

### Conception

La vanne de régulation 2/2 voies GEMÜ 566 dispose d'un corps à mécanique de régulation intégrée, pouvant être piloté par différents actionneurs.

### Caractéristiques

- Convient pour les fluides neutres ou agressifs\* sous la forme liquide ou gazeuse
- Trois types d'actionneur au choix (manuel, pneumatique, motorisé)
- Quantités de fluide véhiculé de 63 - 2.500 l/h
- Compatible avec les cycles de CIP

### Options

- Versions selon ATEX disponibles sur demande, pour commande manuelle et pneumatique

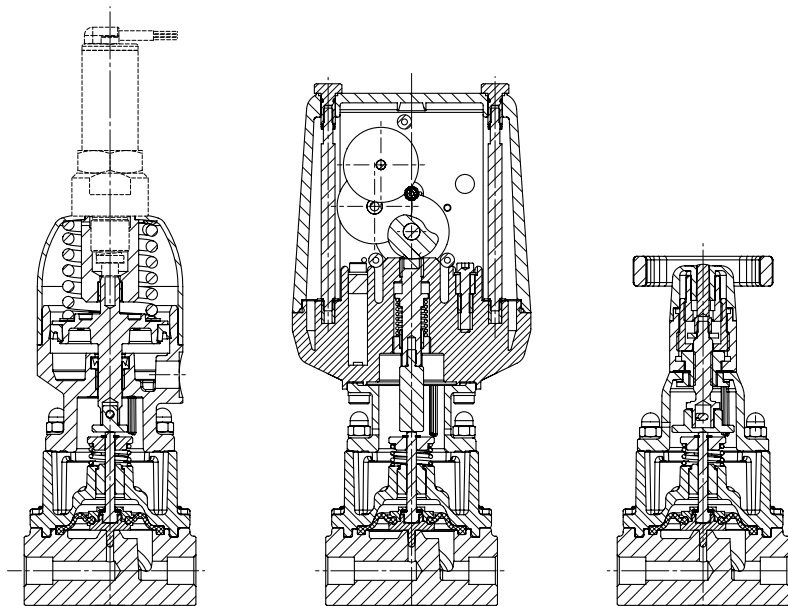
### Avantages

- Remplacement des actionneurs plus simple et une automatisation possible à posteriori grâce au mécanisme de régulation intégré
- La tuyauterie n'a pas besoin d'être vidangée pour remplacer l'actionneur, car l'axe est étanche grâce à la membrane de séparation
- Caractéristiques de régulation linéaires et proportionnelles disponibles

\* Voir données techniques du fluide de service en page 2



Vue en coupe



**Données techniques - commande manuelle**

**Fluide de service**

Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de la membrane.

Température du fluide 90 °C

CIP max. 30 min  
(matériau de la membrane de séparation code 33) 85 °C

**Conditions d'utilisation**

Température ambiante max. 60 °C

**Matériau de l'actionneur**

Couvercle A4 inox, (1.4408)

Capuchon PEEK

Volant A4 inox, (1.4408)

**Pression de service**

Pression de service 0 - 6 bars

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.  
Les corps de vanne sont certifiés jusqu'à PN 10.

**Classe de fuite max. admissible du siège**

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
métallique	DIN EN 60534-4	1	IV	Air

## Données pour la commande - commande manuelle

Forme du corps	Code
Passage en ligne	D

Fonction de commande	Code
Commande manuelle	0

Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Clamp ASME BPE pour tube ASME BPE, encombrement EN 558, série 7	88

Type d'actionneur	Code
Standard	1TN
Verrouillage	1TB*

\* Verrouillage possible par palier de 7,5%

Matériau du corps	Code
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\triangle$ 316L), inox de fonderie	C1

Caractéristique de régulation	Code
Proportionnelle	G*
Linéaire	L*

\* Schéma de sélection voir diagramme page 8

Matériau de la membrane de séparation	Code
FPM	4
EPDM	33

Valeur du Kv	voir page 8
Valeurs du Kv : tolérance $\pm 10\%$	

Exemple de référence	566	8	D	1	C1	4	0	1TN	G	63
Type	566									
Diamètre nominal		8								
Forme du corps (code)			D							
Type de raccordement (code)				1						
Matériau du corps (code)					C1					
Matériau membrane de séparation (code)						4				
Fonction de commande (code)							0			
Type d'actionneur (code)								1TN		
Caractéristique de régulation (code)									G	
Valeur du Kv										63

