

GEMÜ ZRSK

Rückschlagklappe aus Metall



Merkmale

- Gewichts- und platzsparende Bauweise
- Kurze Baulänge
- Einfacher Aufbau
- Optional mit Rückstellfeder
- Tropfen- und blasenfrei dicht nach EN 12266-1/P12, Leckrate A und G

Beschreibung

Bei GEMÜ ZRSK handelt es sich um eine Rückschlagklappe aus Metall mit integrierter Flanschdichtung. Klappenkörper, Scheibe und Dichtung sind in verschiedenen Materialien verfügbar.

Beim Einbau wird die GEMÜ ZRSK zwischen zwei Flansche eingeklemmt. Die Zentrierung erfolgt durch den Gehäuse-Außendurchmesser.

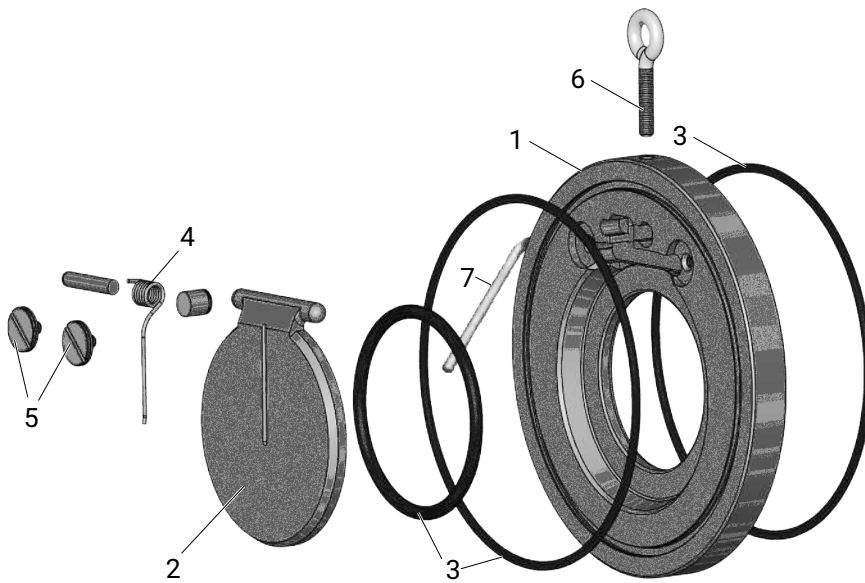
Technische Details

- **Medientemperatur:** -40 bis 200 °C
- **Umgebungstemperatur:** -40 bis 95 °C
- **Betriebsdruck:** 1 bis 16 bar
- **Nennweiten:** DN 32 bis 600
- **Anschlussarten:** Flansch
- **Anschlussnormen:** ANSI | DIN | EN | ISO
- **Körperwerkstoffe:** 1.0460, verzinktes Stahlgussmaterial | 1.4408, Feingussmaterial | 1.4571, Schmiedematerial | 2.0975, Bronzegussmaterial
- **Dichtwerkstoffe:** EPDM | FKM | NBR | PTFE
- **Scheibenwerkstoffe:** 1.0460, verzinktes Stahlgussmaterial | 1.4408, Feingussmaterial | 1.4571, Schmiedematerial
- **Konformitäten:** ATEX | EAC | FDA

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



Produktbeschreibung



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuse	1.4408 Feinguss, 1.0460 verzinkt, 1.4571, Alu Bronze (CC333G) 2.0975, 1.4469 Superduplex
2	Scheibe	1.4408 Feinguss, 1.0460 verzinkt, 1.4571, 1.4469 Superduplex
3	Dichtung (O-Ring)	NBR, EPDM, FKM, PTFE
4	Feder	1.4571, Hastelloy
5	Schrauben	1.4571
6	Ringschraube	1.4571
7	Handnotbetätigung	

Verfügbarkeiten

Ventilkörper

DN	Anschluss Code ¹⁾			
	1	2	3	D
32	X	-	X	X
40	X	-	X	X
50	X	-	X	X
65	X	-	X	X
80	X	-	X	X
100	X	-	X	X
125	X	-	X	X
150	X	-	X	X
200	X	-	X	X
250	X	X	X	X
300	X	X	X	X
350	X	X	X	X
400	X	X	X	X
450	X	X	X	X
500	X	X	X	X
600	X	X	X	X

Die Handnotbetätigung (Code H) ist nur in den Nennweiten DN 50 bis 300 und mit Gehäusewerkstoff 1.4571 (Code 46) verfügbar.

