

GEMÜ B27

Vanne à boisseau sphérique 3/2 voies à commande manuelle

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-B27



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

23.12.2025

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 Remarques	4
1.2 Symboles utilisés	4
1.3 Définitions des termes	4
1.4 Avertissements	4
2 Consignes de sécurité	5
3 Description du produit	5
3.1 Conception	5
3.2 Orifice de purge	5
3.3 Description	5
3.4 Fonctionnement	5
3.5 Plaque signalétique	6
4 Système d'étanchéité de l'axe	6
5 GEMÜ CONEXO	6
6 Utilisation conforme	7
7 Données pour la commande	8
8 Données techniques	10
8.1 Fluide	10
8.2 Température	10
8.3 Pression	10
8.4 Conformité du produit	11
8.5 Données mécaniques	11
9 Dimensions	13
10 Indications du fabricant	15
10.1 Livraison	15
10.2 Emballage	15
10.3 Transport	15
10.4 Stockage	15
11 Montage sur la tuyauterie	15
11.1 Préparatifs pour le montage	15
11.2 Montage avec des raccords à visser	16
11.3 Après le montage	16
12 Mise en service	16
13 Utilisation	16
14 Dépannage	17
15 Inspection / Entretien	18
15.1 Généralités sur le remplacement de la poignée	18
15.2 Pièces détachées	20
16 Démontage de la tuyauterie	21
17 Mise au rebut	21
18 Retour	21
19 EU Declaration of Conformity	22

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.

Fonction de commande

Fonctions d'actionnement possibles du produit GEMÜ.

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
	Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !
	Robinetteries sous pression !
	Produits chimiques corrosifs !
	Chute du produit !
	Éléments d'installation chauds !
	Dépassement de la pression maximale admissible !
	Fuite !

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 :

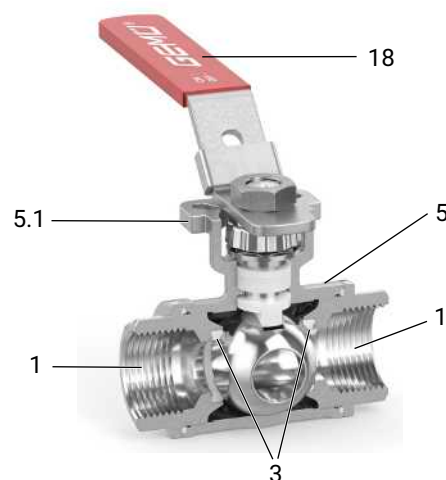
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les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

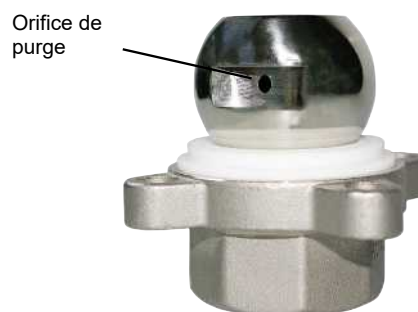
3 Description du produit

3.1 Conception



Re-père	Désignation	Matériaux
5	Corps de vanne à boisseau sphérique	1.4408 / CF8M
1	Raccords pour la tuyauterie	1.4408 / CF8M
5.1	Bride de montage ISO 5211	1.4408 / CF8M
18	Poignée	304
3	Joint	PTFE

3.2 Orifice de purge



3.3 Description

La vanne à boisseau sphérique métallique 3/2 voies GEMÜ B27 est à commande manuelle. Elle dispose d'une poignée à revêtement en plastique avec mécanisme de blocage. L'étanchéité du siège est en PTFE.

3.4 Fonctionnement

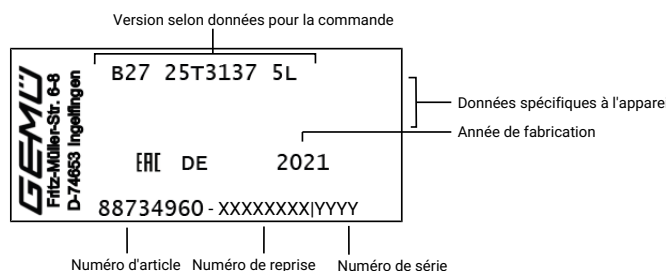
Le produit est métallique et équipé d'une poignée à revêtement en plastique ainsi que d'un plan de pose ISO en inox.

