

GEMÜ B56

Vanne à boisseau sphérique à bride compacte à commande motorisée



Caractéristiques

- Coefficient de débit élevé
- Boisseau avec passage en ligne complet
- Construction compacte
- Version ATEX disponible en option

Description

La vanne à boisseau sphérique 2/2 voies métallique en une partie GEMÜ B56 est à commande motorisée. Le carter de l'actionneur est en plastique. Une commande manuelle de secours et un indicateur optique de position sont intégrés de série. L'étanchéité du siège est en PTFE.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -20 à 180 °C
- **Température ambiante:** -20 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 40 bar
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 100
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Raccord à bride
- **Normes de raccordement:** ANSI | EN
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie
- **Matériaux d'étanchéité:** PTFE
- **Tension d'alimentation :** 12 V DC | 230 V AC, 50 Hz | 24 - 240 V AC/DC | 24 V DC
- **Temps de manœuvre 90°:** 10 à 58 s
- **Indice de protection :** IP 65, IP 67, IP 68
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) | ATEX | EAC | FDA | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (CE) N° 2023/2006 | Règlement (UE) n° 10/2011

Données techniques en fonction de la configuration respective



Gamme de produits



GEMÜ BB06

GEMÜ B26

GEMÜ B46

GEMÜ B56

Type d'actionneur				
Sans actionneur	●	-	-	-
Manuel	-	●	-	-
Pneumatique	-	-	●	-
Motorisé	-	-	-	●
Diamètres nominaux	DN 15 à 100			
Température du fluide	-20 à 180 °C			
Pression de service	0 à 40 bars			
Types de raccordement				
Raccord à bride	●	●	●	●

Actionneurs motorisés GEMÜ, J+J



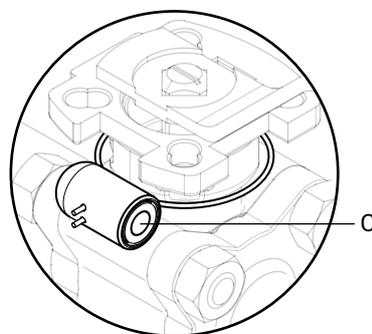
	GEMÜ 9428	GEMÜ 9468	GEMÜ J4C
Fabricant	GEMÜ	GEMÜ	J+J
Type de fabricant	9428	9468	J4C
Couples	6 jusqu'à 55 Nm	70 jusqu'à 200 Nm	20 jusqu'à 300 Nm
Temps de marche	100 %	30 % (actionneur Tout ou Rien) 50 % (actionneur de régulation)	75 %
Chauffage	Non	Non	Oui
Tension d'alimentation			
12 V DC	●	-	●
12 V AC, 50/60 Hz	●	-	-
24 - 240 V AC/DC	-	-	●
24 V AC, 50/60 Hz	●	-	-
24 V DC	●	●	-
Indice de protection	IP 65, IP 67	IP 65	IP 67
Température ambiante	-10 à 60 °C	-10 à 60 °C	-20 à 70 °C
Matériaux du boîtier			
ABS	-	●	-
Aluminium	-	●	-
Polyamide (PA6)	-	-	●
PP	●	-	-
Modèles			
3 positions en option	-	-	●
Actionneur de positionnement en option	-	●	●
Actionneur Tout ou Rien	●	●	-
Contacts de fin de course	●	●	●
Ensemble batterie en option	-	-	●
Positionneur en option	-	-	●
Potentiomètre en option	-	●	-

Comparaison des domaines d'application des actionneurs GEMÜ, J+J

	GEMÜ 9428	GEMÜ 9468	GEMÜ J4C
Étendue des fonctions			
Utilisation en atmosphères non agressives (jusqu'à C3)	●	●	●
Utilisation en atmosphères agressives (C5)	●	●	●
Utilisation dans les zones extérieures protégées	●	●	●
Utilisation dans les zones extérieures non protégées	●	●	●
Applications avec des cycles nombreux/fréquents	●	●	●
Option Fail-safe	●	●	●
Application de positionnement	●	●	●
Secteurs			
Process chimiques	●	●	●
Traitement de surface	●	●	●
Traitement de l'eau	●	●	●
Construction mécanique	●	●	●
Énergie et environnement	●	●	●
Technologie alimentaire	●	●	●
Semi-conducteurs	●	●	●
Techniques médicales	●	●	●
Pharmacie	●	●	●

Description du produit

Conception



Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps de vanne à boisseau sphérique	1.4408 / CF8M
2	Raccords pour la tuyauterie	1.4408 / CF8M

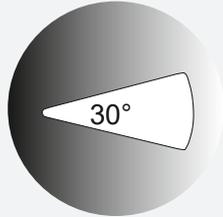
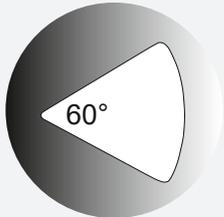
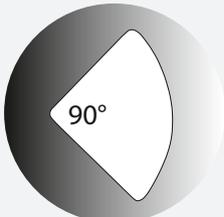
Repère	Désignation	Matériaux
3	Bride de montage ISO 5211	1.4408 / CF8M
3a	Couvercle de l'actionneur Type d'actionneur 1015 Type d'actionneur 2070 Type d'actionneur 4100, 4200	PPO (renforcé à la fibre de verre 10 %) ABS Aluminium
3b	Embase de l'actionneur Type d'actionneur 1015 Type d'actionneur 2070 Type d'actionneur 4100, 4200	PP (renforcé à la fibre de verre 30 %) ABS Aluminium
4	Indicateur optique de position	PP-R naturel
	Joint	PTFE
5	Unité antistatique	1.4408
C	Puce RFID CONEXO (voir « GEMÜ CONEXO », page 33)	

Orifice de purge

Orifice de
purge

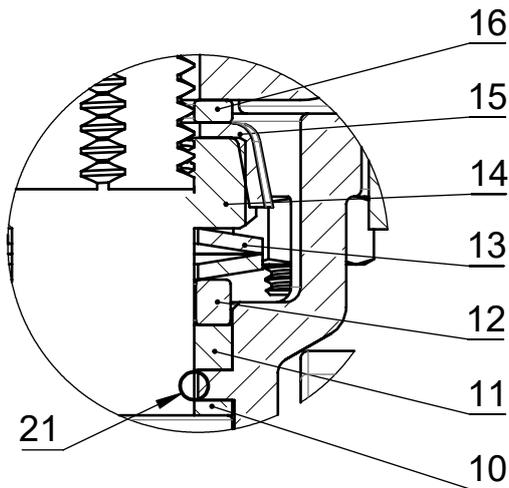


Boisseau de régulation

Boisseau de régulation	Code U	Code Y	Code W
			

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

Systeme d'étanchéité de l'axe



Repère	Désignation	Matériau
10	Joint	PTFE
11	Joints 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)	Viton

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 minimal même après une utilisation prolongée grâce à la précontrainte.

