

## Zawór kulowy typ 21 ze skrzynką przełączników krańcowych



Material obudowy	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
Uszczelka kuli	PTFE			
Pozostałe uszczelnienia	• EPDM	• FKM	• *)	• FKM-F
Dopuszczalna temperatura robocza	0 °C do 50 °C <sup>1)</sup>	0 °C do 90 °C <sup>1)</sup>	-20 °C do 80 °C <sup>1)</sup>	-20 °C do 100 °C <sup>1)</sup>
Wielkości nominalne	DN 15 do DN 100			
Połączenie z rurociągiem	• Mufa klejona lub króciec • Kolnierz z wymiarami przyłączeniowymi zgodnie z DIN EN 1092-1 (zast. DIN 2501) – PN 10/16		• Mufa zgrzewana lub króciec • Mufa gwintowana	
Długość zabudowy	DIN EN 558 - 1 Seria FTF 1 (DIN 3202 – Seria F 1)			
Napęd	Dźwignia ręczna			
Akcesoria	Mikroprzełączniki, 2- i 3-przewodowe czujniki zbliżeniowe, czujniki szczelinowe, itd.			

\*) specjalne wykonanie: CSM, NBR, FKM-F, FEP / Parofluor na zapytanie

<sup>1)</sup> temperatury stosowania materiałów uszczelnień:

EPDM: -20 do 90 °C  
NBR: -20 do 100 °C  
FKM / FKM-F: -8 do 100 °C

### Przykładowy tekst oferty przetargowej:

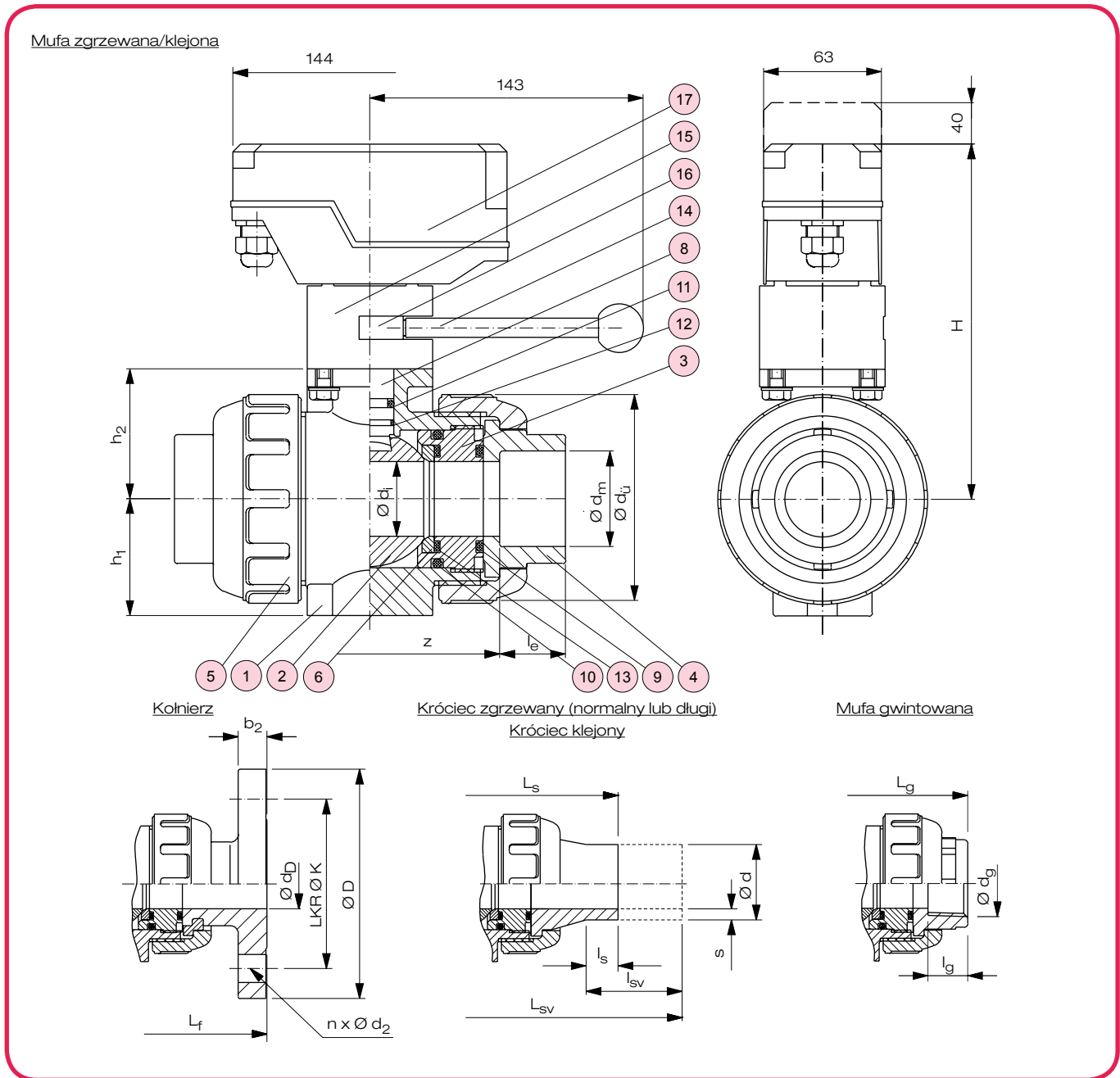
Zawór kulowy typ 21, DN 50, PN 10, PP / EPDM, króciec zgrzewany PP-R, SDR 17 z dźwignią ręczną i uchwytem, indukcyjne przełączniki krańcowe typ NBN 4-12GM50-E2 funkcja zamykania DC PNP dla pozycji "otwarty" i "zamknięty" w obudowie z Makrolonu, napięcie zasilające 10-30 V DC

