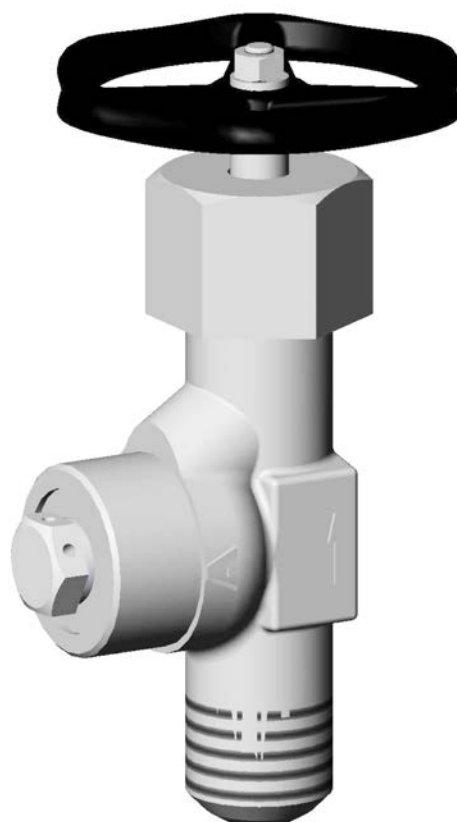


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ P10.01



ARAKO
ROSATOM

PN 500; DN 10; T_{МАКС}: 570 °C



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН P10.01

СРЕДА

- вода, пар, газы, масла, нефтепродукты

ПРИСОЕДИНЕНИЕ

- под приварку

УПРАВЛЕНИЕ

- маховик

ОПИСАНИЕ

- вращающийся выдвижной шпindel
- предохранительный (запорный) клапан
- безасбестовая сальник и прокладка
- прямая форма корпуса
- запорный золотник
- отвечает требованиям директивы 2014/68/EU, со стандартом EN 13 709
- испытание проходит в соответствии со стандартом EN 12266-1; часть 2

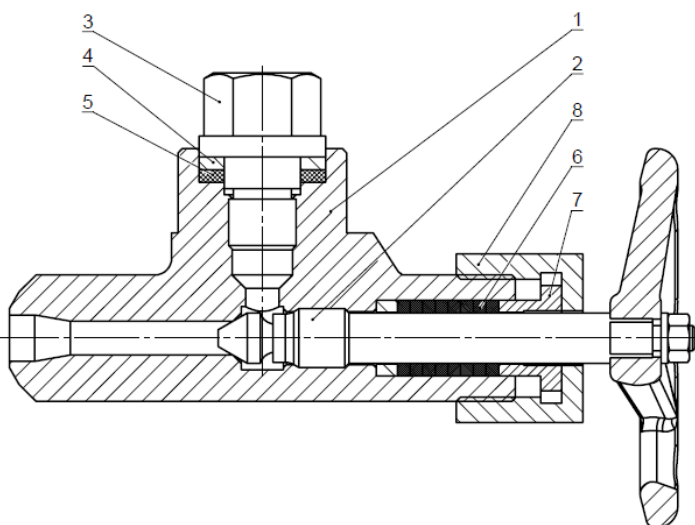
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ

- мембрана страхового давления из INCONEL

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Материал	Допускаемое рабочее давление PN	Допускаемое рабочее давление PS [бар] для максимальной рабочей температуры TS [°C]												
		-10	50	100	200	300	350	400	450	500	520	540	555	570
15128 (ČSN 41 5128)	160	160	160	160	160	160	160	160	154	147	117	86	71	56
	250	250	250	250	250	250	250	250	240	230	182	134	111	87
	320	320	320	320	320	320	320	320	307	294	233	172	142	111
	400	400	400	400	384	368	354	340	328	316	265	214	177	140
	500	500	500	500	480	460	443	425	410	395	332	268	222	175

