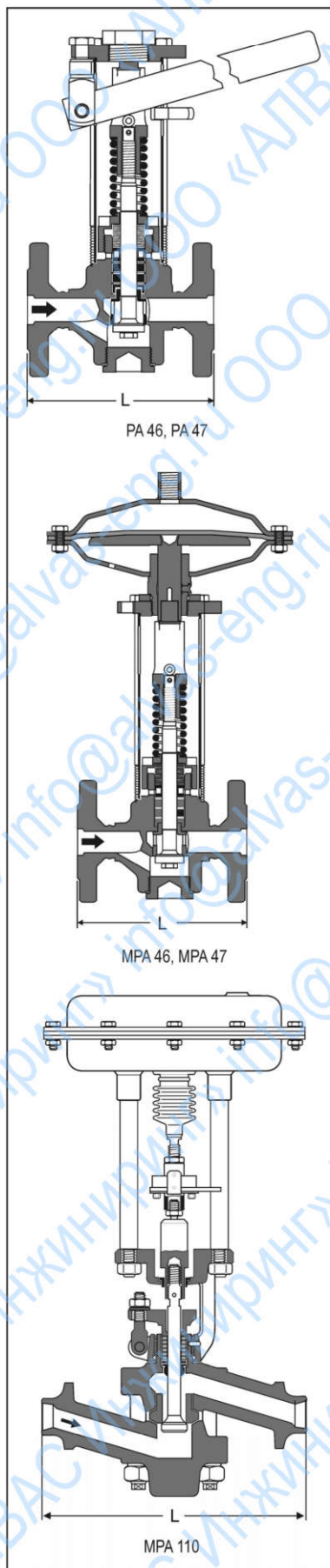




Клапаны периодической продувки



Область применения

PA 46, PA 47, PA 110	Ручной клапан периодической продувки паровых котлов, водогрейных котлов высокого давления и котлов-утилизаторов.
MPA 46, MPA 47, MPA 110	Автоматический программно-управляемый клапан периодической продувки паровых котлов и котлов-утилизаторов. Особенно подходит для использования на котлах, эксплуатируемых без постоянного наблюдения со стороны персонала (TRD 604).

Характеристики по давлению/температуре Согласно EN 1092-1 для: 1.0460 в соответствии с PED и AD 2000 или A105 согласно директиве по оборудованию, работающему под давлением (PED).

Тип	в соответствии с:		Макс. давление [бар] при $t = t_{насыщ.р \text{ макс}}$	Управляющая среда MPA...	Макс. управляющее давление MPA...
PA 46	PN 40 1.0460	EN 1092-1	231/31	Вода или сжатый воздух	Макс. 8 бар
MPA 46	PN 40 A105	EN 1092-1	238/31		
	Класс 150 A105	ASME B16.34	198/14		
	Класс 300 A105	ASME B16.34	254/41		
PA 47	PN 63 1.0460	EN 1092-1	261/47	Сжатый воздух	Макс. 6 бар
MPA 47	PN 63 A105	EN 1092-1	261/47		
	Class 400/600 A105	ASME B16.34	271/55		
PA 110	PN 250 1.7335	EN 1092-1	369/206	Сжатый воздух	Макс. 6 бар
MPA 110	PN 250 A182-F12	EN 1092-1	374/221		
	Class 400/600 A182-F12	ASME B16.34	300/85		
	Class 900 A182-F12	ASME B16.34	326/124		
	Class 1500 A182-F12	ASME B16.34	363/196		

Типы присоединения

Тип	Фланцы DIN	Фланцы ANSI	Муфта под сварку	Сварка встык
PA 46, MPA 46	•	•	•	•
PA 47, MPA 47	•	•	•	•
PA 110, MPA 110	•	•	•	•

Размеры PA 46, MPA 46 [мм]

