FIG.215

ZAWÓR ZAPOROWY zGLO



Materiał kadłuba	Ciśnienie nominalne	Średnica nominalna	Max. temperatura
A Żeliwo szare	**A** 6 bar **C** 16 bar	DN **15-300**	300°C
C Żeliwo sferoidalne	**C** 16 bar **D** 25 bar	DN **15-200**	350°C
F Staliwo węglowe	**E** 40 bar	DN **15-200**	450°C
I Staliwo nierdzewne	**E** 40 bar	DN **15-200**	400°C

CE

zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE
znakowanie CE dla DN≥32

CECHY

- wysoki stopień szczelności (klasa szczelności - A wg EN - 12266 - 1)
- zwarta zabudowa
- bezpieczny ekologicznie
- próby i badania wg EN - 12266 - 1
- kołnierze owiercone wg EN 1092-2 dla materiału kadłuba A, C
- kołnierze owiercone wg EN 1092-1 dla materiału kadłuba F, I
- długość zabudowy wg EN 558 szereg 1

ZASTOSOWANIE*

* nie wszystkie zastosowania nadają się do każdego wykonania materiałowego
Na stronie www.zetkama.com.pl znajduje się Wykaz Odporności Chemicznej w której określone są parametry pracy przy danym medium.

branże: PRZEMYSŁ; PRZEMYSŁ OKRĘTOWY; CIEPŁOWNICTWO; CHŁODNICTWO I KLIMATYZACJE; PRZEMYSŁ CHEMICZNY

media: GLIKOL; WODA PRZEMYSŁOWA; OLEJ DIATERMICZNY; PARA; SPRĘŻONE POWIETRZE; CZYNNIKI NEUTRALNE; WODÓR

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

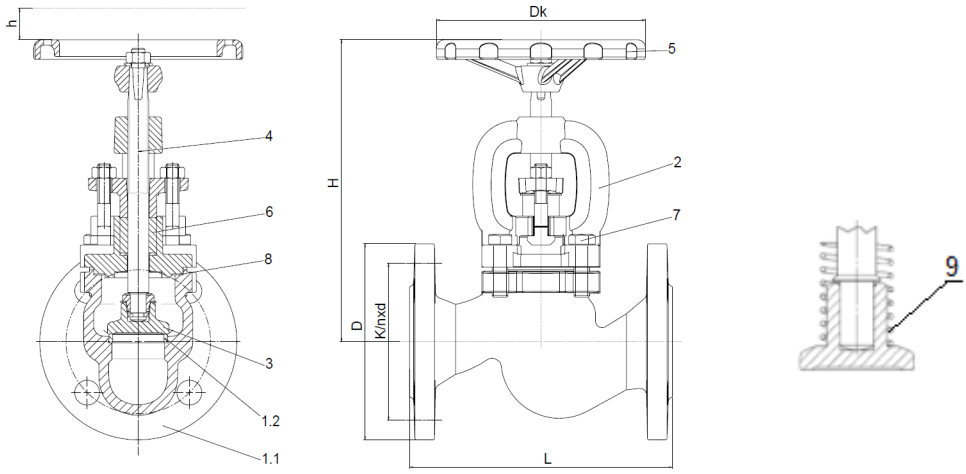
Wydanie 09/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.215

MATERIAŁY, WYMIARY



		Materiał kadłuba	A		C	
Część wymienna		**Wykonanie**	**00 01 04 71**	**31**	**01 04 71**	**31**
	1.1	Kadłub	EN – GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)		EN – GJS-400 – 18-LT 5.3103 (ex.JS1025)	
	1.2	Pierścień kadłuba	X20Cr13 1.4021			
	2	Pokrywa	EN-GJL-250 5.1301 (ex. Jl1040)		EN – GJS-400 – 18-LT 5.3103 (ex.JS1025)	
	3	Grzyb	X20Cr13 1.4021 (+QT)			
	4	Trzpień	X20Cr13 1.4021			
	5	Kółko ręczne	EN-GJS-500-7 5.3200 (ex.JS1050)			
	6	Szczeliwo	Grafit			
	7	Śruba z łbem 6kt.	5.6		A2-70	
X	8	Uszczelka	Grafit + NiCr			
	9*	Sprężyna		X17CrNi16-2		X17CrNi16-2
	Max. temperatura		**300°C**		**350°C**	