Le produit peut être ouvert ou fermé sans paliers.

Un dispositif de fermeture approprié (par ex. un cadenas) permet de bloquer les positions finales (« entièrement ouverte » et « entièrement fermée ») du produit. Celui-ci n'est pas fourni.

3.5 Plaque signalétique

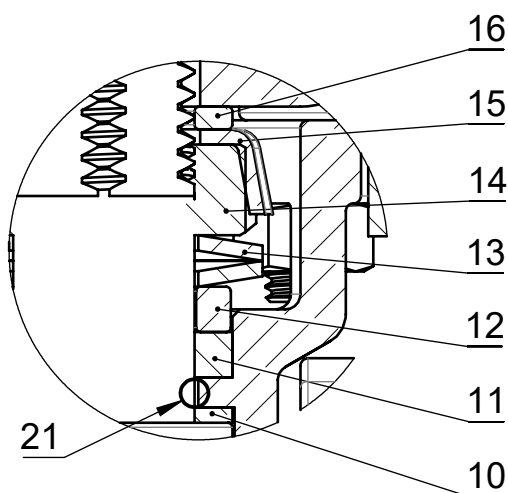
La plaque signalétique est située sur l'actionneur. Données de la plaque signalétique (exemple) :



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

La pression de service indiquée sur la plaque signalétique s'applique à une température de fluide de 20 °C. Le produit peut être utilisé jusqu'à la température de fluide maximale indiquée. Se référer aux données techniques pour la corrélation Pression/Température.

4 Système d'étanchéité de l'axe



Repère	Désignation	Matériau
10	Joint	PTFE
11	Joint V-Ring	PTFE
12	Douille en inox	SS304 – 1.4301
13	Ressort à disque	SS304 – 1.4301
14	Écrou de l'axe	A2 70
15	Bouchon de protection	SS304 – 1.4301
16	Rondelle	SS304 – 1.4301
21	Joint torique (étanchéité de l'axe)	FKM

Longue durée de vie grâce à une triple étanchéité de l'axe

- Étanchéité de l'axe conique :

Le joint **10** placé à un angle de 45° empêche de manière fiable les fuites de fluide lors de l'actionnement de l'axe

- Joint torique :

Étanchéité de l'axe stabilisante **21** avec faible usure et une

longue durée de vie

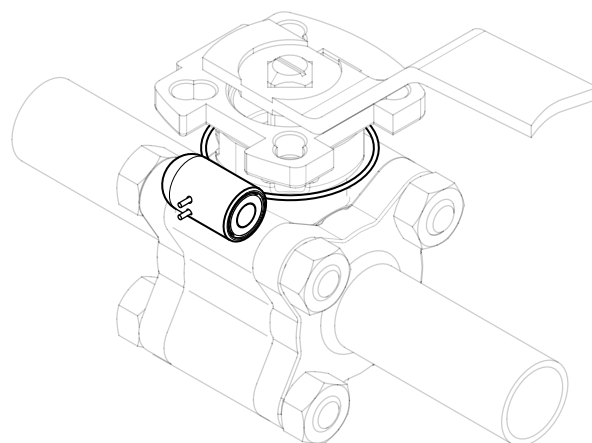
- Étanchéité de l'axe précontrainte et se positionnant d'elle-même :

La garniture de l'axe se compose de plusieurs joints V-Ring **11**, d'un ressort à disque **13** et d'une douille en inox **12**. Le ressort à disque **13** est précontraint via l'écrou de l'axe **14**. La force de précontrainte se répartit via la douille en inox **12** sur les joints V-Ring **11** et empêche ainsi les fuites de fluide. L'étanchéité de l'axe est fiable et ne nécessite qu'un entretien minime même après une utilisation prolongée grâce à la précontrainte.

5 GEMÜ CONEXO

Installation de la puce RFID

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



6 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.