Тип присоединения	DN	20	25	32	40	50
Фланцы DIN	L	150	160	180	200	230
Фланцы ANSI Class 150	L	150	160	180	230	230
Фланцы ANSI Class 300	L	150	160	180	230	230
Муфта под сварку	L	200	200	200	250	250

Размеры PA 47, MPA 47 [мм]

Тип присоединения	DN	20	25	32	40	50
Фланцы DIN	L	-	190	-	220	250
Фланцы ANSI Class 600	L	-	216	-	216	250
Муфта под сварку	L	-	200	-	250	250

Размеры PA 110, MPA 110 [мм]

Тип присоединения	DN	20	25	32	40	50
Фланцы DIN	L	-	410	-	-	-
Фланцы ANSI Class 600	L	-	410	-	-	-
Фланцы ANSI Cl 900/1500	L	-	440	-	-	-
Муфта под сварку	L	-	300	-	-	-

Графики пропускной способности

График 1: PA 46, MPA 46
PA 47, MPA 47

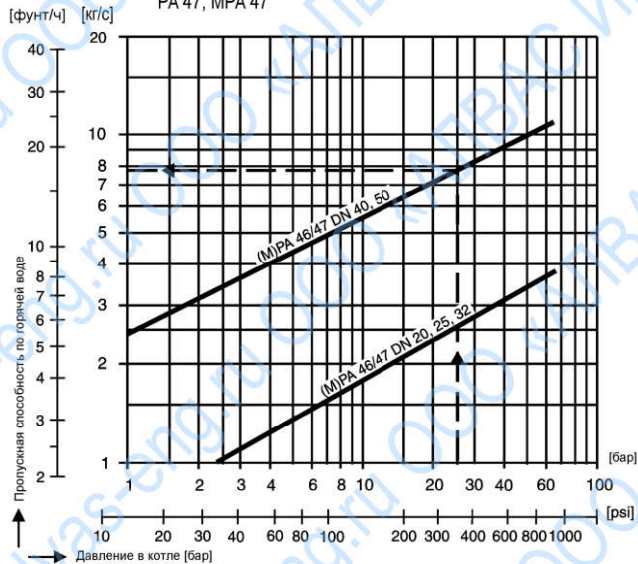
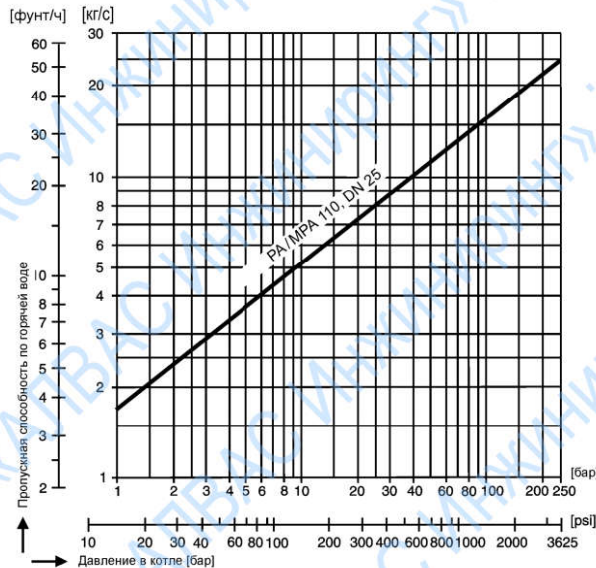