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



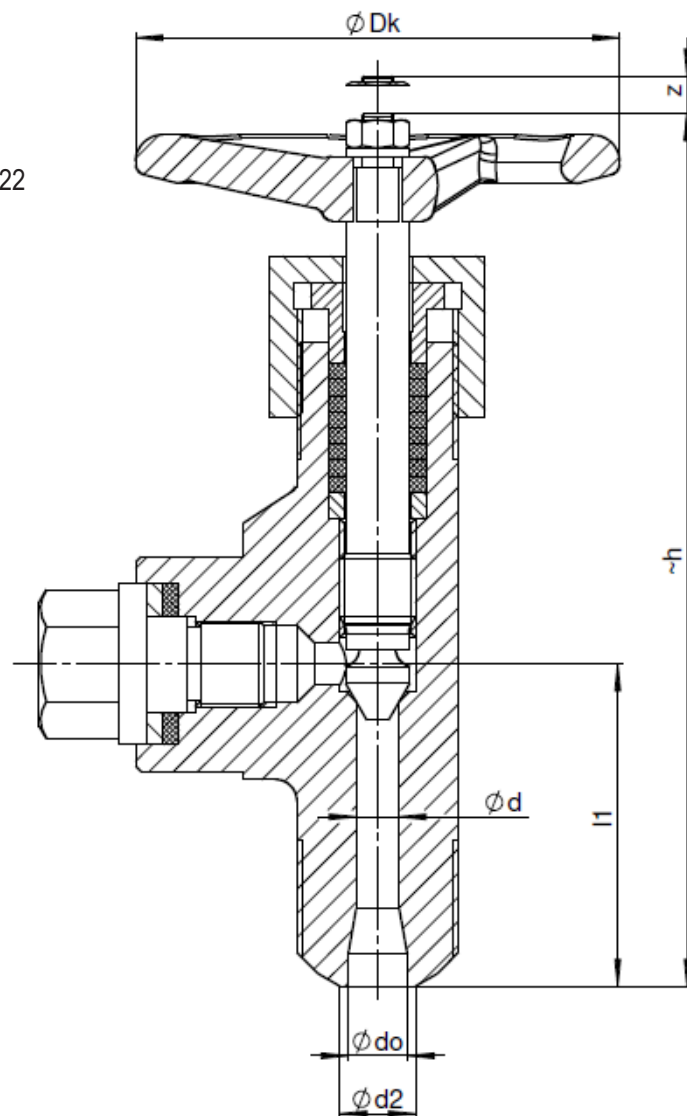
Поз.	Деталь	Материал
1	Корпус	15 128*
	наплавка поверхности	X22CrMoV12-1+QT1 (1.4923)+QT1
2	золотник	X22CrMoV12-1+QT1 (1.4923)+QT1
	Шпиндель	X22CrMoV12-1+QT1 (1.4923)+QT1
3	Пробка мембрана	X22CrMoV12-1 (1.4923)
4	Шайба	Ni Resist
5	Прокладка	Графит
6	Сальниковое уплотнение	Графит
7	Втулка	Ni Resist
8	Гайка	15128

* Другие материалы по запросу

РАЗМЕРЫ АРМАТУРЫ

Исполнение под приварку

Строительная длина: согласно таблице
 Концы под приварку: DIN 3239 – часть 1
 Форма зазора: DIN 2559 – лист 1 – форма 22



ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Строительная длина	Строительная высота	Диаметр бурение	Ход	Маховик	Концы под приварку		Размеры трубок	Приблизит. вес
PN	DN	l	h	d	z	D _k	d ₂	d ₀		m [kg]
160	10	60	160	8	7	90	18	13	17,2x2,0	1,6
250						90	18	12	17,2x2,6	
320						90	18	12	17,2x2,6	
400						90	18	10	17,2x3,6	
500						90	22	11,5	21,3x5,0	

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

Задвижки могут быть по желанию заказчика оснащены защитой пространства над клином от экстремального повышения давления. Этот случай может наступить после вывода системы из эксплуатации, когда охладится количество жидкости в средней части закрытой задвижки (пространство над клином). Если через какое-то время начнем задвижку в закрытом состоянии нагревать (с помощью байпаса), из-за увеличения температуры произойдет высокий рост давления среды в пространстве над клином.