**Dokument:** FRANK\_DB\_L4\_Kugelhahn Typ 21 mit Endschalterkasten\_04-2012\_PL

04/2012

Firma nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie błędy i zmiany w druku

## Zawór kulowy typ 21 ze skrzynką przełączników krańcowych



Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
1	Obudowa	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
2	Kula <sup>*)</sup>	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
3	Część wkręcana	1 <sup>1)</sup>	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
4	Przylącze (mufa, króciec, kolnierz)	2	PVC-U, PVC-C, PE, PP, PVDF
5	Nakrętka złączna	2	PVC-U, PVC-C, PP-G, PVDF
6	Wał <sup>*)</sup>	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
7	Uszczelka kuli <sup>*)</sup>	2	PTFE
8	Pierścień O-Ring (A) <sup>*)</sup>	2	EPDM, FKM <sup>2)</sup>

<sup>\*)</sup> części zużywalne

<sup>1)</sup> od DN 65-DN 100 każdorazowo 2 x

Nr.	Nazwa	Ilość	Materiał
9	Pierścień O-Ring (B) <sup>*)</sup>	1 <sup>3)</sup>	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
10	Pierścień O-Ring (C) / uszczelka płaska <sup>*)</sup> , <sup>2)</sup>	2	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
11	Pierścień O-Ring (D) <sup>*)</sup>	1	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
12	Pierścień O-Ring (E) <sup>*)</sup>	1	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
14	Dźwignia ręczna	1	A2 - 1.4305 (SUS 303)
15	Przystawka	1	PVC-U
16	Łącznik	1	Al, czarne eloksowane
17	Skrzynka przełączników krańcowych	1	Makrolon, por. L11-11

<sup>2)</sup> specjalne wykonanie: CSM, NBR, FKM-F, FEP / Parofluor na zapytanie

<sup>3)</sup> od DN 65 uszczelka płaska

## Zawór kulowy typ 21 ze skrzynką przełączników krańcowych

### Wymiary i masy – przyłącze kołnierzowe

Wymiary w mm										Masa w kg / szt.			
DN	$d_i = d_D$	K	D	$L_f$	$h_2$	$h_1$	H	$b_2$	$n \times d_2$	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
15	15	65	95	130	30	29	148	12,5	4 x 14	1,00	1,04	0,86	1,10
20	20	75	105	150	36,5	35	155	14,5	4 x 14	1,20	1,25	0,98	1,34
25	25	85	115	160	43,5	39	162	14,5	4 x 14	1,39	1,45	1,11	1,57
32	31	100	140	180	52,5	47	171	16,5	4 x 18	1,83	1,93	1,39	2,12
40	40	110	150	200	61	55	180	16,5	4 x 18	2,25	2,38	1,66	2,63
50	51	125	165	230	72	66	191	16,5	4 x 18	3,06	3,20	2,18	3,62
65	58	145	185	290	85	72	209	18	4 x 18	5,30	4,60	4,10	5,80
80	68,5	160	200	310	94	85	222	21	8 x 18	6,90	7,40	5,20	7,70
100	90	180	220	350	126	110	247	18	8 x 18	13,80	14,20	9,30	15,20

