

GEMÜ 314

Vanne à clapet multivoies à commande pneumatique



Caractéristiques

- Adapté pour le mélange et la distribution de fluides
- Carter de l'actionneur robuste en aluminium
- Disponible sous forme de vanne d'arrêt ou de régulation
- Les pièces en contact avec le fluide de service peuvent être adaptées aux exigences du cas d'application

Description

La vanne à clapet à siège droit 3/2 voies GEMÜ 314 dispose d'un actionneur pneumatique robuste à piston en aluminium nécessitant peu d'entretien. Le clapet étanche des deux côtés est lié à l'actionneur via l'axe de la vanne. L'étanchéité au niveau de l'axe de la vanne est réalisée par un ensemble presse-étoupe fiable se positionnant de lui-même et ne nécessitant qu'un entretien minimal, même après une utilisation prolongée. Un joint racleur placé devant le presse-étoupe protège les joints contre l'encrassement et l'endommagement.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 210 °C
 - **Température ambiante:** -10 à 60 °C
 - **Pression de service :** 0 à 16 bar
 - **Diamètres nominaux :** DN 15 à 50
 - **Formes de corps :** Corps multivoies
 - **Types de raccordement :** Raccord à visser
 - **Normes de raccordement:** ANSI | DIN | EN | ISO
 - **Matériaux du corps:** CC499K, bronze industriel
 - **Matériaux de l'étanchéité du siège :** PTFE | PTFE, renforcé
- Données techniques en fonction de la configuration respective

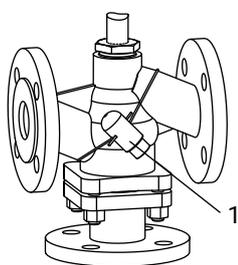
Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Actionneur à piston	Aluminium
2	Corps de vanne	(Rg 5) CC499K, bronze
	Joint de siège	PTFE, PTFE, renforcé à la fibre de verre

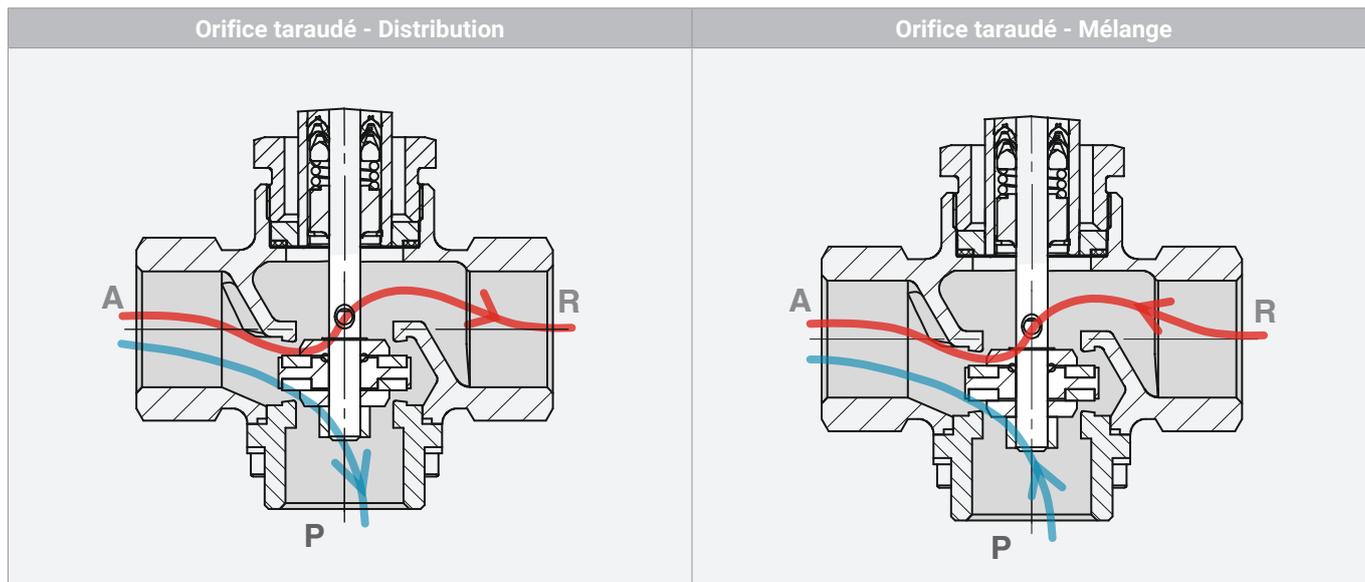
GEMÜ CONEXO

Le produit possède dans chaque composant remplaçable une puce RFID (1) servant à la reconnaissance électronique. La position des puces RFID varie d'un produit à l'autre.

