

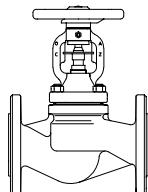
**ARI-FABA® Long Life - Zawór odcinający z uszcz. mieszkowym,  
 bezobsługowy**

Znakowanie CE dla zastosowań  
 wg Pressure Equipment Directive  
 (znakowanie obowiązkowe  
 od  $\geq$ DN32)

**ARI-FABA® Long Life  
 Zawór grzybkowy  
 kołnierzowy**

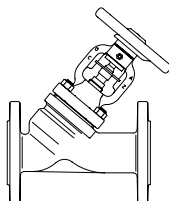
- TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053
- TRB 801 Nr 45

Stal  
 nierdzewna  
 BR 046


**ARI-FABA® Long Life  
 Zawór grzybkowy skośny  
 kołnierzowy**

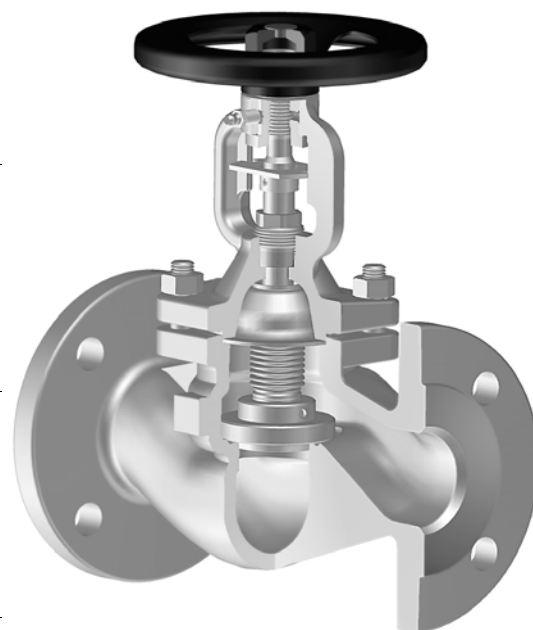
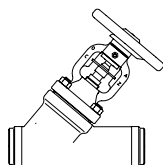
- TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053
- TRB 801 No. 45

Stal  
 nierdzewna  
 BR 069


**ARI-FABA® Long Life  
 Zawór grzybkowy skośny do  
 spawania**

- TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053
- TRB 801 Nr 45

Stal  
 nierdzewna  
 BR 066



BR 046

wersja standardowa **FABA®** karta 0040001

wersja ANSI **FABA®** karta 0040003

**Cechy FABA® Long Life:**

- Mieszek o podwójnych ściankach
- BR 046 / 069: DN 15 - 100 grzybek reg.
- BR 066: grzybek staliowy z gniazdem krawędziowym (opcja: grzybek regulac.)
- DN 15 - 80 wrzeciono z drobnym gwintem
- Standardowo smarownicza, jako blokada
- Bezobsługowy
- Wrzeciono rozpraszające ciepło
- Wrzeciono z uszczelnieniem mieszkowym
- Drugie uszczelnienie w dławnicy
- Wskaźnik otwarcia - standardowo
- Wrzeciono nie wznoszące
- Nie obracająca się blokada
- Zewnętrzny gwint wrzeciona
- Walcowany gwint wrzeciona
- Uszczelnienia bezazbestowe



## ARI-FABA® Long Life - zawór odcin. z uszczeln. mieszkowym, wykonany ze stali nierdz. (1.4408)

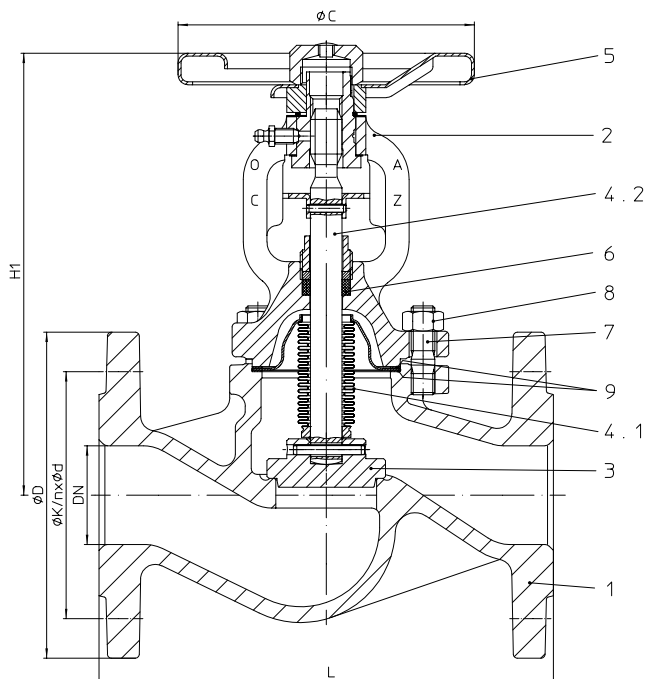


Figura	Ciśnienie nominalne	Materiał	Średnica nominalna
52.046	PN 16	1.4408	DN 15-200
62.046	PN 16	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 15-200
54.046	PN 25	1.4408	DN 200
64.046	PN 25	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 200
55.046	PN 40	1.4408	DN 15-150
65.046	PN 40	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 15-150
<b>Próba: TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053</b>			
<b>DN 15 - 100 Standardowo grzybek regulacyjny</b>			