Если в ходе эксплуатации может возникнуть такая ситуация, необходимо в заказе указать требование поставить задвижку с защитой пространства над клином (внутренняя часть задвижки).

Защита может быть обеспечена:

- a) сверлением клина – входной стороны
- b) использование мембранного предохранительного клапана P 10.01
- c) внешним байпасом – использованием двух клапанов высокого давления и подключением к центральной части

Использование мембранного предохранительного клапана хоть и самое дорогое, но это - универсальное решение. Можно использовать на всех задвижках и для всех рабочих параметров. При использовании мембранного предохранительного клапана задвижка является двухсторонней. Предохранительное устройство устанавливается на конденсационный контур, выведенный из корпуса задвижки, вне его тепловой изоляции. Из-за замены болта с мембраной в процессе эксплуатации, предохранительный клапан снабжен маховиком для закрытия предохранительного клапана при замене. Для настройки отпускного давления необходимо указать в заказе рабочие параметры задвижки.

Пример расчета по выбору мембраны

Рабочие параметры задвижки: рабочее давление $P_p = 23,5$ МПа, рабочая температура $T_p = 250^\circ\text{C}$.

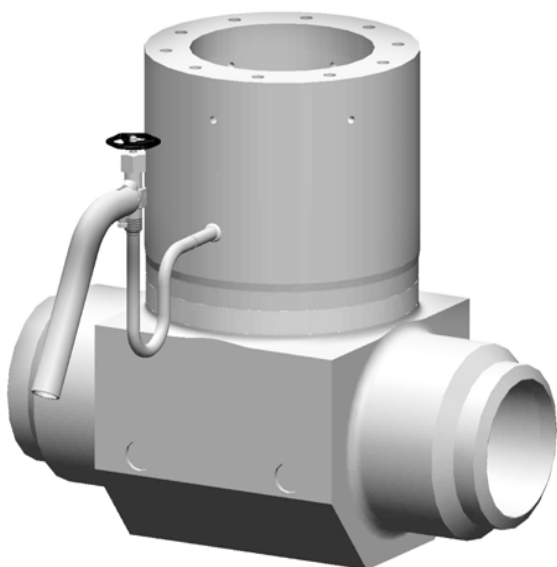
Разрывное давление мембраны: $1,3 P_p = 1,3 * 23,5 = 30,55$ МПа и при температуре 250°C .

Запись в заказе: рабочие параметры арматуры $P_p = 23,5$ МПа – $T_p = 250^\circ\text{C}$ (разрывное давление 30,55 МПа при температуре 250°C).

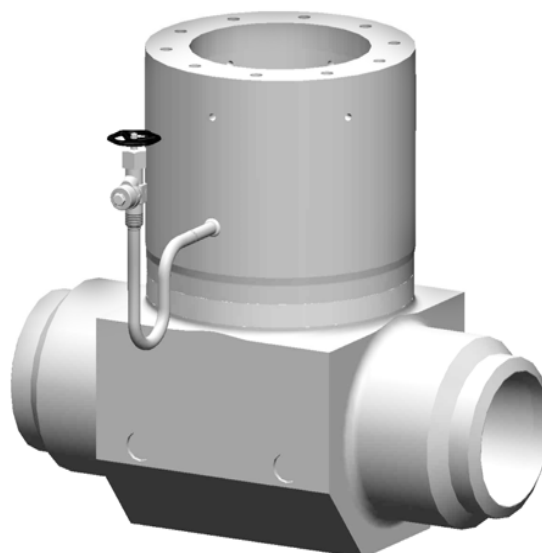
При больших перепадах давления и на основании требования заказчика можно изготовить задвижки с байпасными арматурами.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА НА КОРПУСЕ КОВАННОЙ ЗАДВИЖКИ S43

a)

