

Клапаны поддержания давления до себя PS46 – с корпусом из стали (DN 15 – DN 100")

Описание:

Клапаны поддержания давления до себя ADCA серии PS46 прямого действия, односедельные с сильфонным уплотнением. Применяются для редуцирования давления воды, водяного пара, сжатого воздуха и других инертных жидкостей и газов.

Используется в инженерных и технологических системах предприятий для поддержания постоянного давления на выходе вне зависимости от изменений расхода и давления на входе.

Основные свойства:

- В конструкции применен специально разработанный долговечный сильфон для исключения протечек по штоку и уменьшения трения при перемещении штока.
- Надежная конструкция («установил и забыл»).
- Заменяемый привод (мембрана).

Опции:

Версия седла с PTFE/GR уплотнением для пара.
Версия седла с нитриловым уплотнением для воздуха и газа, когда необходима высокая герметичность.
Делитель потока для уменьшения шума.

Рабочая среда:

Насыщенный пар, сжатый воздух, инертные промышленные газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции клапана. Перед установкой клапана на жидкости проконсультируйтесь у поставщика.

Исполнения клапана:

PS46S, PS46ST и PS46S - PN 16 или PN 40 - с корпусом из углеродистой стали;
Индекс Т: мягкое уплотнение седла тефлон (PTFE/GR);
Индекс N: мягкое уплотнение седла нитрил.

Типоразмеры:

DN 15 - DN 100.

Присоединение:

Стандартные фланцы по EN 1092-1 PN16 или PN 40.
Прим.: Стандартные фланцы PN 16 DN 65 поставляются с 4 отверстиями. 8 отверстий, согласно EN 1092-1/ -2, по спецзаказу.

Исполнение приводов:

A1A, A11A, A3A, A4A и P55 - с корпусом из стали.
A2A и A21A - с корпусом из чугуна или стали.

Установка:

Установка на горизонтальном трубопроводе с приводом вертикально направленным вниз (см. инструкции по установке и эксплуатации).

Прим.: Клапан должен обязательно быть защищен фильтром, так же для обеспечения подачи сухого пара нужно установить сепаратор пара с блоком конденсатоотвода.



PS46
с подключением
импульсной линии на
корпусе клапана





Industrial Technologies & Solutions

Маркировка CE – Группа 2 (Европейская директива PED)

PN 16	PN 40	Категория
DN 15 - 50	DN 15 - 32	SEP
DN 65 - 150	DN 40 - 100	1 (Промаркировано CE)

Индустриальные Технологии и Решения

ТОО «INTESO», 050040, Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Жандосова, дом 2
e-mail: inteso@inteso.kz, тел./факс: +7(727) 334.17.57

Технические характеристики

Модель клапана	PS46S	PS46S	PS46ST	PS46ST	PS46SN	PS46SN
Номинальное давление	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40	PN 16	PN 40
Максимальное давление на входе	13 бар	18 бар	13 бар	18 бар	13 бар	18 бар
Минимальное давление на выходе	0,15 бар	0,15 бар	0,15 бар	0,15 бар	0,15 бар	0,15 бар
Максимальная рабочая температура	200 °C	250 °C	200 °C	200 °C	80 °C	80 °C
Давление при гидроиспытании	24 бар	60 бар	24 бар	60 бар	24 бар	60 бар

Примечание: Прочие мягкие уплотнения и их предельные значения температуры по запросу.

Внимание: Клапан поддержания давления не является предохранительным клапаном и не должен использоваться для этой цели!

Максимальное значение давлений для приводов

Модель привода	A1A	A11A	A2A	A21A	A3A	A4A	P55
Макс. рабочее давление, бар	25	25	12	18	2,5	1,5	25
Макс. рабочая температура	90 °C *						

* При работе с паром или жидкостями при температуре свыше 90 °C в измерительную трубу должна быть установлена конденсатная ёмкость.