### Możliwe zastosowania:

- Instalacje w spalarniach
- Przemysł chemiczny
- Instalacje w szpitalach
- Technologie procesowe
- Inst. uzdatniania wody
- Inst. z mediami agresywn.
- inne zastosowania na żądanie -

### Masa (kg)

Figura	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
52.046 / 54.046 / 62.046		4,3	4,8	6,3	7,3	10,3	12,6	19,0	25,0	33,0	53,0	71,0	144,0
55.046 / 64.046 / 65.046		4,3	4,8	6,3	7,3	10,3	12,6	19,0	26,0	35,0	56,0	74,0	144,0

## ARI-FABA® Long Life - Zawór odcin. z uszczeln. mieszkowym, wykonany ze stali nierdz. (1.4408)

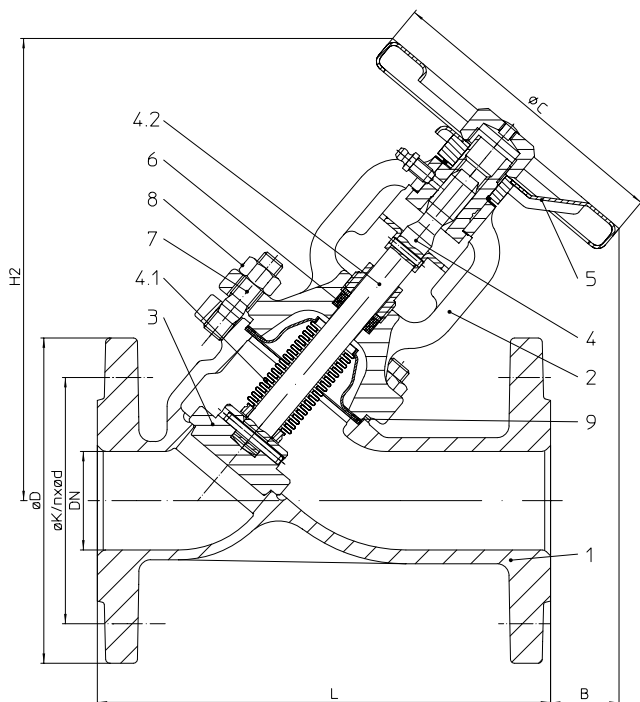


Figura	Ciśnienie nominalne	Materiał	Średnica nominalna
52.069	PN 16	1.4408	DN 15-200
62.069	PN 16	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 15-200
54.069	PN 25	1.4408	DN 200
64.069	PN 25	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 200
55.069	PN 40	1.4408	DN 15-150
65.069	PN 40	1.4408 korpus/ 1.0619+N dław.	DN 15-150
<b>Próba: TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053</b>			
<b>DN 15 - 100 Standardowo grzybek regulacyjny</b>			

### Możliwe zastosowania:

- Instalacje w spalarniach
- Przemysł chemiczny
- Instalacje w szpitalach
- Technologie procesowe
- Inst. uzdatniania wody
- Inst. z mediami agresywn.
- inne zastosowania na żądanie -

### Masa (kg)

Figura	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
52.069 / 54.069 / 62.069		4,0	4,5	5,4	6,5	8,5	11,7	16,0	21,7	31,1	43,5	62,0	133,0
55.069 / 64.069 / 65.069		4,0	4,5	5,4	6,5	8,5	11,7	16,0	21,7	31,1	43,5	62,0	133,0

## ARI-FABA® Long Life - Zawór odcin. z uszcz. mieszkowym, wyk. ze stali nierdz. (1.4571/1.4439)

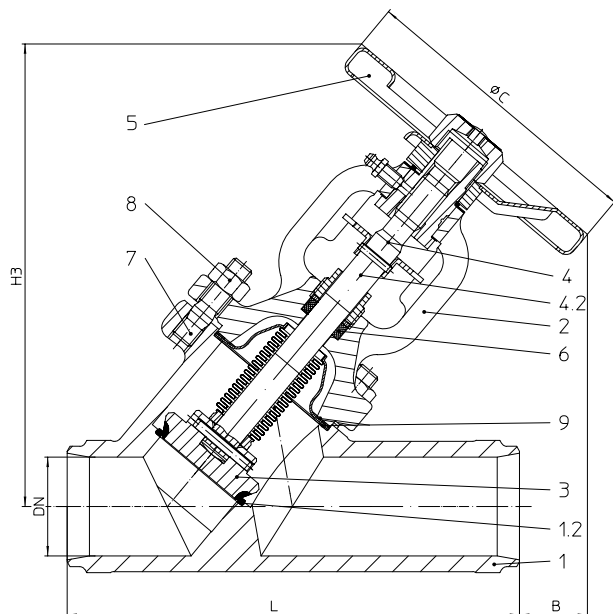


Figura	Ciśnienie nominalne	Materiał	Średnica nominalna
55.066 ...60	PN 40	1.4571	DN 15- 50
	dla DN >50 patrz niżej (1.4581)		
55.066 ...63	PN 40	1.4439	DN 15- 50
	dla DN >50 patrz niżej(1.4439)		
<b>Końcówki do spaw. wg DIN 3239 T1, forma 2 (str. 10)</b>			
<b>Kołnierze DIN/ANSI do przyspawania na żądanie</b>			
Próba: TÜ.A/TÜV.AR 186-00 TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053			