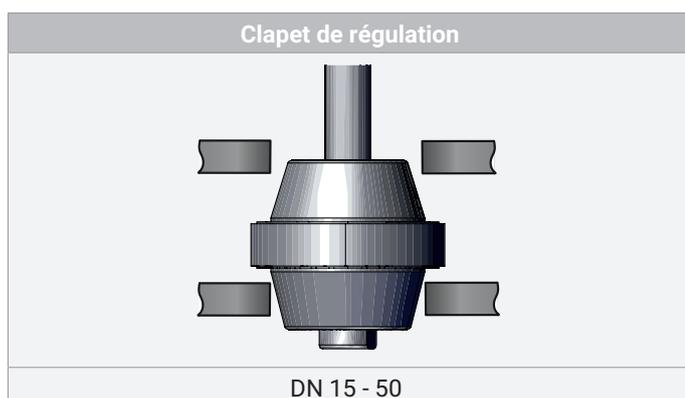


Le CONEXO Pen permet de lire ces puces RFID. L'application CONEXO ou le portail CONEXO sont requis pour afficher les informations.

Fonctionnement



Clapet de régulation



Données pour la commande

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

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

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à clapet multivoies, à commande pneumatique, actionneur à piston en aluminium, corps avec raccords à visser	314

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

3 Forme du corps	Code
Version multivoies	M

4 Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1

5 Matériau du corps de vanne	Code
CC499K, bronze	9

6 Étanchéité du siège	Code
PTFE	5

6 Étanchéité du siège	Code
PTFE, renforcé à la fibre de verre	5G

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 2	2

9 Clapet de régulation	Code
Les numéros des clapets de régulation (N° R) en option pour les clapets de régulation linéaires ou proportionnellement modifiés sont indiqués dans le tableau Valeur Kv.	R...

10 Version	Code
Pour températures de service élevées	2023
Sans	

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	314	Vanne à clapet multivoies, à commande pneumatique, actionneur à piston en aluminium, corps avec raccords à visser
2 DN	20	DN 20
3 Forme du corps	M	Version multivoies
4 Type de raccordement	1	Orifice taraudé DIN ISO 228
5 Matériau du corps de vanne	9	CC499K, bronze
6 Étanchéité du siège	5	PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	1	Taille d'actionneur 1
9 Version		Sans
10 Clapet de régulation	R...	Les numéros des clapets de régulation (N° R) en option pour les clapets de régulation linéaires ou proportionnellement modifiés sont indiqués dans le tableau Valeur Kv.
11 CONEXO		Sans

Données techniques

Fluide

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

Fluide de commande : Gaz neutres

Température

Température du fluide : Standard : -10 – 180 °C
 Version spéciale : -10 – 210 °C * uniquement en cas d'option de commande Version (code 2023)
 * selon le matériau du corps

Température du fluide de commande : max. 60°C

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température de stockage : -30 – 60 °C

Pression

Pression de service :

DN	Pression de service maximale*					
	Fonction de commande 1			Fonction de commande 2		
	P - A		R - A	R - A		P - A
	Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2		Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2	
15	16,0	-	Voir diagramme pression de service/pression de commande	16,0	-	Voir diagramme pression de service/pression de commande
20	16,0	-		14,9	-	
25	15,0	16,0		10,0	-	
32	7,0	16,0		6,4	10,9	
40	4,5	14,0		4,1	6,9	
50	2,5	10,0		-	4,6	

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

*Remarque

Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression-température.

