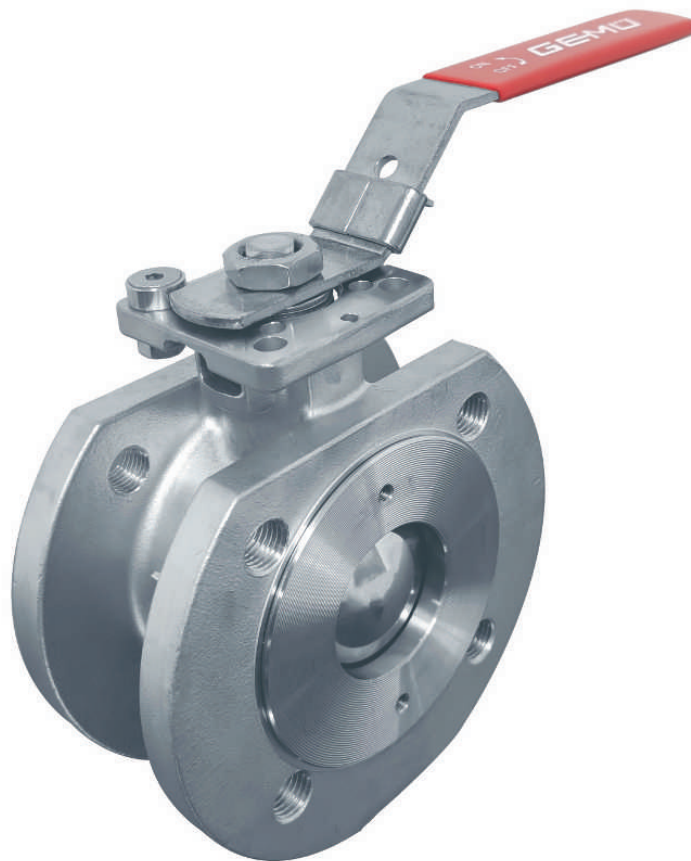


GEMÜ B26

Vanne à boisseau sphérique à bride compacte à commande manuelle

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-B26



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
26.01.2024

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 Remarques	4
1.2 Symboles utilisés	4
1.3 Définitions des termes	4
1.4 Avertissements	4
2 Consignes de sécurité	5
3 Description du produit	6
3.1 Conception	6
3.2 Orifice de purge	6
3.3 Boisseau de régulation	6
3.4 Description	6
3.5 Fonctionnement	6
4 GEMÜ CONEXO	7
5 Utilisation conforme	7
6 Données pour la commande	8
7 Données techniques	10
7.1 Fluide	10
7.2 Température	10
7.3 Pression	10
7.4 Conformité du produit	13
7.5 Données mécaniques	13
8 Dimensions	15
9 Indications du fabricant	18
9.1 Livraison	18
9.2 Emballage	18
9.3 Transport	18
9.4 Stockage	18
10 Montage sur la tuyauterie	18
10.1 Préparatifs pour le montage	18
10.2 Montage avec des raccords à brides	19
10.3 Après le montage	20
11 Mise en service	20
12 Utilisation	20
13 Dépannage	22
14 Inspection / Entretien	23
14.1 Généralités sur le remplacement de la poignée	23
15 Démontage de la tuyauterie	26
16 Mise au rebut	26
17 Retour	26
18 Déclaration de conformité selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	27

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.


1.4 Avertissements


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


MOT SIGNAL	
Symbole possible se rapportant à un danger spécifique	<p>Type et source du danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes. ● Mesures à prendre pour éviter le danger.


Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :



⚠ DANGER	
	<p>Danger imminent !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

AVIS	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

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

Symbole	Signification
	Produits chimiques corrosifs !
	Éléments d'installation chauds !

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres parties de l'installation peut entraîner des risques potentiels 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 préventives appropriées 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 des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- 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 pleinement 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 :

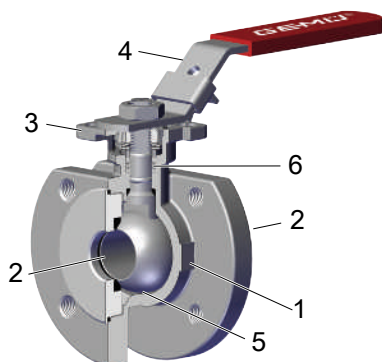
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les 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.

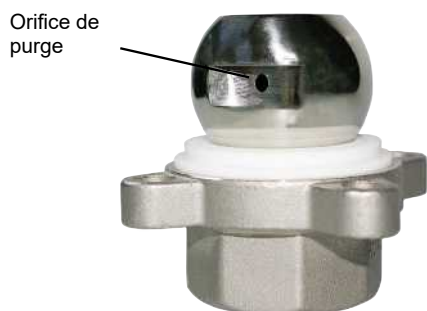
3 Description du produit

3.1 Conception

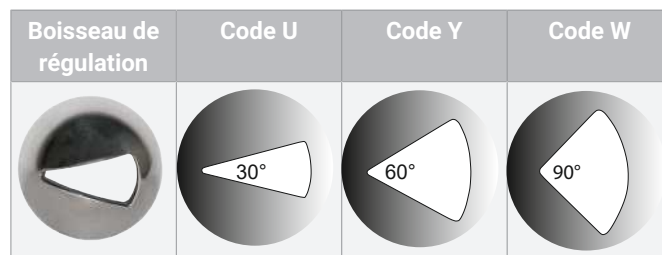


Re-père	Désignation	Matériaux
1	Corps de la vanne à boisseau	1.4408 / CF8M
2	Raccords pour la tuyauterie	1.4408 / CF8M
3	Bride de montage ISO 5211	1.4408 / CF8M
4	Poignée	304
5	Joint	PTFE
6	Unité antistatique	1.4408

3.2 Orifice de purge



3.3 Boisseau de régulation



Remarque : dans le cas du corps à passage en ligne standard, il n'est pas possible d'installer le boisseau de régulation a posteriori.

3.4 Description

La vanne à boisseau sphérique 2/2 voies métallique GEMÜ B26 est à commande manuelle. Elle dispose d'une poignée à revêtement en plastique. L'étanchéité du siège est en PTFE.

3.5 Fonctionnement

Le produit peut être ouvert ou fermé sans paliers. Un dispositif de fermeture adéquat (par ex. un cadenas) permet de garantir le blocage de la position ouverte ou fermée. Le dispositif de fermeture n'est pas fourni.

