

**ООО «Торговый Дом АДЛ»**

Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

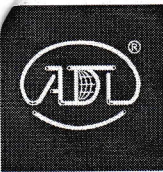
Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

ПАСПОРТ**Редукционный клапан ГРАНРЕГ® серии КАТ типа КАТ40**

Структурная схема обозначения изделия:		Конкретное обозначение изделия: (145 311) ГРАНРЕГ КАТ40-02-01-025-25-P/P Редукционный клапан Ду025 Kvs=7,2 Pвых=0,2...4,0 бар Pу 25 p/p Tmax=+150°C GG40	
ГРАНРЕГ® КАТ 40 – XX – XX – XXX – XX – XX		Серийный номер:	
1	2 3 4 5 6 7 8		
1.	Торговая марка клапана регулирующего		
2.	Серия клапана		
3.	Тип клапана		
4.	Материал корпуса 01 – серый чугун 02 - высокопрочный чугун 03 - углеродистая сталь 04 – нержавеющая сталь 05 – бронза		
7.	Тип корпуса 01 – прямой проходной 02 – угловой		
8.	Номинальный диаметр, DN, мм		
9.	Номинальное давление, PN, бар		
10.	Тип присоединения: Ф/Ф – фланцевое P/P – резьбовое С/С –сварка		
Примечание: заполняется по необходимости УТД000038945-1 / 2016			
Технические характеристики		Примечание	
Тип присоединения		Резьба G1/2 – 1 1/4" фланцы DN 15 – 32 мм сварка DN 15 – 32 мм	
Номинальное давление PN, (МПа)		1,6/2,5	
Температура рабочей среды максимальная, (°C)		вода: 150 воздух: 80	
Максимальная температура окружающей среды, (°C)		+40	
Минимальная температура окружающей среды, (°C)		0	
Класс герметичности по ГОСТ Р 54808-2011		А	
Выходное давление, (МПа)		0,01 – 0,40 (3 диапазона)	
Величина Kvs, (м³/ч)		3,6 – 10,0	
Допустимая протечка по седлу		VI класс согласно PN-EN 60534-4	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		УХЛ4	
Рабочая среда		вода, воздух и негорючие газы	
Показатели надежности и безопасности	Назначенный ресурс	10 000 часов	
	Назначенный срок службы	10 лет	
	Средний срок хранения	5 лет	
		при соблюдений требований, указанных в руководстве по эксплуатации	



Продукция соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза
Декларация соответствия TP TC № RU Д-РУ.РА01.В.28124 до 21.09.2019г.



ООО «Торговый Дом АДЛ»

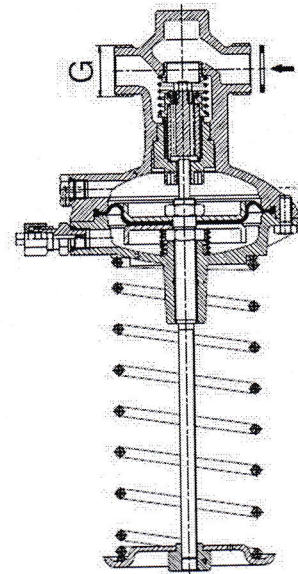
Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