*- dla wersji 31, 32, 33

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.215

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L (mm)		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Dk (mm)	A, C		100		120		160	180	200		250	320		360	500
H	01, 04, 31	167	167	175	186	235	248	260	291	338	373	429	529	638	710
h (mm)	01, 04	5	5,5	7	14	20	25	35	41	31	48	54	77	120	120
	71	14	14	25	30	24	32	42	48	50	50	60	80	100	100
K_{vs} (m^3/h)	01, 04	5,9	7,4	13	18	30	41	79	115	181	225	364	690	1010	1460
Ciężar (kg)															
215	01, 04	3,3	3,9	5	6,6	9,4	12	17,3	22,7	35,8	52,8	74,2	126	200	315
	31	3,3	3,9	5	6,6	9,4	12	17,3	22,7	35,8	52,8	74,2	126	200	315
	71	3,3	3,9	5	6,6	9,4	12,5	17,6	24	36,8	52,6	76,5	126	200	315

KV [m^3/h] FIG. 215-71 (A,C)

Obroty kółka	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
0,5	1,49	1,56	1,08	2,14			7,7		9,5	17	29			
1	1,78	1,94	1,96	3,05	6,9	9,6	9,8	11,5	18	31	49	70	95	160
1,5	2,14	2,35												
2	2,45	2,78	3,57	5,09	12,1	16,4	18,2	21,5	37,5	58	88	130	175	280
2,5	2,78	3,18												
3	3,03	3,58	5,17	7,06	16,3	22,4	26,5	32	56	84	127	190	272	386
3,5	3,30	3,99												
4	3,64	4,54	6,44	8,89	20,2	27,6	34,1	41,5	71	108	165	250	355	489
4,5	4,15	5,35												
4,7	4,50	5,67												
5			7,4	10,4	25,0	33	41,3	50	85	132	199	303	421	585
6			8,3	11,8	28,3	39	47,9	59	103	160	232	350	487	675
7			9,2	13,1		43,5	54,8	69	121	191	263	407	551	767
8			10,6	14,1		45,1	61,6	79	139	220	294	436	611	862
8,33			10,9											
9				15,4			67,2	88	149	236	314	460	670	958
10				17,3			71	96	157	248	325	483	727	1050
10,5							75,5							
11								100			335	499	783	1140
12								104			342	514	841	1229
13												524	882	1294
13,33												528		
14													921	1354
15													955	1398
16													982	1434
16,66													1001	1453

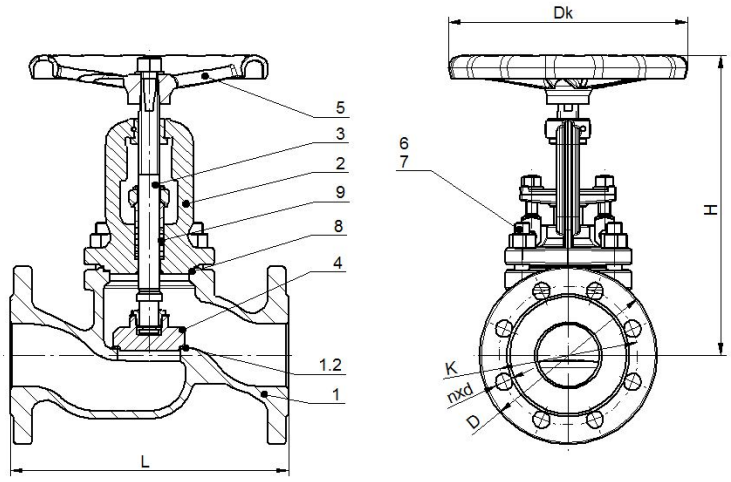
ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.215

MATERIAŁY, WYMIARY

DN 15-200 wyk. 00, 01, 04, 71



		Materiał kadłuba	F	
Części wymienne		**Wykonanie**	**00 01 04 71**	**31**
	1.1	Kadłub	GP240GH 1.0619	
	1.2	Pierścień kadłuba	G18 8Mn 1.4370	
	2	Pokrywa	GP240GH 1.0619	
	3	Grzyb	X20Cr13 1.4021	
	4	Trzpień	X20Cr13 1.4021	
	5	Kółko ręczne	EN-GJS-400-18-LT JS1025	
	6	Śruba dwustronna	42CrMo5 1.7233	
	7	Nakrętka	C35E 1.1181	
X	8	Uszczelka	Grafit	
	9	Szczeliwo	Grafit	
		Sprężyna		X17CrNi16-2
	Max. temperatura		**450°C**	

