 Version de l'actionneur	Code
Pour la taille de membrane 8	
avec limiteurs de course et de serrage	0TH
sans limiteurs de course et de serrage	0TN
avec limiteurs de course et de serrage pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	0XA
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1, réglage correct du limiteur de serrage indispensable	0XB
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	0XF
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	0XK
Pour la taille de membrane 10	
Taille d'actionneur 1DH, pour vannes 2/2 voies, avec limiteurs de course et de serrage	1DH
Taille d'actionneur 1DN, pour vannes 2/2 voies	1DN
avec limiteurs de course et de serrage	1TH
avec limiteurs de course et de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	1XA
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	1XB
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	1XF
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	1XK
Pour la taille de membrane 25	
Taille d'actionneur 2DH, pour vannes 2/2 voies, avec limiteurs de course et de serrage	2DH
Taille d'actionneur 2DN, pour vannes 2/2 voies	2DN
avec limiteurs de course et de serrage	2TH
sans limiteurs de course et de serrage	2TN
avec limiteurs de course et de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	2XA
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	2XB
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	2XF
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	2XK
Pour la taille de membrane 40	
Taille d'actionneur 3DH, pour vannes 2/2 voies, avec limiteurs de course et de serrage	3DH
Taille d'actionneur 3DN, pour vannes 2/2 voies	3DN

8 Version de l'actionneur	Code
avec limiteurs de course et de serrage	3TH
sans limiteurs de course et de serrage	3TN
avec limiteurs de course et de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	3XA
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	3XB
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	3XF
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	3XK
Pour la taille de membrane 50	
Taille d'actionneur 4DH, pour vannes 2/2 voies, avec limiteurs de course et de serrage	4DH
Taille d'actionneur 4DN, pour vannes 2/2 voies	4DN
avec limiteurs de course et de serrage	4TH
sans limiteurs de course et de serrage	4TN
avec limiteurs de course et de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	4XA
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	4XB
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	4XF
avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M8 x 1	4XK
Pour la taille de membrane 80	
avec limiteurs de course et de serrage	5TH
sans limiteurs de course et de serrage	5TN
avec limiteur de serrage	5TS
avec limiteur de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	5XA
avec limiteur de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	5XB
avec limiteur de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	5XK
Remarque : Le code 5TH est seulement disponible pour la vanne à membrane 654.	
Pour la taille de membrane 100	
Taille d'actionneur 6TH, avec limiteurs de course et de serrage	6TH
sans limiteurs de course et de serrage	6TN
avec limiteur de serrage	6TS
avec limiteur de serrage, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	6XA
avec limiteur de serrage, verrouillage ouverture et fermeture, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	6XB

8 Version de l'actionneur	Code
avec limiteur de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture, pour montage de détecteurs de proximité M12 x 1	6XK
Remarque : Le code 5TH est seulement disponible pour la vanne à membrane 654.	

9 Surface	Code
Ra ≤ 6,3 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1500
Ra ≤ 0,8 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme DIN 11866 H3 intérieur poli mécaniquement	1502
Ra ≤ 0,8 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme DIN 11866 HE3, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur	1503
Ra ≤ 0,6 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1507
Ra ≤ 0,6 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur	1508
Ra ≤ 0,25 µm pour les surfaces en contact avec le fluide *), conforme à la norme DIN 11866 HE5, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur, *) pour un diamètre intérieur du tube < 6 mm, Ra ≤ 0,38 µm dans le raccord	1516
Ra ≤ 0,25 µm pour les surfaces en contact avec le fluide *), conforme à la norme DIN 11866 H5, intérieur poli mécaniquement, *) pour un diamètre intérieur du tube < 6 mm, Ra ≤ 0,38 µm dans le raccord	1527
Ra ≤ 0,4 µm pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement	1536
Ra ≤ 0,4 µm pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE4, électropoli intérieur et extérieur	1537
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme ASME BPE SF1, intérieur poli mécaniquement	SF1
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme ASME BPE SF2, intérieur poli mécaniquement	SF2
Ra max. 0,76 µm (30 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme ASME BPE SF3, intérieur poli mécaniquement	SF3
Ra max. 0,38 µm (15 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF4, électropoli à l'intérieur/extérieur	SF4
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme ASME BPE SF5, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur	SF5
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme ASME BPE SF6, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur	SF6

10 Version spéciale	Code
Sans	
Version spéciale pour 3A	M
Modèle spécial pour l'oxygène, température maximale du fluide : 60 °C	S

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	654	Vanne à membrane, à commande manuelle, volant en inox électropoli, indicateur optique de position
2 DN	50	DN 50
3 Forme de corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	60	Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / 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 Version de l'actionneur	4DH	Taille d'actionneur 4DH, pour vannes 2/2 voies, avec limiteurs de course et de serrage
9 Surface	1503	$Ra \leq 0,8 \mu m$ pour les surfaces en contact avec le fluide, conforme à la norme DIN 11866 HE3, électropoli à l'intérieur/à l'extérieur
10 Version spéciale		Sans
11 CONEXO		Sans

9 Données techniques

9.1 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.

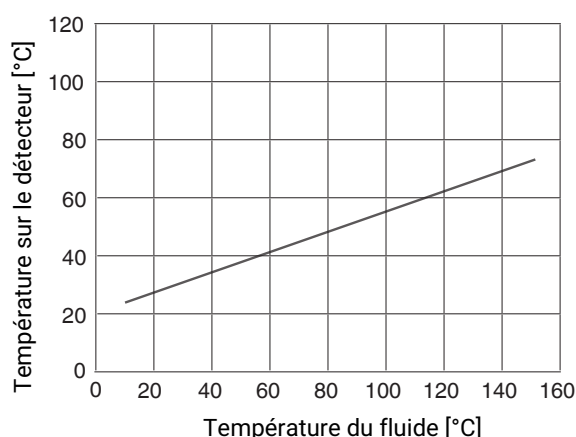
La vanne est étanche quel que soit le sens du débit jusqu'à la pleine pression de service (pressions données en bars relatifs).

Pour version spéciale oxygène (code S) : uniquement de l'oxygène gazeux.

9.2 Température

Température du fluide :

Évolution de la température sur le détecteur en fonction de la température du fluide



Indications à température ambiante

MG	Matériau de la membrane	Matériau du corps de vanne	Standard	Version spéciale Oxygène
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	EPDM (code 3A/13)	1.4408, inox de fonderie (code 37) 1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4435, corps forgé (code 40, 42) 1.4539, corps forgé (code F4) 2.4602, bloc usiné Alloy 22, (NiCr21Mo14W) (code A3) 3.7035, titane (code A1)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	EPDM (code 17)	1.4408, inox de fonderie (code 37) 1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4435, corps forgé (code 40, 42) 1.4539, corps forgé (code F4) 2.4602, bloc usiné Alloy 22, (NiCr21Mo14W) (code A3) 3.7035, titane (code A1)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	EPDM (code 19)	1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4539, inox forgé (code F4)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	EPDM (code 19)	1.4408, inox de fonderie (code 37) 1.4435, corps forgé (code 40, 42) 2.4602, bloc usiné Alloy 22, (NiCr21Mo14W) (code A3)	-20 – 130 °C*	0 – 60 °C
		3.7035, titane (code A1)	-10 – 130 °C*	
25, 40, 50, 80, 100	EPDM (code 19)	1.4408, revêtu PFA (code 39)	-20 – 100 °C*	-

MG	Matériau de la membrane	Matériau du corps de vanne	Standard	Version spéciale Oxygène
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 54)	1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4539, inox forgé (code F4)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 54)	1.4408, inox de fonderie (code 37)	-20 – 130 °C*	0 – 60 °C
		1.4435, corps forgé (code 40, 42) 2.4602, bloc usiné Alloy 22, (NiCr21Mo14W) (code A3)	-30 – 130 °C*	0 – 60 °C
		3.7035, titane (code A1)	-10 – 130 °C*	
25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 54)	1.4408, revêtu PFA (code 39)	-20 – 100 °C*	-
25, 40, 50, 80, 100	PTFE / PVDF / EPDM (code 71)	1.4408, revêtu PFA (code 39)	-10 – 100 °C	-
10, 25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 5M)	1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4539, corps forgé (code F4) 1.4539, bloc usiné (code 44)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
10, 25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 5M)	1.4408, inox de fonderie (code 37)	-20 – 130 °C*	-
		1.4435, corps forgé (code 40, 42) 1.4435, bloc usiné (code 41, 43) 2.4602, bloc usiné Alloy 22, (NiCr21Mo14W) (code A3)	-30 – 130 °C*	-
		3.7035, titane (code A1)	-10 – 130 °C*	
25, 40, 50, 80, 100	PTFE / EPDM (code 5M)	1.4408, revêtu PFA (code 39)	-20 – 100 °C*	-
8, 10, 25, 40, 50, 80, 100	FKM (code 4/4A)	1.4408, inox de fonderie (code 37) 1.4435, inox de fonderie (code C3) 1.4435, corps forgé (code 40, 42) 1.4539, corps forgé (code F4) 1.4408, revêtu PFA (code 39)	-10 – 90 °C	-

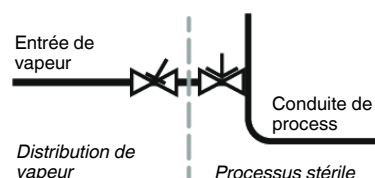
* La durée de vie de la membrane diminue à des températures inférieures à -10 °C et supérieures à +100 °C. Les cycles de maintenance doivent par conséquent être effectués dans des intervalles plus courts.

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/PVDF/EPDM (code 71)	non utilisable
	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 : META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F
Avec verrouillage électrique (code MAG) : 0 – 35 °C

Température de stockage : META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F

Compatible avec auto-clave : Aucune limitation

9.3 Pression

Pression de service :

MG	DN	Matériau de la membrane			
		Élastomère	PTFE		
			Corps forgé*		Corps en inox de fonderie
			Matériau de la membrane code 54	Matériau de la membrane code 5M	
8	4 - 15	0 - 10	0 - 10	-	0 - 6
10	10 - 20	0 - 10	0 - 10	-	0 - 6
25	15 - 25	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 6
40	32 - 40	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 6
50	50 - 65	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 6
80	65 - 80	0 - 10	0 - 10	-	0 - 6
100	100	0 - 10	0 - 10	-	0 - 6

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.

* pour les types d'actionneurs code _ T _ et _ X _ . Types d'actionneurs code _ D _ : 0 - 6 bar

Vide poussé : 0,05 mbar (absolu)*

* La durée de vie des membranes diminue sous vide poussé. Les cycles de maintenance doivent par conséquent être effectués dans des intervalles plus courts.

Disponible dans les conditions préalables suivantes :

- Codes de membrane 54, 5M, 17 et 19
- Tailles de membrane 8-100
- Codes des matériaux du corps de vanne 40, 41, 42, 43, 44, A1, A3, F4

Taux de pression : PN 16

Taux de fuite : Taux de fuite A selon P11/P12 EN 12266-1

Valeurs du Cv :

MG	DN	Code raccordement								
		0	16	17	18	37	59	60	1	31
8	4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	1,1	-	-	-	1,2	-	-
	8	-	-	1,3	-	-	0,6	2,2	1,4	-
	10	-	2,1	2,1	2,1	-	1,3	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4	-
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-	-
80	65	-	-	77,0	-	68,5	68,5	96,0	-	-
	80	-	-	111,0	-	80,0	87,0	111,0	-	-
100	100	-	-	194,0	-	173,0	188,0	214,0	-	-

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

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.

Valeurs du Cv :**Valeurs de Kv, revêtement plastique**

MG	DN	Code matériau 39
25	15	5,0
	20	9,0
	25	13,0
40	32	23,0
	40	26,0
50	50	47,0
	65	47,0
80	80	110
100	100	177

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

Valeurs de Kv déterminées selon la norme DIN EN 60534, pression d'entrée 5 bars, Δp 1 bar, avec raccord bride EN 1092 encombrement EN 558 série 1 (ou orifice taraudé DIN ISO 228 pour matériau du corps GGG40.3) 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 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.

9.4 Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression :	2014/68/UE
Denrées alimentaires :	FDA* Règlement (CE) n° 1935/2004 (uniquement pour le code matériau C3, 40, 42, 41, 43, A1, A3) Règlement (CE) n° 10/2011* USP* Class VI 3A (version spéciale code M)
« TA-Luft » (norme pour l'air) :	Le produit est conforme aux exigences suivantes dans les conditions d'utilisation max. admissibles suivantes : - Étanchéité ou respect du taux de fuite spécifique au sens de « TA Luft » (norme pour l'air), VDI 2440 et VDI 2290 - Respect des exigences définies selon DIN EN ISO 15848-1, tableau C.2, classe BH
Oxygène :	Conforme aux exigences du BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux), le produit convient à l'utilisation avec de l'oxygène (version spéciale code S)
ESB/EST :	Le produit est conforme à la norme EMA/410/01 Révision 3 et est exempt de substances animales
Protection contre les explosions :	Version antidéflagrante sur demande * selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

9.5 Données mécaniques

Poids :

Actionneur

MG	DN	Poids	
			Types d'actionneurs Code __ A, __ B, __ F, __ _ K
8	4 - 15	0,35	0,7
10	10 - 20	0,65	1,0
25	15 - 25	1,40	1,7
40	32 - 40	2,20	2,8
50	50 - 65	3,20	4,3
80	65 - 80	7,80	10,5
100	100	8,50	12,5

Poids en kg

MG = taille de membrane

Corps

MG	DN	Embout	Orifice taraudé	Embout file-té, embout conique	Bride	Clamp
		Code raccordement				
		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
8	4	0,09	-	-	-	-
	6	0,09	-	-	-	-
	8	0,09	0,09	-	-	0,15
	10	0,09	-	0,21	-	0,18
	15	0,09	-	-	-	0,18
10	10	0,30	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,35	-	0,43
	20	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	0,32	0,71	1,50	0,75
	20	0,58	0,34	0,78	2,20	0,71
	25	0,55	0,39	0,79	2,80	0,63
40	32	1,45	0,88	1,66	3,40	1,62
	40	1,32	0,93	1,62	4,50	1,50
50	50	2,25	1,56	2,70	6,30	2,50
	65	2,20	-	-	10,30	2,30
80	65	8,60	-	9,22	10,20	8,90
	80	8,00	-	9,20	13,80	8,50
100	100	24,10	-	-	20,80	24,80

Poids en kg

MG = taille de membrane

Position de montage :

Quelconque

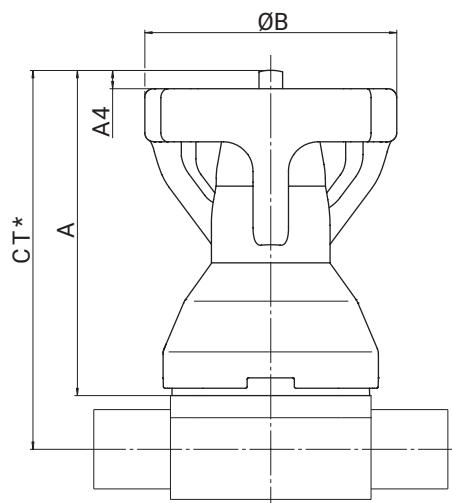
Respecter l'angle de rotation pour un montage avec vidangeabilité optimisée.

Voir document séparé « Information technique angle de rotation ».