4 GEMÜ CONEXO

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



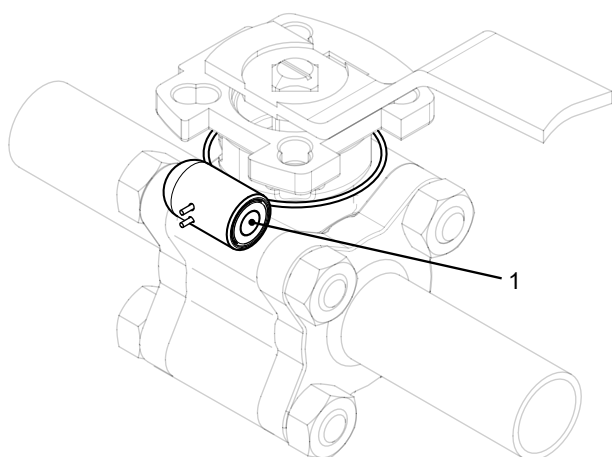
Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen.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

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

www.gemu-group.com/conexo

Installation de la puce RFID

Dans la version correspondante avec CONEXO, ce produit dispose d'une puce RFID (1) destinée à la reconnaissance électronique. La position de la puce RFID est indiquée dans le schéma ci-dessous.



5 Utilisation conforme

Les vannes à boisseau sphérique sont utilisées pour l'isolement des flux.

Seuls des fluides propres, liquides ou gazeux, contre lesquels les matériaux utilisés pour le corps et les joints sont résistants et adaptés, peuvent être utilisés. Des fluides chargés et/ou des applications ne respectant pas les données de pression et de température peuvent endommager le corps et notamment les joints de la vanne à boisseau sphérique.

Le chapitre « Données techniques » décrit la plage de température / pression autorisée pour ces vannes à boisseau sphérique.

⚠ 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.

Le produit convient au montage sur la tuyauterie et au pilotage d'un flux de fluide. Les fluides à piloter sont soumis aux conditions d'utilisation indiquées dans les données techniques.

Un actionneur actuel permet d'assurer le pilotage du produit.

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

En raison de la construction, une faible quantité de fluide peut être enfermée dans le boisseau ou entre le boisseau et le corps en position ouverte et fermée.

Une expansion du fluide due à des différences de température, à un changement d'état ou à une réaction chimique peut entraîner une forte augmentation de la pression. Pour éviter des augmentations de pression non admissibles, une version spéciale avec orifice de purge dans le boisseau est disponible sur demande.

AVIS

Formation de dépôts !

- ▶ Dans le cas des vannes à boisseau sphérique à étanchéité compressible, il faut toujours s'attendre à une légère abrasion des joints PTFE en raison des mouvements rotatifs relatifs du boisseau en acier inoxydable par rapport au joint de siège. La formation de dépôts ne nuit toutefois pas à la sécurité de la vanne à boisseau sphérique et les matériaux d'étanchéité sont conformes à la directive FDA.

6 Données pour la commande

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

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

Les produits qui sont commandés avec des **options de commande marquées en gras** représentent les séries dites préférées. En fonction du diamètre nominal, ils sont disponibles plus rapidement.

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande manuelle, en une pièce, bride compacte, plan de pose ISO 5211, poignée verrouillable, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B26

2 DN	Code
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 du corps/forme du boisseau	Code
Corps de vanne 2 voies	D
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 30° (valeur de Kv voir fiche technique)	U
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 60° (valeur de Kv voir fiche technique)	Y
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 90° (valeur de Kv voir fiche technique)	W

4 Type de raccordement	Code
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 EN 1092, PN16/PN40, forme B DN15 à DN50, bride EN1092, PN 16, forme B DN65 à DN100	68

5 Matériau vanne à boisseau	Code
1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)	37

6 Matériau d'étanchéité	Code
PTFE	5

7 Fonction de commande	Code
À commande manuelle, poignée, verrouillable	L

8 Version	Code
Standard	
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, platine de montage et pièces de fixation en inox	5227
Numéro K 5227, numéro K 7056, 5227 - Séparation thermique via platine de montage, 7056 - Axe percé, poignée raccourcie	5237
Poignée raccourcie pour montage d'indicateurs de position. Fin de l'axe percée pour kit d'adaptation : DN8-DN20 M5 X 12,5 / profondeur du filetage 9,0 mm, DN25-DN100 M6 x 15 / profondeur du filetage 10,0 mm	7056
Numéro K 0101, numéro K 7056, 0101 - Pièces en contact avec le fluide nettoyées pour assurer l'adhésion de la peinture, 7056 - Axe percé, poignée raccourcie	7097

9 Version spéciale	Code
sans	
Certification ATEX	X

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	B26	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande manuelle, en une partie, bride compacte, plan de pose ISO 5211, poignée verrouillable, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique
2 DN	25	DN 25
3 Forme du corps/forme du boisseau	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	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

Option de commande	Code	Description
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5	PTFE
7 Fonction de commande	L	À commande manuelle, poignée, verrouillable
8 Version		Standard
9 Version spéciale		sans
10 CONEXO		sans Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

7 Données techniques

7.1 Fluide

Fluide de service : Convient pour des fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide, gazeuse ou de vapeur respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité de la vanne.

7.2 Température

Température du fluide : -20 – 180 °C

Température ambiante : -20 – 60 °C
Températures supérieures sur demande

Température de stockage : -60 – 60 °C

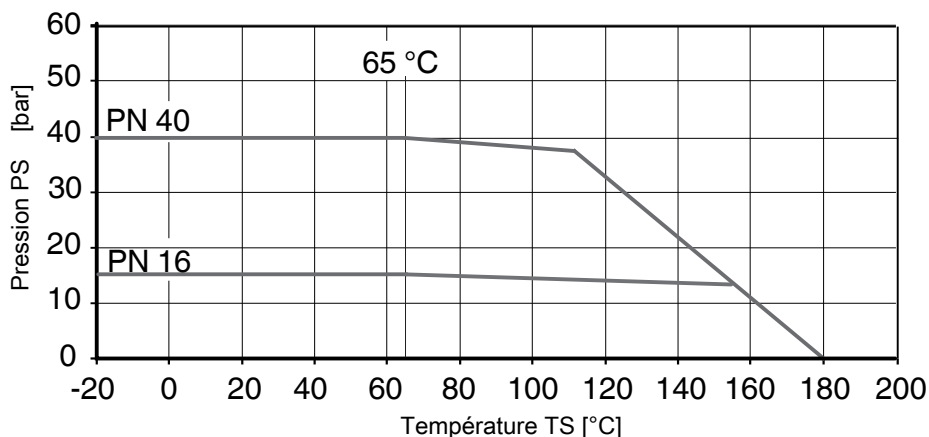
7.3 Pression

Pression de service : 0 – 40 bar

Vide : Utilisable jusqu'à un vide de 50 mbar (absolu)
Ces valeurs s'appliquent à la température ambiante et à l'air. Les valeurs peuvent varier pour d'autres fluides et d'autres températures.