### Możliwe zastosowania:

- Instalacje w spalarniach
- Technologie procesowe
- Przemysł chemiczny
- Inst. uzdatniania wody
- Instalacje w szpitalach
- Inst. z mediami agresywn.
- inne zastosowania na żądanie -

### Masa (kg)

Figura	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
55.066		3,2	3,6	4,0	4,8	6,8	8,5	patrz niżej (korpus odlewany)					

## ARI-FABA® Long Life - Zawór odcin. z uszcz. mieszkowym, wyk. ze stali nierdz. (1.4581/1.4439)

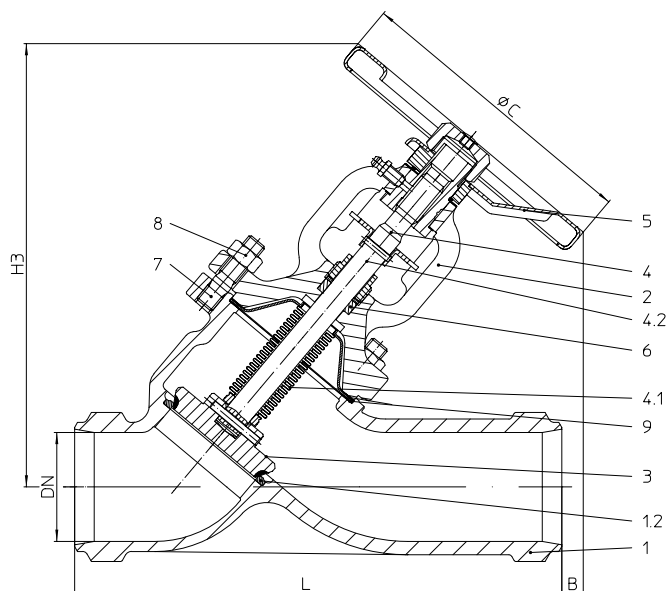


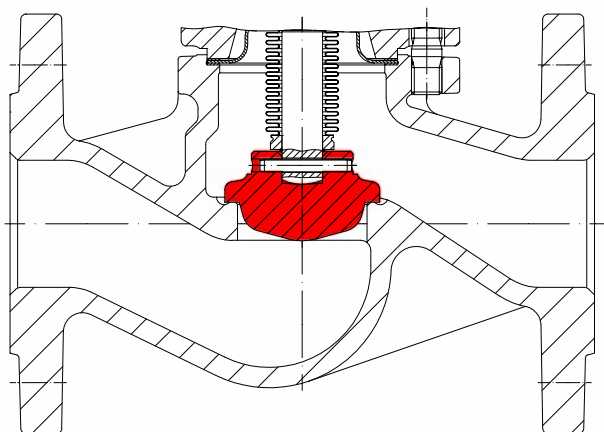
Figura	Ciśnienie nominalne	Materiał	Średnica nominalna
55.066 ...60	PN 40	1.4581	DN 65-200
	dla DN <50 patrz poniżej (1.4571)		
55.066 ...63	PN 40	1.4439	DN 65-200
	dla DN <50 patrz poniżej (1.4439)		
<b>Końcówki do spaw. wg DIN 3239 T1, forma 2 (str. 10)</b>			
<b>Kołnierze DIN/ANSI do przyspawania na żądanie</b>			
Próba: TÜ.A/TÜV.AR 186-00 TA-Air TÜV-Test-Nr 088-945053			

### Możliwe zastosowania:

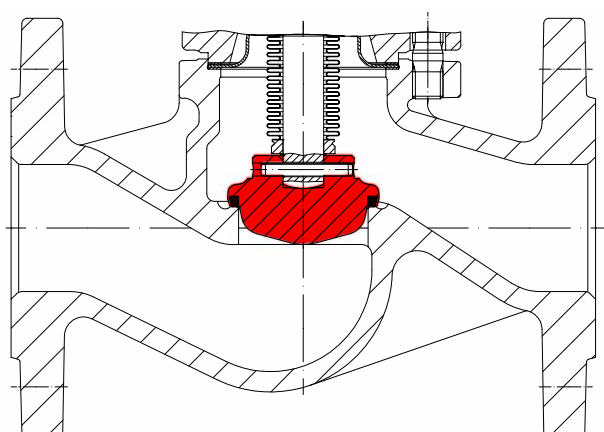
- Instalacje w spalarniach
- Technologie procesowe
- Przemysł chemiczny
- Inst. uzdatniania wody
- Instalacje w szpitalach
- Inst. z mediami agresywn.
- inne zastosowania na żądanie -