Коэффициент пропускной способности, м3/ч

Размер	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Kvs	4,8	6,9	9,1	11,8	14,4	26,5	51,5	79,5	129,5

Подбор привода и пружины

Размер		Модель привода							
		A4A	A3A	A2A	A21A	A1A	A11A	P55	
DN 15	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,45	0,45-0,9	0,75-1,6	1,6-3,2	2,4-5	3,5-7	4,5-10	9-18
	Пружина N°	66	60	60	60	60	60	60	60
DN 20	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,45	0,45-0,9	0,75-1,6	1,6-3,2	2,4-5	3,5-7	4,5-10	9-18
	Пружина N°	66	60	60	60	60	60	60	60
DN 25	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,45	0,45-0,9	0,75-1,6	1,6-3,2	2,4-5	3,5-7	4,5-10	9-18
	Пружина N°	66	60	60	60	60	60	60	60
DN 32	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,45	0,45-0,9	0,75-1,5	1,5-3	2,1-4,5	3-6,5	4,5-9	8-16
	Пружина N°	66	60	60	60	60	60	60	60
DN 40	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,45	0,45-0,9	0,75-1,5	1,5-3	2,1-4,5	3-6,5	4,5-9	8-16
	Пружина N°	66	60	60	60	60	60	60	60
DN 50	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,4	0,3-0,9	0,5-1,5	1-3,2	1,4-4,8	2,5-7	3-10	8-18
	Пружина N°	67	61	61	61	61	61	61	61
DN 65	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,4	0,3-0,9	0,5-1,5	1-3,2	1,4-4,8	2,5-7	3-10	8-18
	Пружина N°	67	61	61	61	61	61	61	61
DN 80	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,4	0,3-0,9	0,4-1,4	0,6-3	0,8-4,2	2-6	3-8	6-16
	Пружина N°	68	62	62	62	62	62	62	62
DN 100	Диапазон наст. давления, бар	0,2-0,4	0,3-0,9	0,4-1,4	0,6-3	0,8-4,2	2-6	3-8	6-18
	Пружина N°	69	63	63	63	63	63	63	63

Индустриальные Технологии и Решения

Пример подбора

Как рассчитать типоразмер (используя Kvs)

При подборе клапана по коэффициенту пропускной способности Kvs проконсультируйтесь у поставщика.

Данные для заказа:

Тип среды.

Макс. рабочая температура.

Входное и выходное давление.

Расход (максимум и минимум).

Правила подбора клапана:

Никогда не измеряйте размер клапана в соответствии с диаметром трубы, на которую он должен быть установлен, а в соответствии с фактическим требуемым расходом. Размер труб также должен соответствовать максимальным рекомендуемым скоростям потока в зависимости от среды. (см. таблицу расчета клапана или обратитесь к поставщику).

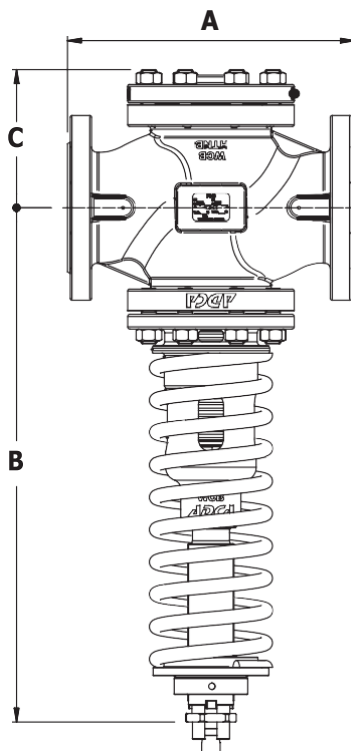
Пример заказа:

Клапаны поддержания давления до себя PS46 DN 32 PN 16 с пружиной N° 60, приводом A2A, конденсатной емкостью и импульсной трубкой.