Réf. informatique	Désignation	Description
88264576	653MAGSV1 C1 AT	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement fermée, M22x1 ATEX
88232776	653MAGSV1 C1	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement fermée, M22x1 IP 54, connecteur femelle forme A DIN EN 175301-803
88279388	653MAGSV2 C1	Unité de verrouillage électromagnétique 24 V DC, normalement ouverte, M22x1 IP 54, connecteur femelle forme A DIN EN 175301-803
88239348	653LOCSVL	Unité de verrouillage M22x1 avec étrier de blocage
88239405	653LOCSVB	Unité de verrouillage M22x1 sans étrier de blocage

**Données techniques - commande pneumatique**

**Fluide de service**

Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de la membrane.

Température du fluide 90 °C

CIP max. 30 min  
(matériau de la membrane de séparation code 33) 85 °C

**Fluide de commande**

Gaz neutres

Température max. admissible du fluide de commande 70 °C

Volume de remplissage : 0,03 dm<sup>3</sup>

**Conditions d'utilisation**

Température ambiante max. 60 °C

**Pression de service [bar]**

0 - 6

**Pression de commande [bar]**

4,5 - 7,0

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Les corps de vanne sont certifiés jusqu'à PN 10.

**Classe de fuite max. admissible du siège**

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
métallique	DIN EN 60534-4	1	IV	Air

**Données pour la commande - commande pneumatique**

Forme du corps	Code
Passage en ligne	D

Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1

Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Clamp ASME BPE pour tube ASME BPE, encombrement EN 558, série 7	88

Type d'actionneur	Code
Type d'actionneur	1T1

Matériau du corps	Code
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\triangleq$ 316L), inox de fonderie	C1

Caractéristique de régulation	Code
Proportionnelle	G*
Linéaire	L*
* Schéma de sélection voir diagramme page 8	

Matériau de la membrane de séparation	Code
FPM	4
EPDM	33

Valeur du Kv	voir page 8
Valeurs du Kv : tolérance $\pm 10\%$	

Exemple de référence	566	8	D	1	C1	4	1	1T1	G	63
Type	566									
Diamètre nominal		8								
Forme du corps (code)			D							
Type de raccordement (code)				1						
Matériau du corps (code)					C1					
Matériau membrane de séparation (code)						4				
Fonction de commande (code)							1			
Type d'actionneur (code)								1T1		
Caractéristique de régulation (code)									G	
Valeur du Kv										63

Pour configurer une vanne de régulation complète, il faut combiner la vanne de base à commande pneumatique avec un positionneur électropneumatique. Pour ce faire, les positionneurs/régulateurs de process GEMÜ 1434 et 1436 sont disponibles.

**Données techniques - commande motorisée**

**Fluide de service**

Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de la membrane.

Température du fluide 90 °C

CIP max. 30 min  
(matériau de la membrane de séparation code 33) 85 °C

**Pression de service**

Pression de service 0 - 6 bars

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.  
Les corps de vanne sont certifiés jusqu'à PN 10.

**Conditions d'utilisation**

Température ambiante -15 à +55 °C

**Données électriques**

Tension d'alimentation U<sub>v</sub> = 24 V 50/60 Hz +/- 10%  
U<sub>v</sub> = 120 V 50/60 Hz +/- 10 %  
U<sub>v</sub> = 230 V 50/60 Hz +/- 10 %

Puissance consommée 3,5 VA

Durée d'enclenchement 100% de la durée de fonctionnement

Connexion électrique  
2 x PG 13,5  
module de fonction version AE, AP

2 x connecteur cylindrique (connecteur mâle Hirschmann N 6 R AM2)  
module de fonction version E1, E2, E3

**Protection**

IP 65 selon EN 60529

**Temps de manœuvre**

Voir type d'actionneur page 7 environ 17 ou 45 s

**Résistance d'entrée**

33 Ω (entrée protégée par diode inverseuse)

**Classe de fuite max. admissible du siège**

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
métallique	DIN EN 60534-4	1	IV	Air

## Données pour la commande - commande motorisée

Forme du corps	Code
Passage en ligne	D

Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Clamp ASME BPE pour tube ASME BPE, encombrement EN 558, série 7	88

Matériau du corps	Code
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\triangleq$ 316L), inox de fonderie	C1

Matériau de la membrane de séparation	Code
FPM	4
EPDM	33

Tension d'alimentation/fréquence	Code
24 V 50/60 Hz	C4
120 V 50/60 Hz	G4
230 V 50/60 Hz	L4