### Masa (kg)

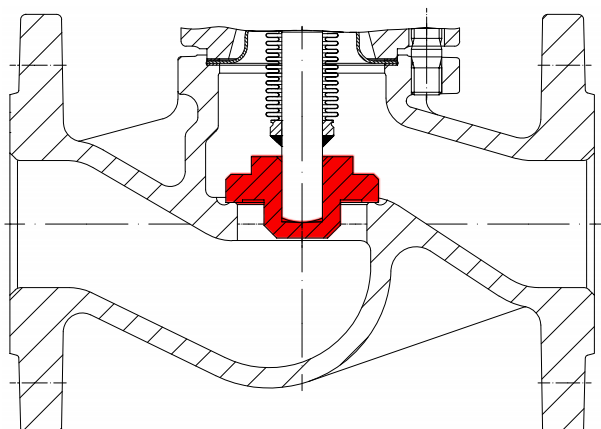
Figura	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
55.066		patrz wyżej (korpus kuty)							10,0	13,6	32,0	45,0	66,0	135,0



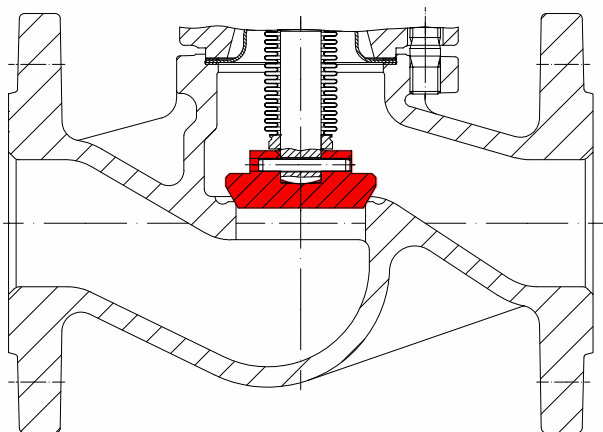
Grzybek regulacyjny



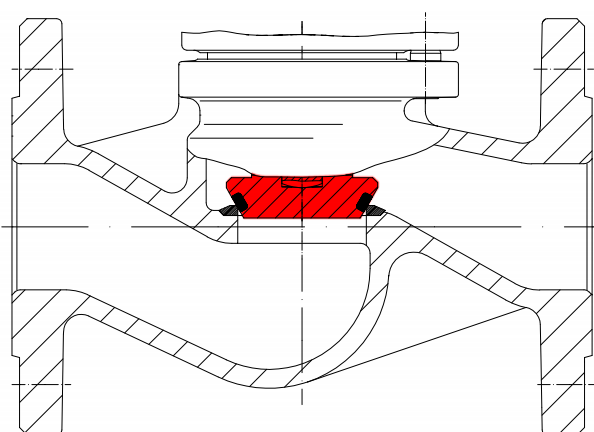
Grzybek reg. z uszcz. miękkim PTFE + 25% węgla  
Max. temperatura pracy 200°C



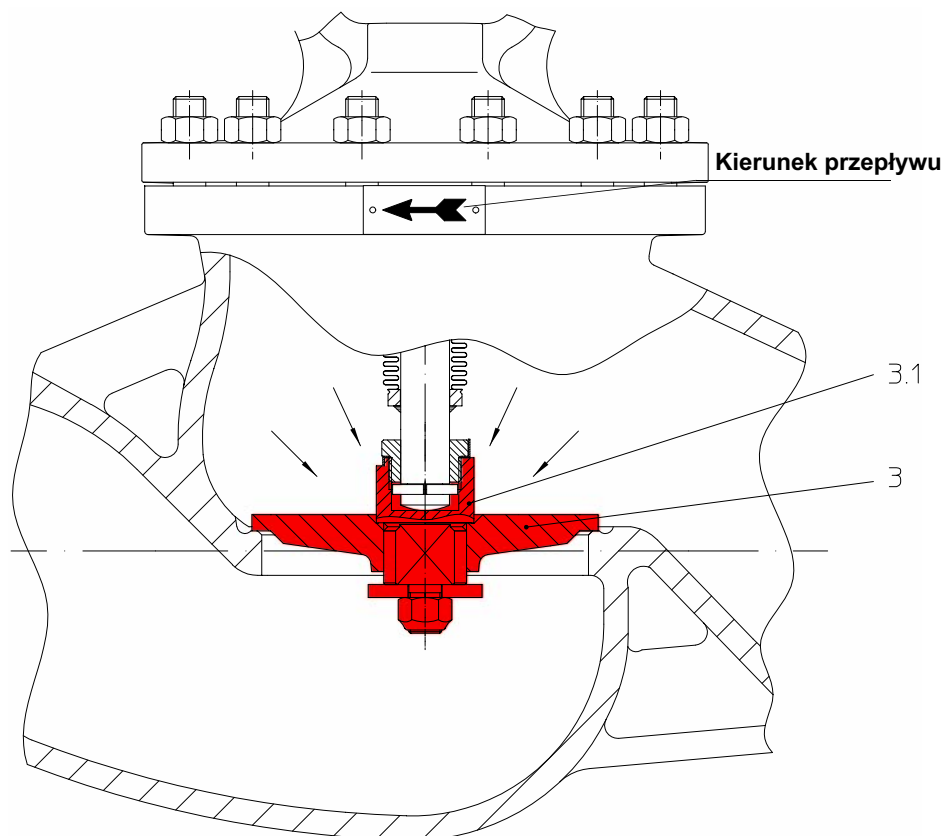
Grzybek luźny - max. ciśnienie różnicowe, patrz tabela ciśnień grzybków równoważących



Grzybek z gniazdem krawędziowym



Grzybek z gniazdem krawędz. stellit. (standard dla BR 066)



Zawory z **grzybkami równoważącymi** muszą być montowane tak, by medium napływało na grzybek (3). Kierunek przepływu zaznaczono strzałką na zaworze.