1) Anschlussart

Code 1: PN 6 / Flansch EN 1092

Code 2: PN 10 / Flansch EN 1092

Code 3: PN 16 / Flansch EN 1092

Code D: ANSI B16.5, Class 150

Produktkonformitäten

	Zugelassene Ausführungen		
	Gehäusewerkstoff	Werkstoff Scheibe	Dichtungs-Code
Trinkwasser			
DVGW	1.4408, Feinguss (Code 37), 1.4571 (Code 46)	1.4408 (Code 37), 1.4571 (Code 46)	EPDM mit KTW-Zulassung (Code 18)
Lebensmittel			
FDA	1.4408, Feinguss (Code 37), 1.4571 (Code 46)	1.4408 (Code 37), 1.4571 (Code 46)	EPDM mit KTW-Zulassung (Code 18) PTFE (Code 5)
Explosionsschutz*			
ATEX	X	X	X

* nur bei Ausführungen ohne Handnotbetätigung

Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Rückschlagklappe	ZRSK

2 DN	Code
DN 32	0032
DN 40	0040
DN 50	0050
DN 65	0065
DN 80	0080
DN 100	0100
DN 125	0125
DN 150	0150
DN 200	0200
DN 250	0250
DN 300	0300
DN 350	0350
DN 400	0400
DN 450	0450
DN 500	0500
DN 600	0600

3 Betriebsdruck	Code
6 bar	1
10 bar	2
16 bar	3

4 Anschlussart	Code
PN 6 / Flansch EN 1092	1
PN 10 / Flansch EN 1092	2
PN 16 / Flansch EN 1092	3
ANSI B16.5, Class 150	D

5 Gehäusewerkstoff	Code
1.4408, Feinguss	37
1.0460, verzinkt	3HD
1.4571	46
2.0975 / CC333G	5A0
1.4469, SUPERDUPLEX	4W1

6 Werkstoff Scheibe	Code
1.4408	37
1.0460, verzinkt	3HD
1.4571	46
1.4469, SUPERDUPLEX	4W1

7 Dichtwerkstoff	Code
NBR	2
FKM	4
PTFE	5

7 Dichtwerkstoff	Code
EPDM	14
EPDM (FDA-, DVGW-Wasser-Zertifizierung)	18
Stahl	10

8 Federrückstellung	Code
ohne Rückstellfeder	F0
Feder 1.4571	F1
Feder Hastelloy	F2

9 Notbetätigung	Code
Handnotbetätigung	H
ohne	

10 Ausführungsart	Code
ohne	
Armatur öl- und fettfrei, mediumseitig gereinigt und im PE Beutel verpackt	0107
Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Rückschlagklappe mit eingeklebtem O-Ring	2577

11 Sonderausführung	Code
ohne	
ATEX-Zertifizierung	X

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	ZRSK	Rückschlagklappe
2 DN	0100	DN 100
3 Betriebsdruck	3	16 bar
4 Anschlussart	3	PN 16 / Flansch EN 1092
5 Gehäusewerkstoff	46	1.4571
6 Werkstoff Scheibe	46	1.4571
7 Dichtwerkstoff	14	EPDM
8 Federrückstellung	F0	ohne Rückstellfeder
9 Notbetätigung		ohne
10 Ausführungsart		ohne
11 Sonderausführung		ohne

Technische Daten

Medium

Betriebsmedium: Flüssige und gasförmige Fluide der Gruppen 1 (explosionsgefährlich, entzündlich, giftig, brandfördernd) und 2 (alle anderen) nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Temperatur

Medientemperatur:

Dichtwerkstoff:
NBR (Code 2): -10 – 90 °C
EPDM (Code 14): -10 – 95 °C
FKM (Code 4): -10 – 150 °C
PTFE (Code 5): -40 – 200 °C
Metallisch (Code 10) -40 – 200 °C