Module de fonction	Code
Commande Ouvert/Fermé avec indication des positions par fins de course supplémentaires (tension de signal = tension d'alimentation)	AE
Commande Ouvert/Fermé à sortie potentiomètre	AP
Régulation de position de la vanne, recopie de position interne, signal de consigne externe, 0 - 10 V	E1*
Régulation de position de la vanne, recopie de position interne, signal de consigne externe, 0/4 - 20 mA	E2*
Régulation de process, signal de mesure externe, 0/4 - 20 mA, signal de consigne externe, 0/4 - 20 mA	E3*

\* uniquement compatible avec numéro K 6027

Caractéristique de régulation	Code
Proportionnelle	G*
Linéaire	L*

\* Schéma de sélection voir diagramme page 8

Valeur du Kv	voir page 8
Valeurs du Kv : tolérance $\pm 10\%$	

Type d'actionneur	Code
Temps de manoeuvre 17 sec.	A0
Temps de manoeuvre 45 sec.	A1

Version spéciale	Numéro K
Avec connecteur mâle Hirschmann	6027

Exemple de référence	566	8	D	1	C1	4	C4	AE	G	63	A0	-
Type	566											
Diamètre nominal		8										
Forme du corps (code)			D									
Type de raccordement (code)				1								
Matériau du corps (code)					C1							
Matériau membrane de séparation (code)						4						
Tension d'alimentation/fréquence (code)							C4					
Module de fonction (code)								AE				
Caractéristique de régulation (code)									G			
Valeur du Kv										63		
Type d'actionneur (code)											A0	
Version spéciale (numéro K)												-

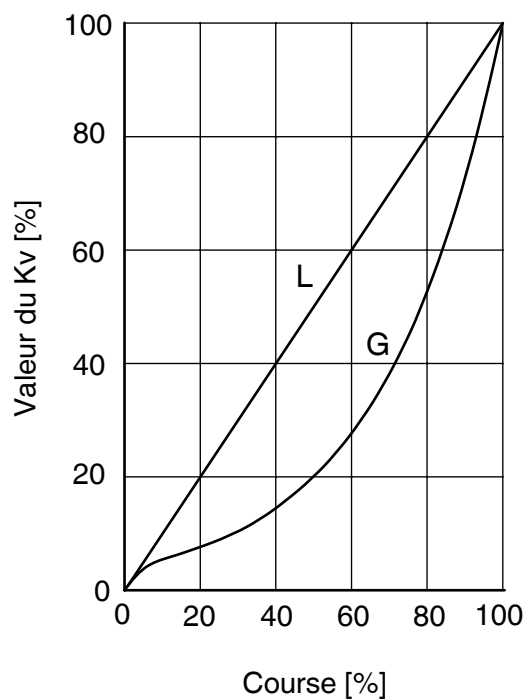
Valeurs du Kv [l/h]

Proportionnelle (code de raccordement 1)					
Courbe de régulation	Siège ø [mm]	Valeur du Kv [l/h]	DN 8	DN 10	DN 15
G	3	63	X	-	-
G	3	100	X	-	-
G	3	160	X	-	-
G	6	250	X	-	-
G	6	400	X	-	-
G	6	630	X	-	-
G	11	1000	-	X	-
G	11	1600	-	X	-
G	15	2500	-	-	X

Linéaire (code de raccordement 1)					
Courbe de régulation	Siège ø [mm]	Valeur du Kv [l/h]	DN 8	DN 10	DN 15
L	3	100	X	-	-
L	6	250	X	-	-
L	6	630	X	-	-
L	11	1600	-	X	-
L	15	2500	-	-	X

Proportionnelle (code de raccordement 88)				
Courbe de régulation	Siège ø [mm]	Valeur du Kv [l/h]	DN 15	DN 20
G	3	63	X	-
G	3	100	X	-
G	3	160	X	-
G	6	250	X	-
G	6	400	X	-
G	6	630	X	-
G	11	1000	X	-
G	11	1600	X	-
G	15	2500	-	X

Linéaire (code de raccordement 88)				
Courbe de régulation	Siège ø [mm]	Valeur du Kv [l/h]	DN 15	DN 20
L	3	100	X	-
L	6	250	X	-
L	6	630	X	-
L	11	1600	X	-
L	15	2500	-	X