Application

- Systèmes de chauffage
- Industrie des boissons
- Industrie agro-alimentaire
- Industrie chimique
- Installation d'eau potable
- Industrie process
- Technique du bâtiment BTP

Affectation des actionneurs

Actionneur GEMÜ

Type GEMÜ	Type d'actionneur (code)	Module de régulation (code) ¹⁾	Tension/Fréquence	
			12 V DC (code B1)	24 V DC (code C1)
9428	1015, 3015	A0, AE	X	X
9468	2070	00, 0E, 0P	-	X
	4100		-	X
	4200		-	X

1) Module de régulation

Code 00 : Actionneur Tout ou Rien avec relais, non réversible

Code 0E : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, relais, non réversible

Code 0P : Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, relais, non réversible

Code A0 : Actionneur Tout ou Rien

Code AE : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)

DN	NPS	Type d'actionneur (code)			
		1015	2070	4100	4200
15	1/2"	X	-	-	-
20	3/4"	X	-	-	-
25	1"	X	-	-	-
32	1¼"	X	-	-	-
40	1½"	-	X	-	-
50	2"	-	X	-	-
65	2½"	-	-	X	-
80	3"	-	-	-	X
100	4"	-	-	-	X

Actionneur J+J**J+J - Tension/Fréquence**

Tension/Fré- quence	Code	Type d'actionneur (code)				
		J4C20	J4C35	J4C85	J4C14	J4C30
24 – 240 V AC/ DC	U5	X	X	X	X	X

J+J - Module de régulation

Module de régu- lation	Code ¹⁾	Type d'actionneur (code)				
		J4C20	J4C35	J4C85	J4C14	J4C30
Tout ou Rien	A3	X	X	X	X	X
	AE	X	X	X	X	X
	AE1	X	X	X	X	X
	AE2	X	X	X	X	X
	AP	X	X	X	X	X
	AP1	X	X	X	-	-
Positionneur	E1	X	X	X	X	X
	E11	X	X	X	-	-
	E2	X	X	X	X	X
	E22	X	X	X	-	-

1) Module de régulation

Code A3 : Actionneur Tout ou Rien à 3 positions, contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires

Code AE : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)

Code AE1 : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, ensemble batterie BSR (NF)

Code AE2 : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, ensemble batterie BSR (NO)

Code AP : Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, Class A (EN15714-2)

Code AP1 : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, sortie potentiomètre 5 kOhm, batterie de secours (NF), positionnement de repli réglable

Code E1 : Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0-10 VDC

Code E11 : Positionneur DPS, signal de consigne externe 0-10V, ensemble batterie BSR (NF)

Code E2 : Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0/4-20mA

Code E22 : Positionneur DPS, signal de consigne externe 4-20mA, ensemble batterie BSR (NO)

DN	NPS	Type d'actionneur (code)				
		J4C20	J4C35	J4C85	J4C14	J4C30
15	1/2"	X	-	-	-	-
20	3/4"	X	-	-	-	-
25	1"	X	-	-	-	-
32	1¼"	X	-	-	-	-
40	1½"	-	X	-	-	-
50	2"	-	-	X	-	-
65	2½"	-	-	X	-	-
80	3"	-	-	-	X	-
100	4"	-	-	-	-	X

Actionneur Bernard BC**Bernard Controls BC - Tension/Fréquence**

Tension/Fré- quence	Code	Type d'actionneur (code)				
		BC1L	BC3L	BC7L	BC15	BC25
230 V / 50 Hz	L2	-	-	-	X	X
24 V DC oder 230 V 50/60 Hz	Y5	X	X	X	-	-

Bernard Controls BC - Module de régulation

Module de régula- tion (code ¹⁾)	Type d'actionneur (code)				
	BC1L	BC3L	BC7L	BC15	BC25
AB	-	-	-	-	X
AE	X	X	X	X	-
AP	X	X	X	X	X
AT	X	X	X	X	X
E2	X	X	X	X	X
ALS	-	-	-	X	X
ELS	-	-	-	X	X

1) Module de régulation

Code AB : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, limiteurs de couple à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)

Code AE : Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)

Code ALS : Actionneur Tout ou Rien, commande locale, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, de base (Logic ON/OFF), (S4 temps de marche 30%, 120 démarrages/heure, actionneur classe A/B)

Code AP : Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, Class A (EN15714-2)

Code AT : Actionneur Tout ou Rien, recopie de position analogique, signal de consigne externe 0/4-20mA, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires

Code E2 : Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0/4-20mA

Code ELS : Positionnement, signal de consigne externe 4-20mA, entrée et sortie, commande locale, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, de base (Logic Positioner), (S4 temps de marche 50%, 360 démarrages/heure, actionneur classe C)

DN	NPS	Type d'actionneur (code)				
		BC1L	BC3L	BC7L	BC15	BC25
15	1/2"	X	-	-	-	-
20	3/4"	X	-	-	-	-
25	1"	X	-	-	-	-
32	1¼"	X	-	-	-	-
40	1½"	-	X	-	-	-
50	2"	-	-	X	-	-
65	2½"	-	-	X	-	-
80	3"	-	-	-	X	-
100	4"	-	-	-	-	X

Données pour la commande

Vanne à boisseau sphérique avec actionneur GEMÜ 9428, 9468

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 électrique, en une partie, bride compacte, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B56

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	39
Bride EN 1092, PN 16/PN40, forme B DN 15 jusqu'au DN 80, bride EN 1092, PN 16, forme B uniquement DN 100	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 Tension/Fréquence	Code
12VDC	B1
24VDC	C1

