

## **GEMÜ R91**

### **Doppelflügel-Rückschlagventil aus Metall**



#### **Merkmale**

- Geeignet für Tief- und Hochtemperaturen
- Genormte Baulänge nach DIN EN 558-1, Reihe 16
- Optional öl- und fettfrei lieferbar
- Tropfen- und blasenfrei dicht nach EN 12266-1/P12, Leckrate A und G

#### **Beschreibung**

Bei GEMÜ R91 handelt es sich um ein Doppelflügel-Rückschlagventil aus Metall mit Flanschverbindung und genormter Baulänge nach DIN EN 558-1. Gehäuse, Flügel und Dichtungen sind in verschiedenen Materialien verfügbar. In der Variante mit metallischer Dichtung ist das Ventil GEMÜ R91 bei Hochtemperaturen bis 300 °C einsetzbar.

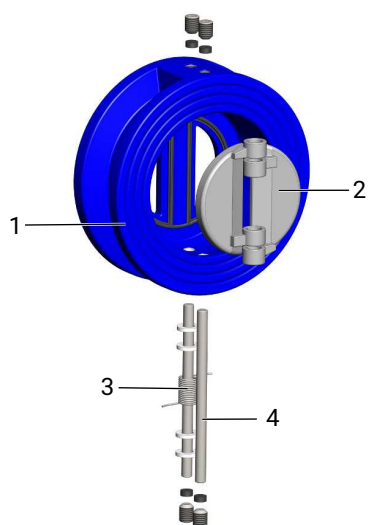
#### **Technische Details**

- **Medientemperatur:** -200 bis 300 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 16 bar
- **Nennweiten:** DN 50 bis 600
- **Anschlussarten:** Flansch
- **Anschlussnormen:** ANSI | ASME | EN
- **Körperwerkstoffe:** 1.0619, verzinktes Stahlgussmaterial | 1.4408, Feingussmaterial | EN-GJS-400-15
- **Dichtwerkstoffe:** EPDM | FKM | NBR
- **Federwerkstoffe:** 1.4571, Federstahl
- **Konformitäten:** EAC | WRAS
- **Flügelwerkstoff:** 1.4408, Feingussmaterial | 1.4469, Duplex-Stahlgussmaterial | EN-GJS-400-15, Sphärogussmaterial

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



## Produktbeschreibung



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuse	1.0619, verzinktes Stahlgussmaterial, 1.4408, Feingussmaterial, EN-GJS-400-15, Sphärogussmaterial
2	Doppelflügel	1.4408, Feingussmaterial, 1.4469, Duplex-Stahlgussmaterial, EN-GJS-400-15, Sphärogussmaterial
3	Feder	1.4571, Federstahl
4	Welle	1.4401
	Dichtwerkstoffe	EPDM, FKM, NBR

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Doppelflügel-Rückschlagklappe, Metall	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 Betriebsdruck	Code
10 bar	2
16 bar	3

4 Anschlussart	Code
PN 10 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)	2
PN 16 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)	3
PN 25 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)	5

4 Anschlussart	Code
PN 40 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)	6
ANSI B16.5, Class 150, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)	D

5 Gehäusewerkstoff	Code
EN-GJS-400-15 (GGG-40), Epoxy beschichtet, RAL 5010 (blau) (R91)	2
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4

6 Werkstoff Absperrelement	Code
EN-GJS-400-15 (GGG-40), Epoxy beschichtet, RAL 5010 (blau) (R91)	2
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4
CC333G / 2.0975 / C954	G

7 Werkstoff Führungselement	Code
1.4401	6

8 Werkstoff Absperrdichtung	Code
NBR	N
FKM	V
EPDM (WRAS-Zertifizierung)	W

9 Werkstoff Feder	Code
1.4571	6

10 Ausführungsart	Code
ohne	
Rückschlagklappe mit eingeklebtem O-Ring	2577

### Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	R91	Doppelflügel-Rückschlagklappe, Metall
2 DN	50	DN 50
3 Betriebsdruck	3	16 bar
4 Anschlussart	3	PN 16 / Flansch EN 1092, Baulänge FTF EN 558-1 Reihe 49 (R90), Reihe 16 (R91)
5 Gehäusewerkstoff	2	EN-GJS-400-15 (GGG-40), Epoxy beschichtet, RAL 5010 (blau) (R91)
6 Werkstoff Absperrelement	2	EN-GJS-400-15 (GGG-40), Epoxy beschichtet, RAL 5010 (blau) (R91)
7 Werkstoff Führungselement	6	1.4401
8 Werkstoff Absperrdichtung	W	EPDM (WRAS-Zertifizierung)
9 Werkstoff Feder	6	1.4571
10 Ausführungsart		ohne

## Technische Daten

### Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse-, Teller- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Für Medien mit Feststoffen sind die Armaturen ungeeignet.