Taux de fuite : Taux de fuite selon ANSI FCI70 – B16.104
Taux de fuite selon EN12266, 6 bars air, taux de fuite A

Diagramme pression-température :



Les données de température/de pression selon le diagramme sont valables pour des conditions d'utilisation statiques. Des paramètres très fluctuants ou variant rapidement dans le temps peuvent entraîner une diminution de la durée de vie. Vous devez parler des applications spéciales au préalable avec votre interlocuteur technique.

Taux de pression : DN 15 - 50 : PN40
DN 65 - 100 : PN16

Valeurs du Kv :

DN	NPS	Valeurs du Kv
15	1/2"	13,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0
65	2½"	595,0
80	3"	935,0
100	4"	1700,0

Valeurs de Kv en m³/h

Boisseau en V 30° (code U)

DN	NPS	Angle d'ouverture										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,170	0,255	0,425	0,680	0,935	1,360	1,870	2,210
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,425	0,595	0,935	1,530	2,040	2,805	3,825	4,590
25	1"	0	0,085	0,255	0,680	1,105	1,955	2,975	4,335	5,961	8,128	8,500
32	1¼"	0	0,170	0,340	0,935	1,700	3,145	4,675	6,800	8,500	11,050	12,750
40	1½"	0	0,255	0,510	1,360	2,550	4,250	6,375	9,350	11,900	14,450	17,000
50	2"	0	0,340	1,020	3,230	5,100	8,500	12,750	19,550	26,350	36,550	51,000
65	2½"	0	0,340	0,850	3,400	6,800	10,200	15,300	23,800	31,450	52,700	63,750
80	3"	0	0,425	1,020	3,400	6,800	11,900	19,550	28,050	39,100	55,250	69,700
100	4"	0	0,510	1,700	5,100	12,750	24,650	40,800	60,350	85,000	110,50	135,20

Valeurs de Kv en m³/h

Angle d'ouverture 60° (Code Y)

DN	NPS	Angle d'ouverture										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,255	0,425	0,765	1,190	1,700	2,805	3,740	5,100
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,595	0,850	1,445	2,380	3,400	5,525	7,650	10,200
25	1"	0	0,170	0,340	0,935	1,530	2,890	4,505	6,715	10,46	13,010	17,850
32	1¼"	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,15	22,100	33,150
40	1½"	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,95	34,000	44,200
50	2"	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,75	70,550	93,500
65	2½"	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,75	87,550	127,50
80	3"	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,35	108,80	140,30
100	4"	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,9	180,20	302,60

Valeurs de Kv en m³/h





Valeurs du Kv :

Boisseau en V 90° (code W)

DN	NPS	Angle d'ouverture										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,170	0,340	0,510	0,765	1,275	1,870	3,230	4,590	5,865
20	3/4"	0	0,170	0,340	0,680	1,020	1,700	2,635	3,910	6,800	9,605	11,900
25	1"	0	0,170	0,510	1,530	2,890	4,335	6,885	9,690	13,600	17,850	24,650
32	1¼"	0	0,255	0,680	1,700	4,250	6,800	11,900	16,150	23,800	33,150	46,750
40	1½"	0	0,425	0,765	2,975	5,950	11,050	17,000	26,350	35,700	53,550	66,300
50	2"	0	0,595	1,700	5,100	10,200	18,700	29,750	38,250	59,500	89,250	114,80
65	2½"	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,30
80	3"	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,80	174,30	263,50
100	4"	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,30	161,50	250,80	375,70	569,50

Valeurs de Kv en m³/h

7.4 Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression :	2014/68/UE
Denrées alimentaires :	FDA Règlement (CE) n° 10/2011 Règlement (CE) n° 1935/2006
Protection contre les explosions :	ATEX (2014/34/UE) et IECEx, code de commande Version spéciale X
Marquage ATEX :	Jusqu'au DN 65 Gaz :  II 2G Ex h IIC T6 ... T2 Gb X Poussière :  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X DN 80 et 100 Gaz :  II 2G Ex h IIB T6 ... T2 Gb X Poussière :  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X

7.5 Données mécaniques

Couples :

DN	NPS	Couple de décrochage
15	1/2"	7
20	3/4"	8
25	1"	10
32	1¼"	14
40	1½"	29
50	2"	58
65	2½"	62
80	3"	120
100	4"	174

Couples en Nm

Poids :

Vanne à boisseau sphérique

DN	NPS	Poids
15	1/2"	1,3
20	3/4"	2
25	1"	2,8
32	1¼"	4,2
40	1½"	5,3
50	2"	6,7
65	2½"	11,9
80	3"	14,9
100	4"	20,4

Poids en kg

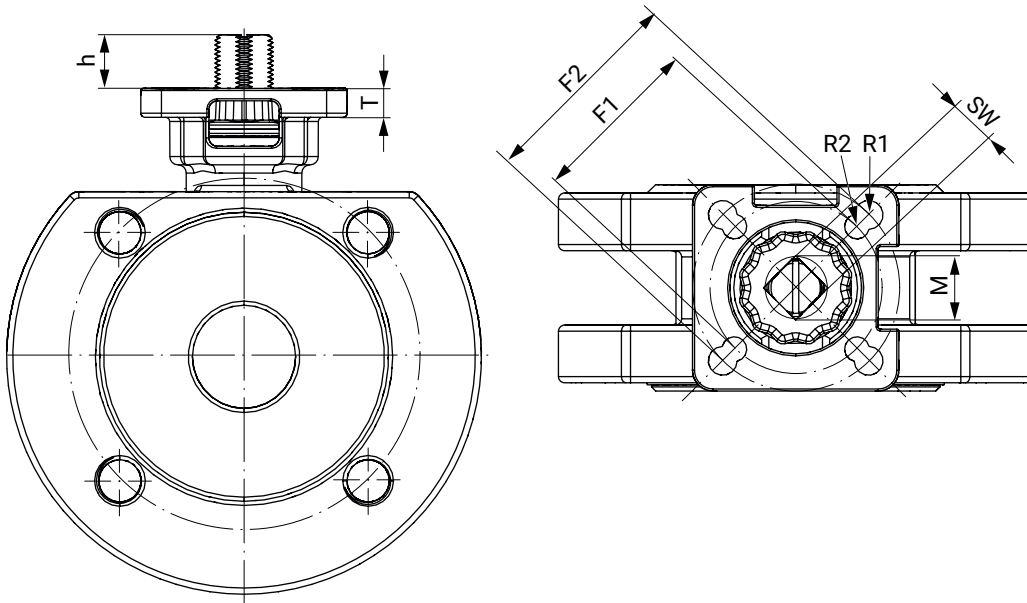
Poids :**Poignée**

DN	NPS	Poids
15	1/2"	0,122
20	3/4"	0,122
25	1"	0,165
32	1¼"	0,165
40	1½"	0,398
50	2"	0,398
65	2½"	0,78
80	3"	0,78
100	4"	0,96