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien	A0

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)	AE
Actionneur Tout ou Rien avec relais, non réversible	00
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, relais, non réversible	0E
Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, relais, non réversible	0P

9 Type d'actionneur	Code
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 11s, couple 15Nm, GEMUE, taille 1 tension d'alimentation B1, C1	1015
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 15s, couple 70Nm, GEMUE, taille 2 tension d'alimentation C1	2070
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 20s, couple 100Nm, GEMUE, taille 4 tension d'alimentation C1	4100
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 16s, couple 200Nm, GEMUE, taille 4 tension d'alimentation C1	4200

10 Version	Code
Standard	
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage	5222
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, platine de montage et pièces de fixation en inox	5227

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	B56	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande électrique, en une partie, bride compacte, 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	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	39	Bride ANSI Class 125/150 RF
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5	PTFE
7 Tension/Fréquence	C1	24VDC
8 Module de régulation	A0	Actionneur Tout ou Rien
9 Type d'actionneur	1015	Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 11s, couple 15Nm, GEMUE, taille 1 tension d'alimentation B1, C1
10 Version		Standard
11 CONEXO		sans

Vanne à boisseau sphérique avec actionneur J+J

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 électrique, en une partie, bride compacte, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B56

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	39
Bride EN 1092, PN 16/PN40, forme B DN 15 jusqu'au DN 80, bride EN 1092, PN 16, forme B uniquement DN 100	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 Tension/Fréquence	Code
24 - 240 V AC 24 - 135 V DC pour modèle 20, 35, 55, 85, 140, 300	U5

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien à 3 positions, contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires	A3
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)	AE

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, ensemble batterie BSR (NF)	AE1
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, ensemble batterie BSR (NO)	AE2
Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, Class A (EN15714-2)	AP
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, sortie potentiomètre 5 kOhm, batterie de secours (NF), positionnement de repli réglable	AP1
Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0-10 VDC	E1
Positionneur DPS, signal de consigne externe 0-10V, ensemble batterie BSR (NF)	E11
Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0/4-20mA	E2
Positionneur DPS, signal de consigne externe 4-20mA, ensemble batterie BSR (NO)	E22

9 Type d'actionneur	Code
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 10s, couple 20Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67	J4C20
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 10s, couple 35Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67	J4C35
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 29s, couple 85Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67	J4C85
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 34s, couple 140Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67	J4C14
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 58s, couple 300Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67	J4C30

10 Version	Code
Standard	
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage	5222
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, platine de montage et pièces de fixation en inox	5227

Vanne à boisseau sphérique avec actionneur J+J

11 CONEXO	Code
sans	

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	B56	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande électrique, en une partie, bride compacte, 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	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	39	Bride ANSI Class 125/150 RF
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5	PTFE
7 Tension/Fréquence	U5	24 - 240 V AC 24 - 135 V DC pour modèle 20, 35, 55, 85, 140, 300
8 Module de régulation	AE	Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)
9 Type d'actionneur	J4C20	Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 10s, couple 20Nm, J+J, type J4 chauffage, IP67
10 Version		Standard
11 CONEXO		sans

Vanne à boisseau sphérique avec actionneur Bernard

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 électrique, en une partie, bride compacte, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B56

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	39
Bride EN 1092, PN 16/PN40, forme B DN 15 jusqu'au DN 80, bride EN 1092, PN 16, forme B uniquement DN 100	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 Tension/Fréquence	Code
230V 50Hz	L2
24VDC 85-260VAC	Y5

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, limiteurs de couple à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)	AB

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)	AE
Actionneur Tout ou Rien, sortie potentiomètre, Class A (EN15714-2)	AP
Actionneur Tout ou Rien, recopie de position analogique, signal de consigne externe 0/4-20mA, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires	AT
Actionneur de régulation, signal de consigne externe 0/4-20mA	E2
Actionneur Tout ou Rien, commande locale, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, de base (Logic ON/OFF), (S4 temps de marche 30%, 120 démarrages/heure, actionneur classe A/B)	ALS
Positionnement, signal de consigne externe 4-20mA, entrée et sortie, commande locale, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, de base (Logic Positioner), (S4 temps de marche 50%, 360 démarrages/heure, actionneur classe C)	ELS

9 Type d'actionneur	Code
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 13s, couple 15Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL5002, IP67	BC1L
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 15s, couple 30Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL5002, IP67	BC3L
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 15s, couple 70Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL5002, IP67	BC7L
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 30s, couple 150Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL1014, IP68	BC15
Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 30s, couple 250Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL1014, IP68	BC25

Vanne à boisseau sphérique avec actionneur Bernard

10 Version	Code	11 CONEXO	Code
Standard		sans	
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage	5222	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, platine de montage et pièces de fixation en inox	5227		

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	B56	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande électrique, en une partie, bride compacte, 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	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	39	Bride ANSI Class 125/150 RF
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5	PTFE
7 Tension/Fréquence	Y5	24VDC 85-260VAC
8 Module de régulation	AE	Actionneur Tout ou Rien, 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, classe A (EN15714-2)
9 Type d'actionneur	BC1L	Actionneur, à commande motorisée, temps de manœuvre 13s, couple 15Nm, BERNARD, type AQ 2 contacts de fin de course supplémentaires, chauffage, commande manuelle de secours, carter en aluminium, RAL5002, IP67
10 Version		Standard
11 CONEXO		sans

Données techniques de la vanne à boisseau sphérique

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.

Température

Température du fluide : -20 – 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.