**Zasada działania:**

Gdy zawór jest zamknięty, obracanie kółka zaworu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, powoduje otwarcie zaworu pilotowego (3.1) znajdującego się ponad większym grzybkiem równoważącym. Pozwala to na przeniknięcie medium poprzez grzybek i wyrównanie ciśnienia pod grzybkiem. Po wyrównaniu ciśnień, do ciśnień podanych w tabeli, zawór może być otwarty poprzez obracanie kółka ręcznego zaworu, bez użycia dodatkowej siły.

Grzybki równoważące są w pełni efektywne tylko w układach zamkniętych.

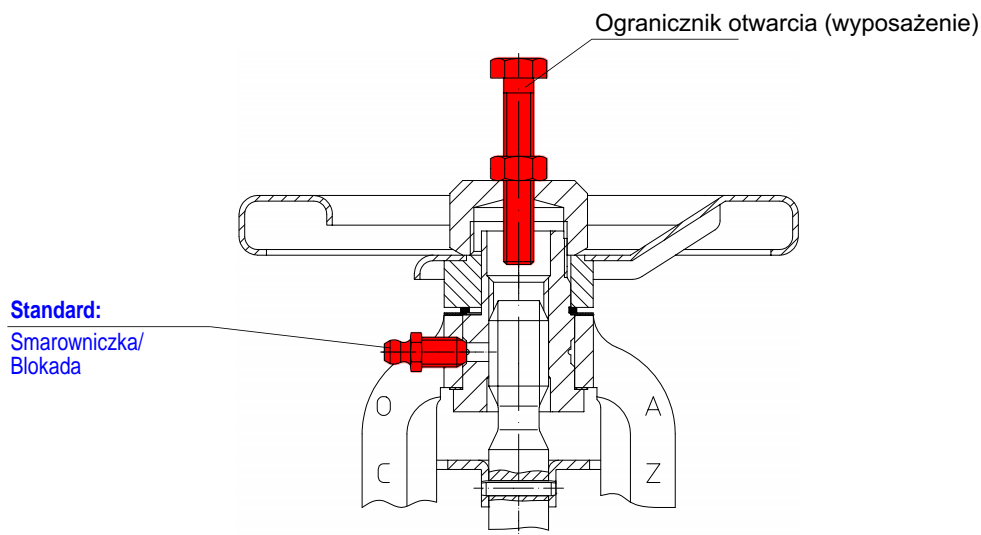
Dla układów pompowych, ciśnienie medium działające na drugą stronę grzybka, nie może być zrównoważone.

W układach otwartych (wylot połączony z atmosferą), ciśnienie medium działające na drugą stronę grzybka nie może być zrównoważone.

Układ obejściowy lub podobny jest niezbędny, jeżeli z powodu dużej ilości cieczy w układzie, potrzebny jest zbyt długi czas na wyrównanie ciśnienia.

**Zawory odcinające ARI dla ciśnień większych niż podano w tabeli, muszą być wyposażone w grzybki równoważące:**

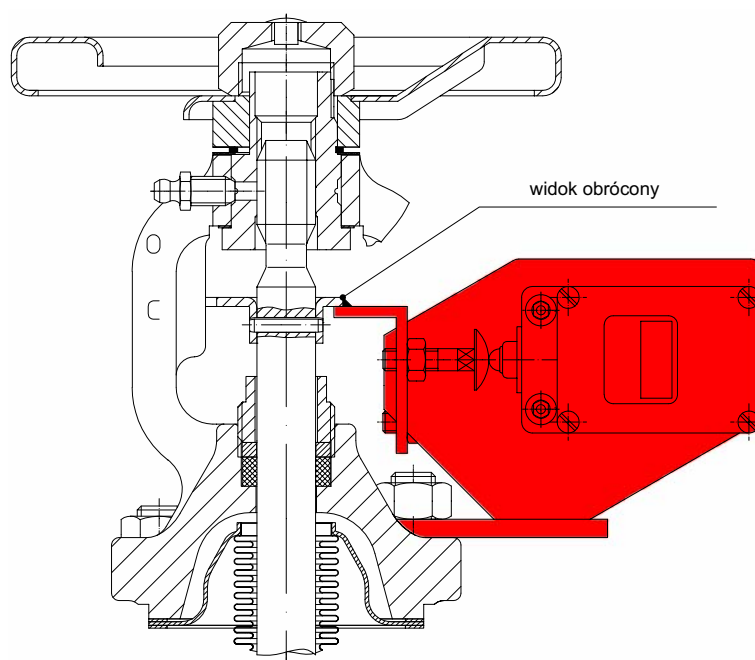
Grzybek równoważący	DN	125	150	200	250	300	350	400	500
Ciśnienie różnicowe	$\Delta p$	25 bar	21 bar	14 bar	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar	1,5 bar