### Temperatur

**Medientemperatur:**

**Dichtwerkstoff:**

NBR (Code N): -30 – 90 °C

FKM (Code V): -15 – 200 °C

EPDM (Code W)\*: -15 – 120 °C

mit Sonderabdichtung (auf Anfrage) bis 300 °C

\* mit WRAS-Trinkwasserzulassung bis 85 °C

**Umgebungstemperatur:** -20 – 95 °C

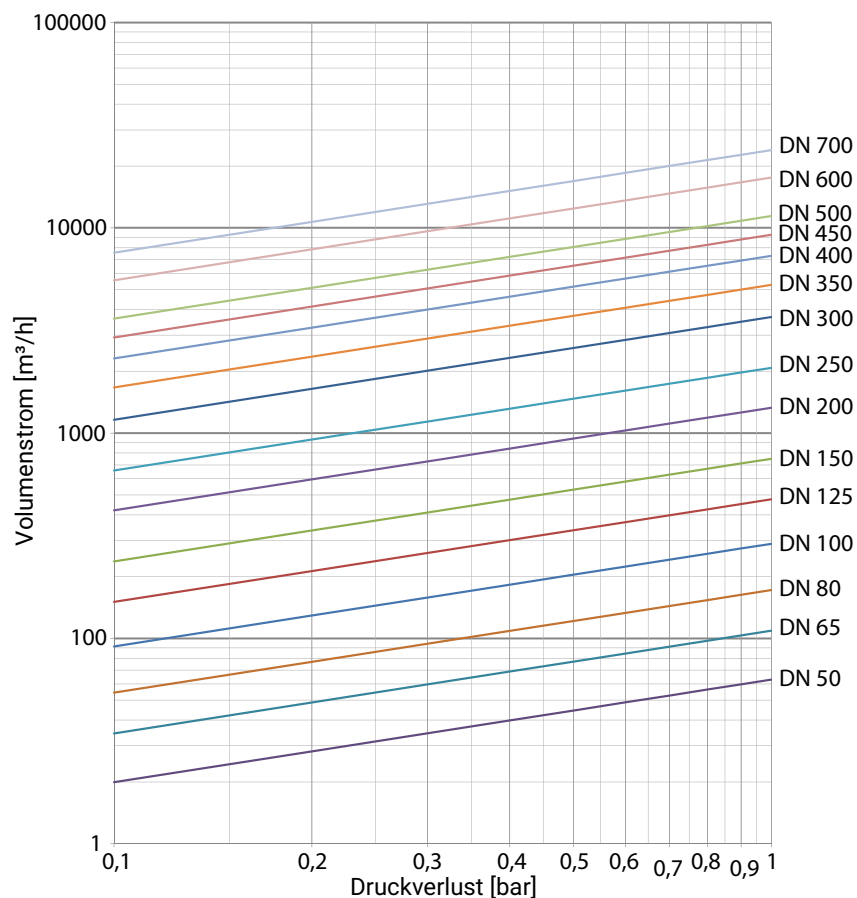
### Druck

**Betriebsdruck:** max. 16 bar




**Vakuum:** bis zu einem Vakuum von 100 mbar (abs) mit oder mit geklebtem O-Ring (K-Nr. 2577) bis zu einem Vakuum von 20 mbar (abs) einsetzbar

Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

**Druckverluste:**



**Scheibenöffnungsdruck:**

DN	Rohrleitung		
			
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	-

Drücke in mbar

**Leckrate:**

A nach EN 12266-1 (mit Kunststoffdichtung)

G nach EN 12266-1 (metallisch dichtend)

**Kv-Werte:**

DN	Kv-Werte
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

Kv-Werte in m³/h

**Produktkonformitäten****Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU**Trinkwasser:** WRAS\*

\* nur mit Dichtwerkstoff EPDM bis 85 °C

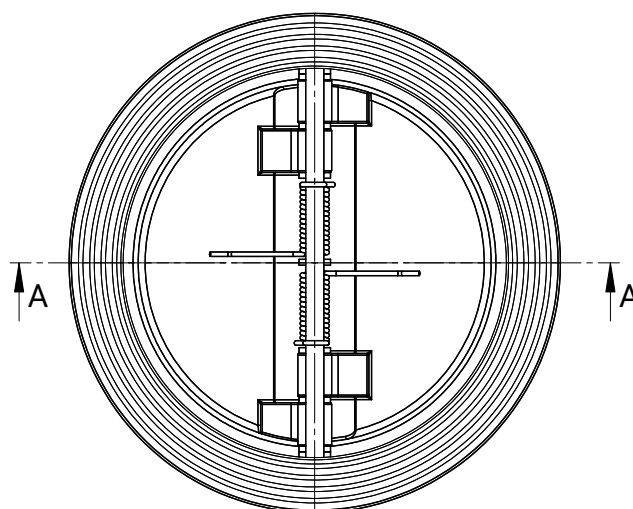
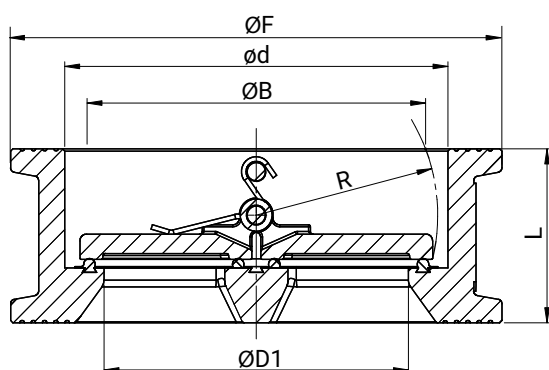
## ***Mechanische Daten***

**Gewicht:**

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

Gewichte in kg

## Abmessungen



DN	ØB	ød	ØD1	± ØD1	R ± 2	Anschluss					Baulänge	
						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

Maße in mm

## Zeugnisse

Zeugnis	Norm	Artikelnummer
2.1 Werksbescheinigung	EN 10204	88535071
3.1 Werkstoff	EN 10204	88490978
3.1 Druckprüfung	DIN EN 12266-1 P10, P11, P12	88306836



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)