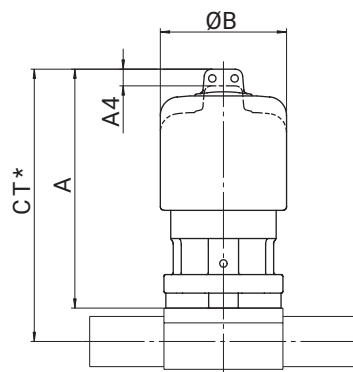
10 Dimensions

10.1 Dimensions de l'actionneur

10.1.1 GEMÜ 653, 654



MG 10 - 100



MG 8

MG	DN	A			A4			ØB
Type d'actionneur		-- H	-- N	-- S	-- H	-- N	-- S	
8	4 - 15	85,0	65,0	-	4,5	4,5	-	36,0
10	10 - 20	86,0	86,0	-	2,0	2,0	-	63,0
25	15 - 25	108,0	108,0	-	5,0	5,0	-	92,0
40	32 - 40	145,0	145,0	-	9,0	9,0	-	114,0
50	50 - 65	171,0	171,0	-	21,0	21,0	-	132,0
80	65 - 80	231,0**	202,0	231,0	33,0**	18,0	33,0	211,0
100	100	255,0**	223,0	255,0	43,0**	28,0	43,0	211,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

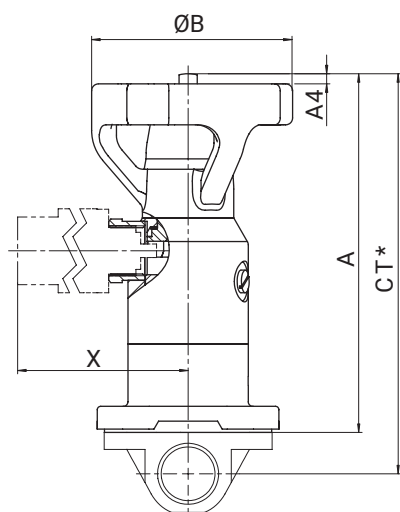
* CT = A + H1 (voir dimensions du corps)

** uniquement GEMÜ 654

A4 : Dépassement de l'indicateur optique au-dessus du point le plus haut avec actionneur ouvert (données approximatives)

10.1.2 GEMÜ 653, 654 avec types d'actionneur A, B, F, K

Le type d'actionneur est stipulé dans les données pour la commande, voir Type d'actionneur (voir Chapitre 8.1.8, page 20). Le type d'actionneur est déterminé respectivement par la dernière position du code à trois positions, par ex. : __ A, __ B, __ F, __ K.



MG	DN	A	A4	ØB	Verrouillage X MAG	Verrouillage X LOC
8	4 - 15	123,0	1,0	63,0	107,0	73,0
10	10 - 20	124,0	2,0	63,0	107,0	73,0
25	15 - 25	159,0	5,0	92,0	112,0	78,0
40	32 - 40	192,0	9,0	114,0	119,0	85,0
50	50 - 65	236,0	21,0	132,0	125,0	91,0
80	65 - 80	290,0	33,0	211,0	142,0	108,0
100	100	323,0	43,0	211,0	152,0	118,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

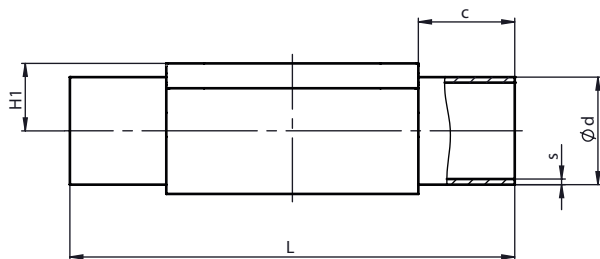
* CT = A + H1 (voir dimensions du corps)

A4 : Dépassement de l'indicateur optique au-dessus du point le plus haut avec actionneur ouvert (données approximatives)

X : Uniquement pour la fonction supplémentaire __ B, __ F, __ K

10.2 Dimensions du corps

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



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

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
25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1¼"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1½"	30,5	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
80	65	2½"	30,0	-	-	70,0	-	76,1	62,0	216,0	-	-	2,0	-	2,0
	80	3"	30,0	-	-	85,0	-	88,9	62,0	254,0	-	-	2,0	-	2,3
100	100	4"	30,0	-	-	104,0	-	114,3	76,0	305,0	-	-	2,0	-	2,3

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 0 : Raccord DIN

Code 16 : Raccords DIN EN 10357 série B (édition 2014 ; anciennement DIN 11850 série 1)

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

Code 18 : Raccord DIN 11850 série 3

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / 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 %

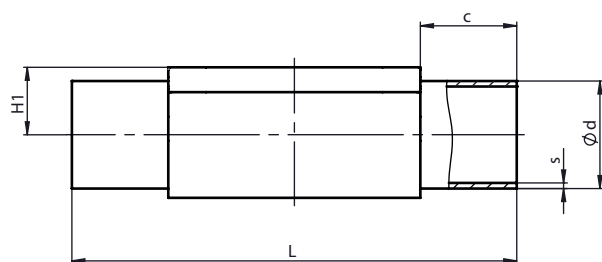
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 17, 60)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

Type de raccordement emboucheur EN/ISO (code 0, 17, 60) , mix de fondene (code 05)											
MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Type de raccordement					Type de raccordement		
				0	17	60			0	17	60
8	4	-	20,0	6,0	-	-	8,5	72,0	1,0	-	-
	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
25	15	1/2"	25,0	-	19,0	21,3	13,0	120,0	-	1,5	1,6
	20	3/4"	25,0	-	23,0	26,9	16,0	120,0	-	1,5	1,6
	25	1"	25,0	-	29,0	33,7	19,0	120,0	-	1,5	2,0
40	32	1¼"	25,0	-	35,0	42,4	24,0	153,0	-	1,5	2,0
	40	1½"	30,5	-	41,0	48,3	26,0	153,0	-	1,5	2,0
50	50	2"	30,0	-	53,0	60,3	32,0	173,0	-	1,5	2,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

Code 0 : Raccord DIN

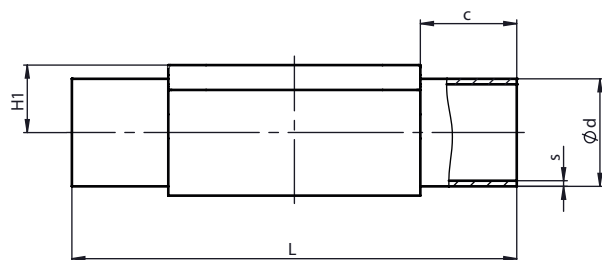
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) **Matériau du corps de vanne**

Code C3 : 1.4435, moulage de précision

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



Type de raccordement embout ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

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	-	-	-
25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1¼"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1½"	30,5	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2½"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-
80	65	2½"	30,0	-	63,50	73,0	73,0	73,0	62,0	216,0	-	1,65	3,05	2,11	5,16
	80	3"	30,0	-	76,20	88,9	88,9	88,9	62,0	254,0	-	1,65	3,05	2,11	5,49
100	100	4"	30,0	-	101,60	114,3	114,3	114,3	76,0	305,0	-	2,11	3,05	2,11	6,02

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 55 : Raccords BS 4825, partie 1

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

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

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

Code 65 : Raccord 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 %

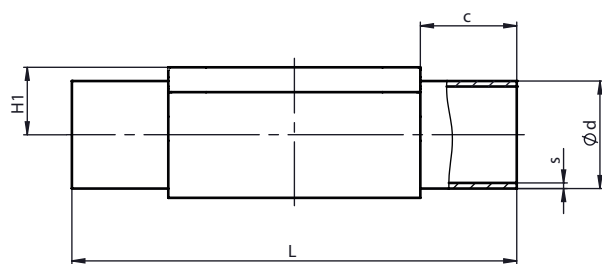
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Type de raccordement embout ASME BPE (code 59)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

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
25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
	25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
40	40	1½"	30,5	38,10	26,0	153,0	1,65
50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

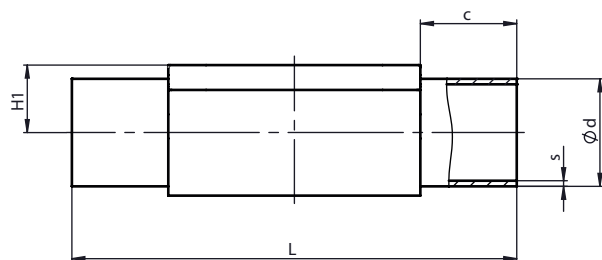
1) **Type de raccordement**

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

2) **Matériau du corps de vanne**

Code C3 : 1.4435, moulage de précision

10.2.3 Embout JIS/SMS (code 35, 36, 37)



Type de raccordement embout JIS/SMS (code 35, 36, 37)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Type de raccordement					Type de raccordement		
				35	36	37			35	36	37
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	-
25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1½"	30,5	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
	65	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6
80	65	2½"	30,0	63,5	76,3	63,5	62,0	216,0	2,0	3,00	1,6
	80	3"	30,0	76,3	89,1	76,1	62,0	254,0	2,0	3,00	1,6
100	100	4"	30,0	101,6	114,3	101,6	76,0	305,0	2,0	3,00	2,0

Type de raccordement embout SMS (code 37)¹⁾, inox de fonderie (code C3)³⁾

MG	DN	NPS	c (min)	Ød	H1	L	s
25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
40	40	1 1/2"	30,5	38,0	26,0	153,0	1,2
50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 35 : Raccord JIS-G 3447

Code 36 : Raccord JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37 : Raccord SMS 3008

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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

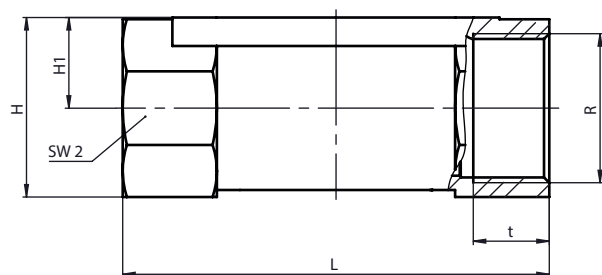
Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

3) Matériau du corps de vanne

Code C3 : 1.4435, moulage de précision

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.2.4 Orifice taraudé DIN (code 1)**Type de raccordement orifice taraudé (code 1)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾,**

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
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	19,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

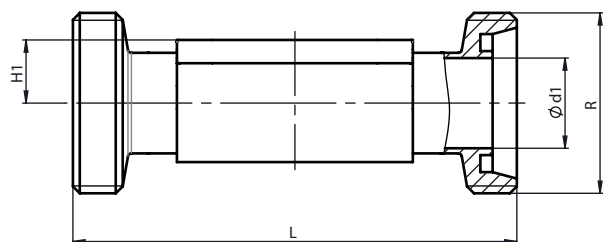
n = nombre de pans pour clé de serrage

1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, moulage de précision

10.2.5 Embout fileté DIN (code 6)**Type de raccordement embout fileté DIN (code 6)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (44, A1, A3)²⁾**

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
25	15	1/2"	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1 1/4"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1 1/2"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2 1/2"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 6 : Raccord fileté DIN 11851

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

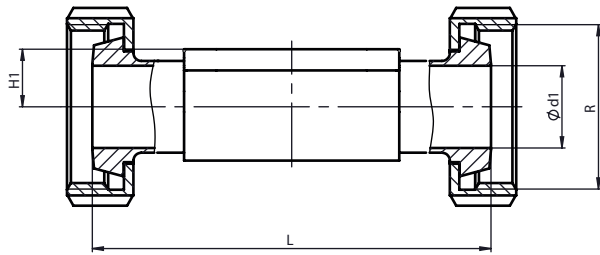
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.2.6 Embout conique DIN (code 6K)**Type de raccordement embout conique DIN (code 6K)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (44, A1, A3)²⁾**

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
25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 6K : Raccord conique et écrou-raccord DIN 11851

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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

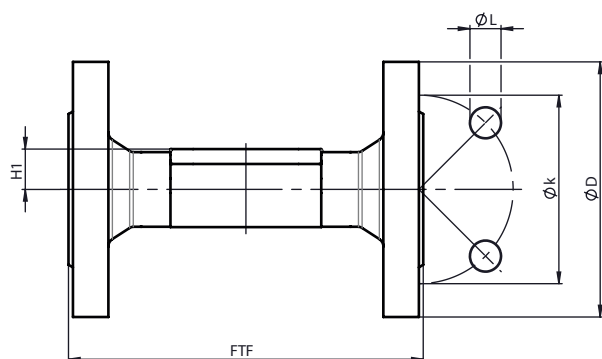
Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.2.7 Bride EN (code 8)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, inox de fonderie (code 39, C3), inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF			H1			øk	øL	n
				Matériau			Matériau					
				39	C3	40, 42, A1	39	C3	40, 42, A1			
25	15	1/2"	95,0	130,0	150,0	150,0	18,0	13,0	19,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	150,0	20,5	16,0	19,0	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	160,0	23,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	180,0	28,7	24,0	26,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	200,0	33,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	230,0	39,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4
	65	2½"	185,0	290,0	-	-	51,0	-	-	145,0	19,0	4
80	65	2½"	185,0	-	-	290,0	-	-	62,0	145,0	19,0	4
	80	3"	200,0	310,0	-	310,0	59,5	-	62,0	160,0	19,0	8
100	100	4"	220,0	350,0	-	350,0	73,0	-	76,0	180,0	19,0	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre d'orifices

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, dimensions uniquement pour forme de corps D

2) Matériau du corps de vanne

Code 39 : 1.4408, revêtement PFA

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

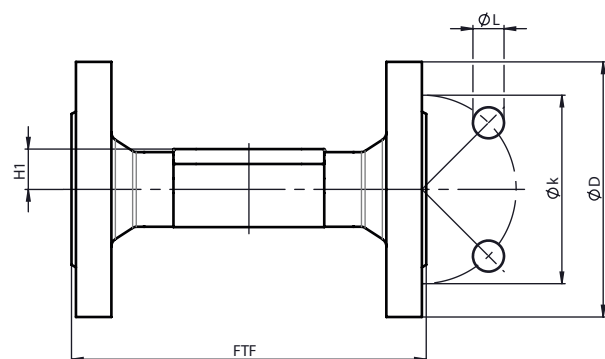
Code C3 : 1.4435, moulage de précision

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.2.8 Bride JIS (code 34)**Type de raccordement bride, encombrement 558 (code 34)¹⁾, inox de fonderie (code 39)²⁾**

MG	DN	NPS	øD	øk	øL	n	H1	FTF
25	15	1/2"	95,0	70,0	15,0	4	18,0	130,0
	20	3/4"	100,0	75,0	15,0	4	20,5	150,0
	25	1"	125,0	90,0	19,0	4	23,0	160,0
40	32	1¼"	135,0	100,0	19,0	4	28,7	180,0
	40	1½"	140,0	105,0	19,0	4	33,0	200,0
50	50	2"	155,0	120,0	19,0	4	39,0	230,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre d'orifices

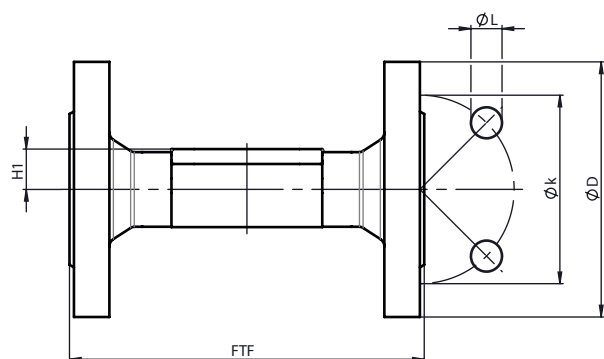
1) Type de raccordement

Code 34 : Bride JIS B2220, 10K, RF, Longueur FTF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, Longueur uniquement pour boîtier de forme D