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

Température de stockage : 5 – 40 °C

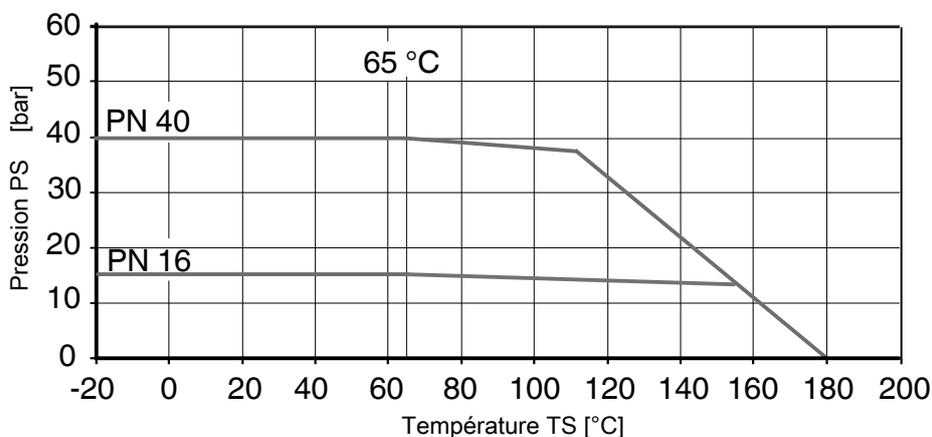
Pression

Pression de service : 0 – 40 bars

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 :



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	0,17	0,255	0,425	0,68	0,935	1,36	1,87	2,21
20	3/4"	0	0,085	0,17	0,425	0,595	0,935	1,53	2,04	2,805	3,825	4,59
25	1"	0	0,085	0,255	0,68	1,105	1,955	2,975	4,335	5,961	8,128	8,5
32	1¼"	0	0,17	0,34	0,935	1,7	3,145	4,675	6,8	8,5	11,05	12,75
40	1½"	0	0,255	0,51	1,36	2,55	4,25	6,375	9,35	11,9	14,45	17,0
50	2"	0	0,34	1,02	3,23	5,1	8,5	12,75	19,55	26,35	36,55	51,0
65	2½"	0	0,34	0,85	3,4	6,8	10,2	15,3	23,8	31,45	52,7	63,75
80	3"	0	0,425	1,02	3,4	6,8	11,9	19,55	28,05	39,1	55,25	69,7
100	4"	0	0,51	1,7	5,1	12,75	24,65	40,8	60,35	85,0	110,5	135,2

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	1,19	1,7	2,805	3,74	5,1
20	3/4"	0	0,085	0,17	0,595	0,85	1,445	2,38	3,4	5,525	7,65	10,2
25	1"	0	0,17	0,34	0,935	1,53	2,89	4,505	6,715	10,46	13,01	17,85
32	1¼"	0	0,17	0,51	1,53	2,55	4,675	8,075	10,88	16,15	22,1	33,15
40	1½"	0	0,34	0,68	2,125	3,4	6,8	11,05	16,15	22,95	34,0	44,2
50	2"	0	0,34	1,275	3,91	7,65	14,03	22,95	33,15	46,75	70,55	93,5
65	2½"	0	0,34	1,275	4,25	8,5	17,85	28,9	45,05	63,75	87,55	127,5
80	3"	0	0,425	2,125	5,1	11,9	21,25	34,0	55,25	77,35	108,8	140,3
100	4"	0	0,595	2,55	9,35	21,25	34,0	50,15	76,5	119,9	180,2	302,6

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	0,17	0,34	0,51	0,765	1,275	1,87	3,23	4,59	5,865
20	3/4"	0	0,17	0,34	0,68	1,02	1,7	2,635	3,91	6,8	9,605	11,9
25	1"	0	0,17	0,51	1,53	2,89	4,335	6,885	9,69	13,6	17,85	24,65
32	1¼"	0	0,255	0,68	1,7	4,25	6,8	11,9	16,15	23,8	33,15	46,75
40	1½"	0	0,425	0,765	2,975	5,95	11,05	17,0	26,35	35,7	53,55	66,3
50	2"	0	0,595	1,7	5,1	10,2	18,7	29,75	38,25	59,5	89,25	114,8
65	2½"	0	0,425	1,445	5,95	11,9	23,8	40,8	59,5	90,1	136,0	185,3
80	3"	0	0,595	2,975	6,8	15,3	29,75	51,0	76,5	114,8	174,3	263,5
100	4"	0	0,85	2,975	13,6	34,0	63,75	106,3	161,5	250,8	375,7	569,5

Valeurs de Kv en m³/h

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 : Le marquage ATEX du produit dépend de la configuration respective du produit avec le corps de la vanne et l'actionneur. Ce marquage se trouve dans la documentation ATEX spécifique au produit et sur la plaque signalétique ATEX.

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

Données techniques de l'actionneur

Actionneurs GEMÜ 9428, 9468

Données mécaniques

Poids : **GEMÜ 9428**

Tension d'alimentation 12 V / 24 V :	1,0 kg
--------------------------------------	--------

Actionneur type 9468

Type d'actionneur 2070 :	4,6 kg
Type d'actionneur 4100, 4200 :	11,6 kg

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive CEM : 2014/30/UE

Directive
Basse Tension : 2014/35/UE

Données électriques

Tension nominale : 12 V / 24 V AC ou DC ($\pm 10\%$)

Fréquence nominale : 50/60 Hz (pour tension AC nominale)

Classe de protection : I (selon DIN EN 61140)

Puissance consommée :

Type d'actionneur (code)	Module de régulation (code)	12 V DC (code B1)	24 V DC (code C1)
1015, 3015	A0, AE	30,0	30,0
2070	00, 0E, 0P	-	63,0
4100	00, 0E, 0P	-	105,0
4200	00, 0E, 0P	-	90,0

Puissance consommée en W

Courant consommé :

Type d'actionneur (code)	Module de régulation (code)	12 V DC (code B1)	24 V DC (code C1)
1015, 3015	A0, AE	2,2	1,20
2070	00, 0E, 0P	-	2,60
4100	00, 0E, 0P	-	4,40
4200	00, 0E, 0P	-	3,60

Valeurs de courant en A

Courant de commutation
max. :

Type d'actionneur (code)	Module de régulation (code)	12 V DC (code B1)	24 V DC (code C1)
1015, 3015	A0, AE	9,2	3,8
2070	00, 0E, 0P	-	14,0
4100	00, 0E, 0P	-	35,0
4200	00, 0E, 0P	-	35,0

Valeurs de courant en A

Signal d'entrée : 24 V DC, 24 V AC, 120 V AC, 230 V AC
en fonction de la tension nominale

Temps de marche : 100 %

Protection électrique : **GEMÜ 9428**
À assurer côté client par disjoncteur-protecteur

GEMÜ 9468

interne pour module de fonction 0x

Type d'actionneur 2070 : MT 6,3 A

Type d'actionneur 4100, 4200: MT 10,0 A

À assurer côté client par disjoncteur-protecteur, voir « Protection du moteur préconisée »

