

GEMÜ ZRSK

metalowy zawór zwrotny



Cechy

- Niewielka masa i kompaktowa konstrukcja
- Krótka długość konstrukcyjna
- Prosta konstrukcja
- Opcjonalnie ze sprężyną powrotną
- Szczelność bez wydzielania się kropli i pęcherzyków zgodnie z normą EN 12266-1/P12, wartość przecieku A i G

Opis

GEMÜ ZRSK to metalowy zawór zwrotny ze zintegrowanym uszczelnieniem kołnierzowym. Korpus zaworu, tarcza i uszczelka są dostępne z różnych materiałów.

Podczas montażu zawór zwrotny GEMÜ ZRSK jest mocowany między dwoma kołnierzami. Centrowanie odbywa się na podstawie zewnętrznej średnicy obudowy.

Szczegóły techniczne

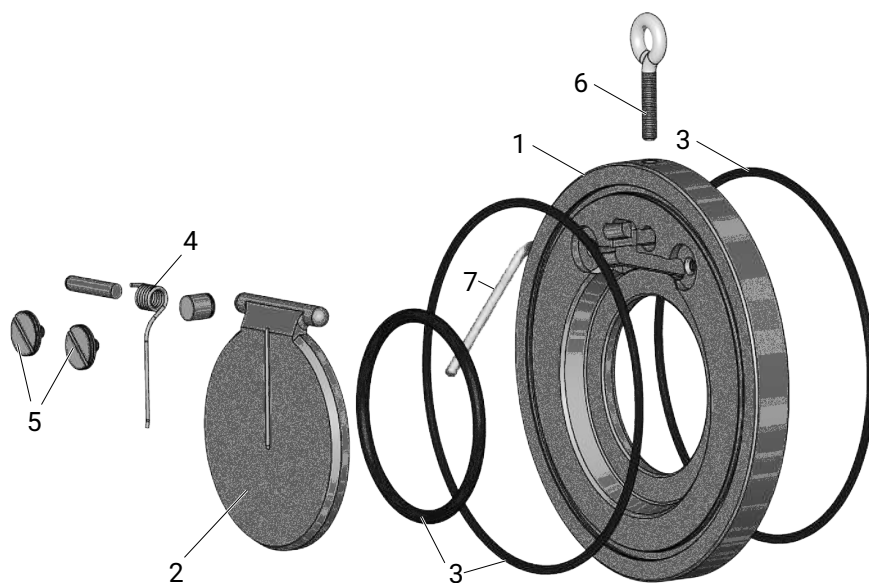
- **Temperatura medium:** -40 do 200 °C
- **Temperatura otoczenia:** -40 do 95 °C
- **Ciśnienie robocze:** 1 do 16 bar
- **Średnice znamionowe:** DN 32 do 600
- **Rodzaje przyłącza:** Kołnierz
- **Normy połączeń:** ANSI | DIN | EN | ISO
- **Materiały korpusu:** 1.0460, staliwo ocynkowane | 1.4408, materiał do odlewów precyzyjnych | 1.4571, materiał kuty | 2.0975, odlew z brązu
- **Materiały uszczelniające:** EPDM | FKM | NBR | PTFE
- **Materiały szyb:** 1.0460, staliwo ocynkowane | 1.4408, materiał do odlewów precyzyjnych | 1.4571, materiał kuty
- **Zgodności:** ATEX | EAC | FDA

Dane techniczne zależą od indywidualnej konfiguracji



Dalsze informacje
Webcode: GW-ZRSK



Opis produktu

Pozycja	Nazwa	Materiały
1	Korpus	1.4408 odlew precyzyjny, 1.0460 ocynkowanie, 1.4571, alu brąz (CC333G) 2.0975, 1.4469 superduplex
2	Dysk	1.4408 odlew precyzyjny, 1.0460 ocynkowanie, 1.4571, 1.4469 superduplex
3	Uszczelka (o-ring)	NBR, EPDM, FKM, PTFE
4	Sprężyna	1.4571, Hastelloy
5	Śruby	1.4571
6	Śruba pierścieniowa	1.4571
7	Ręczne sterowanie awaryjne	

Dostępności

Korpus zaworu

DN	PrzyłączeKod 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

Awaryjne sterowanie ręczne (kod H) jest dostępne tylko w średnicach znamionowych od DN 50 do 300 i z materiałem korpusu 1.4571 (kod 46).

