

Регулирующий клапан с поворотной тарелкой тип Z33, POLNA (Польша).

DN 25–300 мм, PN 1,6 - 4,0 МПа, T_{max} 450°C (пар, жидкости и газы)

Описание

Регулирующие клапаны тип Z33 являются одной из разновидностей клапанов, в которых изменение расхода рабочей среды выполняется при помощи эксцентриковой закрепленной вращательной тарелки. Конструкции данного типа особенно востребованы при регулировании потока в тяжелых условиях, где существует возможность появления кавитации и эрозии.

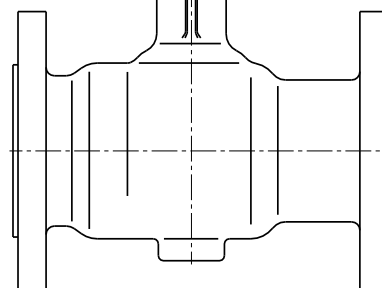
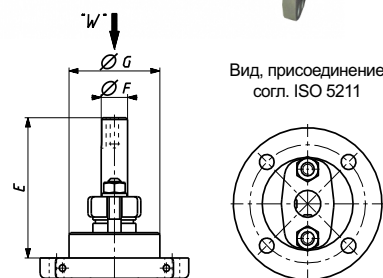
Широкий диапазон регулирования (200:1) а также множество вариантов исполнений и конструктивных разновидностей позволило применять клапаны во многих отраслях промышленности теплоэнергетика, теплотехника, нефтехимия, целлюлозно-бумажная промышленность, пищевая промышленность и т.п.

Технические характеристики

Условный диаметр	Ду 25–300 мм, кроме Ду65 и Ду125
Условное давление	1,6 - 4,0 МПа
Типе присоединения	фланцевое межфланцевое
Рабочая температура	–46...+450°C
Величина Kvs	4–630 м³/ч
Класс герметичности	IV класс - твердое седло VI класс - мягкое седло
Отношение регулирования	200:1
Тип электропривода	PSQ, PSQ-AMS, ExMax, AUMA
Тип пневмопривода	R-99, P-99

Характеристика

- + монолитная конструкция корпуса клапана (литая вместе с сальником), кроме уплотняющей камеры, вал не имеет никаких статических или динамических уплотнений;
- + отсутствие момента «страгивания» между тарелкой и седлом;
- + возможность изменения Kv , без замены тарелки или гнезда;
- + легкость замены тарелки;
- + удлиненная сальниковая камера позволяющая применить двойной уплотняющий вал, исполняющий стандарт «малой эмиссии» согласно условиям TA-Luft;
- + одинаковые коэффициенты Kv для седел «твердых и мягких»;
- + герметичность не более 0,01% от Kvs для седел «твердых» (металл по металлу);
- + возможность специальных исполнений: срубашкой обогрева, против эрозии, для кристаллической среды.
- + возможность покрытия тарелки и седла клапана стеллитовой наплавкой.



Размеры присоединений клапана

DN	ISO	E	F	G
25...50	F07	83	16	55
80...100	F12	83	16	85
		116	28	
150	F14	113	28	100
		123	36	
200...300	F16	133	28	130
		120	36	

Внимание! Данное оборудование подбирается на основании опросного листа сотрудниками компании Академия Тепла и поставляется в сборе с приводом.