Protection du moteur préconisée : **GEMÜ 9428**

Tension d'alimentation	12 V DC	24 V DC
Type de disjoncteur de protection du moteur	Siemens 3RV 1011-1CA10	Siemens 3RV 1011-1BA10
Courant réglé	2,20	1,70

Valeurs de courant en A

GEMÜ 9468

Type de disjoncteur de protection du moteur : Siemens 3RV 1011-1FA10

tection du moteur :

Courant réglé : 4,0 A

Bernard, actionneurs J+J

Remarque : Pour les données techniques voir les fiches techniques originales des fabricants

Dimensions

Dimensions de l'actionneur

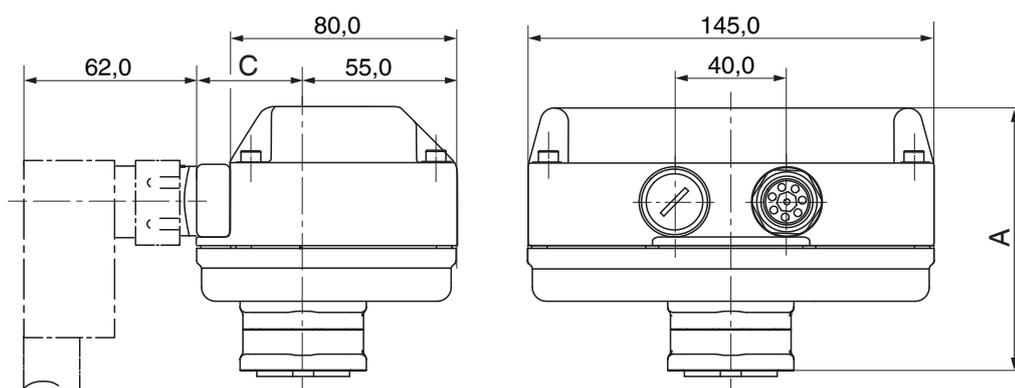
Actionneurs GEMÜ 9428, 9468

Remarque sur le montage de l'actionneur :

Orientation de montage standard – Actionneur dans le sens de la tuyauterie

L'actionneur n'est monté à 90° de la tuyauterie qu'avec un raccord à bride.