График 2: PA 110, MPA 110



Преимущества клапанов периодической продувки GESTRA нового типа

- **Более эффективная продувка** за счет встроенной камеры пониженного давления, расположенной в выходной части корпуса клапана
- **Улучшенная герметичность** за счет установки дополнительных маслосгонных колец между сальниковыми уплотнениями
- **Увеличенный срок службы** и работоспособность за счет радиально перфорированной ступенчатой втулки, установленной после седла
- **Устойчив к гидроударам** за счет небольшой крышки клапана
- **Сниженный износ** за счет измененной компоновки уплотнений со стороны пониженного давления
- **Последовательная реализация мер по безопасности и охране труда** за счет нового удлиненного рычага
- **Быстрый и простой монтаж** за счет multifunctionality составных частей
- **Снижение эксплуатационных и ремонтных издержек** за счет того, что тарельчатая пружина действует непосредственно на сжимающую пружину, и за счет возможности подтягивания уплотнений снаружи, т.е. без разборки корпуса клапана
- **Упрощенная проверка работоспособности клапана** за счет имеющегося контрольного отверстия для обнаружения протечек без разборки корпуса клапана
- **Большее удобство эксплуатации** за счет инновационной предохранительной защелки и стопорного рычага для рукоятки



ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СИСТЕМЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ

Описание

Кратковременная продувка котла выполняется режимом открытием клапана продувки. Это создает краткосрочно область низкого давления около продувочного отверстия на дне котла, вызывая эффект всасывания, в результате чего из нижней части котла удаляется шлам и другие отложения.

Эффект всасывания проявляется наиболее сильно только в момент открытия клапана. Поэтому время открытого состояния клапана должно составлять приблизительно 2 секунды. Более продолжительная продувка приводит к необоснованным потерям котловой воды.

Для процесса закрытия клапана особенно важна его конструкция. Действие закрывающей пружины клапана периодической продувки M(PA) усиливается за счет давления в котле, благодаря чему частицы грязи, осевшие на седле/плунжере разрушаются. Таким образом обеспечивает самозапирание клапана.

Срок службы седла/плунжера увеличивается за счет падения давления в радиально перфорированной ступенчатой втулке, установленной после седла. Временной интервал между нижними продувками можно определить только косвенно, учитывая КПД котла, качество питательной воды и допустимое качество котловой воды.

Область применения

В паровых котельных, эксплуатирующихся без постоянного наблюдения со стороны обслуживающего персонала (TRD 604). Автоматизация периодической продувки с помощью быстродействующего клапана GESTRA тип MPA, который управляется соответствующими электрическими импульсами.

Если пространство под котлом ограничено, то по запросу возможна поставка клапанов, которые могут быть смонтированы под углом 45°.

Управляющие устройства

Тип	Исполнение	Временной интервал	Длительность импульса, с	Напряжение питания	Исполнение		
					a	b	f
LRR 1-40	Контроллер непрерывной/периодической продувки для монтажа в шкафу управления. В комплекте с сетчатым фильтром и соленоидным клапаном.	1 ч – 120 ч	1 – 60	230 В / 50 Гц	-	•	-
TA 5	Циклический таймер PRS 7 в виде сменного блока в пластиковом корпусе, сетчатый фильтр, соленоидный клапан.	30 мин – 31,5 ч	1 – 63	230 В / 50 Гц	-	•	-
TA 6	Циклический таймер PRS 7 в стальном корпусе, сетчатый фильтр, соленоидный клапан. Все компоненты соединены и смонтированы на одной панели.	30 мин – 31,5 ч	1 – 63	230 В / 50 Гц	•	-	-
TA 7	Циклический таймер PRS 8, встроенный в соленоидный клапан, сетчатый фильтр, соленоидный клапан.	30 мин – 10 ч	0,5 – 10	230 В / 50 Гц	-	-	•

Трехходовой соленоидный клапан

Макс. рабочее давление [бар]	Мин. перепад давления [бар]	Присоединение	Класс защиты
16 ¹⁾	0,5	½" BSP	IP 65

¹⁾ Макс. допустимое давление для диафрагменного привода: 6 бар.

Исполнение

a = Полевой кожух
b = Сменный блок в пластиковом корпусе
c = 19" съемный блок
e = Корпус для монтажа на панели
f = Встроен в соленоидный клапан

Сетчатый фильтр

Корпус	Материал		Присоединение	Размер ячейки [мм]
	Фильтр			
Бронзовый сплав Rg 5	1.4571		½" BSP	0,5