Druck

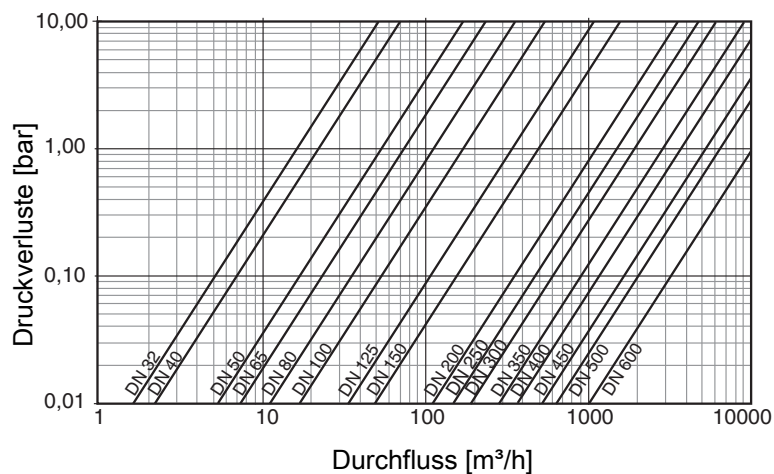
Betriebsdruck: DN 32 – 300: max. 16 bar
DN 350 – 600: max. 10 bar

Nach Druckgeräte-Richtlinie in Abhängigkeit von Nennweite und Material (Temperatur 20 °C) für Flüssigkeiten der Gruppen 1 und 2.

Vakuum: Bis zu einem Vakuum von 100 mbar (abs) 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:



Die Diagrammwerte gelten für Wasser bei 20 °C.

Für die Berechnung anderer Fluide setzen Sie sich bitte mit unserem Haus in Verbindung.

Scheibenöffnungsdruck: Für die Dichtheit der Rückschlagklappe ist ein Gegendruck von mindestens 0,3 bar notwendig.

DN	Rohrleitung			
	Horizontal		Vertikal	
	Feder			
	ohne	mit	ohne	mit
32	2,0	15,0	10,0	25,0
40	2,0	15,0	10,0	25,0
50	2,0	15,0	10,0	25,0
65	2,0	15,0	10,0	25,0
80	2,0	15,0	10,0	25,0
100	2,0	15,0	10,0	25,0
125	2,0	15,0	10,0	25,0
150	2,0	15,0	10,0	25,0
200	4,0	17,0	14,0	25,0
250	4,0	17,0	14,0	25,0
300	4,0	17,0	14,0	25,0
350	6,0	18,0	18,0	27,0
400	6,0	18,0	18,0	28,0
450	6,0	18,0	18,0	28,0
500	6,0	18,0	24,0	34,0
600	6,0	18,0	26,0	36,0

Drücke in mbar

Leckrate: A nach EN 12266-1 (mit Kunststoffdichtung)
G nach EN 12266-1 (metallisch dichtend)

Kv-Werte:

DN	Kv-Werte
32	16,2
40	22,2
50	54,0
65	75,0
80	112,0
100	172,0
125	342,0
150	490,0
200	1128,0
250	1500,0
300	2290,0
350	2890,0
400	3700,0
450	5000,0
500	6550,0
600	9500,0

Kv-Werte in m³/h

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie:	2006/42/EG
Druckgeräterichtlinie:	2014/68/EU
Lebensmittel:	FDA*
Trinkwasser:	Dichtwerkstoff O-Ring EPDM (Code 18) mit DVGW-Zulassung *
Umwelt:	RoHS
Explosionsschutz:	ATEX (2014/34/EU)

* Diese Eigenschaft ist nicht bei allen Varianten möglich.
Weitere Informationen siehe Verfügbarkeiten.

Mechanische Daten

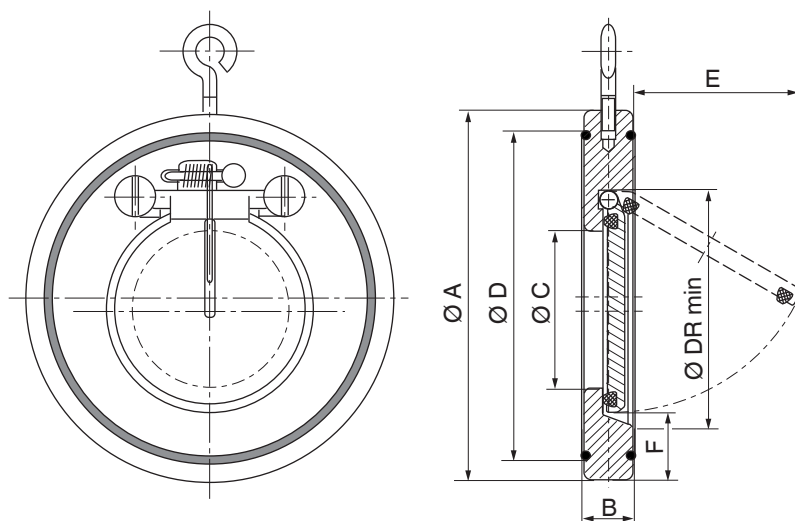
Gewicht:

DN	Werkstoff Code ¹⁾	
	37, 3HD, 46	4W1, 5A0
32	0,5	0,47
40	0,78	0,73
50	0,9	0,85
65	1,23	1,15
80	1,5	1,40
100	2,4	2,25
125	3,3	3,10
150	4,6	4,30
200	7,5	7,10
250	13,0	12,20
300	21,3	20,0
350	33,3	31,22
400	46,9	44,0
450	71,0	67,0
500	90,0	85,0
600	128,0	120,0

Gewichte in kg

- 1) **Gehäusewerkstoff**
 Code 37: 1.4408, Feinguss
 Code 3HD: 1.0460, verzinkt
 Code 46: 1.4571
 Code 5A0: 2.0975 / CC333G
 Code 4W1: 1.4469, SUPERDUPLEX

Abmessungen



DN	Handnotbetätigung											
	ohne						mit					
	ohne Feder			mit Feder			ohne Feder			mit Feder		
	Anschluss Code ¹⁾											
	1	2	3	D	2	1, 2, 3, D						
	$\varnothing A$				F	B			$\varnothing C$	$\varnothing D$	$\varnothing DR \text{ min}$	E
32	79,0	85,0	85,0	74,0	25,0	15,0	15,0	-	18,0	59,0	37,0	22,0
40	89,0	95,0	95,0	83,0	28,0	16,0	16,0	-	22,0	72,0	43,0	25,0
50	98,0	109,0	109,0	105,0	29,0	14,0	14,0	19,0	32,0	86,0	54,0	37,0
65	118,0	129,0	129,0	124,0	31,0	14,0	14,0	19,0	40,0	109,0	70,0	50,0
80	134,0	144,0	144,0	137,0	32,0	14,0	14,0	20,0	54,0	119,0	82,0	61,0
100	154,0	164,0	164,0	175,0	31,0	18,0	18,0	23,0	70,0	146,0	106,0	77,0
125	184,0	195,0	195,0	197,0	35,0	18,0	18,0	24,0	92,0	173,0	131,0	98,0
150	209,0	220,0	220,0	222,0	35,0	20,0	20,0	29,0	112,0	197,0	159,0	120,0
200	264,0	275,0	275,0	279,0	38,0	22,0	22,0	30,0	154,0	255,0	207,0	160,0
250	319,0	330,0	331,0	340,0	41,0	26,0	26,0	35,0	192,0	312,0	260,0	190,0
300	375,0	380,0	386,0	410,0	41,0	32,0	32,0	43,0	227,0	363,0	309,0	220,0
350	425,0	440,0	446,0	451,0	54,0	38,0	-	48,0	266,0	416,0	341,0	250,0
400	475,0	491,0	499,0	514,0	55,0	44,0	-	-	310,0	467,0	392,0	290,0
450	-	541,0	558,0	549,0	60,0	52,0	-	-	350,0	520,0	442,0	340,0
500	580,0	596,0	621,0	606,0	58,0	58,0	-	-	400,0	550,0	493,0	390,0
600	681,0	698,0	738,0	718,0	60,0	62,0	-	-	486,0	660,0	595,0	470,0

Maße in mm

1) Anschlussart

- Code 1: PN 6 / Flansch EN 1092
- Code 2: PN 10 / Flansch EN 1092
- Code 3: PN 16 / Flansch EN 1092
- Code D: ANSI B16.5, Class 150

Zeugnisse

Zeugnis	Norm	Artikelnummer
2.1 Werksbescheinigung	EN 10204	88535071

Zeugnisse

Zeugnis	Norm	Artikelnummer
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
www.gemu-group.com