**Funkcje:**

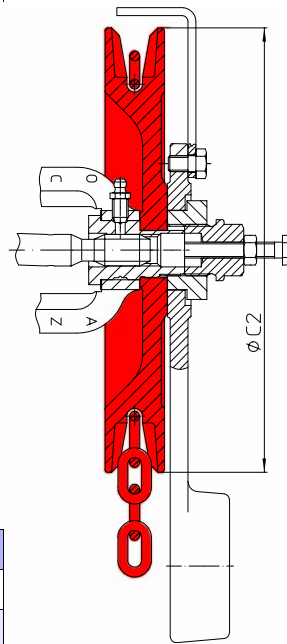
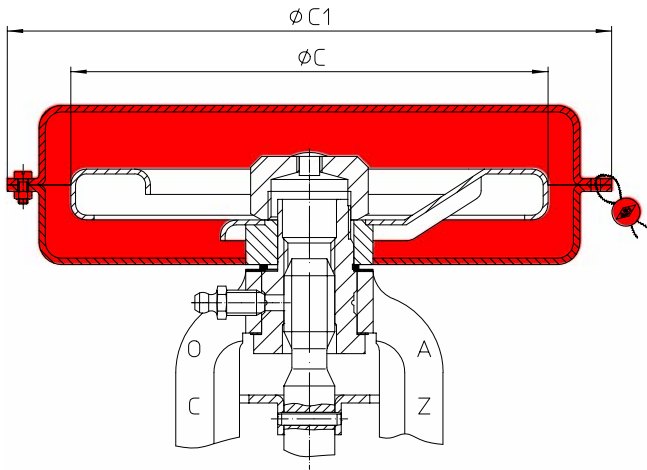
1. Smarowanie  
(Zapobieganie blokowaniu wrzec.)
2. Blokada  
(Pozwala na zablokowanie wrzeciona zaworu w dowolnej pozycji.)

Wielkość gwintu smarowniczi	
DN	Wielkość
15- 80	M8 x 55
100	M12 x 70
125-150	M12 x 80
200	M12 x 100
250-300	M12 x 120
350-400	M16 x 160

Smarownicza / blokada / ogranicznik otwarcia



Wyłącznik krańcowy



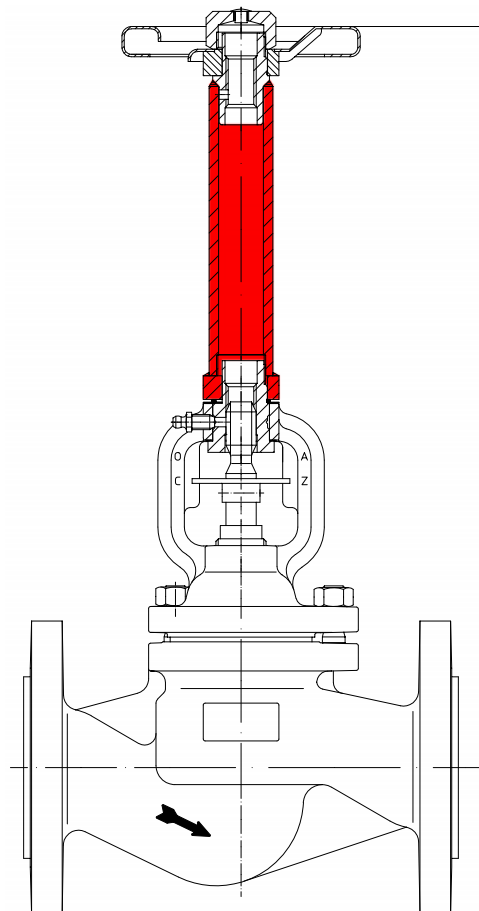
Rozmiar osłony	DN	ØC (mm)	ØC1 (mm)
I	15-32	126	170
II	40-80	150	190
III	100-150	300	330

DN	ØC2 (mm)	Masa (kg)
15-32	180	2.5
40-80	220	7
100-125	260	8.9
150-400	300	11

**Koło ręczne - ØC od DN 65 zredukowane !**

Zawór z osłoną (zabezpieczenie przed otwarciem zaworu)

Koło łańcuchowe



Przedłużenie wrzeciona (długość podać przy zamawianiu)