Poids en kg

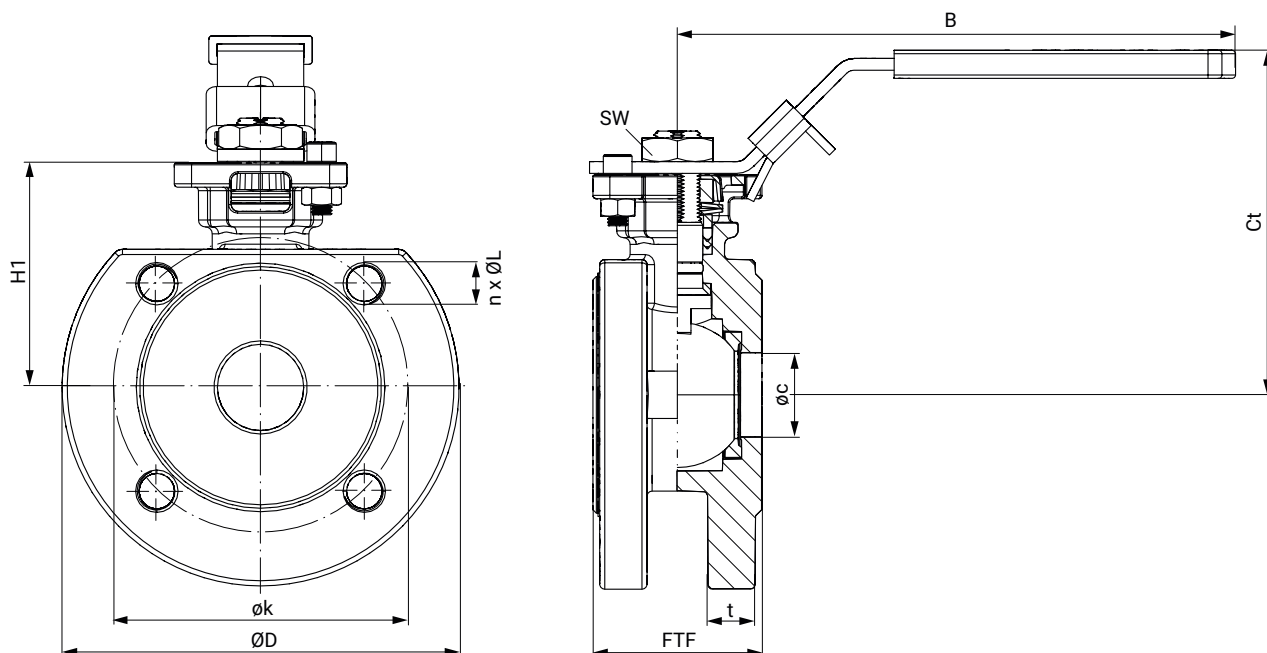
8 Dimensions

8.1 Bride de l'actionneur



DN	G	F1	R1	F2	R2	SW	h	T	M
15	1/2"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	9,0	5,0	M12
20	3/4"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	7,5	5,0	M12
25	1"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
32	1¼"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
40	1½"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	15,0	9,0	M18
50	2"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	16,0	9,0	M18
65	2½"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22
80	3"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22
100	4"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22

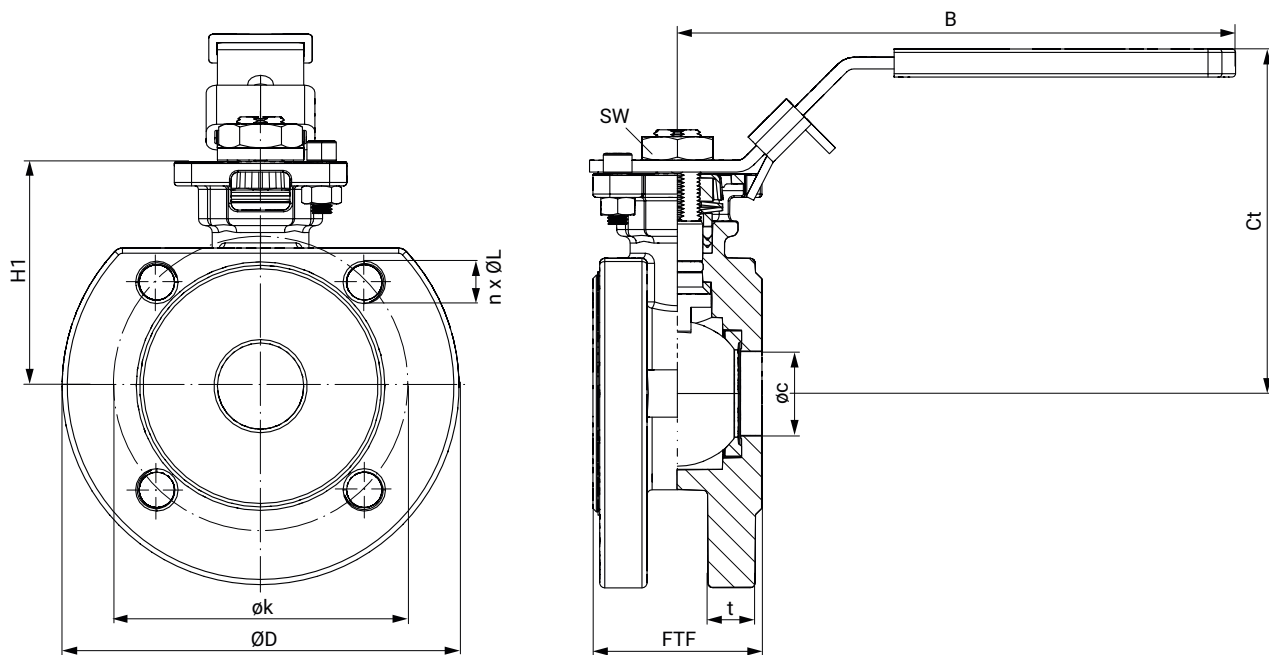
Dimensions en mm

8.2 Dimensions du corps**8.2.1 Bride (code raccordement 39)**

DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15,0	89,0	60,5	9,2	38,0	48,5	4x1/2-13UNC	133,5	80,9
20	20,0	99,0	69,8	11,0	40,0	54,0	4x1/2-13UNC	133,5	86,4
25	25,0	108,0	79,2	13,5	46,0	65,0	4x1/2-13UNC	165,1	96,0
32	32,0	117,0	88,9	14,0	56,0	78,0	4x1/2-13UNC	165,1	107,5
40	38,0	127,0	98,6	15,5	65,0	85,0	4x1/2-13UNC	214,0	129,5
50	50,0	152,0	120,6	17,0	78,0	93,0	4x5/8-11UNC	214,0	137,5
65	65,0	178,0	139,7	20,5	99,0	107,0	4x5/8-11UNC	258,0	162,5
80	76,0	190,0	152,4	22,0	116,0	119,0	4x5/8-11UNC	298,0	174,5
100	100,0	229,0	190,5	22,0	149,0	132,0	8x5/8-11UNC	270,0	185,0