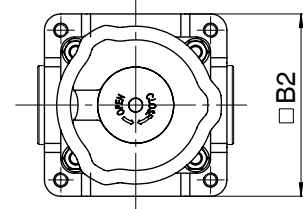
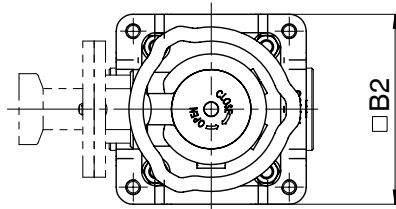
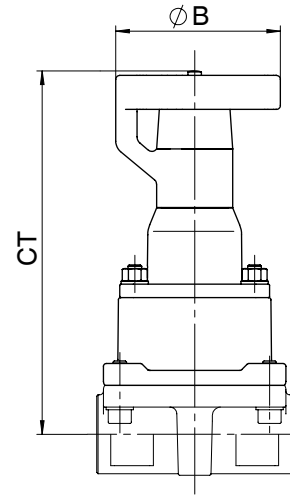
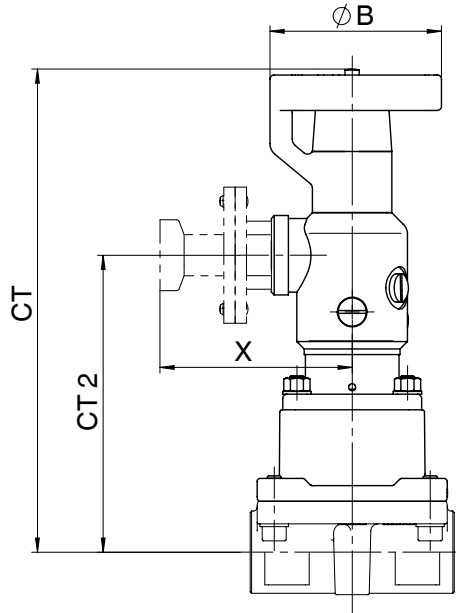




Dimensions [mm]

Dimensions de l'actionneur - commande manuelle

Taille d'actionneur	CT	CT2	Ø B	□ B2	MAG	X	LOC
1TB	170	105	63	67	107		73
1TN	135	-	63	67	-		-

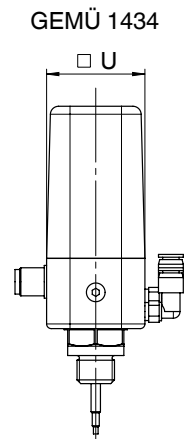
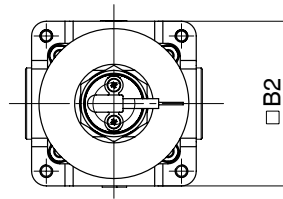
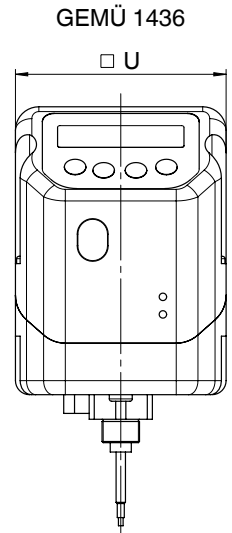
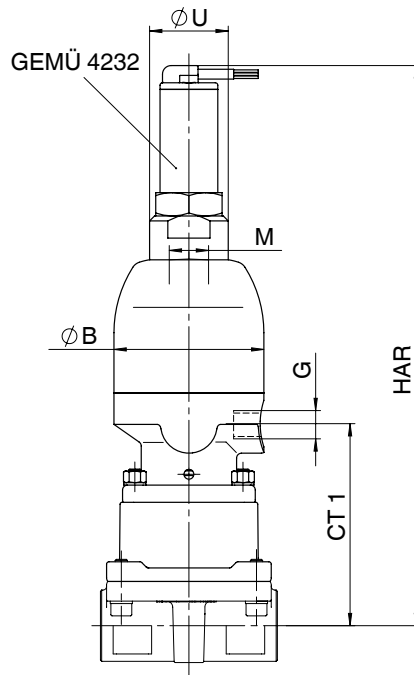


