

# **GEMÜ R91**

## **Clapet anti-retour à double battant métallique**



### **Caractéristiques**

- Convient aux températures basses comme élevées
- Encombrement normalisé selon DIN EN 558-1, série 16
- En option, disponible sans huile ni graisse
- Étanchéité sans gouttes ni bulles selon EN 12266-1/P12, taux de fuite A et G

### **Description**

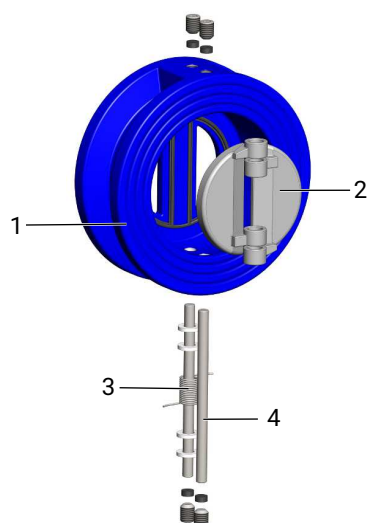
La vanne GEMÜ R91 est un clapet anti-retour à double battant métallique avec un raccord à bride et encombrement normalisé selon DIN EN 558-1. Le corps, les battants et les joints sont disponible en différents matériaux. Le modèle avec le joint métallique de la vanne GEMÜ R91 permet une utilisation à des températures élevées allant jusqu'à 300 °C.

### **Détails techniques**

- **Température du fluide:** -200 à 300 °C
- **Pression de service :** 0 à 16 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 50 à 600
- **Types de raccordement :** Raccord à bride
- **Normes de raccordement:** ANSI | ASME | EN
- **Matériaux du corps:** 1.0619, fonte d'acier zinguée | 1.4408, inox de fonderie | EN-GJS-400-15
- **Matériaux d'étanchéité:** EPDM | FKM | NBR
- **Matériaux du ressort :** 1.4571, acier à ressort
- **Conformités:** EAC | WRAS
- **Matériau des battants :** 1.4408, inox de fonderie | 1.4469, fonte d'acier Duplex | EN-GJS-400-15, fonte sphéroïdale

Données techniques en fonction de la configuration respective



**Description du produit**

Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	1.0619, fonte d'acier zingué, 1.4408, inox de fonderie, EN-GJS-400-15, fonte sphéroïdale
2	Double battants	1.4408, inox de fonderie, 1.4469, fonte d'acier Duplex, EN-GJS-400-15, fonte sphéroïdale
3	Ressort	1.4571, acier à ressort
4	Axe	1.4401
	Matériaux d'étanchéité	EPDM, FKM, NBR

## 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
Clapet anti-retour à double battant, métallique	R91

2 DN	Code
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150
DN 200	200
DN 250	250
DN 300	300
DN 350	350
DN 400	400
DN 450	450
DN 500	500
DN 600	600

3 Pression de service	Code
10 bars	2
16 bars	3

4 Type de raccordement	Code
PN 10 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)	2
PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)	3

4 Type de raccordement	Code
PN 25 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)	5
PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)	6
ANSI B16.5, classe 150, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)	D

5 Matériau du corps	Code
EN-GJS-400-15 (GGG-40), revêtu époxy, RAL 5010 (bleu) (R91)	2
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4

6 Matériau de l'élément de verrouillage	Code
EN-GJS-400-15 (GGG-40), revêtu époxy, RAL 5010 (bleu) (R91)	2
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4
CC333G / 2.0975 / C954	G

7 Matériau de l'élément de guidage	Code
1.4401	6

8 Matériau d'étanchéité	Code
NBR	N
FKM	V
EPDM (certification WRAS)	W

9 Matériau du ressort	Code
1.4571	6

### Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	R91	Clapet anti-retour à double battant, métallique
2 DN	50	DN 50
3 Pression de service	3	16 bars
4 Type de raccordement	3	PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558-1 série 49 (R90), série 16 (R91)
5 Matériau du corps		
6 Matériau de l'élément de verrouillage	2	EN-GJS-400-15 (GGG-40), revêtu époxy, RAL 5010 (bleu) (R91)
7 Matériau de l'élément de guidage	6	1.4401
8 Matériau d'étanchéité	W	EPDM (certification WRAS)
9 Matériau du ressort	6	1.4571
10		

## Données techniques

### Fluide

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

Les vannes ne conviennent pas aux fluides contenant des particules solides.