Dimensions en mm

8.2.2 Bride (code raccordement 68)



DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15,0	82,0	65,0	14,0	42,0	48,5	4 x M12	133,5	79,7
20	20,0	98,0	75,0	14,0	44,0	54,0	4 x M12	133,5	85,2
25	25,0	115,0	85,0	14,0	50,0	65,0	4 x M12	165,1	102,0
32	32,0	140,0	100,0	16,0	60,0	78,0	4 x M16	165,1	119,0
40	38,0	150,0	110,0	15,0	69,0	85,0	4 x M16	214,0	130,6
50	50,0	165,0	125,0	15,5	82,0	93,0	4 x M16	214,0	139,0
65	65,0	185,0	145,0	15,5	103,0	107,0	4 x M16	258,0	162,0
80	76,0	200,0	160,0	17,0	119,0	119,0	8 x M16	298,0	174,0
100	100,0	220,0	180,0	17,0	150,0	132,0	8 x M16	270,0	186,0

Dimensions en mm

9 Indications du fabricant

9.1 Livraison

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

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

9.2 Emballage

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

9.3 Transport

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


9.4 Stockage

1. Stocker le produit protégé de la poussière, au sec et dans l'emballage d'origine.
2. Éviter les UV et les rayons solaires directs.
3. Ne pas dépasser la température maximum de stockage (voir chapitre « Données techniques »).
4. Ne pas stocker de solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans le même local que des produits GEMÜ et leurs pièces détachées.
5. Stocker les vannes à boisseau sphérique en position « Ouverte ».

10 Montage sur la tuyauterie

10.1 Préparatifs pour le montage

⚠ AVERTISSEMENT	
Robinetteries sous pression !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort ● Mettre l'installation hors pression. ● Vidanger entièrement l'installation. 	
⚠ AVERTISSEMENT	
	Produits chimiques corrosifs !
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de brûlure par des acides ● Porter un équipement de protection adéquat. ● Vidanger entièrement l'installation. 	

⚠ ATTENTION	
	Éléments d'installation chauds !
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risques de brûlures ● N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir. 	

⚠ ATTENTION	
Dépassement de la pression maximale admissible !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le produit doit convenir aux conditions d'utilisation du système de tuyauterie (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions ambiantes du site. 	

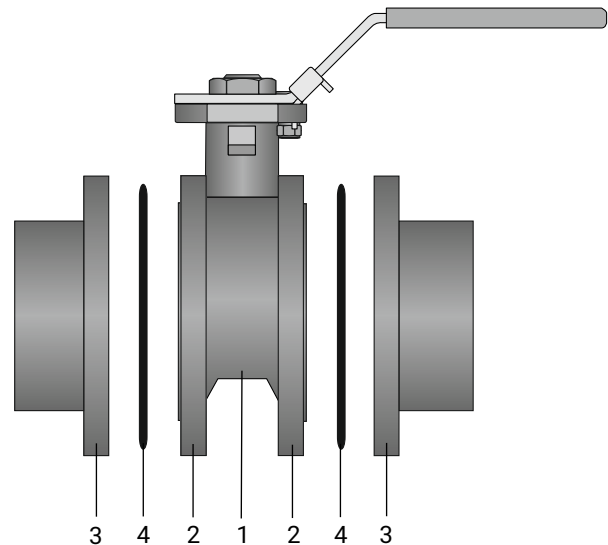
AVIS**Outillage !**

- ▶ L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est pas fourni.
- Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et sûr.

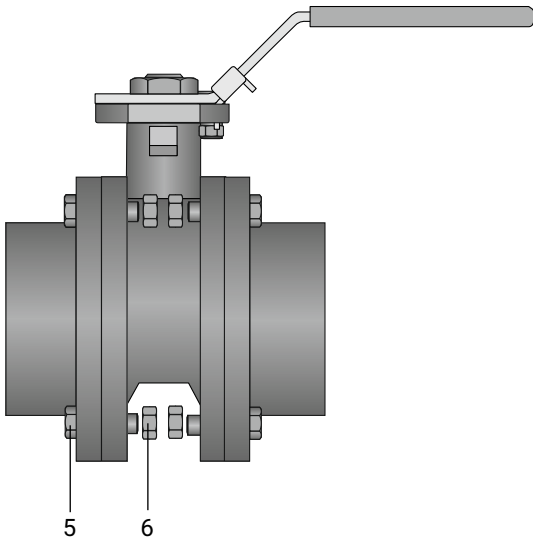
1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu.
2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
3. Tenir à disposition l'outillage adéquat.
4. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
5. Respecter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

10.2 Montage avec des raccords à brides**AVIS**

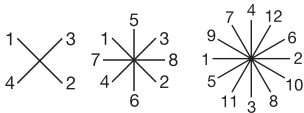
- ▶ Respecter les normes en vigueur pour le montage de brides !



1. Veiller à ce que les emplacements des joints des brides de raccordement soient propres et intacts.
2. Utiliser uniquement des raccords en matériaux autorisés !
3. Monter la vanne à boisseau sphérique dans son état de livraison.
4. À l'aide des brides **3**, ajuster avec soin le corps de la vanne à boisseau **1** au centre entre les tuyauteries.
5. Centrer correctement les joints **4**. Les joints ne font pas partie de la livraison.
6. Relier la bride de vanne à boisseau sphérique **2** et la bride de tuyauterie **3** avec un matériel d'étanchéité adapté et les vis correspondantes. Le matériel d'étanchéité et les vis ne font pas partie de la livraison.



- 7. Introduire les vis **5** dans tous les orifices des brides.
- 8. Serrer légèrement les vis **5** avec écrous **6** en croix.



- 9. Contrôler l'orientation de la tuyauterie.
- 10. Serrer alternativement et en croix les écrous **M**.

Respecter les prescriptions correspondantes pour les raccords !

10.3 Après le montage

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

11 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Produits chimiques corrosifs !

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

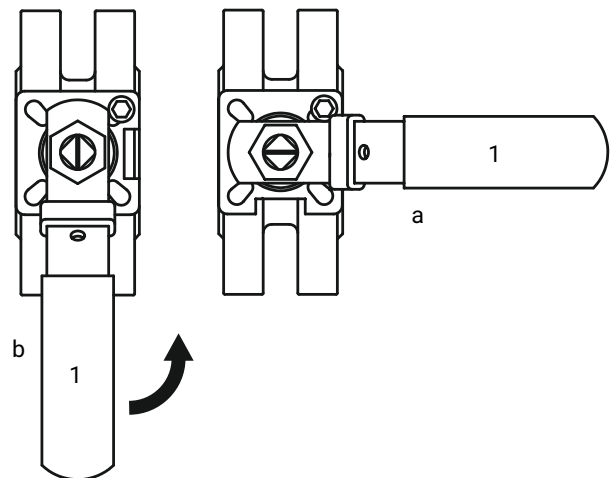
⚠ ATTENTION

Fuite !