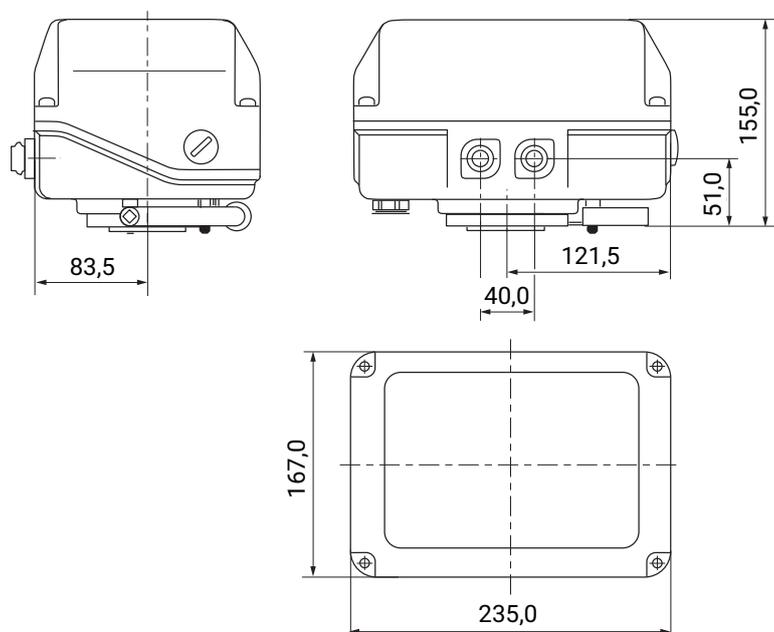
Type d'actionneur 1015



Type d'actionneur	A	C
1015	94,0	49,0

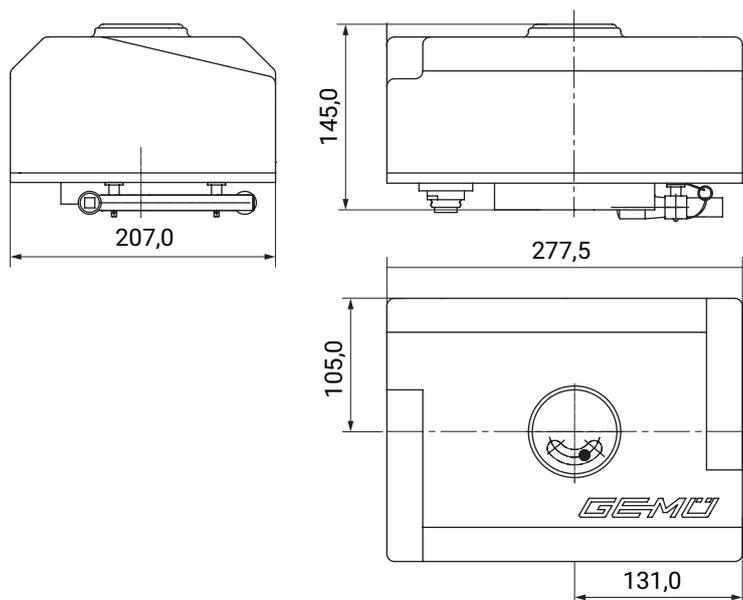
Dimensions en mm

Type d'actionneur 2070



Dimensions en mm

Type d'actionneur 4100, 4200



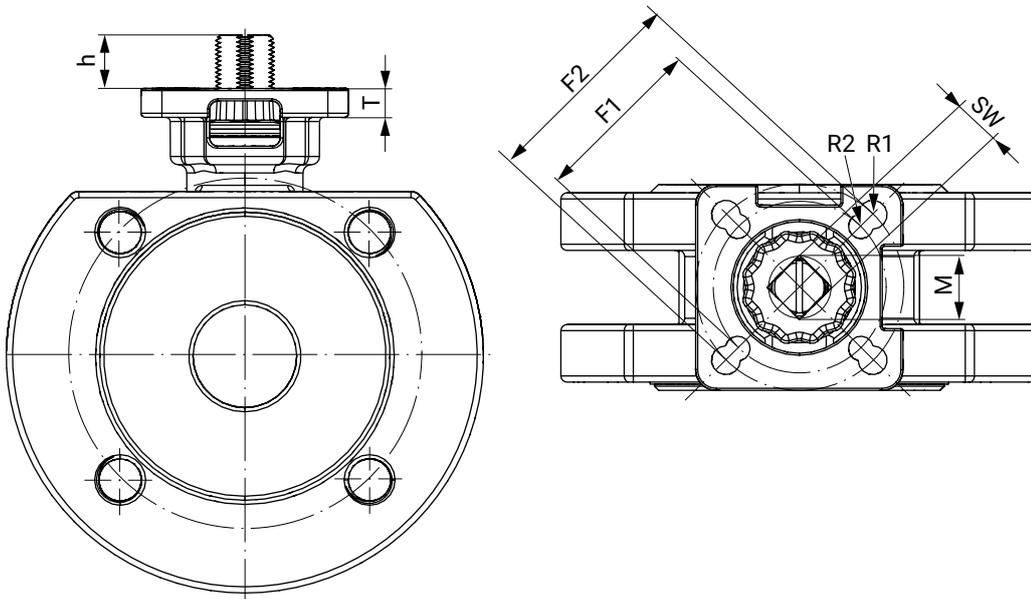
Dimensions en mm

Actionneurs Bernard, AUMA, J+J

Pour des informations plus détaillées sur les actionneurs d'autres fabricants, voir la documentation des fabricants.

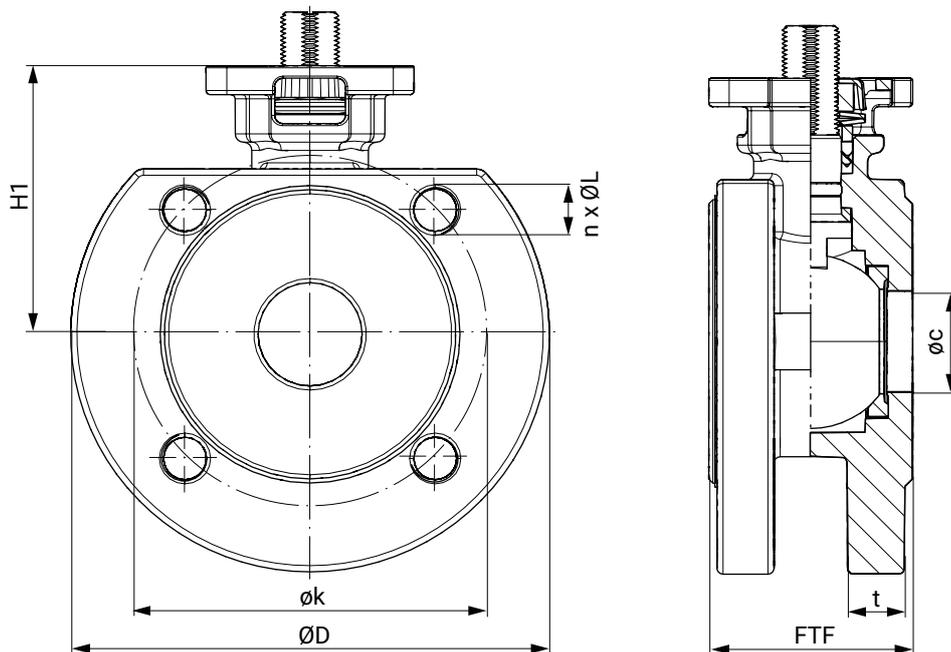
Vanne à boisseau sphérique

Bride de l'actionneur



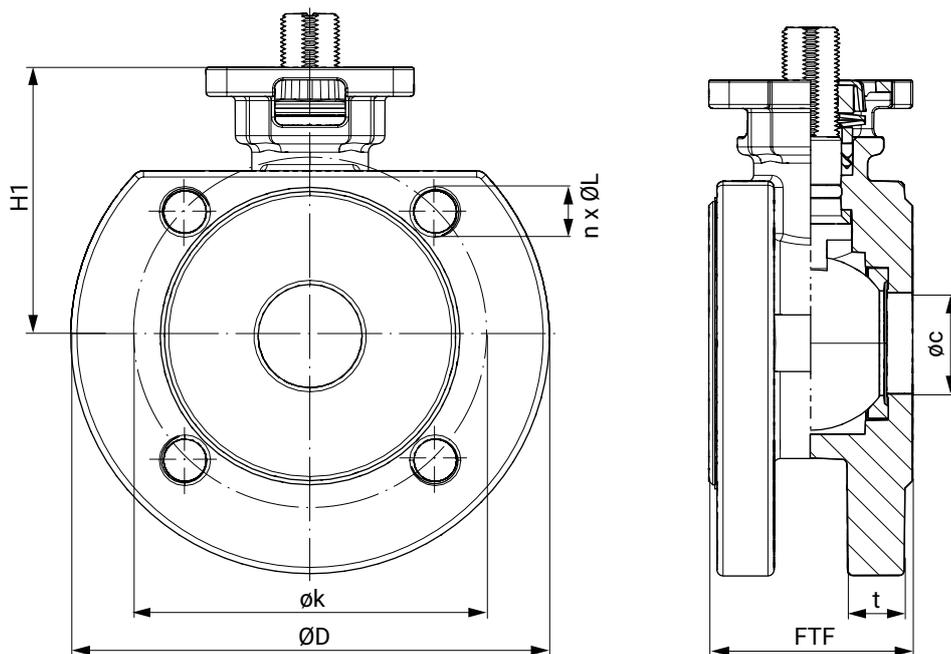
DN	G	F1	R1	F2	R2	SW	h	T	M
15	1/2"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	9,0	5,0	M12
20	3/4"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	7,5	5,0	M12
25	1"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
32	1¼"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
40	1½"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	15,0	9,0	M18
50	2"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	16,0	9,0	M18
65	2½"	70,0	5,0	102,0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

Dimensions du corps**Raccord à bride (code raccordement 39)**

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

Dimensions en mm

Raccord à bride (code raccordement 68)