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 2014/34/UE. Il convient à l'utilisation en atmosphères explosives. Voir la déclaration du fabricant.

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

- Utiliser le produit conformément aux données techniques.

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.

7 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, multivoies, filetage, ISO 5211, plan de pose ISO, poignée verrouillable, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B27

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Forme du corps/forme du boisseau	Code
Version multivoies, boisseau T, position de fin de course « Ouvert », raccords 1 et 3 ouverts, boisseau T, position de fin de course « Fermé », raccords 1 et 2 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)	2
Version multivoies, boisseau T, position de fin de course « Ouvert », raccords 1 et 2 ouverts, boisseau T, position de fin de course « Fermé », raccords 2 et 3 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)	3
Version multivoies, boisseau T, position de fin de course « Ouvert », raccords 2 et 3 ouverts, boisseau T, position de fin de course « Fermé », raccords 1, 2 et 3 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)	4
Version multivoies, boisseau L, position de fin de course « Ouvert », raccords 1 et 3 ouverts, boisseau L, position de fin de course « Fermé », raccord 1 ouvert (position du boisseau voir fiche technique)	6
Version multivoies, boisseau L, position de fin de course « Ouvert » standard, raccords 2 et 3 ouverts, boisseau L, position de fin de course « Fermé » standard, raccords 1 et 3 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)	L

3 Forme du corps/forme du boisseau	Code
Version multivoies, boisseau T, position de fin de course « Ouvert » standard, raccords 1, 2 et 3 ouverts, boisseau T, position de fin de course « Fermé » standard, raccords 1 et 3 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)	T

4 Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Taraudage NPT	31

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

6 Matériau d'étanchéité	Code
PTFE joint torique FKM	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

9 Version spéciale	Code
Sans	
Version spéciale pour oxygène/Oxygen température maximale du fluide : 100 °C, pression de service restreinte selon les données fournies sur la plaque signalétique Matériaux en contact avec le fluide nettoyés et graissés ainsi que joint avec contrôle sur la base de DIN EN 1797 / ISO 21010	O
Protection contre les explosions	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	B27	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande manuelle, multivoies, filetage, ISO 5211, plan de pose ISO, poignée verrouillable, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps/forme du boisseau	T	Version multivoies, boisseau T, position de fin de course « Ouvert » standard, raccords 1, 2 et 3 ouverts, boisseau T, position de fin de course « Fermé » standard, raccords 1 et 3 ouverts (position du boisseau voir fiche technique)
4 Type de raccordement	1	Orifice taraudé DIN ISO 228
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccord), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5	PTFE joint torique FKM
7 Fonction de commande	L	À commande manuelle, poignée, verrouillable
8 Version		Standard
9 Version spéciale		Sans
10 CONEXO	C	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

8 Données techniques

8.1 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.
Dans le cas de la version spéciale Oxygène (code O) : uniquement oxygène gazeux.

8.2 Température

Température du fluide : -40 – 180 °C
Pour des températures de fluide > 100 °C il est recommandé d'utiliser une platine de montage avec adaptateur entre la vanne à boisseau sphérique et l'actionneur.
Pour le fluide Oxygène gazeux (version spéciale code O) : température du fluide max. 100 °C.

Température ambiante : -40 – 60 °C

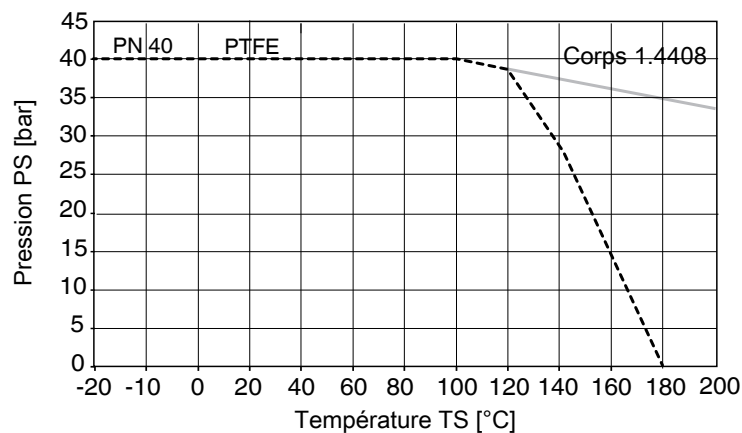
Température de stockage : 0 – 40 °C

8.3 Pression

Pression de service : 0 – 40 bar
Pour le fluide Oxygène gazeux (version spéciale code O) : pression de service restreinte selon les données fournies sur la plaque signalétique.