- ▶ Fuite de substances toxiques.
- Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bélier).

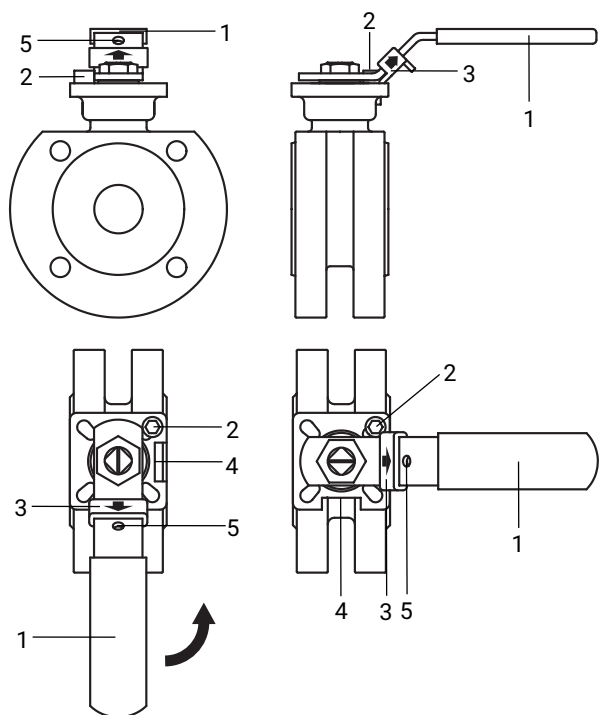
1. Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du produit (fermer le produit puis le rouvrir).
2. Dans le cas des nouvelles installations et après des réparations, rincer le système de tuyauteries (le produit doit être entièrement ouvert).
 - ⇒ Les substances étrangères nocives ont été éliminées.
 - ⇒ Le produit est prêt à l'emploi.
3. Mettre le produit en service.

12 Utilisation



17	Poignée
a	Vanne à boisseau sphérique fermée
b	Vanne à boisseau sphérique ouverte

1. Placer la poignée **1** dans la position souhaitée.



Vanne à boisseau sphérique complètement ouverte ou complètement fermée :

La poignée **1** touche la butée de fin de course **2**.

AVIS

- ▶ Le degré d'ouverture se sélectionne sans paliers, néanmoins ces paliers intermédiaires ne sont pas verrouillables et ne peuvent pas être bloqués.

2. Tirer le blocage de poignée **3** vers le haut pour pouvoir tourner la poignée **1**.
3. Une fois que la position finale souhaitée est atteinte, pousser le blocage de poignée **3** vers le bas et l'enclencher dans la butée de blocage **4** (uniquement possible quand la vanne à boisseau sphérique est complètement ouverte ou complètement fermée).
4. Si la vanne à boisseau sphérique est complètement ouverte ou complètement fermée avec la poignée bloquée **1** il est possible de sécuriser la position avec un dispositif de fermeture adéquat (par ex. cadenas) dans l'orifice **5** au-dessus du blocage de poignée **3** dans la poignée **1**.

13 Dépannage

Erreur	Cause possible	Dépannage
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Pression de service trop élevée	Utiliser le produit à la pression de service indiquée sur la fiche technique
	La conception de l'actionneur ne convient pas aux conditions d'utilisation	Utiliser l'actionneur conçu pour les conditions d'utilisation
	Montage incorrect des joints	Remplacer ou monter correctement les joints (voir chapitre « Remplacement des joints »)
	Blocage de poignée enclenché	Desserrer le blocage de poignée
	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
	La conception de l'actionneur n'est pas adaptée aux conditions d'utilisation	Utiliser l'actionneur conçu pour les conditions d'utilisation
Le produit ne se ferme pas ou pas complètement	Blocage de poignée enclenché	Desserrer le blocage de poignée
	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
Le produit n'est pas étanche entre l'actionneur et le corps de vanne	Produit défectueux	Vérifier si le produit n'est pas endommagé, changer le produit si nécessaire
	Joints défectueux	Remplacer les joints (voir chapitre « Remplacement des joints »)
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
	Assemblage par brides desserré	Resserrer les vis de la bride
	Garnitures d'étanchéité à bride défectueuses	Remplacer la garniture d'étanchéité à bride (voir chapitre « Remplacement des joints »)
Corps de vanne non étanche	Montage incorrect	Contrôler le montage du corps de vanne dans la tuyauterie
	Montage incorrect des joints	Monter correctement les joints (voir chapitre « Remplacement des joints »)
	Joints incorrects montés	Remplacer les joints (voir chapitre « Remplacement des joints »)
	Joints défectueux	Remplacer les joints (voir chapitre « Remplacement des joints »)
	Corps de vanne non étanche ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant

14 Inspection / Entretien

⚠ Avertissement

Robinetteries sous pression !

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

⚠ Attention



Éléments d'installation chauds !

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

⚠ Attention

- 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.

Les vannes à boisseau sphérique ne nécessitent aucun entretien. Un graissage ou un entretien de routine de l'axe de vanne à boisseau sphérique n'est pas requis. L'axe est introduit dans le corps de la vanne à boisseau à travers un ensemble presse-étoupe PTFE. Le dispositif d'étanchéité d'axe est précontraint et se positionne de lui-même. Toutefois, l'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes à boisseau sphérique en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque afin de prévenir les fuites et les endommagements.

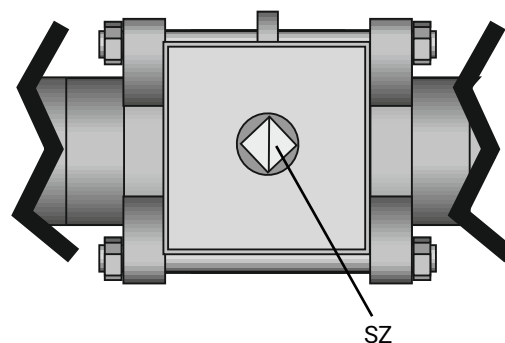
S'il y a une fuite au niveau du passage de l'arbre de commande, la plupart du temps elle peut être éliminée en resserrant l'écrou de l'axe. Cependant, il faut éviter de trop le serrer. Normalement, un serrage de 30° - 60° est suffisant pour éliminer une fuite.