DN	$\varnothing c$	$\varnothing D$	$\varnothing k$	t	FTF	H1	$n \times \varnothing L$
15	15,0	82,0	65,0	14,0	42,0	48,5	4 x M12
20	20,0	98,0	75,0	14,0	44,0	54,0	4 x M12
25	25,0	115,0	85,0	14,0	50,0	65,0	4 x M12
32	32,0	140,0	100,0	16,0	60,0	78,0	4 x M16
40	38,0	150,0	110,0	15,0	69,0	85,0	4 x M16
50	50,0	165,0	125,0	15,5	82,0	93,0	4 x M16
65	65,0	185,0	145,0	15,5	103,0	107,0	4 x M16
80	76,0	200,0	160,0	17,0	119,0	119,0	8 x M16
100	100,0	220,0	180,0	17,0	150,0	132,0	8 x M16

Dimensions en mm

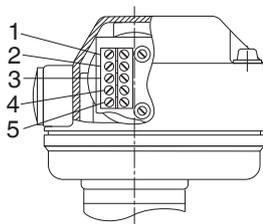
Connexion électrique

Plan de connexion et de câblage - type d'actionneur 1015

Actionneur Tout ou Rien (Code A0)

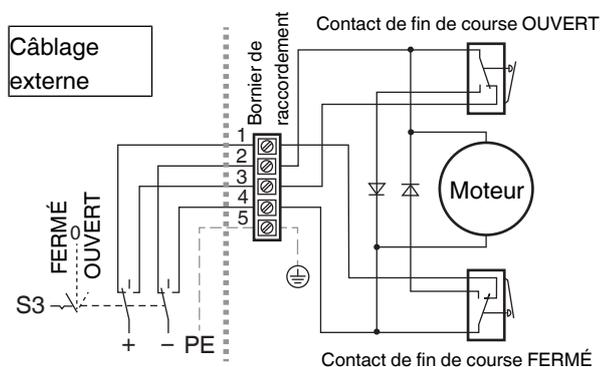
12 V DC (code B1) / 24 V DC (code C1)

Affectation des borniers de raccordement



Re-père	Description
1	Uv+, sens de marche FERMÉ
2	Uv-, sens de marche FERMÉ
3	Uv+, sens de marche OUVERT
4	Uv-, sens de marche OUVERT
5	PE, raccordement à la terre

Plan de câblage



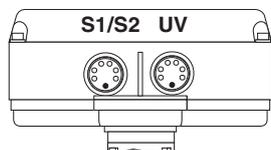
S3	Actionneur
FERMÉ	Sens de marche FERMÉ
0	ÉTEINTE
OUVERT	Sens de marche OUVERT

Actionneur Tout ou Rien avec 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires (code AE)

12 V DC (code B1) / 24 V DC (code C1)

Position des connecteurs

Type d'actionneur 1015



Connexion électrique



Brochage X1, UV

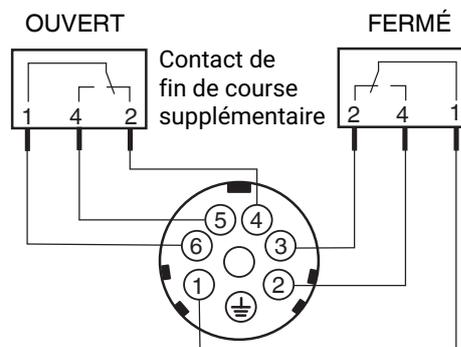
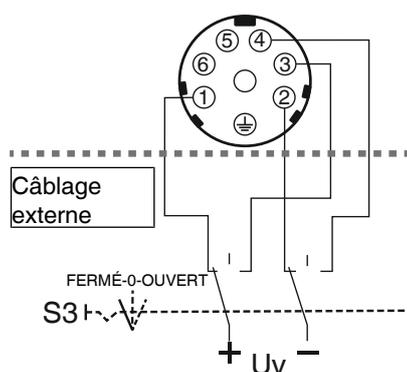
Broche	Description
1	Uv+, sens de marche FERMÉ
2	Uv-, sens de marche FERMÉ
3	Uv+, sens de marche OUVERT
4	Uv-, sens de marche OUVERT
5	n.c.
6	n.c.
⊕	PE, raccordement à la terre



Brochage X2, S1/S2

Broche	Description
1	Inverseur, contact de fin de course FERMÉ
2	Contact à fermeture Fin de course FERMÉ
3	Contact à ouverture, contact de fin de course FERMÉ
4	Contact à ouverture Fin de course OUVERT
5	Contact à fermeture Fin de course OUVERT
6	Inverseur Fin de course OUVERT
⊕	PE, raccordement à la terre

Plan de câblage



Affectation des broches X1, UV

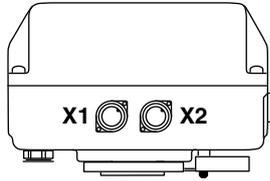
S3	Actionneur
FER- MÉ	Sens de marche FERMÉ
0	ÉTEINTE
OU- VERT	Sens de marche OUVERT

Plan de connexion et de câblage - type d'actionneur 2070, 4100, 4200

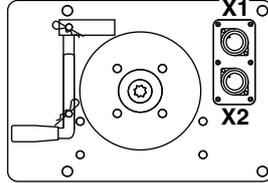
Plan de connexion/câblage

Actionneur Tout ou Rien avec relais (code 00), 24 V DC (code C1)

Position des connecteurs

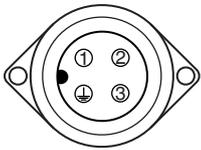


Type d'actionneur 2070



Type d'actionneur 4100, 4200

Connexion électrique



Brochage X1

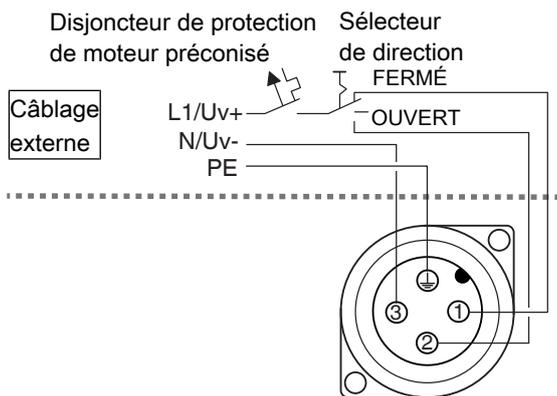
Broche	Description
1	L1 / Uv+, sens de marche FERMÉ
2	L1 / Uv+, sens de marche OUVERT
3	N / Uv-, conducteur neutre
	PE, raccordement à la terre

Les signaux N/L- sont séparés dans l'appareil.