2) Matériau du corps de vanne

Code 39 : 1.4408, revêtement PFA

10.2.9 Bride ANSI Class (code 38, 39)



Type de raccordement bride, encombrement MSS SP-88 (code 38)¹⁾, inox de fonderie (code 39)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF	H1	øk	øL	n
25	20	3/4"	100,0	146,0	20,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	146,0	23,0	79,4	15,9	4
40	40	1½"	125,0	175,0	33,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	200,0	39,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	226,0	51,0	139,7	19,0	4
80	80	3"	190,0	260,0	59,5	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	327,0	73,0	190,5	19,0	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

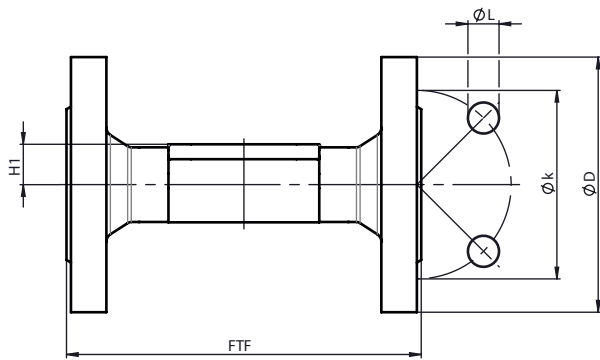
n = nombre d'orifices

1) **Type de raccordement**

Code 38 : Bride ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, dimensions uniquement pour forme de corps D

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 39 : 1.4408, revêtement PFA



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 39)¹⁾, inox de fonderie (code 39, C3), inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF			H1			øk	øL	n
				Matériau			Matériau					
				39	C3	40, 42, A1	39	C3	40, 42, A1			
25	15	1/2"	90,0	130,0	150,0	150,0	-	13,0	19,0	60,3	15,9	4
	20	3/4"	100,0	150,0	150,0	150,0	20,5	16,0	19,0	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	160,0	160,0	160,0	23,0	19,0	19,0	79,4	15,9	4
40	32	1¼"	115,0	180,0	180,0	180,0	28,7	24,0	26,0	88,9	15,9	4
	40	1½"	125,0	200,0	200,0	200,0	33,0	26,0	26,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	230,0	230,0	230,0	39,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	290,0	-	-	51,0	-	-	139,7	19,0	4
80	65	2½"	180,0	-	-	290,0	-	-	62,0	139,7	19,0	4
	80	3"	190,0	310,0	-	310,0	59,5	-	62,0	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	350,0	-	350,0	73,0	-	76,0	190,5	19,0	8

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre d'orifices

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, dimensions uniquement pour forme de corps D

2) Matériau du corps de vanne

Code 39 : 1.4408, revêtement PFA

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

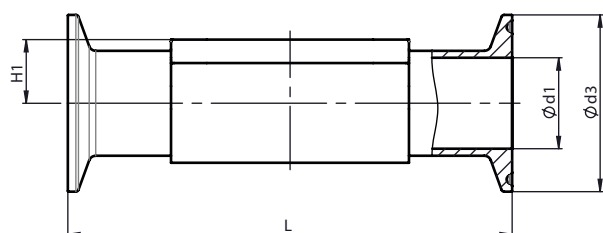
Code C3 : 1.4435, moulage de précision

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

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

Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 80, 88, 8P, 8T) ¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3) ²⁾

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"	9,4	9,4	25,0	25,0	8,5	63,5	108,0
10	15	1/2"	9,4	9,4	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,7	15,7	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
25	20	3/4"	15,7	15,7	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
	25	1"	22,1	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
50	50	2"	47,5	47,5	64,0	64,0	32,0	158,8	190,0
	65	2½"	60,2	60,2	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0
80	65	2½"	60,2	60,2	77,5	77,5	62,0	193,8	216,0
	80	3"	72,90	72,90	91,0	91,0	62,0	222,3	254,0
100	100	4"	97,38	97,38	119,0	119,0	76,0	292,1	305,0

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 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, longueur de construction FTF EN 558 série 7, longueur de construction 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 %

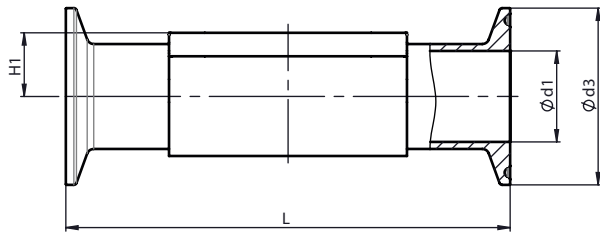
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Type de raccordement clamp DIN/ISO (code 82, 8A, 8E)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Type de raccordement			Type de raccordement				Type de raccordement		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
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	-
25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
	20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
	25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
	40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
	65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0
80	65	2½"	72,1	66,0	60,3	91,0	91,0	77,5	62,0	216,0	216,0	216,0
	80	3"	84,3	81,0	72,9	106,0	106,0	91,0	62,0	254,0	254,0	254,0
100	100	4"	109,7	100,0	97,6	130,0	119,0	119,0	76,0	305,0	305,0	305,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, 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 : Collier ISO 2852 pour tube ISO 2037, Collier SMS 3017 pour tube SMS 3008 Longueur FTF EN 558 série 7, Longueur uniquement pour boîtier de forme 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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

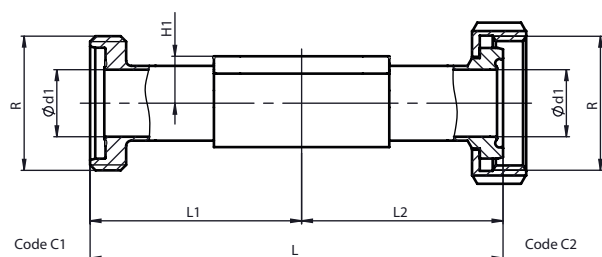
Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.3 Raccords aseptiques

10.3.1 Raccord aseptique à visser DIN



Bride aseptique à visser DIN, série A (code C1, C2)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), corps forgé (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Filetage	Type de raccordement (code)			
					C1		C2	
					R	L	L1, L2	L
8	10	8,5	10,0	RD 28 x 1/8	88,0	44,0	84,0	42,0
10	10	12,5	10,0	RD 28 x 1/8	120,0	60,0	116,0	58,0
	15	12,5	16,0	RD 34 x 1/8	120,0	60,0	116,0	58,0
25	15	19,0	16,0	RD 34 x 1/8	120,0	60,0	116,0	58,0
	20	19,0	20,0	RD 44 x 1/6	144,0	72,0	138,0	69,0
	25	19,0	26,0	RD 52 x 1/6	164,0	82,0	156,0	78,0
40	32	26,0	32,0	RD 58 x 1/6	192,0	96,0	182,0	91,0
	40	26,0	38,0	RD 65 x 1/6	214,0	107,0	204,0	102,0
50	50	32,0	50,0	RD 78 x 1/6	244,0	122,0	242,0	121,0
80	65	62,0	66,0	RD 95 x 1/6	314,0	157,0	310,0	155,0
	80	62,0	81,0	RD 110 x 1/4	342,0	171,0	334,0	167,0
100	100	76,0	100,0	RD 130 x 1/4	398,0	199,0	390,0	195,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code C1 : Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A

Code C2 : Collet aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

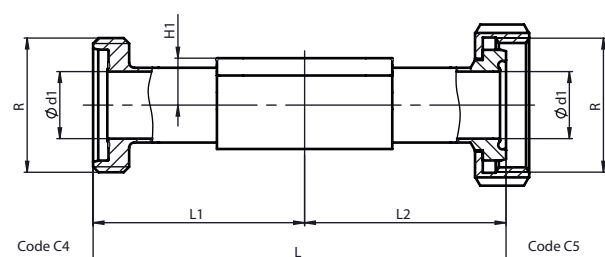
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Bride aseptique à visser DIN, série B (code C4, C5)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Filetage	Type de raccordement (code)			
					C4		C5	
					R	L	L1, L2	L
8	8	8,5	10,3	RD 28 x 1/8	88,0	44,0	84,0	42,0
10	10	12,5	14,0	RD 34 x 1/8	120,0	60,0	116,0	58,0
	15	12,5	18,1	RD 44 x 1/6	120,0	60,0	116,0	58,0
25	15	19,0	18,1	RD 44 x 1/6	120,0	60,0	116,0	58,0
	20	19,0	23,7	RD 52 x 1/6	144,0	72,0	138,0	69,0
	25	19,0	29,7	RD 58 x 1/6	164,0	82,0	156,0	78,0
40	32	26,0	38,4	RD 65 x 1/6	192,0	96,0	182,0	91,0
	40	26,0	44,3	RD 78 x 1/6	214,0	107,0	204,0	102,0
50	50	32,0	56,3	RD 95 x 1/6	244,0	122,0	242,0	121,0
80	65	62,0	72,1	RD 110 x 1/4	314,0	157,0	310,0	155,0
	80	62,0	84,3	RD 130 x 1/4	342,0	171,0	334,0	167,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code C4 : Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127

Code C5 : Collet aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

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

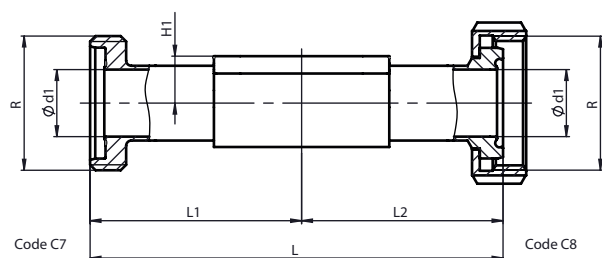
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Bride aseptique à visser DIN, série C (code C7, C8)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Filetage	Type de raccordement (code)			
					C7		C8	
					R	L	L1, L2	L
8	15	8,5	9,4	RD 28 x 1/8	88,0	44,0	84,0	42,0
10	15	12,5	9,4	RD 28 x 1/8	120,0	60,0	116,0	58,0
	20	12,5	15,75	RD 34 x 1/8	144,0	72,0	138,0	69,0
25	15	19,0	9,4	RD 28 x 1/8	120,0	60,0	116,0	60,0
	20	19,0	15,75	RD 34 x 1/8	144,0	72,0	138,0	69,0
	25	19,0	22,1	RD 52 x 1/6	164,0	82,0	156,0	78,0
40	40	26,0	34,8	RD 65 x 1/6	214,0	107,0	204,0	102,0
50	50	32,0	47,5	RD 78 x 1/6	244,0	122,0	242,0	121,0
	65	32,0	60,2	RD 95 x 1/6	314,0	157,0	310,0	155,0
80	65	62,0	60,2	RD 95 x 1/6	314,0	157,0	310,0	155,0
	80	62,0	72,9	RD 110 x 1/4	342,0	171,0	334,0	167,0
100	100	76,0	97,38	RD 130 x 1/4	398,0	199,0	390,0	195,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code C7 : Embout fileté aseptique DIN 11864-GS, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE

Code C8 : Collet aseptique avec écrou d'accouplement rainuré DIN 11864-BS, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE

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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

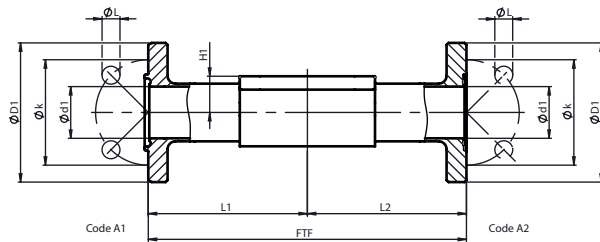
Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.3.2 Bride aseptique DIN



Bride aseptique à visser DIN, série A (code A1, A2)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	ØD1	Øk	ØL	Type de raccordement (code)			
							A1		A2	
							FTF	L1, L2	FTF	L1, L2
8	10	8,5	10,0	54,0	37,0	4 x 9	100,0	50,0	100,0	50,0
10	10	12,5	10,0	54,0	37,0	4 x 9	130,0	65,0	130,0	65,0
	15	12,5	16,0	59,0	42,0	4 x 9	130,0	65,0	130,0	65,0
25	15	19,0	16,0	59,0	42,0	4 x 9	130,0	65,0	130,0	65,0
	20	19,0	20,0	64,0	47,0	4 x 9	150,0	75,0	150,0	75,0
	25	19,0	26,0	70,0	53,0	4 x 9	160,0	80,0	160,0	80,0
40	32	26,0	32,0	76,0	59,0	4 x 9	180,0	90,0	180,0	90,0
	40	26,0	38,0	82,0	65,0	4 x 9	200,0	100,0	200,0	100,0
50	50	32,0	50,0	94,0	77,0	4 x 9	230,0	115,0	230,0	115,0
80	65	62,0	66,0	113,0	95,0	8 x 9	290,0	145,0	290,0	145,0
	80	62,0	81,0	133,0	112,0	8 x 11	310,0	155,0	310,0	155,0
100	100	76,0	100,0	159,0	137,0	8 x 11	350,0	175,0	350,0	175,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code A1 : Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code A2 : Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, 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 %

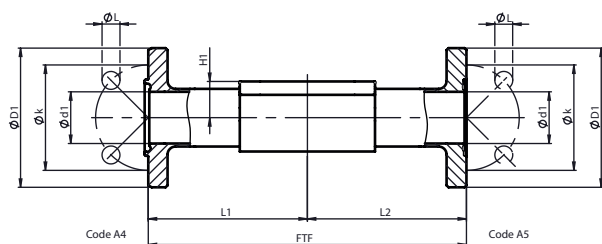
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Bride aseptique à visser DIN, série B (code A4, A5)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	ØD1	Øk	ØL	Type de raccordement (code)			
							A4		A5	
							FTF	L1, L2	FTF	L1, L2
8	8	8,5	10,3	54,0	37,0	4 x 9,0	100,0	50,0	100,0	50,0
10	10	12,5	14,0	59,0	42,0	4 x 9,0	130,0	65,0	130,0	65,0
	15	12,5	18,1	62,0	45,0	4 x 9,0	130,0	65,0	130,0	65,0
25	15	19,0	18,1	62,0	45,0	4 x 9,0	130,0	65,0	130,0	65,0
	20	19,0	23,7	69,0	52,0	4 x 9,0	150,0	75,0	150,0	75,0
	25	19,0	29,7	74,0	57,0	4 x 9,0	160,0	80,0	160,0	80,0
40	32	26,0	38,4	82,0	65,0	4 x 9,0	180,0	90,0	180,0	90,0
	40	26,0	44,3	88,0	71,0	4 x 9,0	200,0	100,0	200,0	100,0
50	50	32,0	56,3	103,0	85,0	4 x 9,0	230,0	115,0	230,0	115,0
80	65	62,0	72,1	125,0	104,0	8 X 11,0	290,0	145,0	290,0	145,0
	80	62,0	84,3	137,0	116,0	8 X 11,0	310,0	155,0	310,0	155,0
100	100	76,0	109,7	168,0	146,0	8 X 11,0	350,0	175,0	350,0	175,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code A4 : Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code A5 : Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127 Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, 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 %