Tenir compte du diagramme de pression de commande / pression de service

Pression de commande :

DN	Fonction de commande 1		Fonction de commande 2	
	Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2	Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2
15	5,5 - 7,0	-	4,0 - 7,0	-
20	5,5 - 7,0	-	4,0 - 7,0	-
25	5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-
32	5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	3,0 - 7,0

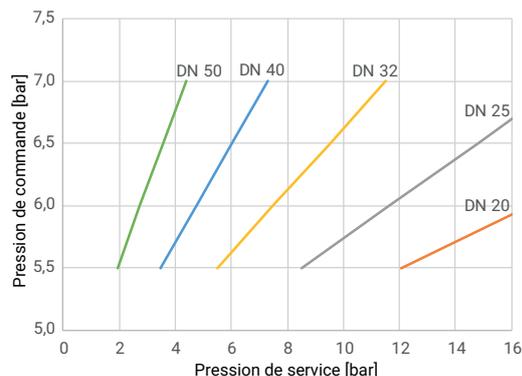
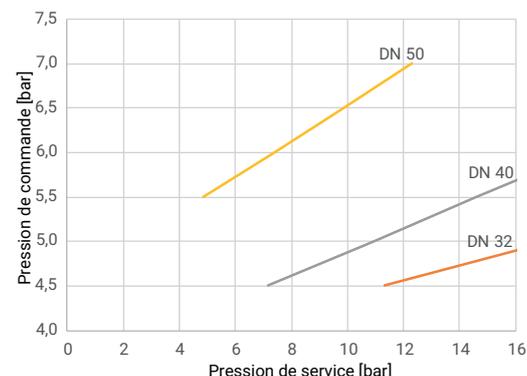
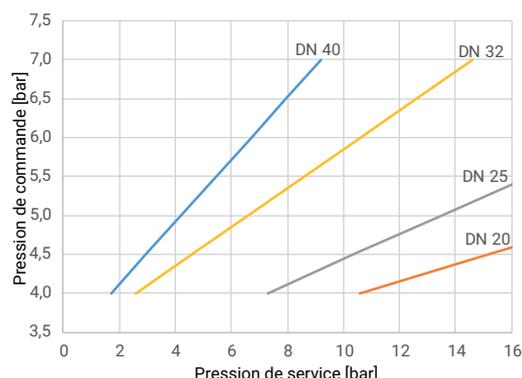
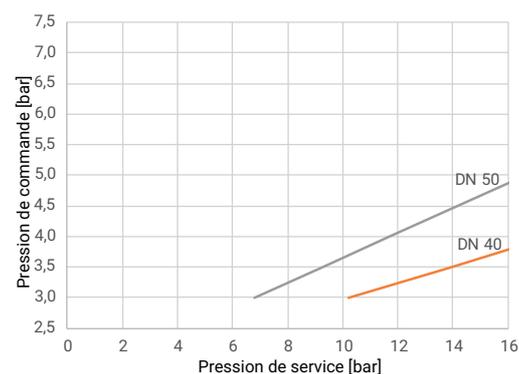
Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Tenir compte du diagramme pression-température

Corrélation pression-température :

Code raccordement	Code matériau	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.
 Les vannes peuvent être utilisées jusqu'à -10 °C
 RT = température ambiante

Diagramme pression de commande / pression de service :
Fonction de commande 1 (sens du débit R – A)
Taille d'actionneur 1

Taille d'actionneur 2

Fonction de commande 2 (sens du débit P – A)
Taille d'actionneur 1

Taille d'actionneur 2

Valeurs du Kv :
Vanne Tout ou Rien

DN	Sens du débit	
	P - A	A - R
15	3,6	2,5
20	5,5	3,3
25	10,6	7,3
32	18,0	10,4
40	31,0	20,9
50	47,0	33,7

Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées selon DIN EN 60534. Les valeurs de Kv indiquées se rapportent à la fonction de commande 1 (NF) et au plus grand actionneur pour le diamètre nominal respectif. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (par ex. autres types de raccordement ou matériaux du corps).

Valeurs du Kv :
Vanne de régulation

DN	Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2	Valeur de Kv
15	RS170	-	1,6
20	RS171	-	2,5
25	RS172	RS176	6,3
32	RS173	RS177	10,0
40	RS174	RS178	16,0
50	RS175	RS179	25,0

 Valeurs de Kv en m³/h

Les valeurs de Kv se réfèrent au sens du débit R-A et P-A.