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.

Diagramme pression-température :



Tenir compte de la température du fluide

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

Valeurs du Kv :

DN	NPS	Valeur de Kv	
		Boisseau T	Boisseau L
8	1/4"	8,8	6,0
10	3/8"	8,8	6,0
15	1/2"	8,8	6,0
20	3/4"	11,5	7,0
25	1"	16,5	9,7
32	1¼"	29,6	19,0
40	1½"	46,4	35,3
50	2"	71,5	45,7

Valeurs de Kv en m³/h

8.4 Conformité du produit

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Oxygène : Contrôle du matériau d'étanchéité sur la base de DIN EN 1797 et ISO 21010:2017 (version spéciale code O)

8.5 Données mécaniques

Couples :

DN	NPS	Couples
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	10,0
20	3/4"	13,0
25	1"	19,0
32	1¼"	29,0
40	1½"	51,0
50	2"	62,0

Couples en Nm

Comprend un facteur de sécurité de 1,2

Avec les fluides secs et non lubrifiants, le couple de décrochage peut être augmenté.

Valable pour les fluides propres, sans particules et sans huile (eau, alcool, etc.) ou pour le gaz ou la vapeur saturée (propre et humide). Joint PTFE

Poids :

Corps

DN	NPS	Poids
8	1/4"	0,55
10	3/8"	0,55
15	1/2"	0,55
20	3/4"	0,85
25	1"	1,20
32	1¼"	2,20
40	1½"	3,40
50	2"	4,63

Poids en kg

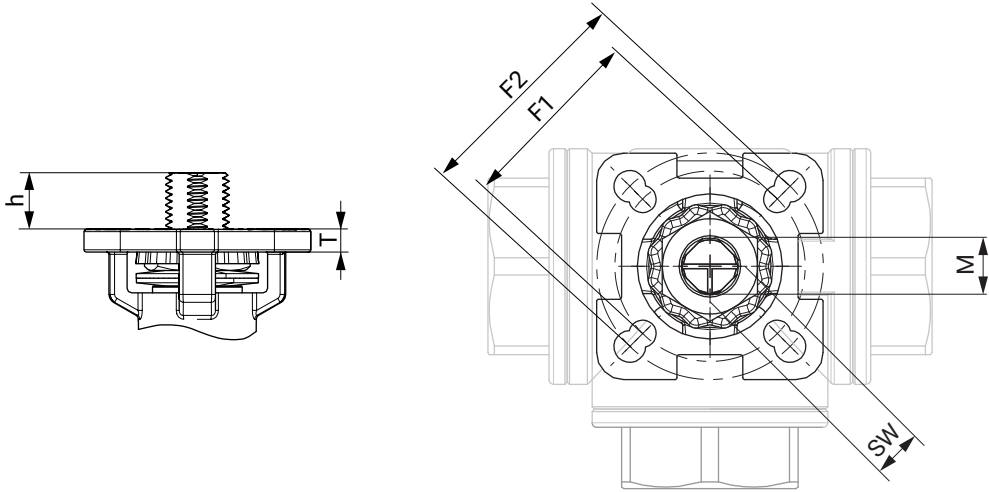
Poids :**Poignée**

DN	Désignation	Poids
DN 8 - 20	AB26 20D	0,122
DN 25 - 32	AB26 32D	0,165
DN 40 - 50	AB26 50D	0,398