Рекомендации по установке

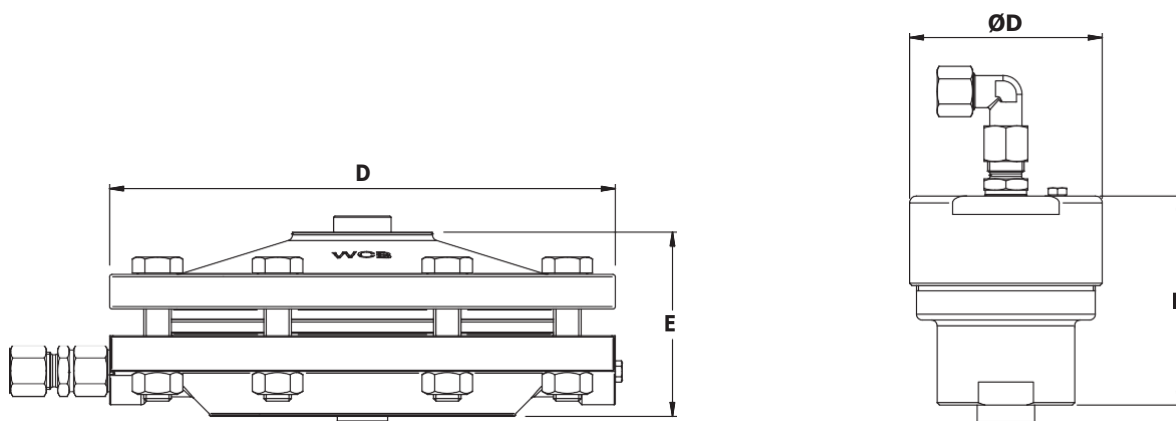
Горизонтальная установка с приводом вертикально, направленным вниз. Установка с приводом, направленным вверх, возможна только при температуре среды ниже 90 °С. При эксплуатации на нагрузках меньших, чем 20% от пропускной способности, возможно возникновение вибрации и гидроударов. Проконсультируйтесь с поставщиком. Импульсная трубка, если она не установлена на корпусе клапана (встроенная импульсная линия), должна быть установлена дальше по потоку от клапана на расстоянии не менее 1 метра или 15 диаметров трубопровода. Так же при эксплуатации клапана на средах с температурой выше 90 °С установка конденсатной ёмкости обязательна, в противном случае мембрана может быть повреждена.

Прим.: Клапан должен обязательно быть защищен фильтром так же для обеспечения подачи сухого пара нужно установить сепаратор пара с блоком конденсатоотвода.



Габаритные размеры клапана, мм

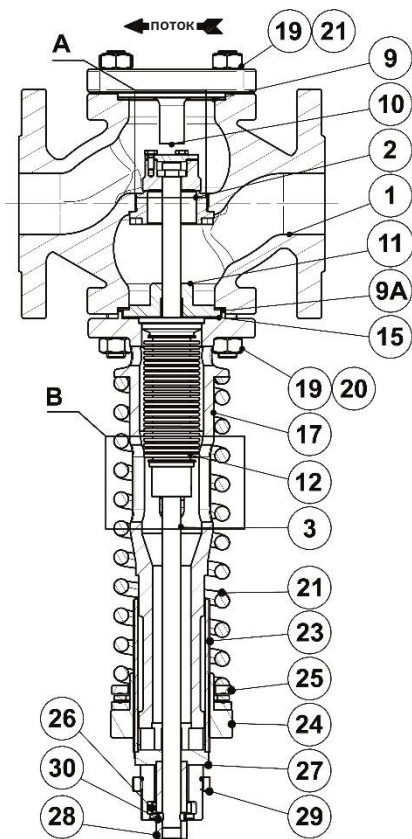
Значение	Типоразмер клапана								
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B	366	369	371	381	384	470	495	556	597
C	81	84	86	95	100	113	150	150	164
Вес клапана, кг	10,4	11,8	12,3	15,2	18,6	24,6	41,1	55,1	69,8