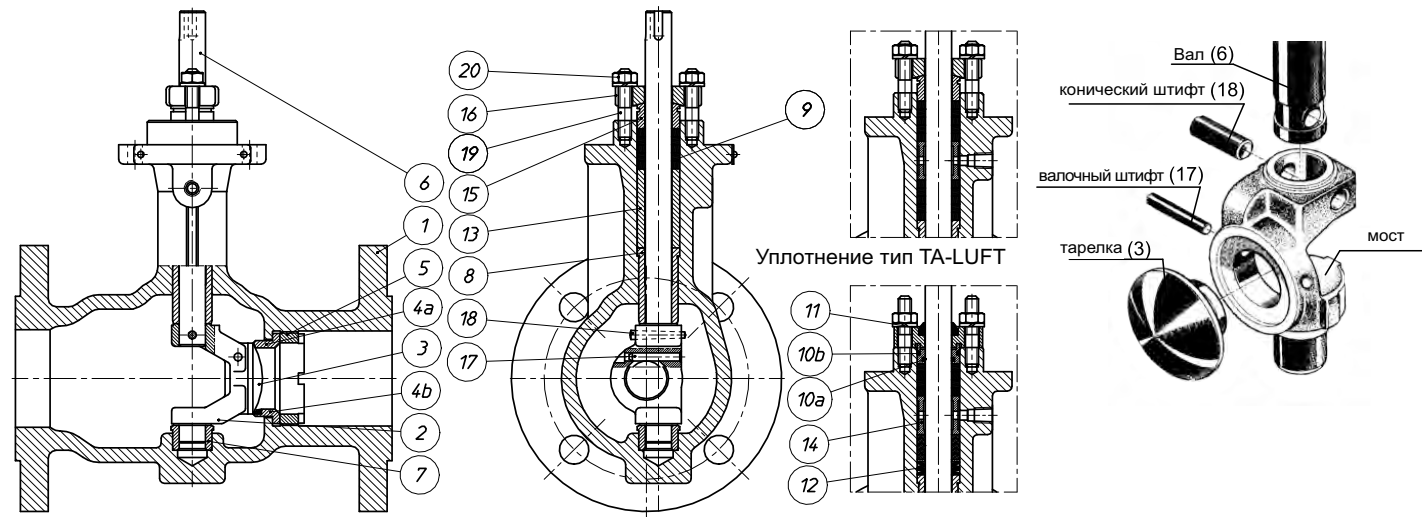
Виды уплотнений и максимальные рабочие температуры

Вид уплотнения	P _y , МПа	Максимальная рабочая температура °C
PTFE тип V	1,0...4,0	-46...+200
PTFE + Графит		-15...+200
PTFE тип V/TA-LUFT		(+200...+450)*
Графит		-15...+200, (+200...+400)*
Графит /TA-LUFT		

*- клапаны изготавливаются с удлиненным сальником

Возможные варианты исполнения деталей и материалов клапана

Двойное уплотнение



Поз.	Деталь	Материалы				
1.	Корпус	GP240GH; (1.0619)	WCB	G20Mn5; (1.6220)	GX5CrNiMo 19-11-2; (1.4408)	CF8M
2.	Мост					
3.*	Тарелка	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571); X6CrNiMoTi 17-12-2+стеллит X2CrNiMoTi 17-12-2 (1.4404); X2CrNiMoTi 17-12-2+стеллит				
4a.*	Седло «твердое»	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571); X6CrNiMoTi 17-12-2+стеллит X2CrNiMoTi 17-12-2 (1.4404); X2CrNiMoTi 17-12-2+стеллит				
4b.*	Седло «мягкое»	X6CrNiMoTi 17-12-2+PTFE; X2CrNiMoTi 17-12-2+PTFE				
5.	Винт					
6.	Вал	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)				
7.*	Направляющая втулка тарелки					
8.*	Направляющая втулка вала	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)+CrN X6CrNiMoTi 17-12-2+PTFE				
9.*	Уплотняющий состав	PTFE-V; PTFE+графит; графит				
10a, 10b	Уплотняющее кольцо	FKM				
11.	Скреперованное кольцо	VMQ				
12.	Тарельчатая пружина	12R10 (SANDVIK)				
13.	Дистанционная втулка					
14.	Смазывающая втулка	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)				
15.	Прижимная втулка					
16.	Дожимной рычаг	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) ;GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)				
17.*	Валочный штифт	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)				
18.*	Конический штифт					
19.	Двусторонний винт	8,8		A4-70		
20.	Гайка	8		A4-70		

* заменяемые части.

Пропускная способность Kvs (м³/ч)

DN	Kvs клапана				Диаметр седла, (мм)
	100 %	75 %*	45 %*	120 %*	
25	15	11	7	18	18
25	6	5	3	7	12
40	40	30	18	48	28,5
40	16	12	7	19	20
50	60	45	27	72	38
50	24	18	11	29	26
80	150	113	68	180	58
80	60	45	27	72	38
100	240	180	108	288	72
100	96	72	43	115	48
150	500	375	225	600	110
150	200	150	90	240	72
200	800	600	360	960	136
200	320	240	144	384	88
250	1250	938	563	1500	170
250	500	375	225	600	110
300	1800	1350	810	2160	200
300	720	540	324	864	126

* - Данные значения Kvs клапана и их изменения в указанных диапазонах возможны только при использовании пневмоприводов POLNA тип 99. С любыми другими приводами доступно только значения 100% Kvs клапана.