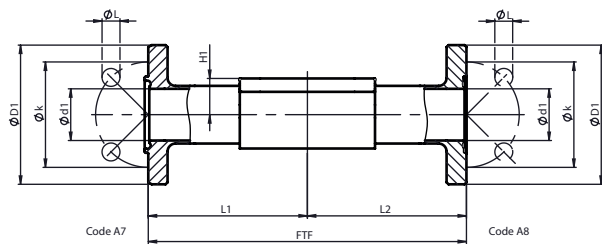
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Bride aseptique à visser DIN, série C (code A7, A8)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	ØD1	Øk	ØL	Type de raccordement (code)			
							A7		A8	
							FTF	L1, L2	FTF	L1, L2
8	15	8,5	9,40	54,0	37,0	4 x 9,0	100,0	50,0	100,0	50,0
10	15	12,5	9,40	54,0	37,0	4 x 9,0	130,0	65,0	130,0	65,0
	20	12,5	15,75	59,0	42,0	4 x 9,0	150,0	75,0	150,0	75,0
25	15	19,0	9,40	54,0	37,0	4 x 9,0	130,0	65,0	130,0	65,0
	20	19,0	15,75	59,0	42,0	4 x 9,0	150,0	75,0	150,0	75,0
	25	19,0	22,10	66,0	49,0	4 x 9,0	160,0	80,0	160,0	80,0
40	40	26,0	34,80	79,0	62,0	4 x 9,0	200,0	100,0	200,0	100,0
50	50	32,0	47,50	92,0	75,0	4 x 9,0	230,0	115,0	230,0	115,0
	65	32,0	60,20	107,0	89,0	8 x 9,0	290,0	145,0	290,0	145,0
80	65	62,0	60,20	107,0	89,0	8 x 9,0	290,0	145,0	290,0	145,0
	80	62,0	72,90	125,0	104,0	8 x 11,0	310,0	155,0	310,0	155,0
100	100	76,0	97,38	157,0	135,0	8 x 11,0	350,0	175,0	350,0	175,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code A7 : Bride rainurée aseptique DIN 11864-NF, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code A8 : Bride plate aseptique DIN 11864-BF, pour tube DIN 11866 série C et ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, 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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

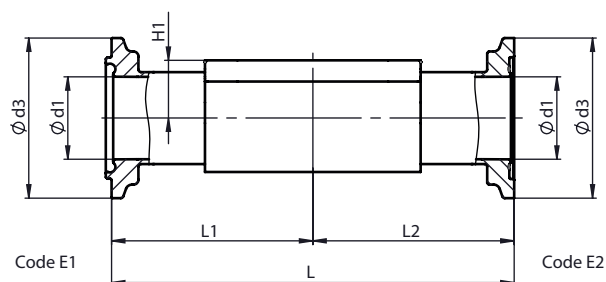
Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

10.3.3 Clamps aseptiques DIN



Clamps aseptiques DIN, série A (code E1, E2)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Ød3	Type de raccordement (code)			
					E1		E2	
					L	L1, L2	L	L1, L2
8	10	8,5	10,0	34,0	88,9	44,45	88,9	44,45
10	10	12,5	10,0	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	15	12,5	16,0	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
25	15	19	16,0	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	20	19	20,0	50,5	117,0	58,5	117,0	58,5
	25	19	26,0	50,5	127,0	63,5	127,0	63,5
40	32	26	32,0	50,5	146,0	73,0	146,0	73,0
	40	26	38,0	64,0	159,0	79,5	159,0	79,5
50	50	32	50,0	77,5	190,0	95,0	190,0	95,0
80	65	62	66,0	91,0	216,0	108,0	216,0	108,0
	80	62	81,0	106,0	254,0	127,0	254,0	127,0
100	100	76	100,0	130,0	305,0	152,5	305,0	152,5

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code E1 : Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code E2 : Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série A et EN 10357 série A, 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, $\Delta Fe < 0,5 \%$

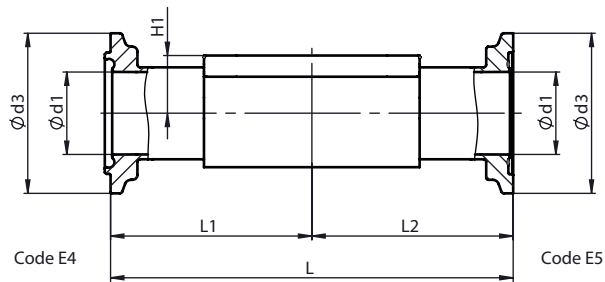
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Clamps aseptiques DIN, série B (code E4, E5)¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3)²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Ød3	Type de raccordement (code)			
					E4		E5	
					L	L1, L2	L	L1, L2
8	8	8,5	10,3	34,0	88,9	44,45	88,9	44,45
10	10	12,5	14,0	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	15	12,5	18,1	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
25	15	19,0	18,1	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	20	19,0	23,7	50,5	117,0	58,5	117,0	58,5
	25	19,0	29,7	50,5	127,0	63,5	127,0	63,5
40	32	26,0	38,4	64,0	146,0	73,0	146,0	73,0
	40	26,0	44,3	64,0	159,0	79,5	159,0	79,5
50	50	32,0	56,3	91,0	190,0	95,0	190,0	95,0
80	65	62,0	72,1	106,0	216,0	108,0	216,0	108,0
	80	62,0	84,3	130,0	254,0	127,0	254,0	127,0

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code E4 : Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code E5 : Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série B et EN ISO 1127, 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 %

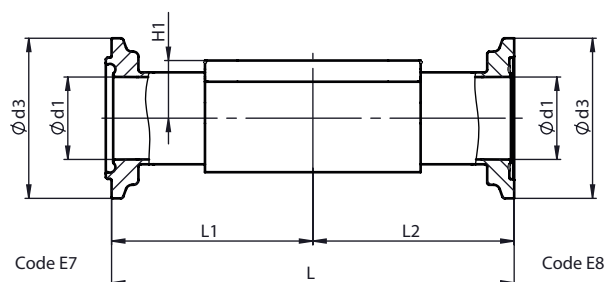
Code 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.



Clamps aseptiques DIN, série C (code E7, E8) ¹⁾, corps forgé (code 40, 42, F4), bloc usiné (code 44, A1, A3) ²⁾

MG	DN	H1	Ød1	Ød3	Type de raccordement (code)			
					E7		E8	
					L	L1, L2	L	L1, L2
8	15	8,5	9,4	34,0	88,9	44,45	88,9	44,45
10	15	12,5	9,4	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	20	12,5	15,75	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
25	15	19,0	9,4	34,0	108,0	54,0	108,0	54,0
	20	19,0	15,75	34,0	117,0	58,5	117,0	58,5
	25	19,0	22,1	50,5	127,0	63,5	127,0	63,5
40	40	26,0	34,8	64,0	159,0	79,5	159,0	79,5
50	50	32,0	47,5	77,5	190,0	95,0	190,0	95,0
	65	32,0	60,2	91,0	216,0	108,0	216,0	108,0
80	65	62,0	60,2	91,0	216,0	108,0	216,0	108,0
	80	62,0	72,9	106,0	254,0	127,0	254,0	127,0
100	100	76,0	97,38	130,0	305,0	152,5	305,0	152,5

MG = taille de membrane

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code E7 : Embout de serrage cannelé aseptique DIN 11864-NKS, pour tube DIN 11866 série C / ASME BPE, Dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, Dimensions uniquement pour forme de corps D

Code E8 : Embout de serrage à plat aseptique DIN 11864-BKS, pour tube DIN 11866 série C / ASME BPE, 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 44 : 1.4539 / UNS N08904, bloc usiné

Code F4 : 1.4539 / UNS N08904, inox forgé

Code A1 : 3.7035, titane

Code A3 : 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)

Code matériau F4 uniquement jusqu'à MG 50, à partir de MG 80 code matériau 44.

11 Indications du fabricant

11.1 Emballage

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

11.2 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.

11.3 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 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.

11.4 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.

12 Montage sur la tuyauterie

12.1 Préparatifs pour le montage

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.

AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !

- Pendant les opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne.
- S'assurer que la vanne se trouve à la position de fin de course appropriée.
- Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne.

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 sur l'installation qu'après l'avoir laissé refroidir.
- Porter un équipement de protection.

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 bélier).

⚠ 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.

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**Outils !**

- ▶ 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 correspondantes pour les raccords.
 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 tensions.
 13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).

12.2 Position de montage

Position de montage du produit (voir « », page 30).

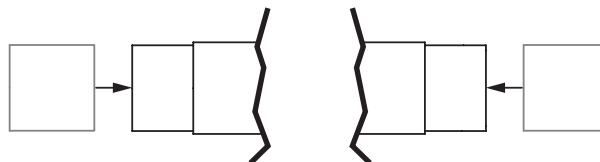
12.3 Montage avec des embouts à souder

Fig. 1: Embout à souder

1. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
2. Respecter les normes techniques de soudage.
3. Démonter l'actionneur avec la membrane avant de souder le corps de vanne (voir chapitre « Démontage de l'actionneur »).
4. Souder le corps du produit dans la tuyauterie.
5. Laisser refroidir les embouts à souder.
6. Remonter l'actionneur et la membrane sur le corps de vanne (voir chapitre « Montage de l'actionneur »).
7. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.
8. Rincer l'installation.

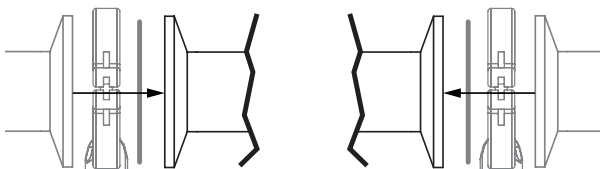
12.4 Montage avec des raccords clamps

Fig. 2: Raccord clamp

AVIS**Joint et collier pour clamps !**

- ▶ Le joint et le collier pour les raccords clamps ne sont pas fournis.
1. Tenir à disposition le joint et le collier pour clamps.
 2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
 3. Insérer le joint approprié entre le corps du produit et le raccord de la tuyauterie.
 4. Relier le joint entre le corps du produit et le raccord de la tuyauterie au moyen d'un collier pour clamps.
 5. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

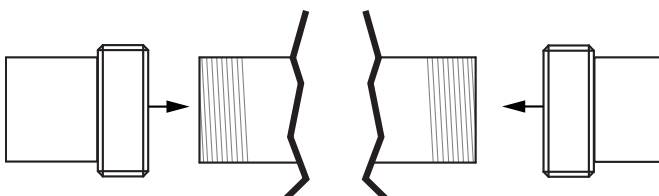
12.5 Montage avec des embouts filetés

Fig. 3: Embout fileté

AVIS**Produit d'étanchéité pour filetage !**

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

1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité pour filetage.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Visser le tube sur le raccord à visser du corps de vanne conformément aux normes en vigueur.
 - ⇒ Utiliser un produit d'étanchéité pour filetage adapté.
4. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

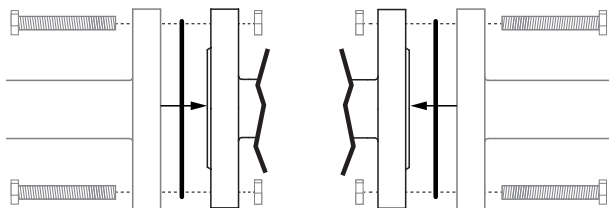
12.6 Montage avec des raccords à brides

Fig. 4: Raccord à bride

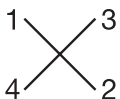
AVIS**Produit d'étanchéité !**

- 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. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.
10. Serrer les vis alternativement et en croix.

**12.7 Après l'installation****AVIS****Les membranes se tassent au fil du temps !**

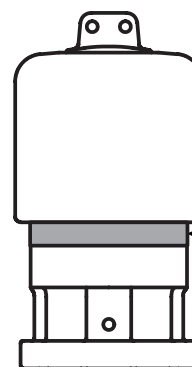
- Fuites
- Après le démontage/montage du produit, vérifier le serrage des vis et des écrous du côté du corps et les resserrer si nécessaire.
- Resserrer les vis et les écrous au plus tard après la première procédure de stérilisation.

AVIS**Contrôler les limiteurs de course et de serrage !**

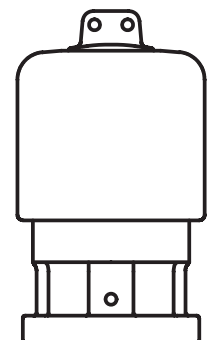
- Le réglage des limiteurs de course et de serrage peut être modifié par resserrage des vis ou le montage de nouvelles membranes.
- Contrôler les limiteurs de course et de serrage.
- Le cas échéant, ajuster le réglage des limiteurs de course et de serrage.
- Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

12.8 Utilisation**⚠ ATTENTION****Volant chaud durant l'utilisation !**

- Risques de brûlures !
- Actionner le volant uniquement avec des gants de protection.

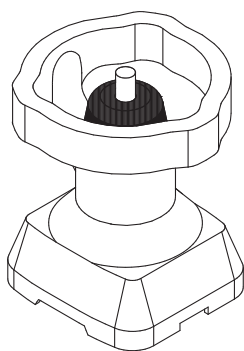
Indicateur optique de position**Taille de membrane 8**

Vanne ouverte

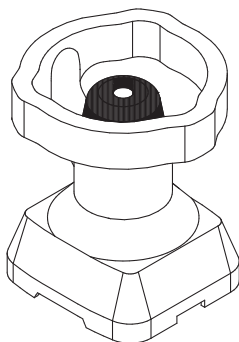


Vanne fermée

Tailles de membrane 10 - 100



Vanne ouverte



Vanne fermée

Couple maximum admissible au volant lors de l'ouverture ou de la fermeture de la vanne :

Taille de membrane	Nm
8	1
10	2
25	5
40	10
50	15
80	30
100	35

12.9 Réglage du limiteur de serrage

Les options suivantes sont disponibles en fonction du type d'actionneur :

- Limiteur de serrage existant
- Limiteur de course existant
- Limiteur de serrage et limiteur de course existants

Les réglages suivants peuvent seulement être effectués si un limiteur de serrage ou/et un limiteur de course existe(nt).

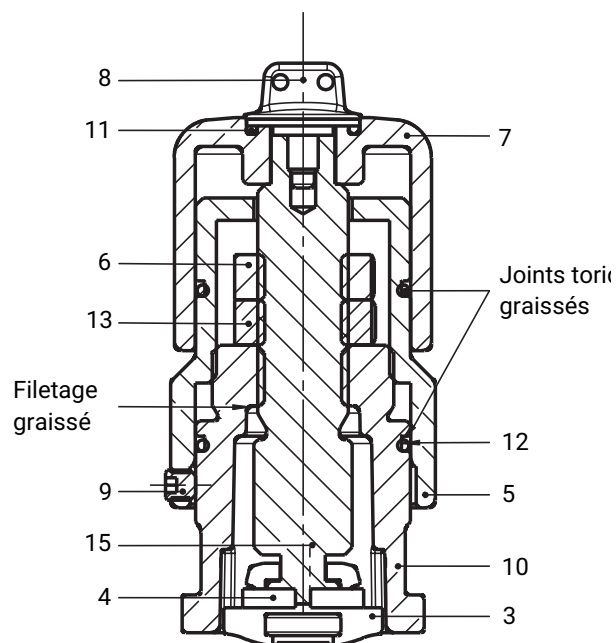
AVIS

- Réglage du limiteur de serrage uniquement pour une vanne entièrement assemblée (avec membrane et corps de vanne) et à froid !