Poids en kg

9 Dimensions

9.1 Bride de l'actionneur

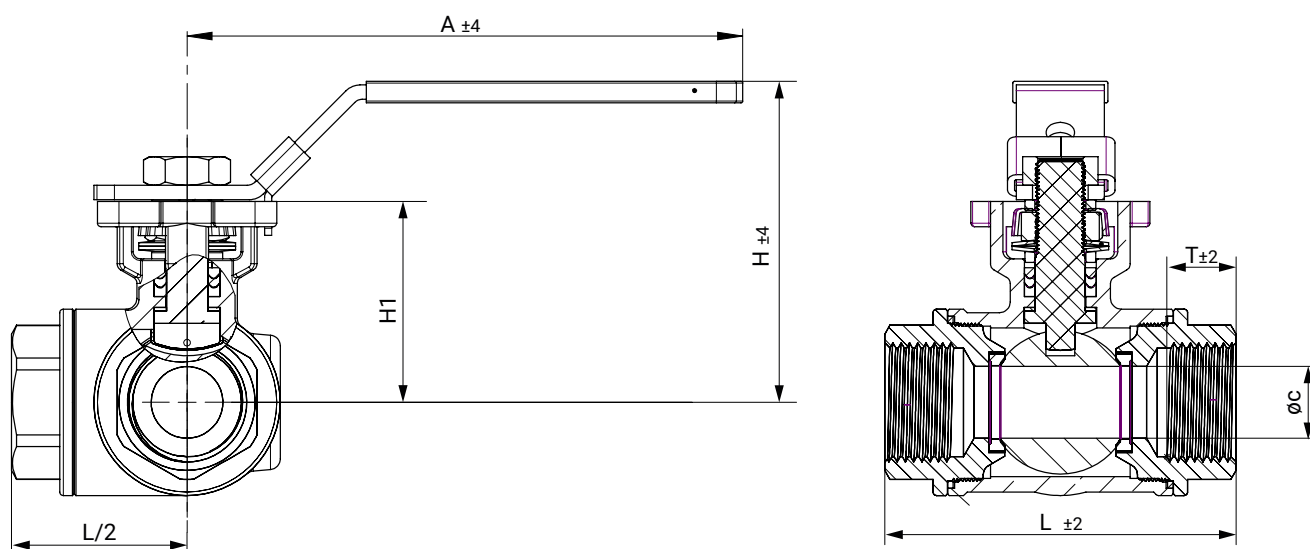


DN	G	F1	ISO 5211	F2	ISO 5211	SW	h	T	M
8	1/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
10	3/8"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
15	1/2"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
20	3/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	8,5	6,0	M12
25	1"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	11,5	7,0	M14
32	1 1/4"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	11,5	7,0	M14
40	1 1/2"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	14,0	8,5	M18
50	2"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	14,0	8,5	M18

Dimensions en mm

9.2 Dimensions du corps

9.2.1 Orifice taraudé (code raccordement 1, 31)



DN	G	øc	A	H	H1	L	T
8	1/4"	12,0	125,0	71,4	40,9	74,0	14,6
10	3/8"	12,0	125,0	73,5	43,0	74,0	14,6
15	1/2"	12,0	125,0	72,5	43,0	74,0	14,7
20	3/4"	15,0	125,0	75,5	45,0	86,0	16,7
25	1"	20,0	155,0	89,5	56,0	98,0	19,9
32	1 1/4"	25,0	155,0	95,5	62,0	118,0	21,9
40	1 1/2"	32,0	190,0	108,4	74,0	130,0	22,4
50	2"	38,0	190,0	111,4	78,0	149,0	26,9

Dimensions en mm

10 Indications du fabricant

10.1 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.

10.2 Emballage

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

10.3 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.

10.4 Stockage

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

11 Montage sur la tuyauterie

11.1 Préparatifs pour le montage

⚠ 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	
	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	
	Produits chimiques corrosifs ! ▶ Risque de brûlure par des acides ● Porter un équipement de protection adéquat. ● Vidanger entièrement l'installation.

⚠ ATTENTION	
	Chute du produit ! ▶ Risque de blessure ainsi que d'endommagement du produit ● Tenir compte du poids indiqué dans les données techniques. ● Si nécessaire, utiliser du matériel de levage adapté.