### Température

**Température du fluide :** **Matériau d'étanchéité :**

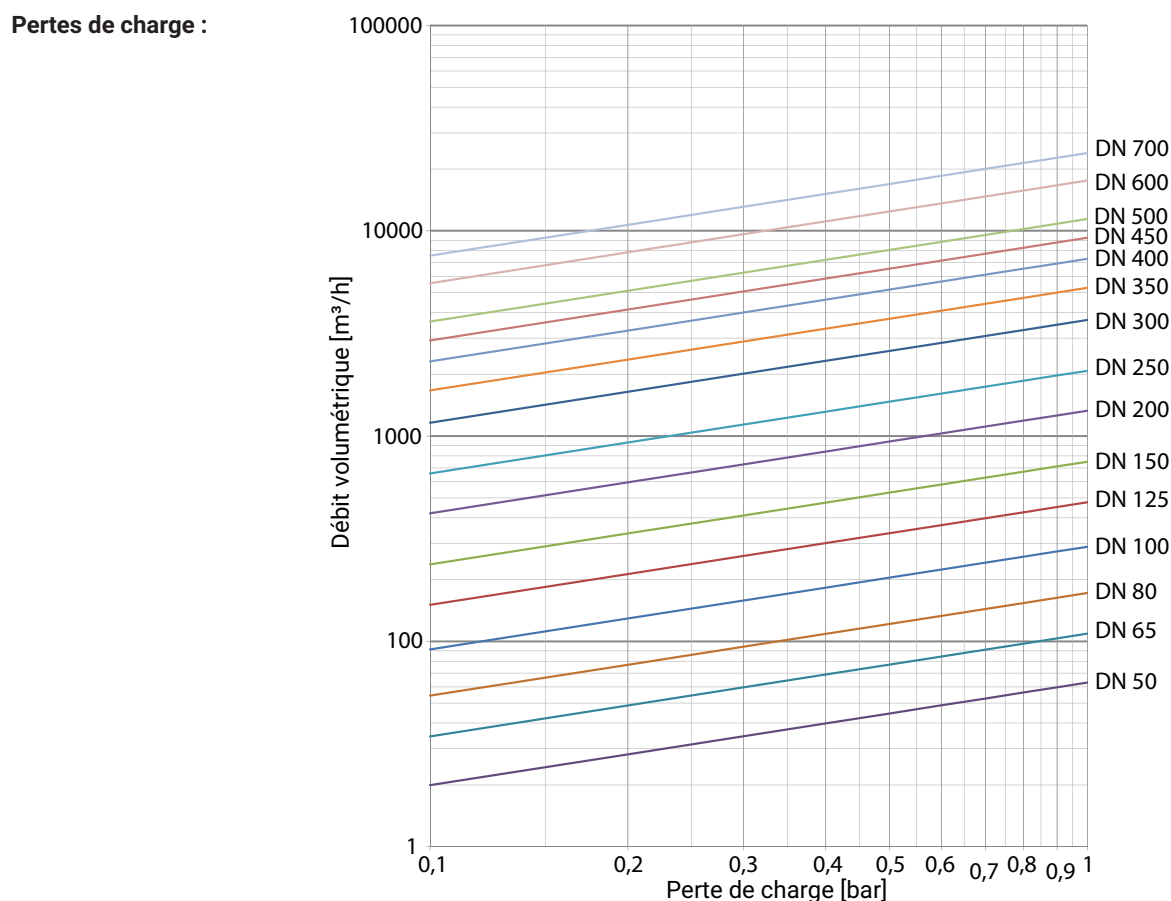
Acier (code 0)* :	-200 – 200 °C
NBR (code N) :	-30 – 90 °C
FKM (code V) :	-15 – 200 °C
EPDM (code W)** :	-15 – 120 °C

\*\* avec Agrément Eau Potable WRAS jusqu'à 85 °C




**Température ambiante :** -20 – 95 °C

### Pression

**Pression de service :** max. 16 bar



**Pression d'ouverture du clapet :**

DN	Tuyauterie		
			
50	~ 15	~ 20	~ 10
65	~ 15	~ 20	~ 10
80	~ 15	~ 20	~ 10
100	~ 15	~ 20	~ 10
125	~ 15	~ 20	~ 10
150	~ 15	~ 20	~ 10
200	~ 15	~ 20	~ 10
250	~ 15	~ 20	-
300	~ 15	~ 20	-
350	~ 15	~ 20	-
400	~ 15	~ 30	-
450	~ 15	~ 30	-
500	~ 15	~ 30	-
600	~ 15	~ 30	-

Pression en mbar

**Taux de fuite :**

A selon EN 12266-1 (avec joint en plastique)

G selon EN 12266-1 (étanchéité métallique)

**Valeurs du Kv :**

DN	Valeurs du Kv
50	63,0
65	109,0
80	172,0
100	289,0
125	476,0
150	750,0
200	1330,0
250	2080,0
300	3676,0
350	5274,0
400	7306,0
450	9246,0
500	11410,0
600	17570,0

Valeurs de Kv en m³/h

**Vide :**

Utilisable jusqu'à un vide de 100 mbar (abs) ou avec un joint torique collé (numéro K 2577) jusqu'à un vide de 20 mbar (abs)

Ces valeurs s'appliquent à la température ambiante et à l'air. Les valeurs peuvent varier pour d'autres fluides et d'autres températures.