Pour protéger la membrane étanche, les vannes de la série GEMÜ 653/654 disposent de série d'un limiteur de serrage réglable mécaniquement.

GEMÜ 654 Taille d'actionneur 0TH

Taille de membrane 8



Position	Désignation
3	Sabot
4	Bague de serrage
5	Douille du limiteur de course

Position	Désignation
6	Écrou d'arrêt
7	Volant
8	Vis d'arrêt
9	Vis de sécurité
10	Couvercle
11	Joint torique
12	Joint torique
13	Écrou du limiteur de serrage
15	Axe fileté

Réglage du limiteur de serrage

- Desserrer la vis d'arrêt **8**, la dévisser et la retirer.
 - Tirer le volant **7** vers le haut.
 - Desserrer la vis de sécurité **9** avec la clé Allen SW2 (sans dévisser complètement).
 - Dévisser la douille du limiteur de course **5** de $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ tours puis retirer.
 - Desserrer l'écrou d'arrêt **6** avec une clé plate SW19 et dévisser de 2 à 3 tours.
 - Pour désactiver le limiteur de serrage, desserrer l'écrou du limiteur de serrage **13** avec une clé plate SW19 puis dévisser de 2 à 3 tours.
 - Poser le volant **7** à l'envers sur le carré de l'axe fileté **15** et fermer la vanne prudemment au moyen du volant **7** ("position de fermeture") (vanne étanche).
 - Visser l'écrou du limiteur de serrage **13** jusqu'à la butée puis bloquer avec l'écrou d'arrêt **6** (clé plate SW19).
- ⇒ Le limiteur de serrage est réglé.

Réglage du limiteur de course

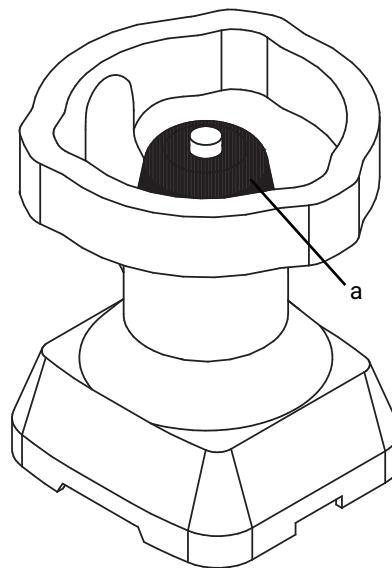
- ✓ Le limiteur de serrage a été réglé en premier.
Si seul le limiteur de course doit être réglé, désactiver le limiteur de serrage. Pour ce faire, desserrer l'écrou d'arrêt **6**, desserrer l'écrou du limiteur de serrage **13** avec une clé plate SW19 puis dévisser de 2 à 3 tours. Bloquer ensuite les deux écrous pour qu'ils ne puissent pas bouger.
- Amener la vanne dans la position d'ouverture au moyen du volant **7** (à l'envers) jusqu'à obtenir le débit souhaité.
 - Retirer le volant **7** de l'axe fileté **15**.
 - Dévisser la douille du limiteur de course **5** jusqu'à la butée.

AVIS

- Ce faisant, l'axe fileté **15** **ne doit pas** tourner avec ! Le cas échéant, maintenir avec une clé plate SW8 !

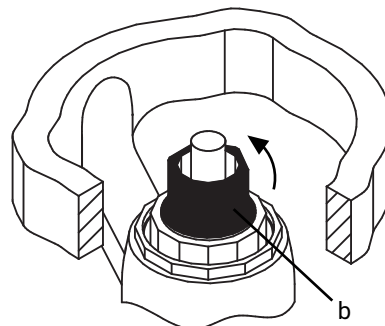
- Fixer la douille du limiteur de course **5** avec la vis de sécurité **9** (clé Allen SW2).
- Placer le volant **7** dans la bonne position sur le carré de l'axe fileté **15** et sécuriser avec la vis d'arrêt **8**.

Tailles de membrane 10 - 50



Préparation du réglage

- Retirer le cache **a**.
En cas de difficulté à retirer le cache **a**, un tournevis plat peut être inséré dans l'évidement.
- Ne pas positionner l'actionneur en butée, afin que le volant puisse être tourné dans les deux sens.

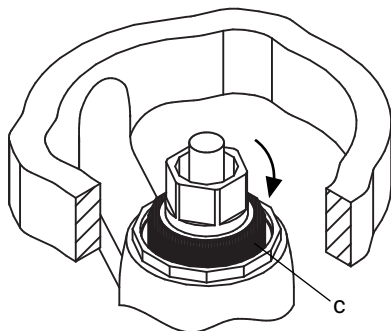


Dégagement du limiteur de course

- Faire tourner vers le haut le limiteur de course **b** (vert) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le filetage soit visible.

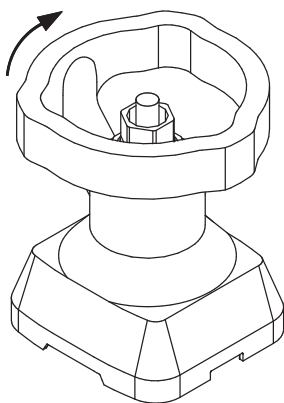
Dégagement du limiteur de serrage

17. Faire tourner vers le bas le limiteur de serrage **c** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.



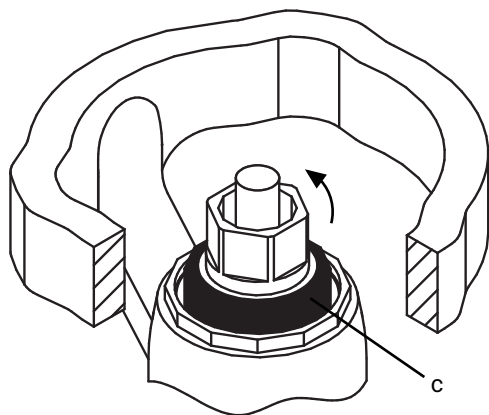
AVIS

- Du fait de la libération respective du limiteur de course et/ou du limiteur de serrage, ceux-ci sont mis hors fonction et peuvent par la suite être correctement réglés.

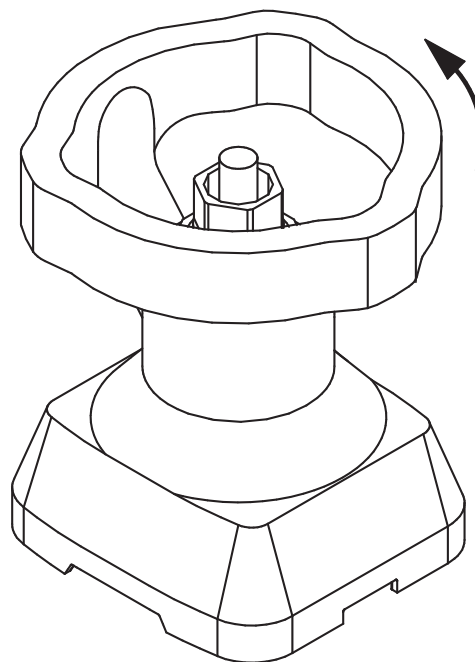


Réglage du limiteur de serrage

18. En actionnant le volant, mettre l'actionneur à la position de fermeture voulue.
19. Tenir compte des couples d'actionnement admissibles.



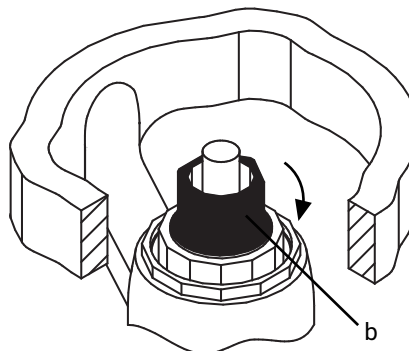
20. Faire tourner vers le haut le limiteur de serrage **c** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.



⇒ Le limiteur de serrage est réglé.

Réglage du limiteur de course

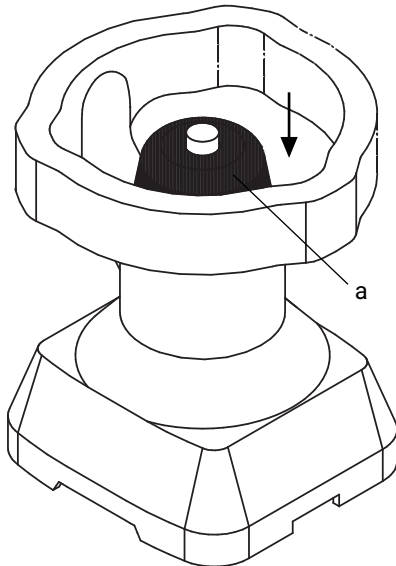
21. En actionnant le volant, mettre l'actionneur à la position d'ouverture voulue.



22. Faire tourner vers le bas le limiteur de course **b** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

AVIS

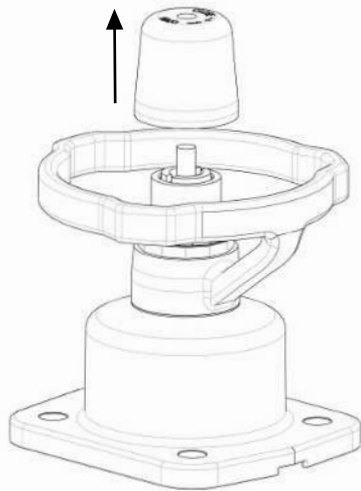
- Le limiteur de serrage **c** ne doit pas tourner lui aussi pendant cette opération !



Fin des réglages

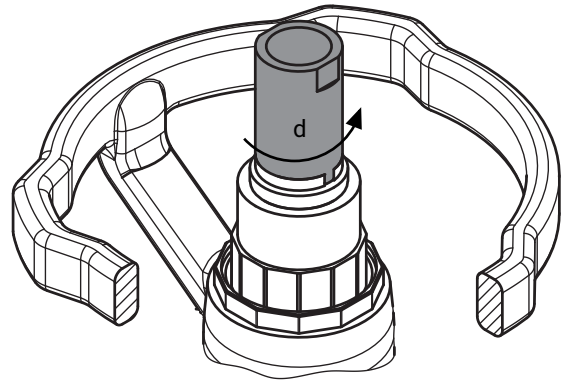
23. Mettre en place le cache **a** sur le dessus et ajuster l'un par rapport à l'autre les méplats par torsion légère.
24. Enfoncer fortement le cache **a**.

Tailles de membrane 80 – 100



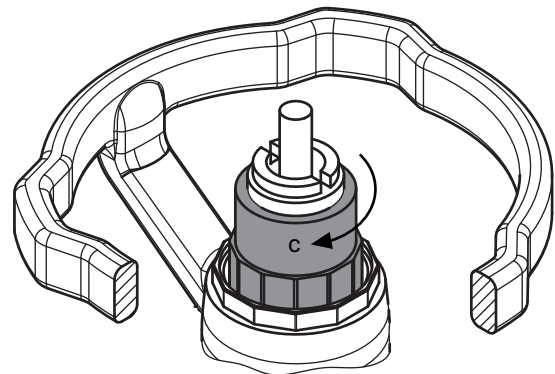
Préparation du réglage

25. Retirer le cache **a**.
26. Ne pas positionner l'actionneur en butée, afin que le volant puisse être tourné dans les deux sens.



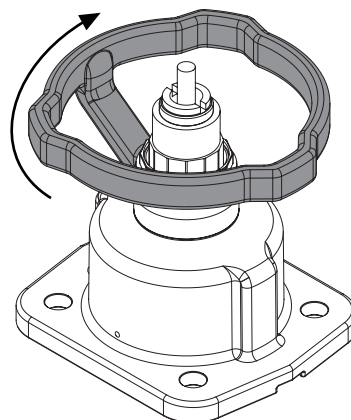
Réglage du limiteur de course

27. Tourner le limiteur de course avec l'outil de réglage fourni en SW 30 **d** vers le haut dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le filetage soit visible.



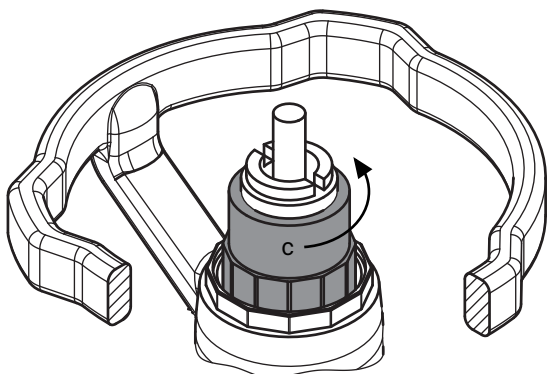
Dégagement du limiteur de serrage

28. Faire tourner vers le bas le limiteur de serrage **c** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.



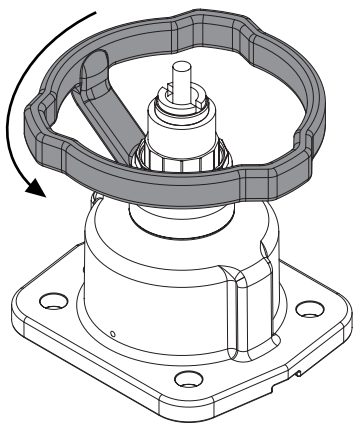
Réglage du limiteur de serrage

29. En actionnant le volant, mettre l'actionneur à la position de fermeture voulue.
30. Tenir compte des couples d'actionnement admissibles.

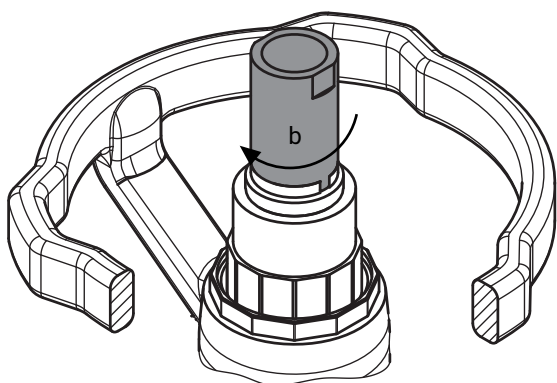


31. Faire tourner vers le haut le limiteur de serrage **c** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

Réglage du limiteur de course



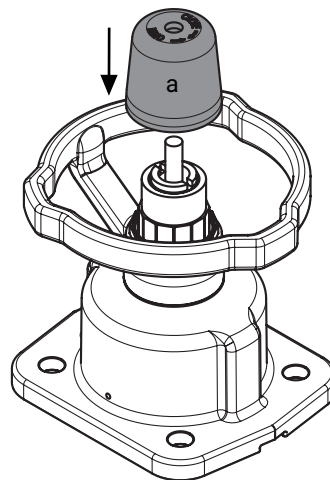
32. En actionnant le volant, mettre l'actionneur à la position d'ouverture voulue.



33. Faire tourner vers le bas le limiteur de course **b** avec l'outil de réglage fourni dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

AVIS

- Le limiteur de serrage **ne** doit pas tourner avec pendant cette opération !