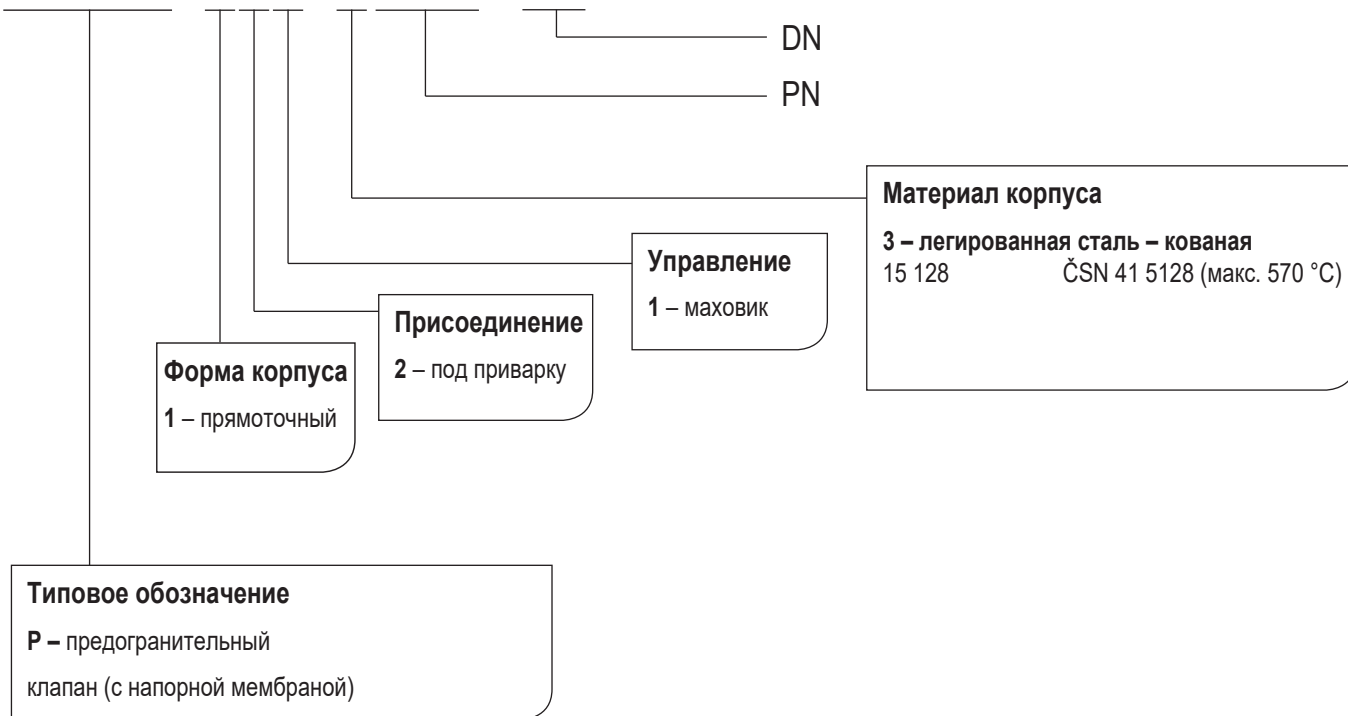


b)



СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

P10.01 111-3500-10



МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АРМАТУРЫ

Арматуру можно установить в любом положении. Направление потока рабочей среды должно соответствовать направлению на корпусе. При монтаже и эксплуатации необходимо учесть следующие аспекты:

- условия эксплуатации должны соответствовать рабочим параметрам клапана
- на правильную функцию арматуры влияет присутствие загрязнений в трубопроводе и протекающей среде. Необходимо содержать рабочую среду и трубопровод в чистоте, например, с помощью фильтров
- рабочая среда должна соответствовать коррозионной стойкости материала арматуры
- запрещается эксплуатировать механически поврежденную арматуру

Срок службы арматуры значительно продлевает регулярное техническое обслуживание и мелкий ремонт, проводимые обученным персоналом.