### Wymiary, współczynniki kvs i zeta

DN	L	H1	H2	H3	ØC		B	Skok	Wsp. kvs			Wsp. zeta		
					PN 16 PN 25	PN 40	FABA Long Life	FABA Long Life	BR 046	BR 069	BR 066	BR 046	BR 069	BR 066
15	130	191	195	195	125	125	85	6	4,7	5,8	4,23	3,5	2,3	4,18
20	150	191	195	195	125	125	65	6	7,4	8,6	6,97	4,5	3,3	5,27
25	160	197	205	200	125	125	65	8	11,2	13,0	9,83	4,8	3,4	5,49
32	180	200	205	200	125	125	55	8	18,3	20,0	13	4,8	3,9	12,6
40	200	218	235	230	150	150	55	13	29,3	42,0	28,2	4,6	2,2	6,63
50	230	220	235	235	150	150	30	13	44,2	59,0	35	4,9	2,7	10,78
65	290	238	265	260	175	175	--	16	73,2	90,0	97,6	5,1	3,4	2,78
80	310	257	295	275	175	225	--	20	112,2	127,0	121,2	5,0	3,9	4,78
100	350	340	380	350	225	300	35	25	173,0	205,0	189,8	5,1	3,6	4,34
125	400	360	415	385	300	300	15	32	288,0	310,0	327,6	4,5	3,9	3,59
150	480	390	480	445	400	400	10	40	410,0	445,0	444	4,6	3,9	3,6
200	600	530	615	605	520	520	75	50	725,0	800,0	895	4,6	3,8	2,9

Współczynnik zeta po uwzględnieniu tolerancji wsp. kv, obliczenia wg VDI/VDE 2173.

Wymiary kołnierzy na stronie 9 lub na kartach wymiarowych kołnierzy.

**Zawór grzybkowy kołnierzy: Długość od czoła do czoła (FTF) seria 1 wg DIN EN 558-1 (DIN 3202-1 seria F1)**

**Zawór grzybkowy do spawania: Długość od czoła do czoła wg DIN 3202-2 seria S7**

Figura	52.046 / 54.046 / 55.046 52.069 / 54.069 / 55.069		62.046 / 64.046 / 65.046 62.069 / 64.069 / 65.069		55.066 ... 60	55.066 ...63
Poz.	Opis	Materiał, nr materiału (wg DIN, EN)				
1	Korpus	G-X6 CrNiMo 18-10, 1.4408			DN 15 - 50: X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571 odkuwka DN 65 - 200: G-X 5 CrNiMoNb 19-11-2, 1.4581 odlew	DN 15 - 50: X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 odkuwka DN 65 - 200: X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 odlew
1.2	Gniazdo	--			Stellit 21	
2	Dławnica	DN ≤ 80: X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571 DN > 80: G-X 5 CrNiMoNb 19-11-2, 1.4581	DN ≤ 80: C22.8, 1.0460 DN > 80: 1.0619+N, 1.0619.01 (GS-C25N)		DN 15 - 80: X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571 odkuwka DN 100 - 200: G-X 5 CrNiMoNb 19-11-2, 1.4581 odlew	DN 15 - 80: X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 odkuwka DN 100 - 200: X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 odlew
3	Grzybek	X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571			X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571 / Stellit 6	X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 / Stellit 21
4.1	Mieszek uszcz.	X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571			Hastelloy C-276	
4.2	Wrzeciono	X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571			X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439	
5	Koło ręczne	DN ≤ 150: St, WEMA COR DN > 150: GG-25, WEMA COR		DN ≤ 150: St malowana DN > 150: GG-25 malowane		
6	Uszczelnienie	Czysty grafit *				
7	Śruba	A 4-70		24 Cr Mo 5, 1.7258	A 2-70	
8	Nakrętka	A 4		Ck 35, 1.1181	A 2	
9	Uszczelka	Blacha CrNi powlekana obustronnie czystym grafitem *				

\* Na żądanie uszczelka lub uszczelnienie z PTFE

**Należy przestrzegać wymagań / informacji technicznych ! Wyroby posiadają dopuszczenie TRB 801 Nr 45.**



## Charakterystyki przepływu ARI-FABA - patrz aneks techniczny

Klasa szczelności wg DIN 3230 -3

Opis alternatywny wg DIN 3356 „zawory“

Kołnierze wg DIN 2533 / 2544 / 2545

Końcówki do spawania wg DIN 3239

### Zależność ciśnienia i temperatury

Materiał	PN	Temperatura									
		-60°C do <+20°C	20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	
1.4408	16	8 bar	16 bar	13 bar	11,5 bar	10,5 bar	9,5 bar	9 bar	8,3 bar	8 bar	
1.4571 / 1.4581	16	8 bar	16 bar	16 bar	15,5 bar	14,1 bar	13 bar	12,4 bar	12 bar	11,7 bar	
1.4439	16	8 bar	16 bar	15,5 bar	14,6 bar	13,9 bar	13,2 bar	12,4 bar	12 bar	11,7 bar	
1.4408	25	12,5 bar	25 bar	20 bar	18 bar	16 bar	15 bar	14 bar	13 bar	12,5 bar	
1.4571 / 1.4581	25	12,5 bar	25 bar	25 bar	24,2 bar	22 bar	20,3 bar	19,4 bar	18,8 bar	18,2 bar	
1.4439	25	12,5 bar	25 bar	24,2 bar	22,9 bar	21,8 bar	20,7 bar	19,4 bar	18,8 bar	18,2 bar	
1.4408	40	20 bar	40 bar	32 bar	29 bar	26 bar	24 bar	22 bar	21 bar	20 bar	
1.4571 / 1.4581	40	20 bar	40 bar	40 bar	38,8 bar	35,2 bar	32,5 bar	31,1 bar	30 bar	29,2 bar	
1.4439	40	20 bar	40 bar	38,8 bar	36,6 bar	34,8 bar	33,1 bar	31,1 bar	30 bar	29,2 bar	

rednie wartości dopuszczalnych ciśnień można wyznaczyć poprzez interpolację liniową wykresu temperatura/ciśnienie od 20°C i temperatur wyższych.