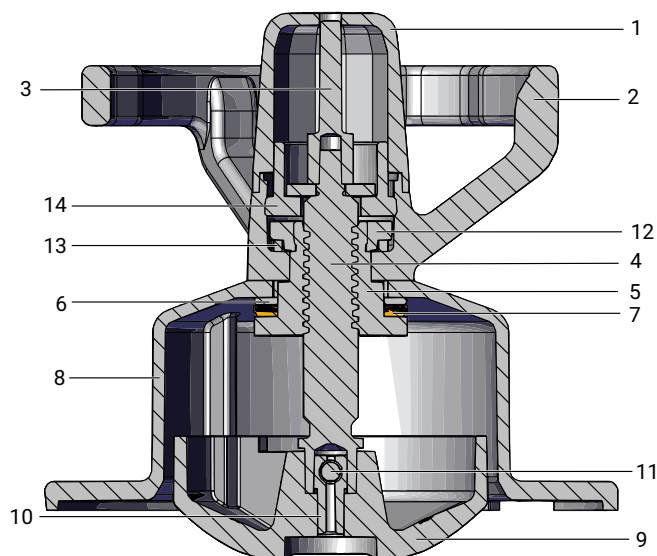


Fin des réglages

34. Mettre en place le cache **a** sur le dessus et ajuster l'un par rapport à l'autre les méplats par torsion légère.
35. Enfoncer fortement le cache **a**.

GEMÜ 653

Taille de membrane 80 - 100 (type S)



Position	Désignation
1	Cache
2	Volant
3	Indicateur optique
4	Axe fileté
5	Moyeu
6	Contre-disque
7	Cage à aiguilles axiales
8	Couvercle

Position	Désignation
9	Sabot métallique
10	Adaptateur
11	Goupille cannelée
12	Écrou à deux trous
13	Ressort ondulé
14	Pièce d'adaptation / Limiteur de serrage

13 Mise en service

AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

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

ATTENTION

Fuite !

- Fuite de substances dangereuses.
- Prévoir des mesures de protection contre le dépassement de la pression maximale admissible.

ATTENTION

Produit de nettoyage !

- 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.
2. Dans le cas des installations neuves et à l'issue de réparations, rincer le système de tuyauteries.
 - ⇒ Les substances étrangères nocives ont été éliminées.
 - ⇒ Le produit est prêt à l'emploi.
3. Mettre le produit en service.

14 Utilisation

Le produit est à commande manuelle.

15 Dépannage

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
Fuite de fluide de service par le perçage de fuite	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer si nécessaire
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
	Montage incorrect de la membrane d'étanchéité	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer la membrane d'étanchéité le cas échéant
	Limiteur de course mal réglé	Régler le limiteur de course
	Pour la fonction supplémentaire « K et B (MAG / LOC) » Verrouillage fermé	Déverrouiller le verrouillage
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
Le produit n'est pas étanche en ligne (il ne se ferme pas ou pas complètement)	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
	Corps de vanne non étanche ou endommagé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer si nécessaire.
	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer le cas échéant
	Limiteur de serrage mal réglé	Régler le limiteur de serrage
	Pour la fonction supplémentaire « F et B (MAG / LOC) » Verrouillage fermé	Déverrouiller le verrouillage
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	Volant défectueux	Remplacer l'actionneur
	Pour la fonction supplémentaire « B (MAG / LOC) » Verrouillage fermé	Déverrouiller le verrouillage
	L'axe fileté est grippé	Regraisser l'axe fileté en fonction des conditions d'utilisation, surtout si la vanne est traitée en autoclave; remplacer l'actionneur le cas échéant.
	Dégagement des limiteurs de course et de serrage	Voir « Réglage du limiteur de serrage », point 5.
Cellule de détection détecte en continue	Utilisation du mauvais détecteur de proximité	Utiliser uniquement un détecteur à montage affleurant

16 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.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !

- ▶ Pendant les opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne.
- S'assurer que la vanne se trouve à la position de fin de course appropriée.
- Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne.

⚠ ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

- ▶ Risques de brûlures
- N'intervenir sur l'installation qu'après l'avoir laissé refroidir.
- Porter un équipement de protection.

⚠ ATTENTION

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.
- Ne pas rallonger la poignée. GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
- En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.

1. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
2. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. De même, la vanne doit être démontée à intervalles définis et contrôlée pour déceler la présence éventuelle d'usure. (voir « Montage/démontage de pièces détachées », page 67)

AVIS

- ▶ Entretien et service :
Regraisser l'axe fileté en fonction des conditions d'utilisation, surtout si la vanne est traitée en autoclave. GEMÜ recommande la graisse Boss-Fluorine Y 108/00 (99099484). (voir « Regraissage de l'axe fileté », page 72)

16.1 Pièces détachées

Position	Désignation	Désignation de commande
1	Corps de vanne	K600...
2	Membrane	600...M
18	Vis	653...S30...
19	Rondelle	654...S30...
20	Écrou	
A	Actionneur	9653... 9654...

16.2 Montage/démontage de pièces détachées

16.2.1 Démontage de la vanne (détacher l'actionneur du corps)

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Démonter l'actionneur **A** du corps de vanne **1**.
3. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.

AVIS

- Après le démontage, nettoyer toutes les pièces afin d'éliminer les saletés éventuelles (veiller à ne pas endommager les pièces). Vérifier l'absence de dommages sur les pièces, les remplacer le cas échéant (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

16.2.2 Démontage de la membrane

AVIS

- Avant tout démontage de la membrane, veuillez démonter l'actionneur ; voir « Démontage de la vanne (détacher l'actionneur du corps) ».

1. Dévisser ou extraire la membrane (taille de membrane 8).
2. Nettoyer toutes les pièces afin de retirer les résidus de produits et les saletés. Veiller à ne pas rayer ni endommager les pièces durant cette opération !
3. Contrôler l'intégrité de toutes les pièces.
4. Remplacer les pièces endommagées (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

16.2.3 Montage de la membrane

16.2.3.1 Généralités

AVIS

- Installer une membrane adaptée à la vanne (la membrane doit être adaptée au fluide et à sa concentration, à la température et à la pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. Contrôler le fonctionnement et l'état technique de la vanne avant sa mise en service et pendant toute sa durée d'utilisation. Définir les intervalles de contrôle en fonction des conditions d'exploitation et/ou des réglementations et prescriptions valables pour le cas d'application 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 directement sur l'insert de la membrane sans passer par le sabot. Ceci entraîne des dommages et une défaillance prématurée de la membrane ainsi qu'un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne. Si la membrane est vissée trop profondément, il n'est pas possible d'assurer une étanchéité parfaite au niveau du siège de la vanne. Le bon fonctionnement de la vanne ne peut plus être garanti.

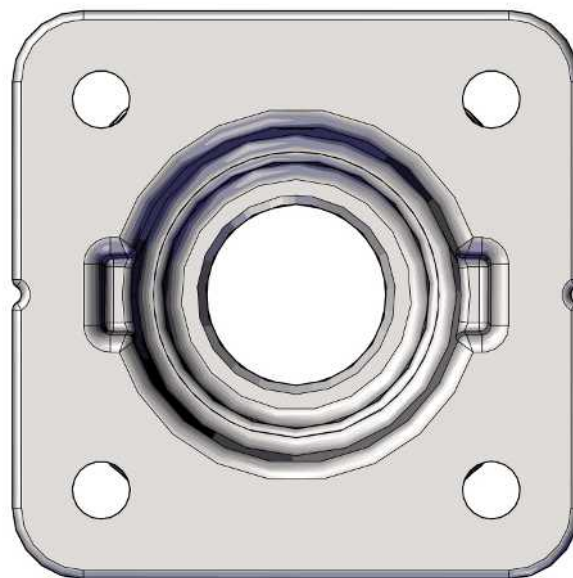
AVIS

- Le montage incorrect d'une membrane risque de provoquer un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne / une fuite de fluide. Si tel est le cas, démonter la membrane, vérifier la vanne entière et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions ci-après.

Taille de membrane 8 :

Le sabot est solidaire de l'actionneur.

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Taille de membrane 10 :

Le sabot n'est pas solidaire avec l'actionneur.

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :

Illustration 1

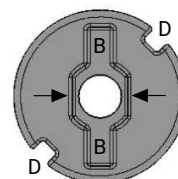
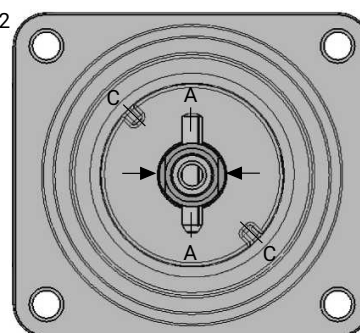


Illustration 2



Système anti-rotation de l'axe par rapport au sabot

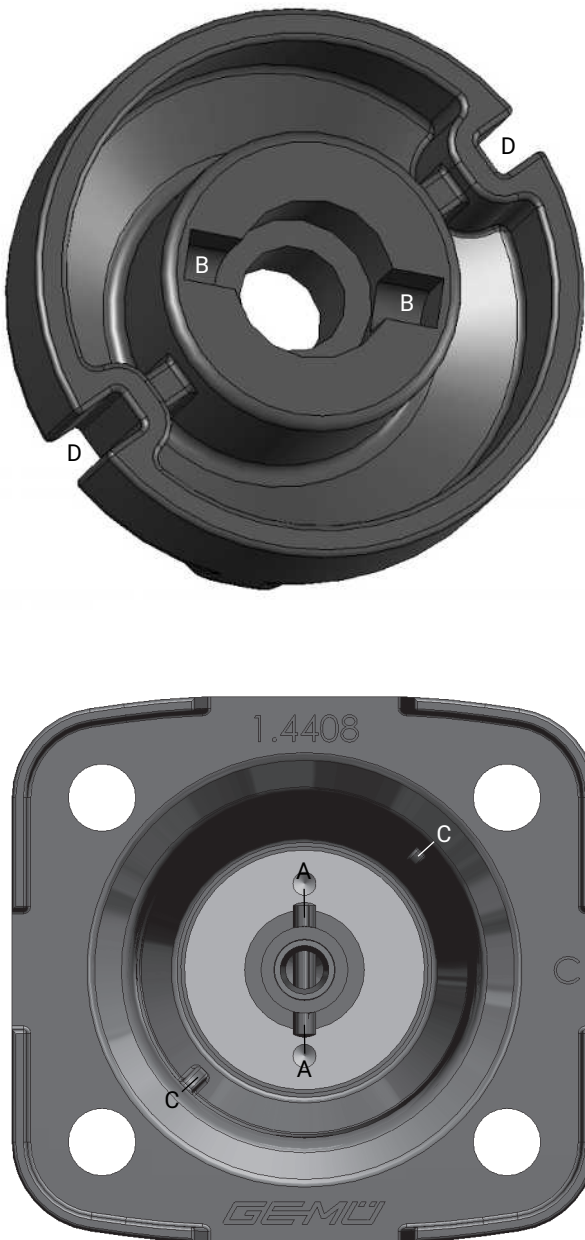
Une clef à fourche (double plane) fait office de système anti-rotation pour l'axe de l'actionneur. Elle se trouve au niveau de l'extrémité de l'axe (flèches dans l'illustration 2). Lors du montage du sabot, la clef à fourche (double plane) doit correspondre à l'évidement au dos du sabot (flèches dans l'illustration 1).

Si l'axe de l'actionneur n'est pas dans la bonne position, il faut le faire pivoter pour le mettre dans la bonne position. La position de **A** est décalée de 45° par rapport à la position de **C**.

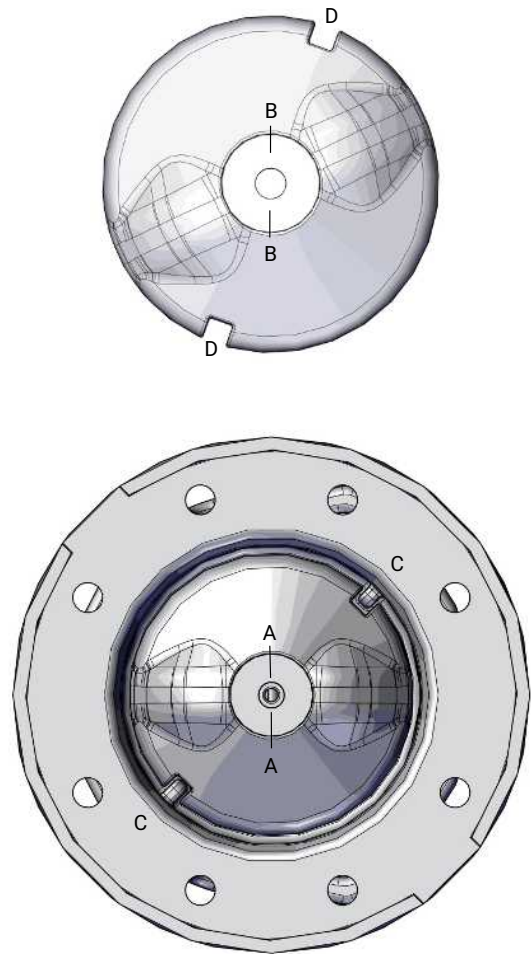
Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évidements **D** sur les guides **C** et **A** dans **B**. Le sabot doit pouvoir être déplacé facilement entre les guides !

Tailles de membrane 25 - 80 :

Le sabot n'est pas solidaire avec l'actionneur.
Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :

**Taille de membrane 100 :**

La membrane est ronde. Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer **A** dans **B** et **D** dans **C**.

Si l'axe de l'actionneur n'est pas dans la bonne position, il faut le faire pivoter pour le mettre dans la bonne position. La position de **A** est décalée de 45° par rapport à la position de **C**.

Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évènements **D** sur les guides **C** et **A** dans **B**. Le sabot doit pouvoir être déplacé facilement entre les guides !

16.2.3.2 Montage de la membrane concave

⚠ ATTENTION



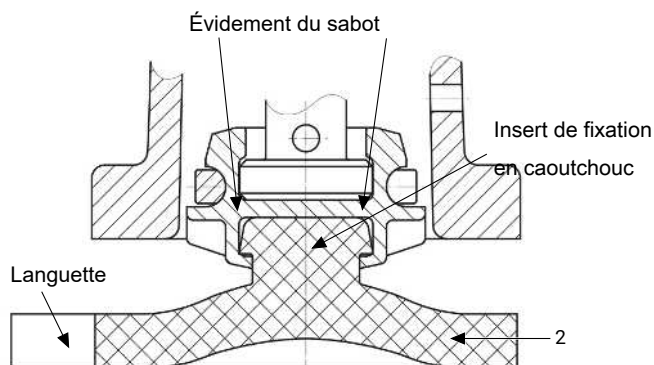
Endommagement de la membrane en cas de montage non conforme !

AVIS

- L'actionneur doit être démonté pour procéder au montage de la membrane.

Taille de membrane 8

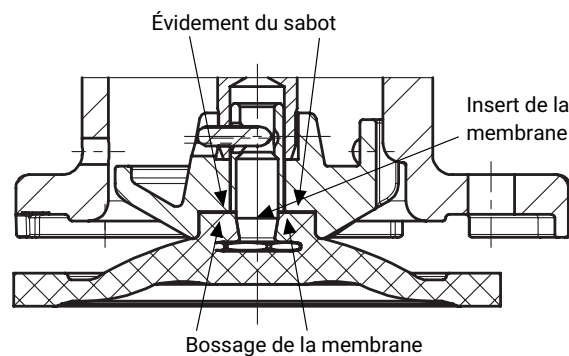
Membrane à encliqueter :



1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Placer la membrane avec l'insert de fixation en caoutchouc moulé **2** en position inclinée sur l'évidement du sabot.
3. La monter en tournant / poussant à la main.
4. Positionner la languette de marquage de fabricant et de matériau en parallèle avec la surface d'appui du corps de vanne.