**Dimensions [mm]**

**Dimensions de l'actionneur -  
commande pneumatique**

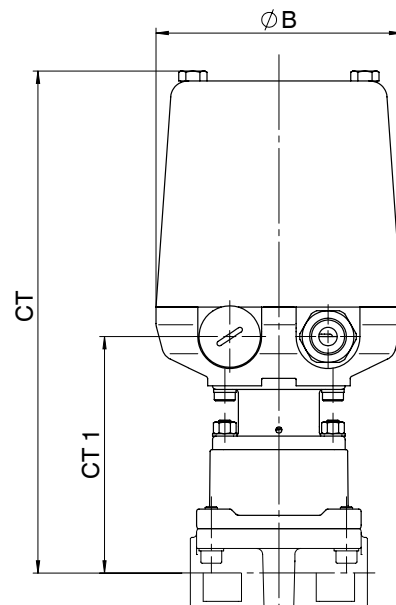
CT1	Ø B	□ B2	G	M
82	61	67	1/4	16x1

	HAR	□ U
GEMÜ 4232	228	32
GEMÜ 1434	255	42
GEMÜ 1436	283	90



**Dimensions de l'actionneur -  
commande motorisée**

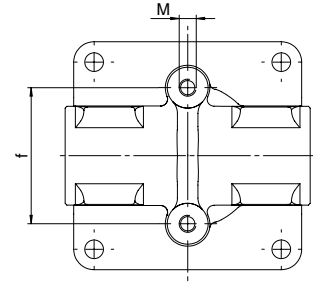
CT	CT1	Ø B
205	96	100



**Dimensions [mm]**

**Dimensions des points de fixation  
du corps de vanne**

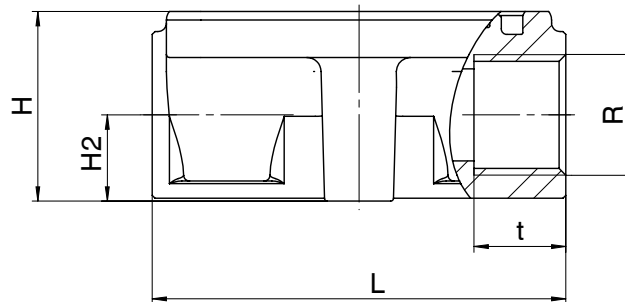
DN	f	M
8, 10, 15, 20	40	M5



**Dimensions du corps [mm]**

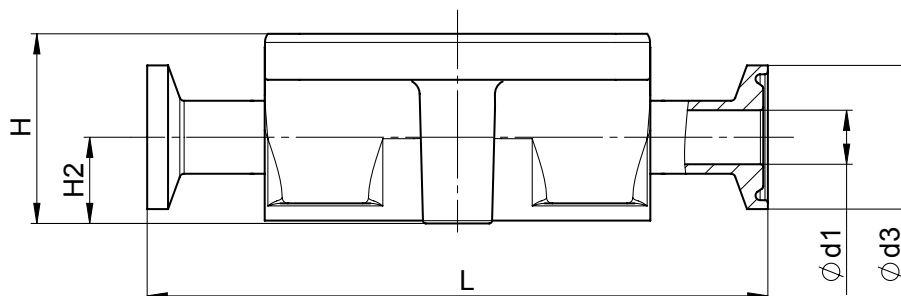
**Orifice taraudé, code de raccordement 1  
Matériau du corps : 316L (code C1)**

DN	R	t	H	H2	L
8	G 1/4	16	33	15	72
10	G 3/8	16	33	15	72
15	G 1/2	16	33	15	72



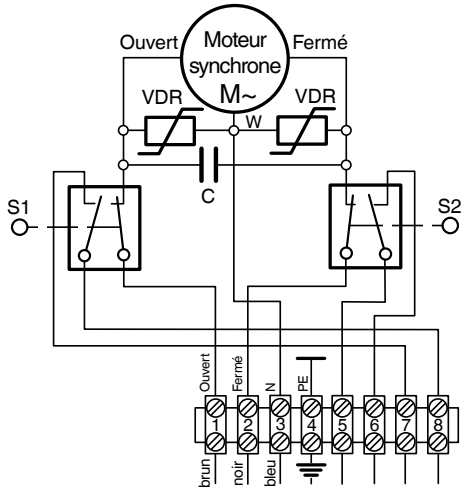
**Raccord clamp, code de raccordement 88  
Matériau du corps : 316L (code C1)**