### Standardowe wymiary kołnierzy

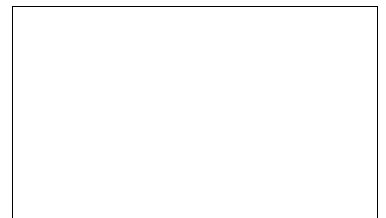
DN	PN 16			PN 25			PN 40		
	Ø D	Ø K	n x Ø d1	Ø D	Ø K	n x Ø d1	Ø D	Ø K	n x Ø d1
15	95	65	4 x 14	95	65	4 x 14	95	65	4 x 14
20	105	75	4 x 14	105	75	4 x 14	105	75	4 x 14
25	115	85	4 x 14	115	85	4 x 14	115	85	4 x 14
32	140	100	4 x 18	140	100	4 x 18	140	100	4 x 18
40	150	110	4 x 18	150	110	4 x 18	150	110	4 x 18
50	165	125	4 x 18	165	125	4 x 18	165	125	4 x 18
65	185	145	4 x 18	185	145	8 x 18	185	145	8 x 18
80	200	160	8 x 18	200	160	8 x 18	200	160	8 x 18
100	220	180	8 x 18	235	190	8 x 22	235	190	8 x 22
125	250	210	8 x 18	270	220	8 x 26	270	220	8 x 26
150	285	240	8 x 22	300	250	8 x 26	300	250	8 x 26
200	340	295	12 x 22	360	310	12 x 26	375	320	12 x 30

### Podczas zamawiania należy podać:

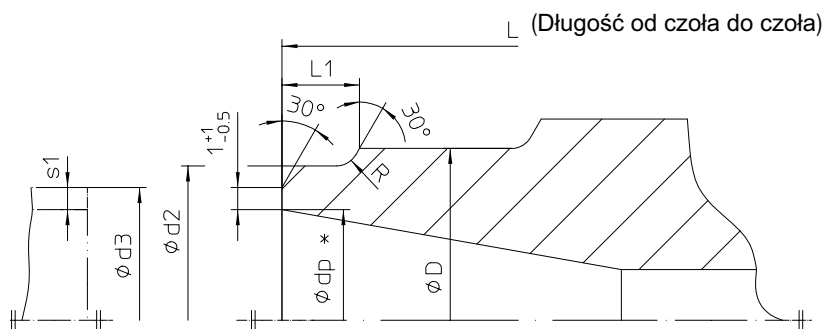
1. Figurę
2. Ciśnienie nominalne
3. Średnicę nominalną
4. Wykonanie specjalne / wyposażenie

### Przykład:

Figura 55.046; ciśnienie nominalne PN 40; średnica nominalna DN 100.



\*  $\varnothing$  dp wg DIN 2559 T2



DN	L	Kończówki do spawania wg DIN 3239 T1, forma 2				
		$\varnothing$ d2	$\varnothing$ dp	$\varnothing$ D	R	L1
15	130	22	17,0	29	3	10
20	150	28	22,0	34	3	10
25	160	34	28,5	40	3	10
32	180	43	37,0	47	3	10
40	200	49	43,0	57	3	10
50	230	61	54,0	67	3	10
65	290	77,0	69,0	84	3	10
80	310	90,0	81,0	100	3	12
100	350	115,0	104,0	125	3	14
125	400	141,0	130,5	149	3	18
150	480	170,0	156,5	176	3	20
200	600	222,0	204,5	241	5	20

**Długość zabudowy wg DIN 3202 T2**

**Kończówki do spawania wg DIN 3239 T1, forma 2**

**Króćce spawalnicze wg DIN 2559 T1, numer kodowy 22**

Firma ARI w zaworach z końcówkami do spaw. używa materiału: X 6 CrNiMoTi 17-12-2, 1.4571 wg DIN EN 10088-2,  
G-X 5 CrNiMoNb 19-11-2, 1.4581 wg DIN EN 10213-1,  
X 2 CrNiMoN 17-13-5, 1.4439 wg DIN 17440 i VdTÜV-Werkst. 405.

Opierając się na naszych doświadczeniach, zalecamy elektryczne spawanie zaworów do rurociągów i do siebie nawzajem.

Do spawania należy używać elektrod otulonych.

Unikać spawania gazowego.

Ze względu na użycie różnych materiałów i różnych grubości ścianek rurociągów, podczas spawania gazowego może częściej dochodzić do powstania błędów spawalniczych i zmian struktury materiału, niż podczas spawania elektrycznego (wtrącenia, struktura gruboziarnista).