L'attribution de potentiel incombe à l'utilisateur.

En cas d'actionnement simultané des contacteurs Fermé et Ouvert, l'actionneur se déplace dans le sens « Fermé ».

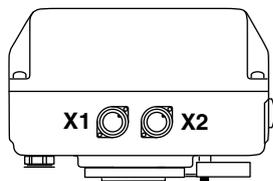
Plan de câblage



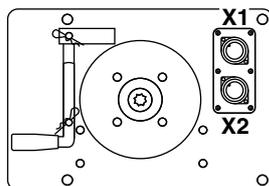
Affectation des broches X1

Actionneur Tout ou Rien avec 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires, avec relais (code 0E), 24 V DC (code C1)

Position des connecteurs

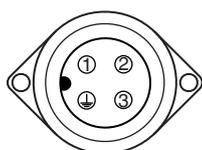


Type d'actionneur 2070



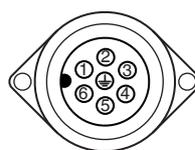
Type d'actionneur 4100, 4200

Connexion électrique



Brochage X1

Broche	Description
1	L1 / Uv+, sens de marche FERMÉ
2	L1 / Uv+, sens de marche OUVERT
3	N / Uv-, conducteur neutre
	PE, raccordement à la terre



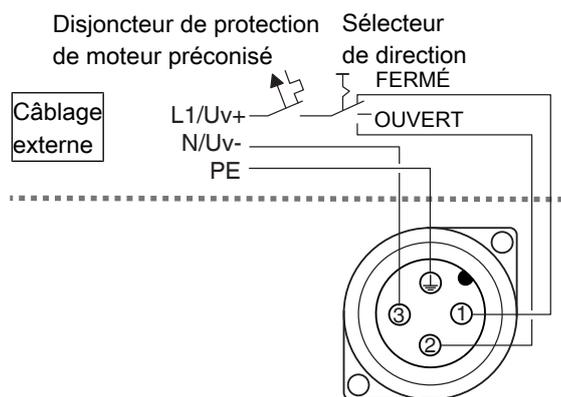
Brochage X2

Broche	Description
1	Inverseur, contact de fin de course FERMÉ
2	Contact à fermeture Fin de course FERMÉ
3	Contact à ouverture, contact de fin de course FERMÉ
4	Contact à ouverture Fin de course OUVERT
5	Contact à fermeture Fin de course OUVERT
6	Inverseur Fin de course OUVERT
	PE, raccordement à la terre

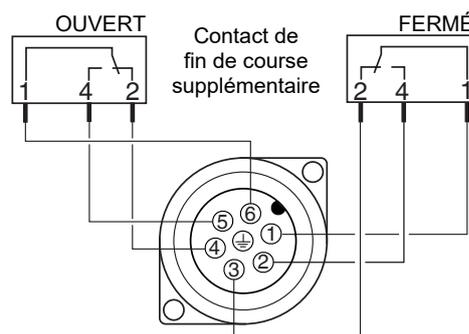
Les signaux N/L- sont séparés dans l'appareil.
L'attribution de potentiel incombe à l'utilisateur.

En cas d'actionnement simultané des contacteurs Fermé et Ouvert, l'actionneur se déplace dans le sens « Fermé ».

Plan de câblage



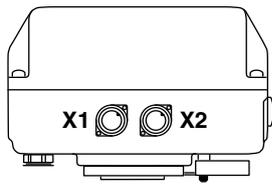
Affectation des broches X1



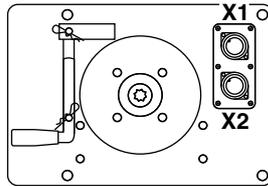
Affectation des broches X2

Actionneur Tout ou Rien avec sortie potentiomètre, avec relais (code 0P), 24 V DC (code C1)

Position des connecteurs

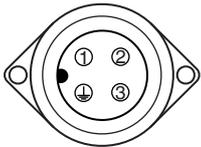


Type d'actionneur 2070



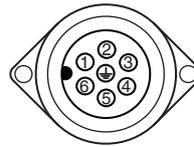
Type d'actionneur 4100, 4200

Connexion électrique



Brochage X1

Broche	Description
1	L1 / Uv+, sens de marche FERMÉ
2	L1 / Uv+, sens de marche OUVERT
3	N / Uv-, conducteur neutre
	PE, raccordement à la terre



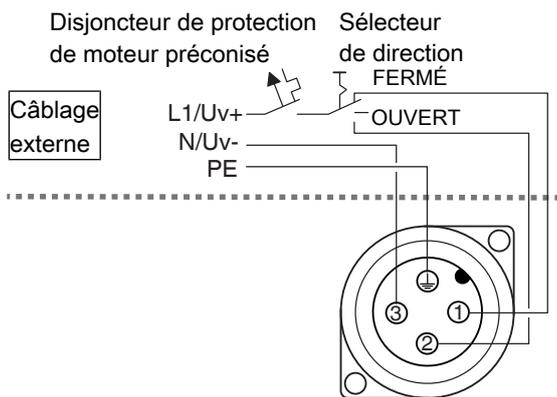
Brochage X2

Broche	Description
1	n.c.
2	n.c.
3	n.c.
4	Us-, potentiomètre de recopie tension de signal « - »
5	Us \square , potentiomètre de recopie sortie signal
6	Us+, potentiomètre de recopie tension de signal « + »
	PE, raccordement à la terre

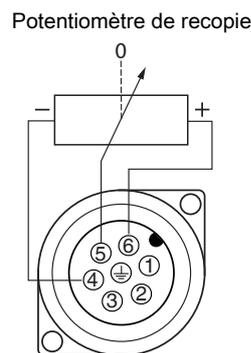
Les signaux N/L- sont séparés dans l'appareil.
L'attribution de potentiel incombe à l'utilisateur.

En cas d'actionnement simultané des contacteurs Fermé et Ouvert, l'actionneur se déplace dans le sens « Fermé ».

Plan de câblage



Affectation des broches X1



Affectation des broches X2

Certificats

Certificat	Norme	Numéro d'article
3.1 Matériau	EN 10204	88333336

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 ».



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