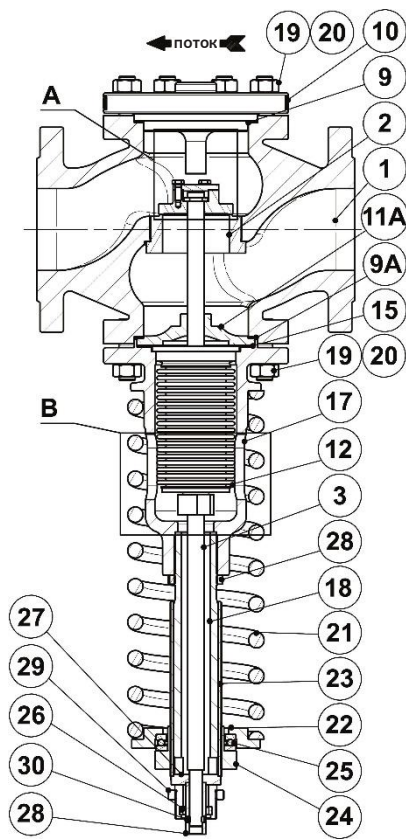
Габаритные размеры привода, мм

Значение	Модель привода				
	A1A / A11A	A2A / A21A	A3A	A4A	P55
D	172	220	282	340	84
E	74	80	82	92	91
Вес привода, кг	5,8	10,2	12,6	18,3	2,7

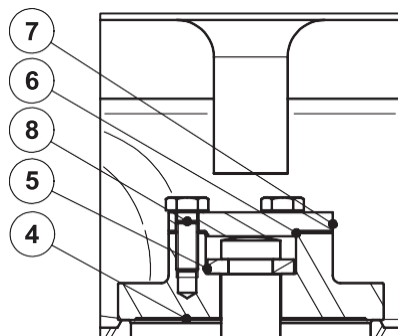
Материалы



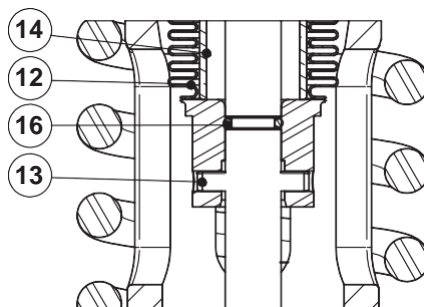
DN 15 – DN 50



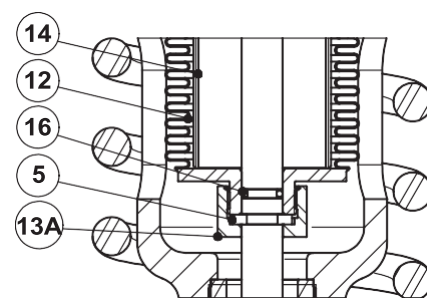
DN 65 – DN 100



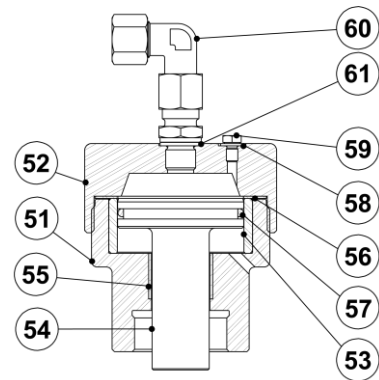
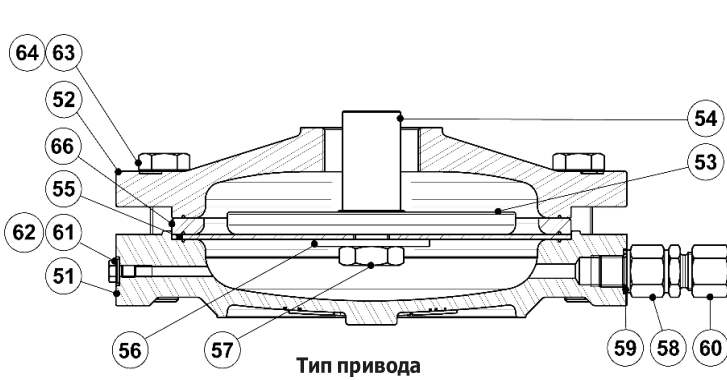
Детализация "А"
(DN 15 - DN 100)



Детализация "В"
(DN 15 - DN 65)



Детализация "В"
(DN 80 - DN 100)