Taux de fuite :
Vanne Tout ou Rien

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

Vanne de régulation

Joint de siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Air

Volume de remplissage : Actionneur 1 : 0,125 dm³
 Actionneur 2 : 0,625 dm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Oxygène : conforme à la norme BAM, le produit peut être utilisé avec de l'oxygène

EAC : Le produit est certifié selon EAC.

Environnement : RoHS

Données mécaniques

Poids :

Actionneur

DN	Taille d'actionneur 1	Taille d'actionneur 2
15	1,7	-
20	1,8	-
25	2,1	-
32	3,2	6,1
40	3,7	6,7
50	4,7	7,9

Poids en kg

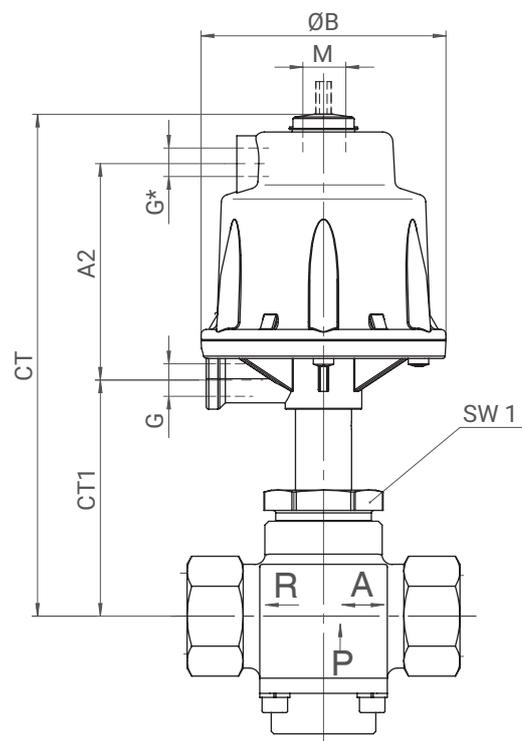
Corps

DN	Orifice taraudé
15	0,6
20	0,7
25	1,1
32	1,8
40	2,3
50	3,4

Poids en kg

Dimensions

Dimensions de l'actionneur



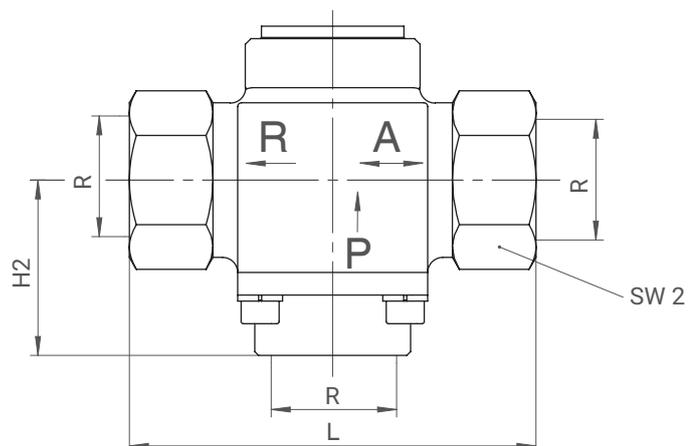
DN	SW1	Taille d'actionneur 1						Taille d'actionneur 2					
		A2	$\varnothing B$	G	M	CT	CT1	A2	$\varnothing B$	G	M	CT	CT1
15	36,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	192,0	88,0	-	-	-	-	-	-
20	36,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	196,0	92,0	-	-	-	-	-	-
25	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	196,0	92,0	-	-	-	-	-	-
32	55,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	200,0	96,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	277,0	125,0
40	55,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	200,0	96,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	277,0	125,0
50	55,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	204,0	100,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	281,0	129,0

Dimensions en mm

* Raccord uniquement pour fonctions de commande 2 et 3

Dimensions du corps

Orifice taraudé DIN (code 1)



Type de raccordement orifice taraudé DIN (code 1)¹⁾, bloc usiné (code 9)²⁾

DN	NPS	H2	L	R	SW2
15	1/2"	41,0	75,0	G 1/2	27
20	3/4"	46,0	87,0	G 3/4	32
25	1"	47,0	107,0	G 1	41
32	1¼"	66,0	123,0	G 1¼	50
40	1½"	68,0	147,0	G 1½	58
50	2"	74,0	171,0	G 2	70

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 9 : CC499K, bronze