	F 00 01 04 31 71											
DN	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Dk (mm)	120	120	120	120	180	180	250	250	320	320	360	500
H (mm)	235	235	235	236	275	275	312	350	435	471	510	624
h (mm)	17	17	14,5	16,5	21	22,5	23	28,5	35,5	44,5	54	60
K_{vs} (m^3/h)	4,3	7,0	11,0	17,5	27,0	47,0	68,0	116,0	162,0	250,0	364,0	550,0
Ciężar (kg)	4,3	5,1	5,8	9,5	9,8	17,5	20,5	34	44	77	113	180

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 09/2023

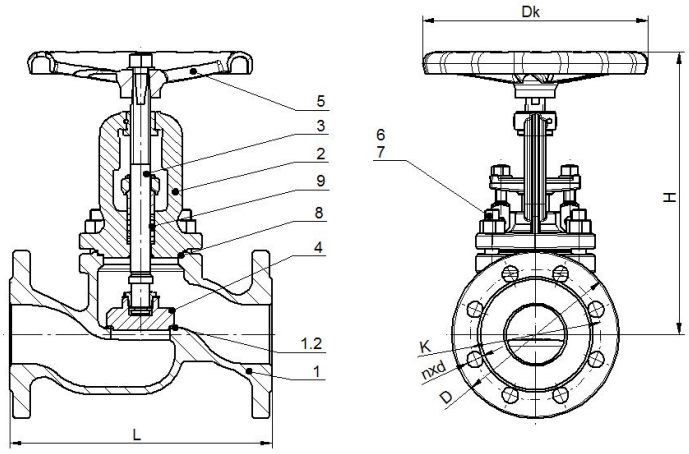
ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

FIG.215

MATERIAŁY, WYMIARY

DN 15-200



		Materiał kadłuba	I	
Części wymienne		**Wykonanie**	**01 04 71**	**31**
	1	Kadłub	GX5CrNiMO19-11-2 1.4408	
	1.2	Napoina	G 19 9 LSi	
	2	Pokrywa	GX5CrNiMO19-11-2 1.4408	
	3	Trzpień	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	
	4	Grzyb	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	
	5	Kółko ręczne	EN-GJS-400-18-LT JS1025	
	6	Śruba dwustronna	A4-70	
	7	Nakrętka	A4	
X	8	Uszczelka	Grafit	
	9	Uszczelnienie dławnicy	Grafit	
		Sprężyna	-----	X17CrNi16-2
	Max. temperatura		**400°C**	

	F 00 01 04 31 71											
DN	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Dk (mm)	120	120	120	120	180	180	250	250	320	320	360	500
H (mm)	235	235	235	236	275	275	312	350	435	471	510	624
h (mm)	17	17	14,5	16,5	21	22,5	23	28,5	35,5	44,5	54	60
K_{vs} (m^3/h)	4,3	7,0	11,0	17,5	27,0	47,0	68,0	116,0	162,0	250,0	364,0	550,0
Ciężar (kg)	4,3	5,1	5,8	9,5	9,8	17,5	20,5	34	44	77	113	180

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 09/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Dk (mm)	120	120	120	120	180	180	250	250	320	320	360	500
H	235	235	235	236	275	275	312	350	435	471	510	624
K_{vs} (m^3/h)	5,3	8,4	12,3	22	29	44	74,8	111,5	182	232,5	337,5	553
Ciężar (kg)	4,3	5,0	5,8	7,5	11,7	14,2	20,4	26,9	44,5	65,2	93	157

KV [m^3/h] FIG. 215-71 (F,I)

Obroty kółka	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
0,5	0,22	0,42	0,60	0,77	1,0	2,1	2,3	3,6	5	10		
1	0,30	0,52	0,85	1,14	1,5	2,5	3,3	5,7	7	14	38,7	61,3
2	0,68	1,05	1,65	2,2	3,5	4,4	8,1	13,6	13,5	22	60,5	90
3	1,3	1,9	3,0	3,8	6,3	8,1	17	21,4	22	32	81,4	112
4	2,3	3,4	7,6	7,6	14	15,7	44,3	41,5	33,5	47	117,7	131,4
5	4,8	6,9	13,6	15,1	28	33,1	74,7	81,4	75,5	96	182,5	168,5
5,5	6,1	8,6		19		45,1						
6								112	116	151	252	241,3
7									148	198	290,7	335,9
8										228		422,5
8,5												458,6
9										246		