### Wymiary i masy – śrubunek z króćcem zgrzewanym (zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe)

Wymiary w mm													Masa w kg / szt.			
DN	d	$d_i$	$d_{\bar{u}}$	$s^{(3)}$ SDR 17	$s^{(3)}$ SDR 11	$l_{SV}^{(2)}$	$l_S^{(1)}$	$L_{SV}^{(2)}$	$L_S^{(1)}$	$h_2$	$h_1$	H	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
15	20	15	48	-	1,9	64	30	243	161	30	29	148	0,78	0,79	0,72	0,83
20	25	20	60	-	2,3	61	25	240	168	36,5	35	155	0,87	0,89	0,79	0,96
25	32	25	70	-	2,9	61	25	247	175	43,5	39	162	0,99	1,02	0,87	1,11
32	40	31	82	-	3,7	67	24	256	184	52,5	47	171	1,21	1,26	1,01	1,38
40	50	40	100	3,0	4,6	69	22	263	191	61	55	180	1,55	1,62	1,23	1,80
50	63	51	126	3,8	5,8	78	20	352	210	72,5	66	191	2,27	2,40	1,69	2,69
65	75	58	133	4,5	6,8	89	18	379	227	85	72	209	4,10	4,25	3,48	4,70
80	90	68,5	152	5,4	8,2	101	40	438	320	94	85	222	5,10	5,30	4,38	6,30
100	110	90	210	6,6	10,0	115	38	514	352	126	110	247	11,10	12,00	7,90	14,50

1) króciec zgrzewany (PE 100, PP-R, PVDF)

2) długie króćce zgrzewane (PE 100, PP-R) do zgrzewania elektrooporowego

3) króciec zgrzewany PVDF SDR 33 / SDR 21 inne grubości ścianki

### Wymiary i masy – śrubunek z mufą klejoną / zgrzewaną

Wymiary w mm													Masa w kg / szt.			
DN	$d_i$	$d_{\bar{u}}$	Mufa klejona			Mufa zgrzewana			$h_2$	$h_1$	H	Mufa klejona		Mufa zgrzewana		
			$d_m$	$l_e$	z	$d_m$	$l_e$	z				PVC-U	PVC-C	PP	PVDF	
15	15	48	20	16	70	19,5	14,5	71	30	29	148	0,79	0,80	0,72	0,83	
20	20	60	25	19	82	24,5	16	70	36,5	35	155	0,89	0,92	0,79	0,94	
25	25	70	32	22	87	31,5	18,1	82	43,5	39	162	1,02	1,05	0,87	1,11	
32	31	82	40	26	98	39,45	20,5	98	52,5	47	171	1,24	1,29	1,01	1,39	
40	40	100	50	31	101	49,45	23,5	101	61	55	180	1,57	1,64	1,22	1,79	
50	51	126	63	38	121	62,5	27,4	121	72,5	66	191	2,16	2,39	1,66	2,64	
65	58	133	75	44	145	74,3	31	145	85	72	209	4,30	4,47	3,46	4,70	
80	68,5	152	90	51	180	89,2	35,5	180	94	85	222	5,40	6,00	4,38	6,30	
100	90	210	110	61	227	109,1	41,5	227	126	110	247	12,20	13,00	7,90	14,50	

### Wymiary i masy – śrubunek z mufą gwintowaną / króćcem klejonym

Wymiary w mm													Masa w kg / szt.				
DN	$d_i$	$d_{\bar{u}}$	Mufa gwintowana			Króciec klejony			$h_2$	$h_1$	H	Mufa gwintowana				Króciec klejony	
			$d_g$	$l_g$	$L_g$	d	$l_s$	$L_s$				PVC-U	PVC-C	PP	PVDF	PVC-U	
15	15	48	R 1/2"	15	102	20	18,5	124	30	29	148	0,80	0,81	0,73	0,84	0,79	
20	20	60	R 3/4"	17	120	25	24	144	36,5	35	155	0,91	0,93	0,80	0,97	0,89	
25	25	70	R 1"	20	131	32	24,5	154	43,5	39	162	1,03	1,06	0,87	1,12	1,02	
32	31	82	R 1 1/4"	22	150	40	28	174	52,5	47	171	1,29	1,34	1,04	1,44	1,24	
40	40	100	R 1 1/2"	25	163	50	34	194	61	55	180	1,66	1,75	1,28	1,90	1,57	
50	51	126	R 2"	28	197	63	38	224	72,5	66	191	2,43	2,57	1,77	2,84	2,26	
65	58	133	-	-	-	75	44	284	85	72	209	-	-	-	-	4,30	
80	68,5	152	-	-	-	90	51	300	94	85	222	-	-	-	-	5,40	
100	90	210	-	-	-	110	61	384	126	110	247	-	-	-	-	12,20	