⚠ 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.

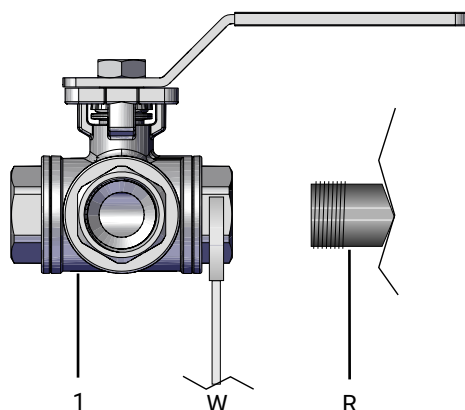
AVIS

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 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.

11.2 Montage avec des raccords à visser



1. Visser le corps de la vanne à boisseau **1** sur la tuyauterie **R** en appliquant du produit d'étanchéité pour filetage adapté. Le produit d'étanchéité pour filetage n'est pas fourni.
2. Le maintenir en place avec une clé plate **W**.
3. Connecter également le corps de vanne à boisseau sphérique **1** à la tuyauterie de l'autre côté.

11.3 Après le montage

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

12 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 un dépassement de la pression maximale admissible provoqué 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.

13 Utilisation

Le produit est à commande manuelle.

14 Dépannage

Erreur	Cause possible	Dépannage
Le produit ne s'ouvre 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 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 la poignée 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
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
	Filetage non étanche	Obturer à nouveau le filetage
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne non étanche ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant

15 Inspection / Entretien

⚠ 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



Robinetteries sous pression !

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

⚠ ATTENTION



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 exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
- 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.

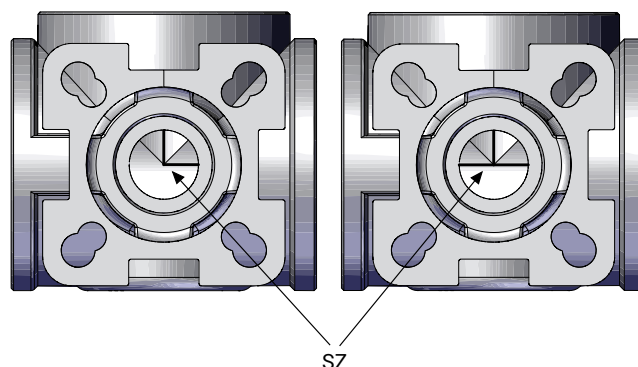
Normalement, un serrage de 30° - 60° est suffisant pour éliminer une fuite.

15.1 Généralités sur le remplacement de la poignée

AVIS

Outils requis pour le remplacement de la poignée :

- Clé Allen



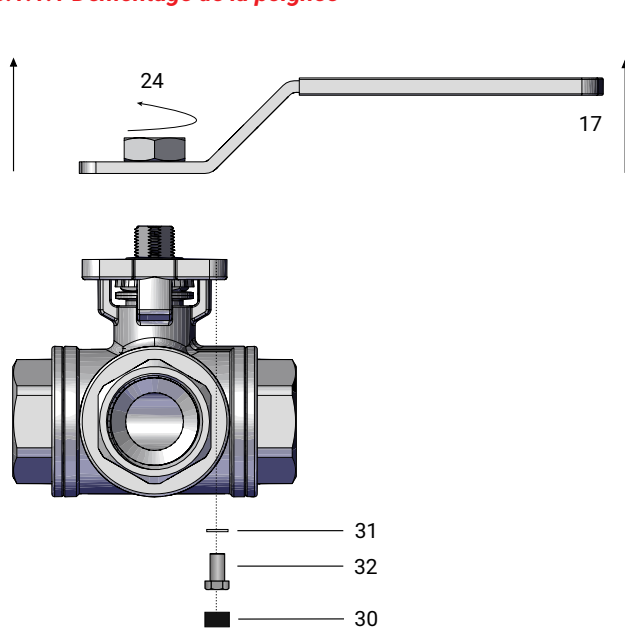
1. Lire la position du boisseau dans la fente **SZ** et comparer avec l'indicateur de position, le cas échéant tourner la vanne à boisseau sphérique dans la position correcte.