Tailles de membrane 10 - 100

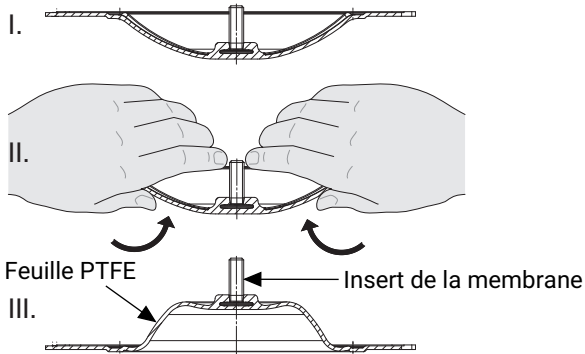
Membrane à visser :



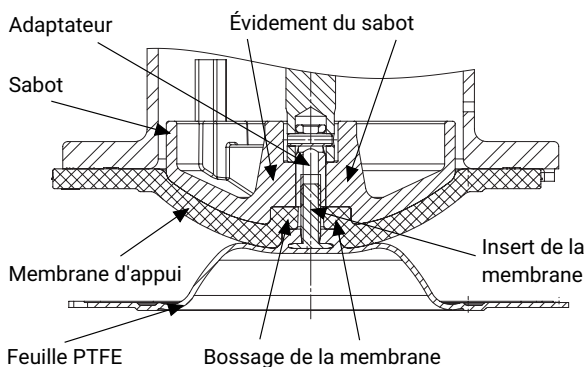
5. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
6. Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer **A** dans **B** et **D** dans **C** (voir « Généralités »).
7. Vérifier que le sabot se trouve dans les guides.
8. Visser fermement la nouvelle membrane à la main dans le sabot.
9. Vérifier que le bossage de la membrane se trouve dans l'évidement du sabot.
10. Si le vissage est difficile, contrôler le filetage et remplacer les pièces endommagées (utiliser exclusivement des pièces d'origine GEMÜ).
11. Si une nette résistance devient perceptible, dévisser la membrane seulement jusqu'à ce que ses orifices de vissage correspondent à ceux de l'actionneur.

16.2.3.3 Montage de la membrane convexe

1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer **A** dans **B** et **D** dans **C** (voir « Généralités »).
3. Vérifier que le sabot se trouve dans les guides.
4. Inverser à la main la nouvelle feuille PTFE ; pour les gros diamètres nominaux utiliser un support propre et rembourré.



5. Placer la nouvelle membrane d'appui sur le sabot.
6. Placer la feuille PTFE sur la membrane d'appui. Ce faisant, guider avec précaution l'insert de la membrane à travers l'évidement au milieu de la membrane d'appui.
7. Visser fermement à la main la feuille PTFE dans le sabot. Le bossage de la membrane doit se trouver dans l'évidement du sabot.



8. Si le vissage est difficile, contrôler le filetage et remplacer les pièces endommagées.
9. Si une nette résistance devient perceptible, dévisser la membrane jusqu'à ce que ses orifices de vissage correspondent à ceux de l'actionneur.
10. Presser la feuille PTFE à la main sur la membrane d'appui jusqu'à ce qu'elle retrouve d'elle-même sa convexité originale et épouse entièrement la forme de la membrane d'appui.
11. Orienter parallèlement la tige du sabot et la membrane.

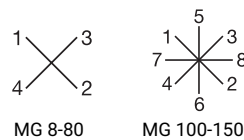
16.2.4 Montage de l'actionneur sur le corps de vanne

AVIS

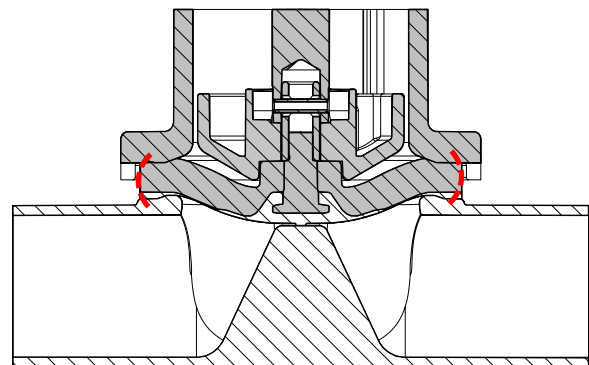
Les membranes se tassent au fil du temps !

- 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. Amener l'actionneur **A** à environ 50 % de la position ouverte.
2. Poser l'actionneur **A**, membrane en place, sur le corps de vanne **1**.
⇒ Veiller à l'orientation correcte de la membrane.
3. Monter et serrer à la main les vis **18**, les rondelles **19** et les écrous **20** (les éléments de fixation peuvent varier en fonction de la taille de membrane et/ou la version du corps de vanne).
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Serrer alternativement et en croix les vis **18** avec les écrous **20**.



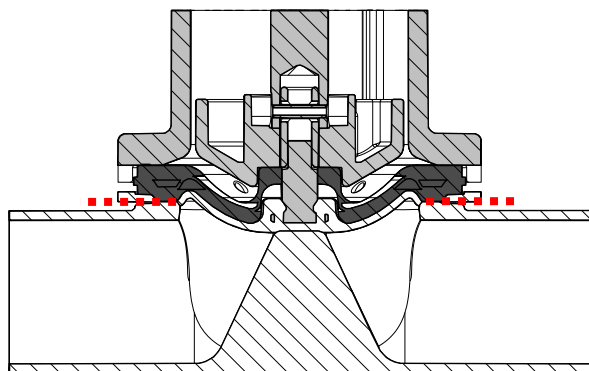
Membrane code 3A/13, 17, 19, 5Q, 54, 71



Serrer la membrane jusqu'à ce qu'un léger galbe soit visible.

6. Veiller à une compression homogène de la membrane (environ 10 à 15 %).
⇒ La compression homogène se remarque au renflement homogène à l'extérieur.

Code de membrane 5M



La membrane repose à plat et en position parallèle sur le corps de vanne.

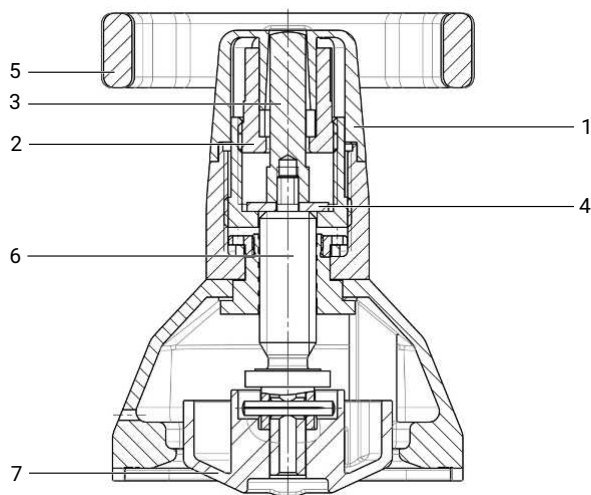
7. **Attention** : dans le cas de la membrane code 5M (membrane convexe), la feuille PTFE et la membrane d'appui EPDM doivent toucher le corps de vanne en position plane et parallèle.
8. Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne complètement assemblée.

AVIS

► Entretien et service :

Au fil du temps, les membranes se tassent. Après l'installation et la mise en service de la vanne, veiller impérativement à resserrer les vis **18** ou écrous **20** (chapitre « Pièces détachées »).

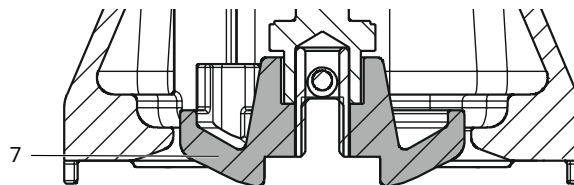
16.3 Regraissage de l'axe fileté



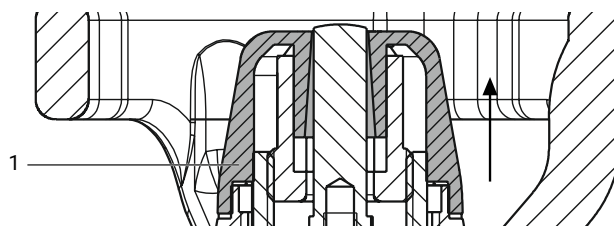
Position	Désignation
1	Cache noir
2	Limiteur de course vert
3	Indicateur optique de position
4	Rondelle
5	Volant
6	Axe fileté
7	Sabot

Dans le cas notamment des vannes stérilisés et / ou traitées en autoclaves, il est nécessaire de regraisser l'axe fileté en fonction des conditions d'utilisation.

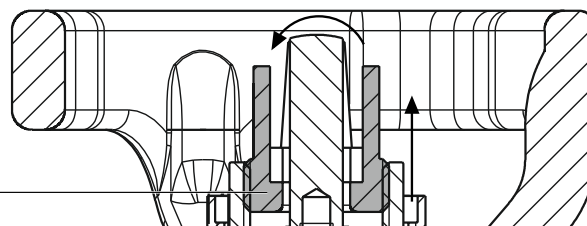
1. Démontez l'actionneur du corps de vanne (voir « Démontage de la vanne (détacher l'actionneur du corps) », page 67).
2. Démontez la membrane (voir « Démontage de la membrane », page 67).
3. Laissez dans l'actionneur le sabot **7** de blocage de l'axe.



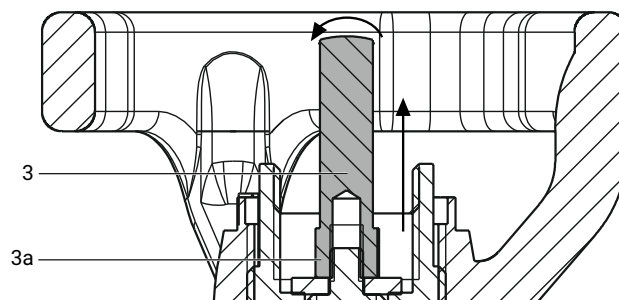
4. Retirer le cache noir **1**.



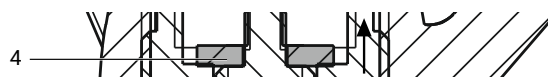
5. Dévisser et retirer le limiteur de course vert **2**.



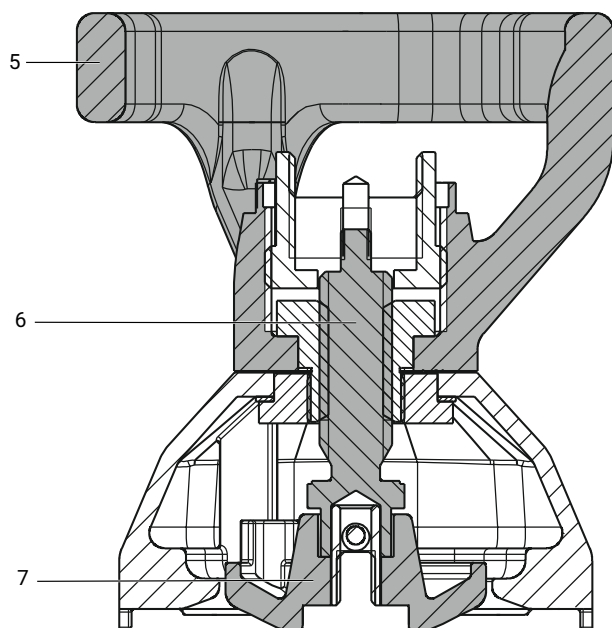
6. Dévisser l'indicateur optique de position **3** à l'aide de la clé plate adaptée sur le carré **3a** et le retirer.



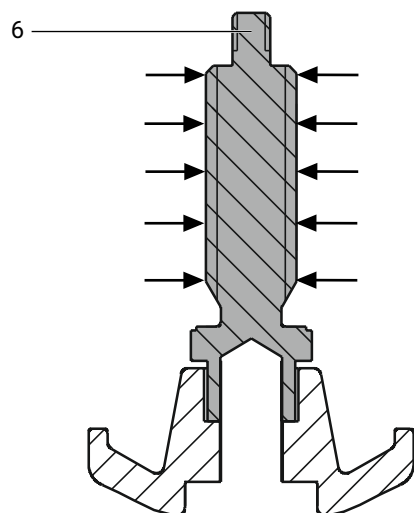
7. Retirer la rondelle sous-jacente **4**.



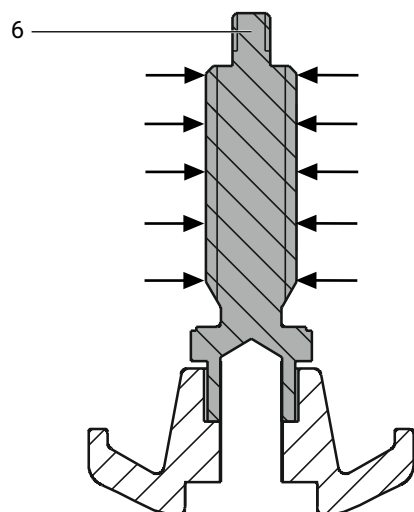
8. Au moyen du volant **5**, mettre l'actionneur en position de fermeture. Dévisser complètement du moyeu, l'axe fileté **6** avec le sabot **7**.



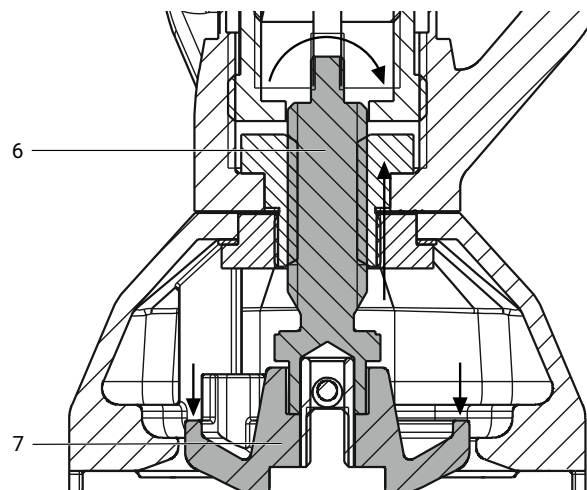
9. Dégraisser l'axe fileté **6** avec un produit de nettoyage adapté.



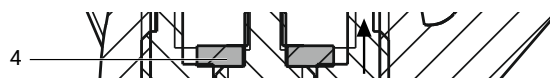
10. Graisser l'axe fileté **6** (GEMÜ recommande la graisse Boss-Fluorine Y 108/00 (99099484)).



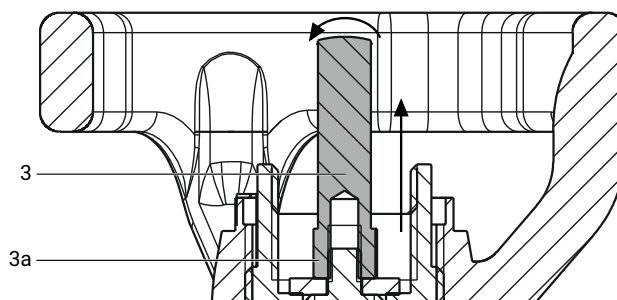
Visser l'axe fileté **6** avec le sabot **7** dans l'actionneur. Le sabot **7** doit s'emboîter dans le guide.