14.1 Généralités sur le remplacement de la poignée

AVIS

Outils requis pour le remplacement de la poignée :

- Clé plate
- Clé polygonale



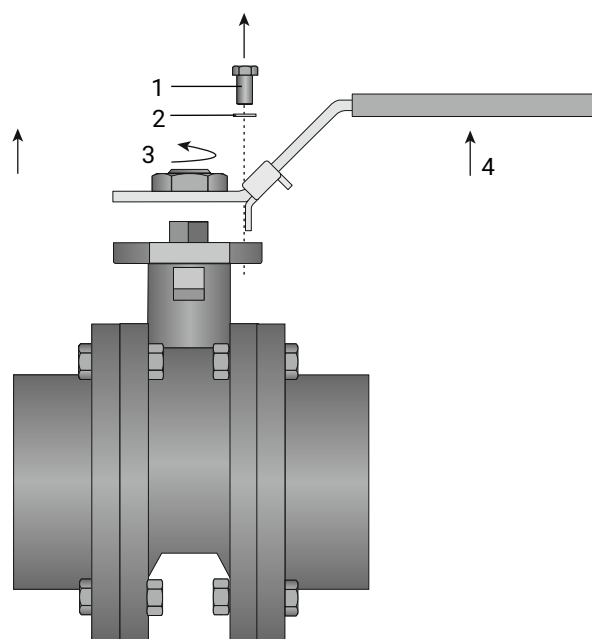
1. Lire la position du boisseau dans la fente **SZ** et comparer avec l'indicateur de position, le cas échéant tourner la vanne à boisseau sphérique dans la position correcte.

⇒ Fente en travers du sens de la conduite :
Vanne à boisseau sphérique fermée.

⇒ Fente dans le sens de la conduite :
Vanne à boisseau sphérique ouverte.

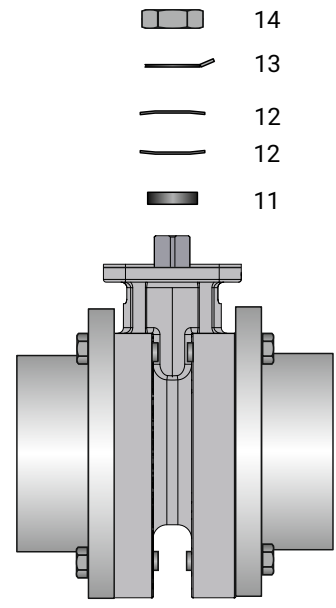
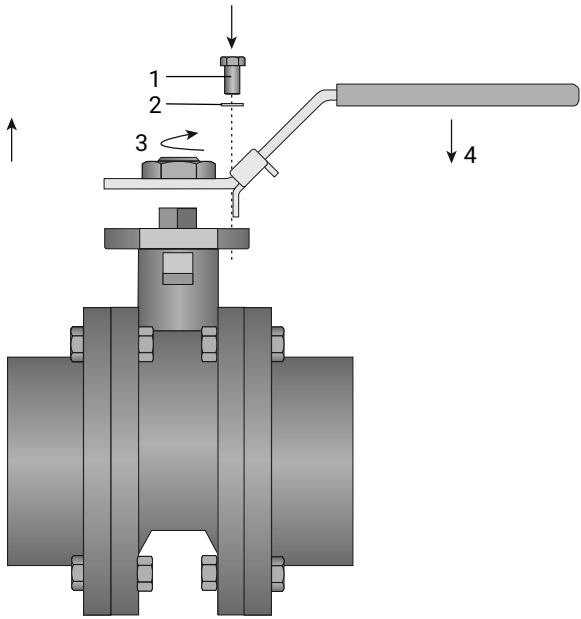
14.1.1 Remplacement de la poignée

14.1.1.1 Démontage de la poignée



1. Dévisser la vis à tête hexagonale **1**.
2. Ne pas perdre la rondelle **2**.
3. Dévisser la vis **3**.
4. La poignée **4** peut être retirée du corps de la vanne à boisseau.

14.1.1.2 Montage de la poignée



1. Enfiler une nouvelle poignée **4** sur le corps de la vanne à boisseau.
2. Tourner la poignée jusqu'à pouvoir introduire la vis à tête hexagonale **1** et la vis **3**.
3. Visser la poignée avec la vis **3**.
4. Revisser à la main la vis à tête hexagonale **1** avec la rondelle **2**.

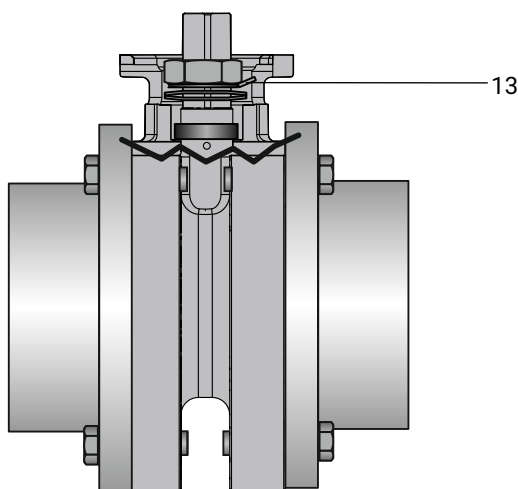
3. Desserrer et sortir l'écrou de l'axe **14**.
4. Sortir le frein de vis **13**.
5. Sortir le ressort à disque supérieur **12**.
6. Sortir le ressort à disque inférieur **12**.
7. Sortir la douille en inox **11**.

14.1.2 Remplacement des joints

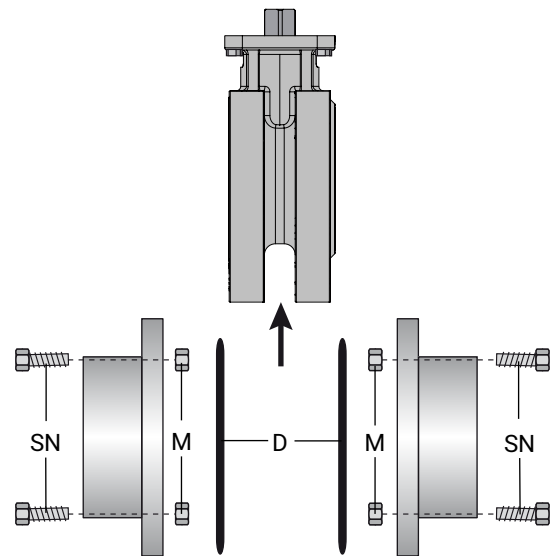
AVIS

- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine GEMÜ !
- Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence de commande complète de la vanne à boisseau sphérique.

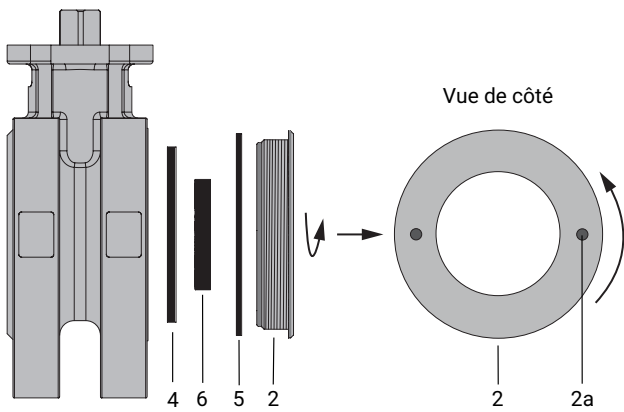
1. Démontez la poignée (voir chapitre « Démontage de la poignée »).