Спецификация материалов клапана серии PS46

Поз. N ^o	Деталь	Материал (DN 15 – DN 50)	Материал (DN 65 – DN 100)
1	Корпус	Углеродистая сталь A216 WCB / 1.0619	Углеродистая сталь A216 WCB / 1.0619
2	Седло	AISI 316 / 4.4401	AISI 316 / 4.4401
3	Шток	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
4	* Плунжер	AISI 420 / 1.4021	AISI 420 / 1.4021
5	Распорное кольцо	AISI 316 / 1.4401	AISI 316 / 4.4401
6	Прокладка	Медь	Медь
7	Кришка плунжера	AISI 316 / 1.4401	AISI 316 / 1.4401
8	Болты	AISI 304 / 1.4301	AISI 304 / 1.4301
9	Прокладка	Нержавеющая сталь / Графит	Нержавеющая сталь / Графит
9A	Прокладка	Нержавеющая сталь / Графит	Нержавеющая сталь / Графит
10	Крышка	A216 WCB / 1.0619	A216 WCB / 1.0619
11	Направляющая штока	AISI 304 / 1.4301	Бронза
12	Сильфон	AISI 316Ti / 1.4571	AISI 316Ti / 1.4571
13	Шпилька	AISI 301 / 1.4310	-
13A	Гайка	-	AISI 316 / 1.4401
14	Направляющая трубка	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3
15	Прокладка	Нержавеющая сталь / Графит	Нержавеющая сталь / Графит
16	Уплотнительное кольцо	EPDM	EPDM
17	Корпус поршня	A216 WCB / 1.0619	A216 WCB / 1.0619
18	Расширение корпуса поршня	-	P355T1 / 1.0421
19	Шпильки	34CrNiMo6 / 1.6582	34CrNiMo6 / 1.6582
20	Гайки	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
21	* Регулировочная пружина	Стальная пружина	Стальная пружина
22	Нижняя опорная пластина пружины	-	C45E / 1.1191
23	Трубка с нарезной резьбой	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3
24	Пружинная регулировочная гайка	C45E / 1.1191	C45E / 1.1191
25	Подшипник	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
26	Шайба	S355JR / 1.0045	S355JR / 1.0045
27	Втулка	S235JR / 1.0038	S235JR / 1.0038
28	Нажимная пластина	C45E / 1.1191	C45E / 1.1191
29	Контргайка	C45E / 1.1191	C45E / 1.1191
30	Шпилька	AISI 303 / 1.4305	AISI 303 / 1.4305

Industrial Technologies & Solutions

Спецификация материалов приводов

№	Деталь	A1A / A11A / A3A / A4A	A2A / A21A
51	Нижняя камера диаф.	A216 WCB / 1.0619	GJS-400-15 / 0.7040; A216 WCB / 1.0619
52	Верхняя камера диаф.	A216 WCB / 1.0619	GJS-400-15 / 0.7040; A216 WCB / 1.0619
53	Распорное кольцо	A216 WCB / 1.0619	GJS-400-15 / 0.7040
54	Шток шпинделя мембр.	A216 WCB / 1.0619	GJS-400-15 / 0.7040
55	*Диафрагма	Армированный неопреном полиамид	Армированный неопреном полиамид
56	Шайба	Медь	Медь
57	Гайка	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3
58	Нипель	AISI 303 / 1.4305	AISI 303 / 1.4305
59	Прокладка	Медь	Медь
60	Зажимной фитинг	AISI 316Ti / 1.4571	AISI 316Ti / 1.4571
61	Винт	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
62	Шайба	Медь	Медь
63	Болты	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
64	Гайки	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь
66	Уплотнительное кольцо	S355JR / 1.0045	S355JR / 1.0045

№	Деталь	P55
51	Нижняя крышка	S235JR / 1.0038
52	Верхняя крышка	S235JR / 1.0038
59	Прокладка	Медь
60	Зажимной фитинг	AISI 316Ti / 1.4571
61	Винт	Оцинкованная сталь
62	Шайба	Медь
67	Поршень	AISI 316 / 1.4401
68	Гильза поршня	AISI 304 / 1.4301
69	Направляющая втулка	Сталь
70	Прокладка	Нерж.сталь / Графит
71	Уплотнительное кольцо	EPDM

* Поставляемые запасные части (под заказ). Другие детали как запасные не поставляются.

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения.

Индустриальные Технологии и Решения

TOO «INTESO», 050040, Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Жандосова, дом 2
e-mail: inteso@inteso.kz, тел./факс: +7(727) 334.17.57