1) Rodzaj przyłącza

Kod 1: PN 6 / kołnierz EN 1092

Kod 2: PN 10 / kołnierz EN 1092

Kod 3: PN 16 / kołnierz EN 1092

Kod D: ANSI B16.5, klasa 150

Zgodność produktu

	wersje dopuszczone do eksploatacji		
	Materiał korpusu	Materiał dysku	Kod uszczelki
Woda pitna			
DVGW	1.4408, odlew precyzyjny (kod 37), 1.4571 (kod 46)	1.4408 (kod 37), 1.4571 (kod 46)	EPDM z dopuszczeniem KTW (kod 18)
Artykuły spożywcze			
FDA	1.4408, odlew precyzyjny (kod 37), 1.4571 (kod 46)	1.4408 (kod 37), 1.4571 (kod 46)	EPDM z dopuszczeniem KTW (kod 18) PTFE (kod 5)
Zabezpieczenie przed wybuchem*			
ATEX	X	X	X

* tylko w przypadku wersji bez awaryjnego sterowania ręcznego

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia stanowią przegląd standardowych konfiguracji.

Przed zamówieniem sprawdzić dostępność. Dalsze konfiguracje na życzenie.

Kody zamówienia

1 Typ	Kod
Zawór zwrotny	ZRSK

2 DN	Kod
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 Ciśnienie robocze	Kod
6 bar	1
10 bar	2
16 bar	3

4 Rodzaj przyłącza	Kod
PN 6 / kołnierz EN 1092	1
PN 10 / kołnierz EN 1092	2
PN 16 / kołnierz EN 1092	3
ANSI B16.5, klasa 150	D

5 Materiał obudowy	Kod
1.4408, odlew precyzyjny	37
1.0460, ocynkowane	3HD
1.4571	46
2.0975 / CC333G	5A0
1.4469, SUPERDUPLEX	4W1

6 Materiał dysku	Kod
1.4408	37
1.0460, ocynkowane	3HD
1.4571	46
1.4469, SUPERDUPLEX	4W1

7 Materiał uszczelniający	Kod
NBR	2
FKM	4
PTFE	5

7 Materiał uszczelniający	Kod
EPDM	14
EPDM (certyfikacja FDA, wodna DVGW)	18
Stal	10

8 Sprężynowy mechanizm powrotny	Kod
Bez sprężyny powrotnej	F0
Sprężyna 1.4571	F1
Sprężyna Hastelloy	F2

9 Sterowanie awaryjne	Kod
Ręczne sterowanie awaryjne	H
brak	

10 Rodzaj wykonania	Kod
brak	
Zawór wolny od olejów i smarów, oczyszczony po stronie medium i zapakowany w woreczek PE	0107
Obszar czynnika oczyszczony w stopniu umożliwiającym lakierowanie, części osłonięte zgrzewaną folią	0101
Zawór zwrotny z przyklejonym pierścieniem uszczelniającym	2577

11 Wersja specjalna	Kod
brak	
Certyfikacja ATEX	X

Przykład zamówienia

Opcja zamówienia	Kod	Opis
1 Typ	ZRSK	Zawór zwrotny
2 DN	0100	DN 100
3 Ciśnienie robocze	3	16 bar
4 Rodzaj przyłącza	3	PN 16 / kołnierz EN 1092
5 Materiał obudowy	46	1.4571
6 Materiał dysku	46	1.4571
7 Materiał uszczelniający	14	EPDM
8 Sprężynowy mechanizm powrotny	F0	Bez sprężyny powrotnej
9 Sterowanie awaryjne		brak
10 Rodzaj wykonania		brak
11 Wersja specjalna		brak

Dane techniczne

Medium

Medium robocze: Płynne i gazowe ciecze grup 1 (powodujące zagrożenie wybuchem, palne, toksyczne, sprzyjające powstawaniu pożarów) i 2 (wszystkie inne) zgodnie z dyrektywą PED dla urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.

Temperatura

Temperatura medium:	Materiał uszczelniający:
	NBR (kod 2): -10 – 90 °C
	EPDM (kod 14): -10 – 95 °C
	FKM (kod 4): -10 – 150 °C
	PTFE (kod 5): -40 – 200 °C
	Metal (kod 10): -40 – 200 °C

Ciśnienie

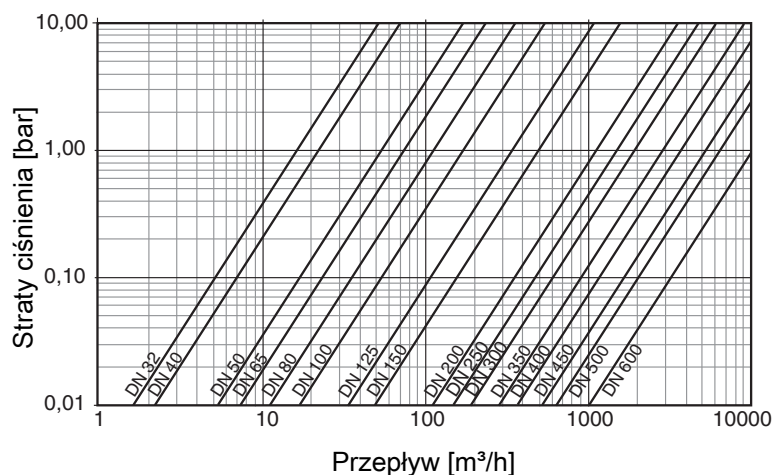
Ciśnienie robocze:	DN 32 – 300: maks. 16 bar
	DN 350 – 600: maks. 10 bar

Zgodnie z dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych w zależności od średnicy znamionowej i materiału (temperatura 20°C) dla cieczy grup 1 i 2.