2. Plier la languette **13** du frein de vis vers le bas.



8. Desserrer les vis à bride **24** de la vanne à boisseau sphérique et les retirer avec les joints **25**.
9. Retirer la vanne à boisseau sphérique de la tuyauterie.

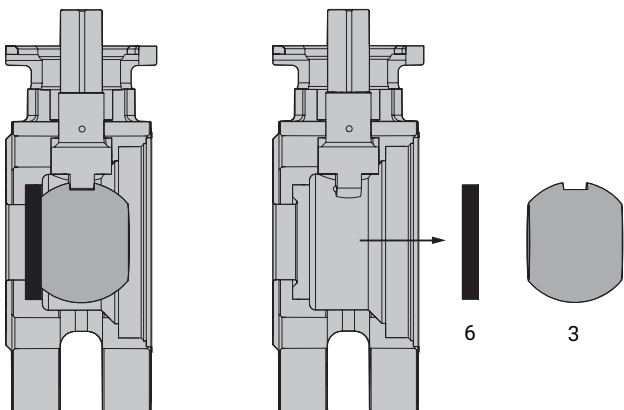


10. Retirer la partie latérale vissée **2** de la vanne à boisseau sphérique :
- Insérer un outil adapté dans les orifices **2a**.
 - Dévisser la partie latérale **2**.

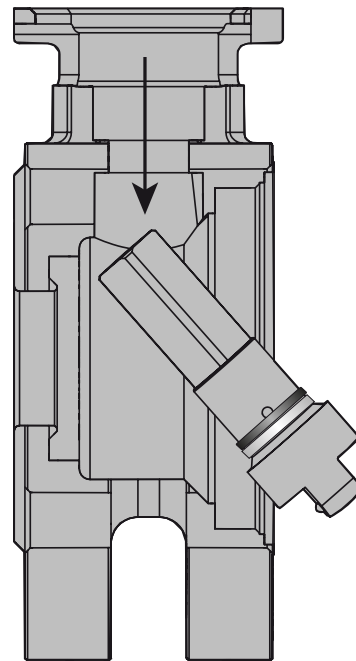
AVIS

► DN 100 : Joint **4** non disponible.

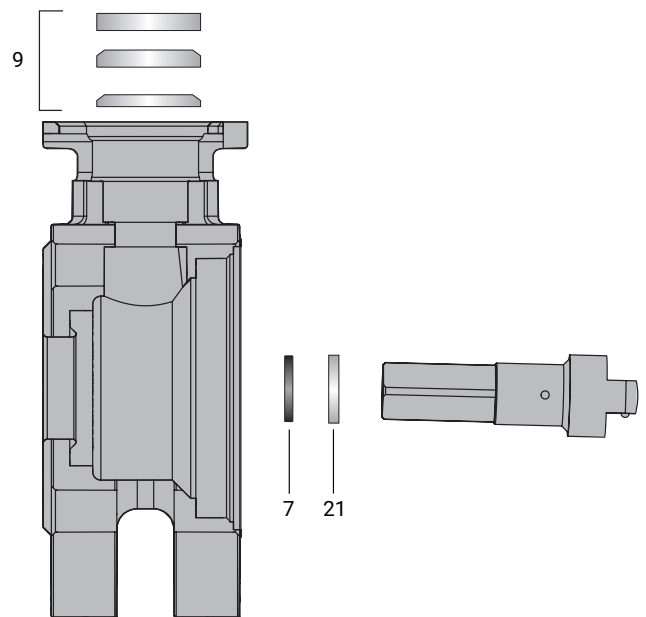
11. Retirer les joints **4** et **5** ainsi que le joint avant d'étanchéité du siège **6** de la partie principale de la vanne à boisseau sphérique.



12. Placer le boisseau dans la position fermée.
13. Retirer le boisseau **3** et le joint arrière d'étanchéité du siège **6**.



14. Enfoncer avec précaution l'axe dans le corps et le retirer.

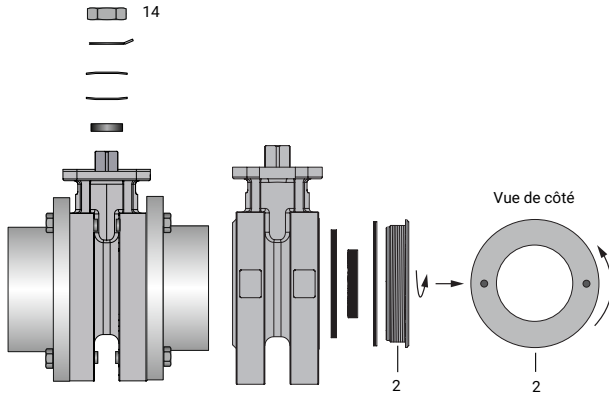


15. Retirer par le haut les joints **9** de la vanne à boisseau sphérique.

AVIS

- ▶ Joints **9** :
 DN 15 – 80 : 2 pièces
 DN 100 : 3 pièces

16. Retirer le joint torique **7** de l'axe.
17. Retirer le joint **21** de l'axe.
18. Montage des joints et de la vanne à boisseau sphérique dans l'ordre inverse.
19. Respecter les couples pour la partie latérale **2** et l'écrou de l'axe **14**.



Diamètre nominal	Couple écrou de l'axe [Nm]	Couple partie latérale [Nm]
15	22,8	3,6
20	24,0	3,4
25	23,1	3,7
32	28,6	4,6
40	34,0	5,0
50	39,0	5,0
65	45,0	6,3
80	67,7	7,5
100	82,6	7,7

15 Démontage de la tuyauterie

1. Procéder au démontage des raccords clamps ou à visser dans l'ordre inverse du montage.
2. Procéder au démontage des raccords à souder ou à coller au moyen d'un outil de coupe adapté.
3. Respecter les consignes de sécurité et les prescriptions de prévention des accidents.

16 Mise au rebut

1. Tenir compte des adhérences résiduelles et des émissions 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.

17 Retour

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

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

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

Déclaration de conformité UE

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

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

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

Désignation de l'équipement sous pression : GEMÜ B26
Organisme notifié : TÜV Industrie Service GmbH
Numéro : 0035
N° de certificat : 01 202 926/Q-02 0036
Procédure d'évaluation de conformité : Module H
Norme appliquée (en partie) : EN 1983, AD 2000

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

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

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

Autres normes appliquées / remarques :

- DIN EN ISO 5211
- DIN EN 558
- AD 2000



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique



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

Sujet à modification

01.2024 | 88717353