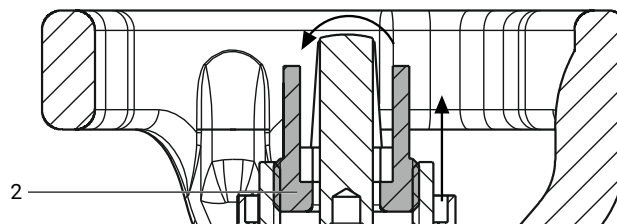
11. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
12. Insérer la rondelle **4**.



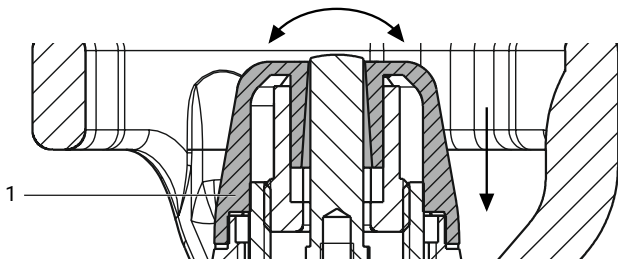
13. Enduire le taraudage dans l'indicateur optique de position **3** de frein-filet moyen (exemple : Loctite 242) et visser sur l'axe fileté **6**. Serrer avec la clé plate adaptée sur le carré **3a**.



14. Visser le limiteur de course vert **2** jusqu'à la butée.



15. Installer le cache noir **1** dessus, ajuster les méplats l'un par rapport à l'autre par légère rotation, puis presser fortement.



16. Monter la membrane (voir « Montage de la membrane », page 67).

17. Monter l'actionneur sur le corps de vanne (voir « Montage de l'actionneur sur le corps de vanne », page 71).

17 Types d'actionneurs

17.1 Types d'actionneurs avec verrouillage électrique

Dans le cas du type d'actionneurs de GEMÜ 653 / 654, le verrouillage est activé magnétiquement (voir figure du bas).

Dans le cas des fonctions supplémentaires B, K, F (verrouillage), le verrouillage ou le déverrouillage est activé électriquement (électro-aimant, données pour la commande : MAG).

Version « normalement fermée (ergot de blocage en butée) » en 24 V= (voir référence).

L'unité de verrouillage est également disponible avec l'agré-ment ATEX.



AVIS

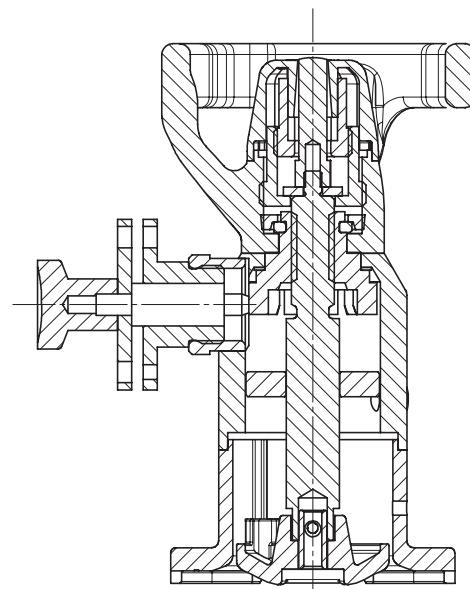
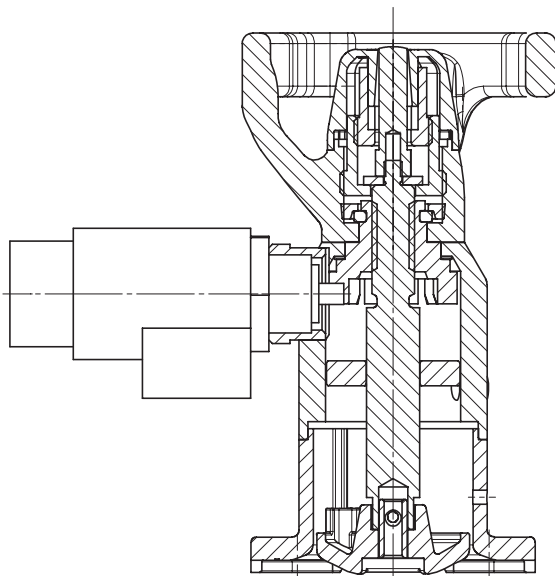
- Selon l'actionnement, l'électro-aimant du verrouillage LOC peut devenir très chaud.

17.2 Types d'actionneurs avec verrouillage mécanique

Dans le cas de GEMÜ 653 / 654, un verrouillage mécanique peut être disponible en tant que type d'actionneurs.

Dans le cas des fonctions supplémentaires B, K, F (verrouillage), le verrouillage ou le déverrouillage peut être activé mécaniquement (données pour la commande : LOC).

La vanne est fournie avec (L) ou sans (B) étrier de blocage (voir référence).



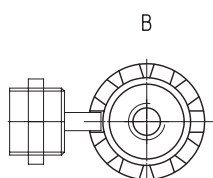


AVIS

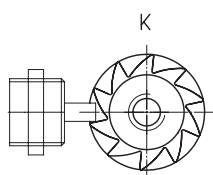
- Les électro-aimants, étriers de blocage etc. pour la fonction supplémentaire « Verrouillage » sont à commander séparément en tant qu'accessoires. Uniquement compatible avec les fonctions supplémentaires de l'actionneur B, K, F !

Fonctions supplémentaires B, K, F

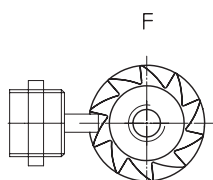
Types de verrouillage :



B
Montage
Verrouillage (ouverture et fermeture),
Détecteur possible



K
Montage
Verrouillage pour empêcher l'ouverture,
Détecteur possible



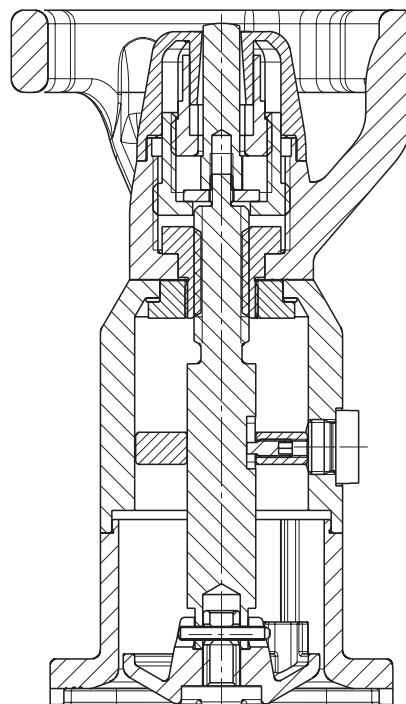
F
Montage
Verrouillage pour empêcher la fermeture
Détecteur possible

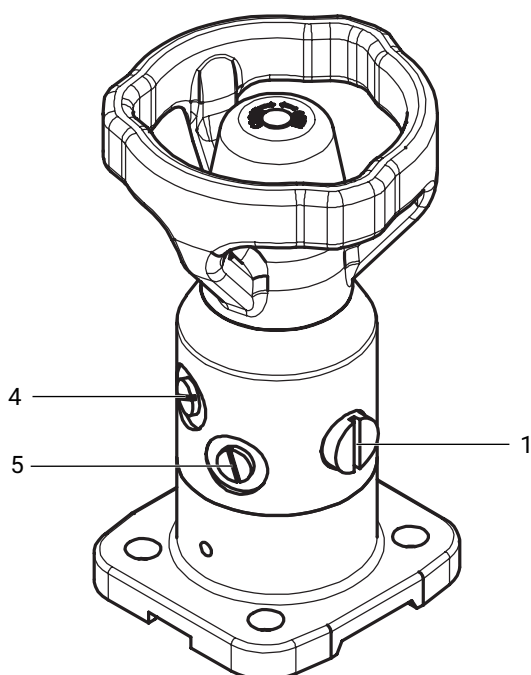
17.3 Types d'actionneurs pour le montage de détecteurs de proximité

AVIS

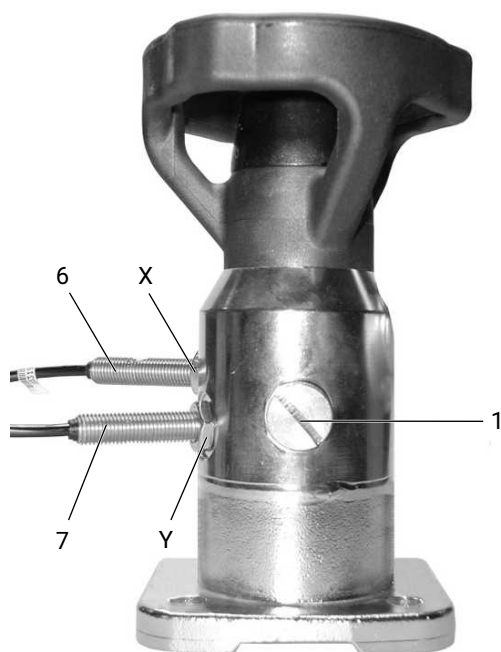
- Utiliser uniquement des détecteurs de proximité à montage affleurant !

Dans le cas de GEMÜ 653 / 654, un type d'actionneurs spécifique est disponible pour le montage de détecteurs de proximité (fonction supplémentaire A, voir référence). Les détecteurs de proximité peuvent également être montés en combinaison avec les fonctions supplémentaires B, K, F (voir référence).





État à la livraison



Montage du détecteur

Le réglage des détecteurs de proximité s'effectue sur la vanne entière (avec corps de vanne).

Réglage du détecteur sur position OUVERT :

1. Retirer la vis supérieure 4 (voir état à la livraison) sur l'actionneur.
2. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
3. La came d'amortissement 3 doit être visible à 2/3 au moins.

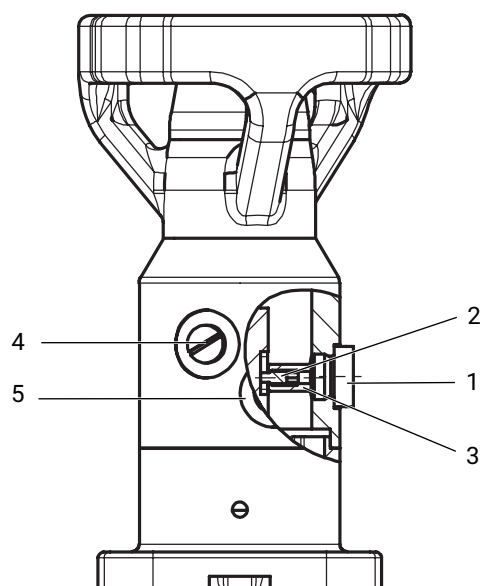
Dans le cas contraire, procéder comme suit :

- Retirer le bouchon de fermeture à vis 1.

- Desserrer l'insert fileté 2 en tournant 1 à 1,5 tours. Ne pas dévisser plus l'insert fileté 2 sans quoi il risque de tomber à l'intérieur de la vanne.
 - Corriger la position de la came d'amortissement 3.
 - Fixer la position de la came d'amortissement 3 à l'aide de l'insert fileté 2.
 - Revisser le bouchon de fermeture à vis 1.
4. Visser avec précaution le détecteur 6 à la main jusqu'à ce qu'il touche la came d'amortissement 3.
 5. Revisser le détecteur 6 de 1/2 à 3/4 de tour.
 6. Bloquer l'écrou X en position à l'aide d'un contre-écrou.

Réglage du détecteur sur position FERMÉ :

7. Retirer la vis inférieure 5 (voir état à la livraison) sur l'actionneur.
8. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
9. La came d'amortissement 3 doit être visible à 2/3 au moins.
Dans le cas contraire, procéder comme suit :
- Retirer le bouchon de fermeture à vis 1.
- Desserrer l'insert fileté 2 en tournant 1 à 1,5 tours. Ne pas dévisser plus l'insert fileté 2 sans quoi il risque de tomber à l'intérieur de la vanne.
- Corriger la position de la came d'amortissement 3.
- Fixer la position de la came d'amortissement 3 à l'aide de l'insert fileté 2.
- Revisser le bouchon de fermeture à vis 1.
10. Visser avec précaution le détecteur 7 à la main jusqu'à ce qu'il touche la came d'amortissement 3.
11. Revisser le détecteur 7 de 1/2 à 3/4 de tour.
12. Bloquer l'écrou Y en position à l'aide d'un contre-écrou.



Réglage de la came d'amortissement

18 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.

19 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.

20 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 joigniez 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.

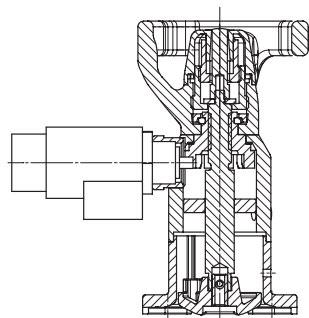
1. Nettoyer le produit.
2. Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
3. Remplir intégralement la déclaration de retour.
4. Envoyer le produit à GEMÜ accompagné de la déclaration de retour remplie.

21 Accessoires



GEMÜ 653MAG

Unité de verrouillage électromagnétique, 24 V DC.

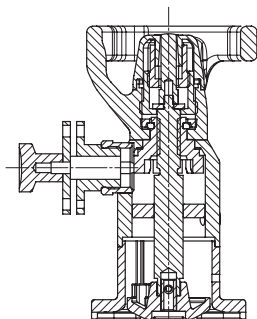


Les électro-aimants, étriers de blocage etc. pour la fonction supplémentaire « Verrouillage » sont à commander séparément en 1
Uniquement compatible avec les fonctions supplémentaires de l'actionneur dont le code se termine par __ B, __ K ou __ F !

Désignation	Version	Article
653MAGVE1 C1 X	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement fermée, M22x1,5 ATEX	88264576
653MAGVE1 C1	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement fermée, M22x1,5 IP 54, connecteur femelle forme A DIN EN 175301-803	88232776
653MAGVE2 C1	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement ouverte, M22x1,5 IP 54, connecteur femelle forme A DIN EN 175301-803	88279388

**GEMÜ 653LOC**

Unité de verrouillage mécanique M22x1,5 avec / sans étrier de blocage.



Les électro-aimants, étriers de blocage etc. pour la fonction supplémentaire « Verrouillage » sont à commander séparément en 1. Uniquement compatible avec les fonctions supplémentaires de l'actionneur dont le code se termine par __ B, __ K ou __ F !

Désignation	Version	Article
653LOCVML	Unité de verrouillage M22x1,5 avec étrier de blocage	88239348
653LOCVMB	Unité de verrouillage M22x1,5 sans étrier de blocage	88239405

22 EU Declaration of Conformity



Version 1



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ 653 / 654

Product: GEMÜ 653 / 654

Produktname: Manuell betätigtes Membranventil

Product name: Manually operated diaphragm valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN 13397:2001

Weitere angewandte Normen:

Further applied norms:

AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Benannte Stelle:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Kennnummer der benannten Stelle: 0035

Nr. des QS-Zertifikats: 01 202 926/Q-02 0036

Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren: Modul H

Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

Bemerkungen:

Der Einsatz des Produkts in Kategorie III gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU sowie die Verwendung mit instabilen Gasen ist nicht zulässig.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Notified body:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany

ID number of the notified body: 0035

No. of the QA certificate: 01 202 926/Q-02 0036

Conformity assessment procedure(s) applied: Module H

Information for products with a nominal size ≤ DN 25:

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

Remarks:

Use of the product in category III in accordance with Pressure Equipment Directive 2014/68/EU and use with unstable gases are not permissible.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Kupferzell, 17.12.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1, 74635 Kupferzell, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de



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

Sujet à modification

01.2026 | 88996102