⇒ 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.

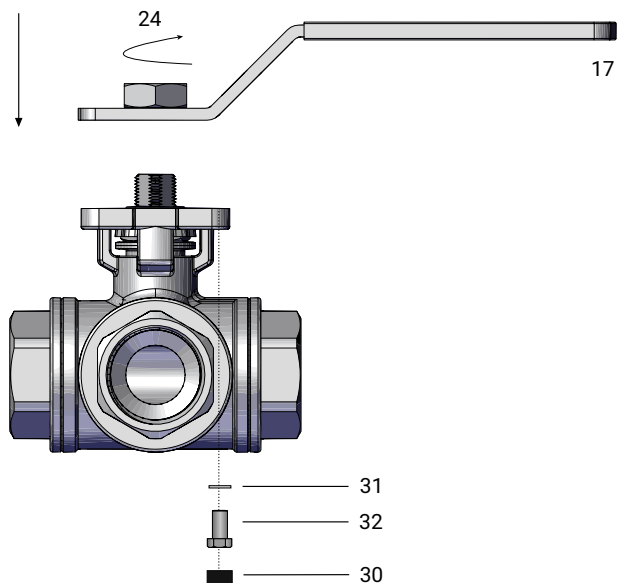
15.1.1 Remplacement de la poignée

15.1.1.1 Démontage de la poignée

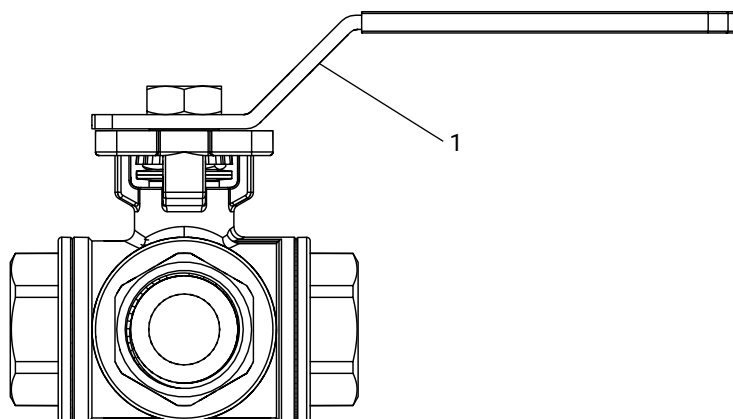


1. Retirer les caches **30**.
2. Dévisser les vis à tête hexagonale **32**.
3. Ne pas perdre les rondelles **31**.
4. Dévisser l'écrou **24**.
5. La poignée **17** peut être retirée du corps de la vanne à boisseau.

15.1.1.2 Montage de la poignée



1. Enfiler une nouvelle poignée **17** sur le corps de la vanne à boisseau.
2. Tourner la poignée jusqu'à pouvoir introduire les vis **32** et l'écrou **24**.
3. Visser la poignée avec l'écrou **24**.
4. Revisser les vis à tête hexagonale **32** à la main avec les rondelles **31**.
5. Serrer uniformément les vis à tête hexagonale **32** à la main alternativement et en croix.
6. Remettre les caches **30**.

15.2 Pièces détachées

Repère	Désignation	Désignation de commande
1	Actionneur quart de tour, manuel, DN 15-20	AB22 20D 0SET
	Actionneur quart de tour, manuel, DN 25-32	AB22 32D 0SET
	Actionneur quart de tour, manuel, DN 40-50	AB22 50D 0SET

16 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.

17 Mise au rebut

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

18 Retour

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

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

19 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 B27

Product: GEMÜ B27

Produktname: Manuell betätigter 3/2-Wege-Kugelhahn

Product name: Manually operated 3/2-way ball valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

EN ISO 1983:2013

Weitere angewandte Normen:

DIN EN ISO 5211; AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie II
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Benannte Stelle:
TUV 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.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:
Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category II
Unstable gases are excluded.

Notified body:
TUV 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.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 17.11.2025

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

12.2025 | 88810327