ZALEŻNOŚĆ TEMPERATURY OD CIŚNIENIA

			Temperatura									
Wg EN 1092-2	**PN**		**-60°C ÷-10°C**		**-10°C÷120°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
EN-GJL250	6	bar	-----		6	5,4	4,8	4,2	3,6	---	---	---
	16		------		16	14,4	12,8	11,2	9,6	---	---	---
EN-GJS400-18 LT	16		------		16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	---	---
	25		-------		25	24,3	23	21,8	20	17,5	---	---
Wg EN 1092-1			**-40°÷-10°C**	**-10°÷50°C**	**50°C÷100°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
GP240GH	40	bar	30	40	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1
Wg EN 1092-1			**-60°÷-10°C**		**-10°C÷100°C**	**150°C**	**200°C**	**250°C**	**300°C**	**350°C**	**400°C**	**450°C**
G-X5CrNiMo19-11-2	40	bar	40		40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	---

Zastrzega się prawo do zmian konstrukcyjnych

Wydanie 09/2023

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

WYMIARY KOŁNIERZY ZGODNE Z PN-EN 1092-1 (F, I)

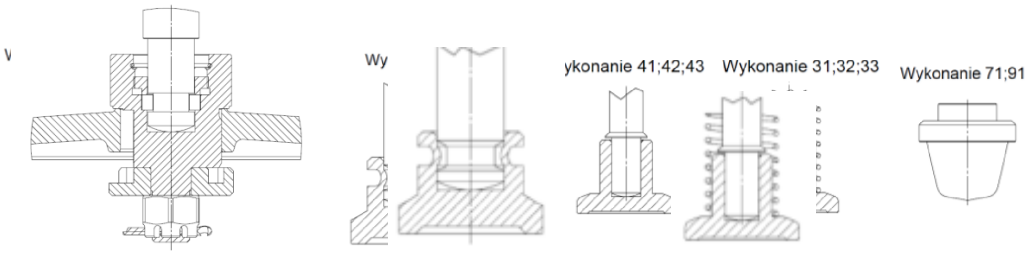
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN40	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x30	12x33	16x33

WYMIARY KOŁNIERZY ZGODNE Z PN-EN 1092-2 (A, C)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN6	D (mm)	80	90	100	120	130	140	160	190	210	240	265	320	375	440
	K (mm)	55	65	75	90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395
	nxd (mm)	4x11	4x11	4x11	4x14	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	12x19	12x23
PN16	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	12x23	12x28	12x28
PN25	D (mm)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	-----	-----
	K (mm)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	-----	-----
	nxd (mm)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x28	8x28	12x28	-----	-----

GRZYBY

Wykonanie 04 wykonanie 00 wykonanie 31 wykonanie 71



Na zapytanie możliwe różne opcje:

- Siedlisko stellitowane
- Grzyb hartowany

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

WYKONANIA OPCJONALNE

Wykonanie	Opis
02	połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień - mosiądz, grzyb i pierścień kadłuba - brąz
03	połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - brąz
05	połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień mosiądz, grzyb i pierścień kadłuba - brąz; grzyb odciążający
08	połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; uszczelnienie grzyba PTFE
13	połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba- brąz; grzyb odciążający
32	zawór zaporowo-zwrotny; trzpień - mosiądz, grzyb i pierścień kadłuba - brąz
33	zawór zaporowo-zwrotny; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba – brąz
41	zawór zaporowo-zwrotny bez sprężyny
42	zawór zaporowo-zwrotny bez sprężyny; trzpień - mosiądz, grzyb i pierścień kadłuba - brąz
43	zawór zaporowo-zwrotny bez sprężyny; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - brąz
72	zawór dławiący; połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień- mosiądz, grzyb dławiący i pierścień kadłuba – brąz
91	zawór dławiący; połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; ze wskaźnikiem otwarcia
92	zawór dławiący; połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień- mosiądz, grzyb dławiący i pierścień kadłuba – brąz; ze wskaźnikiem otwarcia