DN	L	H	H2	ø d1	ø d3
15	108	33	15	9,40	25,0
20	117	33	15	15,75	25,0

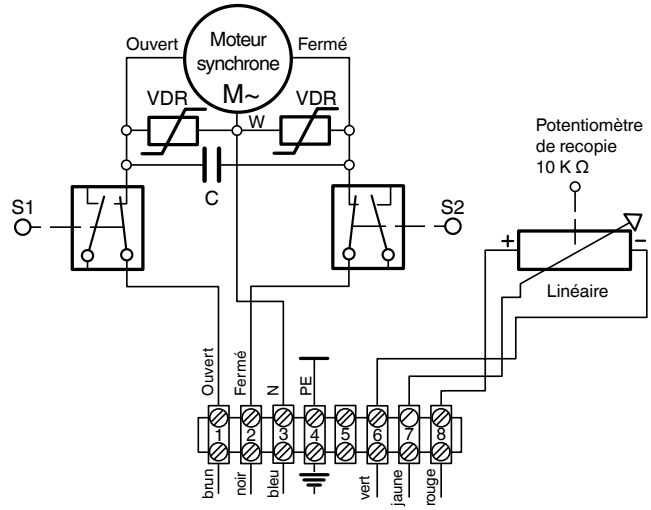


Plans de câblage

Plan de câblage - Module de fonction code AE

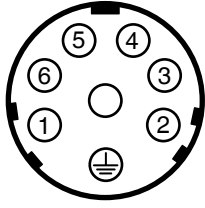


Plan de câblage - Module de fonction code AP

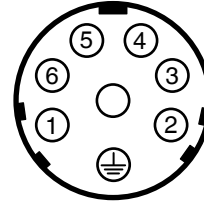


La tension de l'indication des fins de course doit être identique à la tension d'alimentation de l'actionneur.

Plan de câblage - Module de fonction code E1 / E2

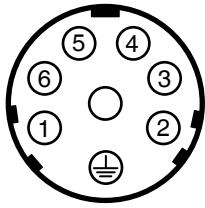


Broche	Désignation
1	L, tension d'alimentation du moteur
2	N
3	Non affecté
4	Non affecté
5	Non affecté
6	Non affecté
7	⊥, PE

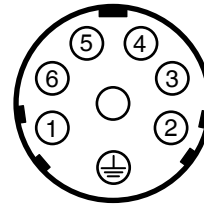


Broche	Désignation
1	Non affecté
2	Non affecté
3	Non affecté
4	Non affecté
5	Masse, entrée de consigne
6	I+ / U+, entrée de consigne
7	Non affecté

Plan de câblage - Module de fonction code E3

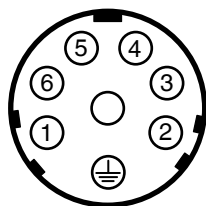


Broche	Désignation
1	L, tension d'alimentation du moteur
2	N
3	Non affecté
4	Non affecté
5	Non affecté
6	Non affecté
7	⊥, PE

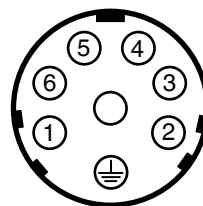


Broche	Désignation
1	Non affecté
2	Non affecté
3	Masse, entrée du signal de mesure
4	I+ / U+, entrée du signal de mesure
5	Masse, entrée de consigne
6	I+ / U+, entrée de consigne
7	Non affecté

Module de fonction AE commande Ouvert/Fermé avec indication des positions par 2 fins de course supplémentaires et connecteur Hirschmann N 6 R AM2 (version : 6027)



Module de fonction AP commande Ouvert/Fermé à sortie potentiomètre et connecteur Hirschmann N 6 R AM2 (version : 6027)



Broche	Désignation
1	L1, tension du moteur pour sens de marche OUVERT
2	L1, tension du moteur pour sens de marche FERMÉ
3	N, tension de référence
4	n.c.
5	Us, S2 (24) position finale FERMÉE [Us = Ub]
6	Us, S1 (24) position finale OUVERTE [Us = Ub]
7	⊥, PE

Broche	Désignation
1	L1, tension du moteur pour sens de marche OUVERT
2	L1, tension du moteur pour sens de marche FERMÉ
3	N, tension de référence
4	Us +, potentiomètre de recopie tension de signal
5	Us -, potentiomètre de recopie sortie signal
6	Us ⊖, potentiomètre de recopie tension de signal
7	⊥, PE

### Version de la connexion électrique

	Bornier de raccordement et presse-étoupe	Connecteur mâle Hirschmann (numéro K 6027)
AE	X	X
AP	X	X
E1	-	X
E2	-	X
E3	-	X

Pour connaître l'ensemble de la gamme des vannes à clapet, des accessoires et des autres produits GEMÜ, veuillez consulter le programme de fabrication.

Disponible sur simple demande auprès de nos services.