Próżnia: Do zastosowania w warunkach próżni od 100 mbar (abs) lub z przyklejonym pierścieniem uszczelniającym (K-NR 2577) do próżni 20 mbar (abs)

Te wartości dotyczą temperatury pomieszczeń i powietrza. Te wartości mogą odbiegać w przypadku innych mediów i innych temperatur.

Straty ciśnienia:



Wartości na wykresie obowiązują dla wody o temperaturze 20°C.
W sprawie obliczeń dla innych płynów prosimy o kontakt z naszą firmą.

Ciśnienie otwarcia tarczy: Do uzyskania szczelności zaworu zwrotnego konieczne jest przeciwcisnienie wynoszące co najmniej 0,3 bar.

DN	Rurociąg			
	poziomo		pionowo	
	Sprężyna			
	bez	z	bez	z
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

Wartości ciśnienia w mbar

Wartość przecieku: A wg EN 12266-1 (z uszczelką plastikową)
G wg EN 12266-1 (z uszczelnieniem metalowym)

Wartości Kv:

DN	Wartości Kv
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

Wartości Kv w m³ / h

Zgodność produktu

Dyrektywa maszynowa: 2006/42/WE

Dyrektywa PED dla urządzeń ciśnieniowych: 2014/68/UE

Artykuły spożywcze: FDA*

Woda pitna: Materiał uszczelniający o-ring EPDM (kod 18) z dopuszczeniem DVGW*

Środowisko: RoHS

Zabezpieczenie przed wybuchem: ATEX (2014/34/UE)
* Ta właściwość nie jest możliwa w przypadku wszystkich wariantów. Dalsze informacje zobacz Dostępność.

Dane mechaniczne

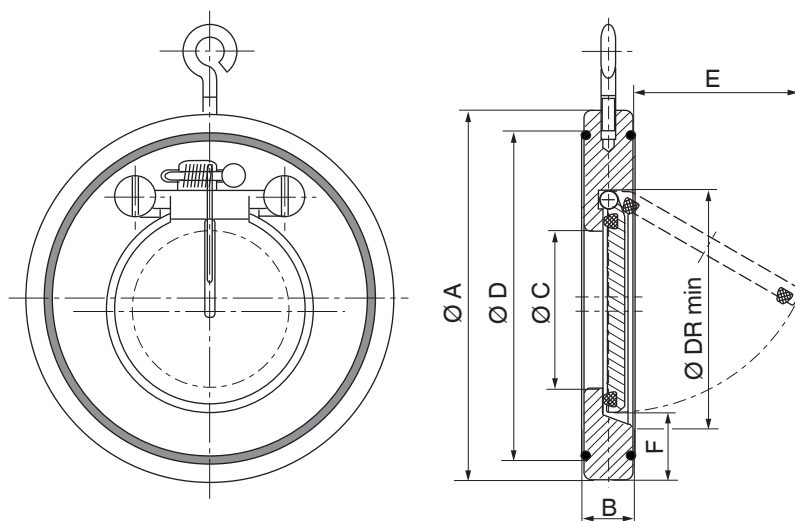
Masa:

DN	Materiał Kod 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

Masy w kg

- 1) **Materiał obudowy**
 Kod 37: 1.4408, odlew precyzyjny
 Kod 3HD: 1.0460, ocynkowane
 Kod 46: 1.4571
 Kod 5A0: 2.0975 / CC333G
 Kod 4W1: 1.4469, SUPERDUPLEX

Wymiary



DN						Ręczne sterowanie awaryjne						
						bez		z				
						bez sprężyny	ze sprężyną					
	Przyłącze Kod ¹⁾											
	1	2	3	D	2	1, 2, 3, D						
øA					F	B			øC	øD	øDR 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

Wymiary w mm

1) Rodzaj przyłącza

Kod 1: PN 6 / kołnierz EN 1092

Kod 2: PN 10 / kołnierz EN 1092

Kod 3: PN 16 / kołnierz EN 1092

Kod D: ANSI B16.5, klasa 150

Certyfikaty

Certyfikat	Norma	Numer artykułu
2.1 Certyfikat zgodności	EN 10204	88535071
3.1 Materiał	EN 10204	88490978
3.1 Próba szczelności	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