WYKONANIA

Figura	Materiał kadłuba	Średnica nominalna	Ciśnienie nominalne	Wykonanie
215	**A** Żeliwo szare EN-GJL-250	**15-50** mm	**A** 6 bar	**00** połączenie trzpienia z grzybem stałe – zawalcowane; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
		15-150 mm	**A** 6 bar	**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
		200-300 mm	**A** 6 bar	**04** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb odciążający
		15-300 mm	**A** 6 bar	**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
		15-300 mm	**A** 6 bar	**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb dławiący i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; bez wskaźnika otwarcia
		15-50 mm	**C** 16 bar	**00** połączenie trzpienia z grzybem stałe – zawalcowane; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
		15-150 mm	**C** 16 bar	**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
		200-300 mm	**C** 16 bar	**04** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb odciążający

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

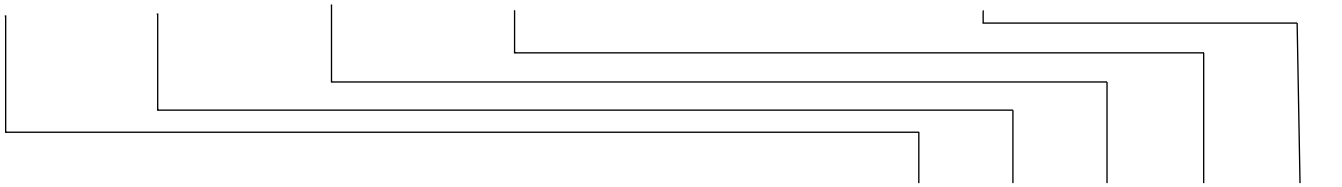
				15-300 mm		**C** 16 bar		**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-300 mm		**C** 16 bar		**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb dławiący i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; bez wskaźnika otwarcia
215		**C** Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT		**15-150** mm		**C** 16 bar		**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				200 mm		**C** 16 bar		**04** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb odciążający
				15-200 mm		**C** 16 bar		**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-200 mm		**C** 16 bar		**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb dławiący i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; bez wskaźnika otwarcia
				15-150 mm		**D** 25 bar		**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				200 mm		**D** 25 bar		**04** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb odciążający
				15-200 mm		**D** 25 bar		**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-200 mm		**D** 25 bar		**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb dławiący i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; bez wskaźnika otwarcia
215		**F** Staliwo węglowe GP240GH 1.0619		**15-32** mm		**E** 40 bar		**00** połączenie trzpienia z grzybem nierozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-100 mm		**E** 40 bar		**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				125-200 mm		**E** 40 bar		**04** połączenie trzpienia z grzybem –rozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba stal nierdzewna; grzyb odciążający
				15-200 mm		**E** 40 bar		**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-200 mm		**E** 40 bar		**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb dławiący
215		**I** Staliwo nierdzewne G-X5CrNiMo19-11-2		**15-100** mm		**E** 40 bar		**01** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				125-200 mm		**E** 40 bar		**04** połączenie trzpienia z grzybem –rozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba stal nierdzewna; grzyb odciążający
				15-200 mm		**E** 40 bar		**31** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna
				15-200 mm		**E** 40 bar		**71** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb dławiący
				15-100 mm		**E** 40 bar		**01-H** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna, wykonanie na wodór
				125-200 mm		**E** 40 bar		**04-H** połączenie trzpienia z grzybem –rozłączne; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba stal nierdzewna; grzyb odciążający, wykonanie na wodór
				15-200 mm		**E** 40 bar		**31-H** luźny grzyb ze sprężyną; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna, wykonanie na wodór
				15-200 mm		**E** 40 bar		**71-H** połączenie trzpienia z grzybem rozłączne – wkrętka; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna; grzyb dławiący, wykonanie na wodór

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl

ZAMAWIANIE

Figura	Materiał kadłuba	Średnica nominalna	Ciśnienie nominalne	Wykonanie
215	A Żeliwo szare EN-GJL-250	15-50 mm	C 16 bar	00 połączenie trzpienia z grzybem stałe – zawalcowane; trzpień, grzyb i pierścień kadłuba - stal nierdzewna



Przykład zamówienia wg indeksu **215 A 050 C 00**

Zawór zaporowy, przyłącze kołnierzowe, kształt prosty	**215**
Żeliwo szare EN-GJL-250	**A**
Średnica nominalna (mm)	**050**
Ciśnienie nominalne PN 16	**C**
Połączenie grzyba z trzpieniem stałe- zawalcowane, trzpień, grzyb i pierścień kadłuba – stal nierdzewna	**00**

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

E-mail spkraj@zetkama.com.pl
www.zetkama.pl