## Conformité du produit

**Directive des Équipements Sous Pression :**

2014/68/UE

**Eau potable :**

WRAS\*

\* uniquement avec le matériau d'étanchéité EPDM jusqu'à 85 °C

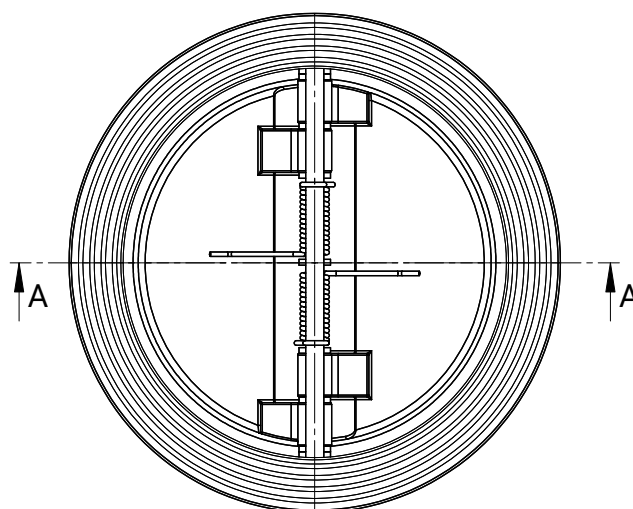
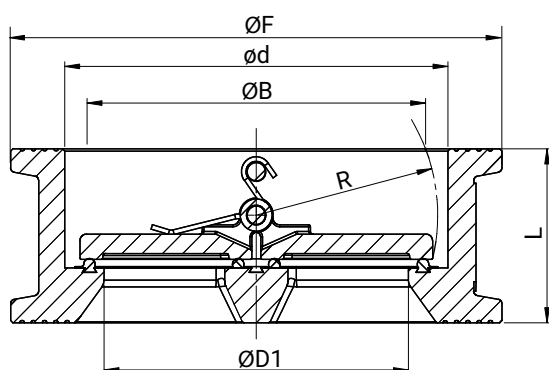
***Données mécaniques***

**Poids :**

DN	Poids
<b>50</b>	1,5
<b>65</b>	2,3
<b>80</b>	3,6
<b>100</b>	4,4
<b>125</b>	6,0
<b>150</b>	8,6
<b>200</b>	15,2
<b>250</b>	24,0
<b>300</b>	35,2
<b>350</b>	58,0
<b>400</b>	74,6
<b>450</b>	98,0
<b>500</b>	125,0
<b>600</b>	170,0

Poids en kg

## Dimensions



DN	ØB	ød	ØD1	± ØD1	R ± 2	Raccordement					Encombrement	
						PN 10 (code 2)	PN 16 (code 3)	PN 25 (code 5)	PN 40 (code 6)	ANSI 150 (code D)	EN 558-1	API 594
						ØF					L	
50	43,5	70,5	43,0	1,4	30,5	107,0	107,0	107,0	-	101,0	43,0	60,0
65	51,2	80,0	60,0	1,4	36,2	127,0	127,0	127,0	-	121,0	46,0	67,0
80	51,5	98,0	70,0	1,6	43,2	142,0	142,0	142,0	-	134,0	64,0	73,0
100	84,9	117,0	85,0	1,6	51,4	162,0	162,0	168,0	-	171,0	64,0	73,0
125	114,7	145,0	115,0	1,8	64,7	192,0	192,0	192,0	-	193,0	70,0	-
150	139,9	172,0	134,0	1,8	77,6	218,0	218,0	218,0	-	219,0	76,0	98,0
200	185,6	221,0	176,0	2,0	99,7	273,0	273,0	276,0	276,0	276,0	89,0	127,0
250	228,1	275,5	218,0	2,0	124,5	328,0	328,0	336,0	336,0	336,0	114,0	146,0
300	286,9	325,5	255,0	2,2	149,8	378,0	383,0	400,0	-	406,0	114,0	181,0
350	322,5	360,0	293,0	2,2	167,5	438,0	444,0	448,0	448,0	448,0	127,0	184,0
400	369,1	410,0	350,0	2,2	192,0	489,0	495,0	511,0	511,0	511,0	140,0	191,0
450	413,3	467,0	383,0	2,2	215,0	539,0	555,0	555,0	-	546,0	152,0	203,0
500	464,7	515,0	432,0	2,5	240,0	594,0	617,0	617,0	-	603,0	152,0	219,0
600	568,0	624,0	538,0	2,5	292,5	695,0	734,0	730,0	-	714,0	178,0	222,0

Dimensions en mm

## Certificats

Certificat	Norme	Numéro d'article
2.1 Certificat de conformité	EN 10204	88535071
3.1 Matériau	EN 10204	88490978
3.1 Contrôle de pression	DIN EN 12266-1 P10, P11, P12	88306836



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](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)