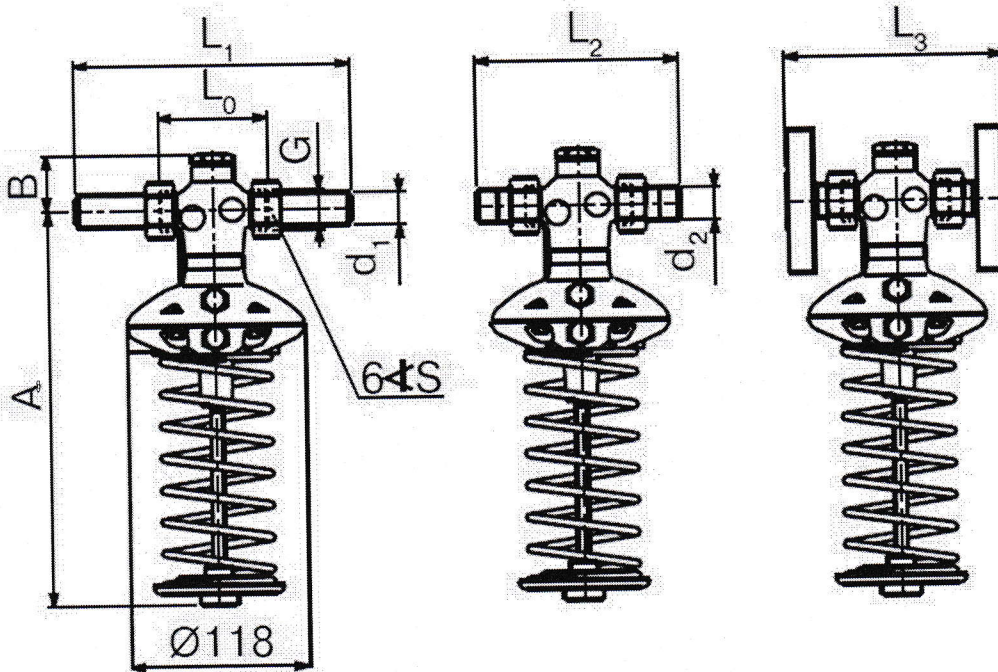
Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

Материалы

Корпус клапана	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT
Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT
Седло	Нержавеющая сталь 1.4571
Плунжер	Латунь CuZn39Pb3
Шток	Нержавеющая сталь 1.4057
Втулки	Сталь + PTFE
Внутренние пружины	Пружинная нержавеющая сталь 12R10
Регулирующая пружина	Пружинная сталь С
Мембрана	EPDM + полиэстровая ткань
Уплотнение	EPDM
Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)	
DN, (мм)	15 20 25 32
Kvs	3,6 5 7,2 10
Диапазоны рабочих давлений, (МПа)	
0,01 – 0,10	0,01 – 0, 20 0,02 – 0,40



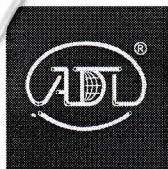
Размеры, (мм)



Размер	DN			
	15	20	25	32
Присоединительный диаметр корпуса G	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 3/4
Наружный диаметр трубы d ₁ , (мм)	21,3	26,9	33,7	42,4
Наружный диаметр присоединения d ₂ , (мм)	R 1/2	R 3/4	R 1	R 1 1/4
Размер ключа S	32	41	50	60
Установочная длина	L ₀ , (мм)	70	75	80
	L ₁ , (мм)	184	199	224
	L ₂ , (мм)	136	151	164
	L ₃ , (мм)	130	150	160
Высота	A, (мм)	250	250	250
	B, (мм)	36	36	38
Масса, (кг)	3,8	4,0	4,2	5,5



Продукция соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза
Декларация соответствия TP TC № RU Д-РУ.РА01.В.28124 до 21.09.2019г.



ООО «Торговый Дом АДЛ»

Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Общие сведения

Клапан типа KAT40 является регулятором давления «после себя» прямого действия с мембранным приводом. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для воды, воздуха и негорючих газов.

Шильд с маркировкой клапана крепится на корпус.

Принцип действия

Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально открыт. Камера мембранного пневмопривода со стороны клапана («под мембраной») соединена с атмосферой.

Импульс регулируемого давления подается в камеру привода со стороны задатчика («над мембраной»).

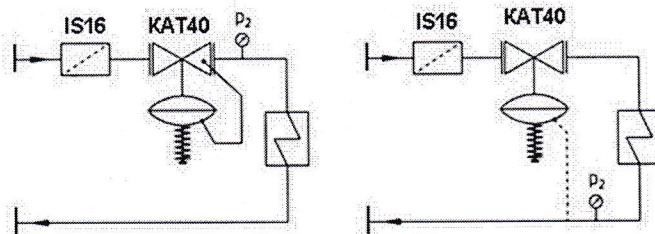
Увеличение регулируемого давления свыше заданной величины, установленной при помощи соответственного начального напряжения пружин в задатчике, приводит к подтягиванию штока задатчика и сжатию пружин. Это в свою очередь приводит к закрытию тарелки клапана и уменьшению расхода через клапан.

В результате сопротивления участка, с которого снимается импульс, давление падает и величина регулируемого давления удерживается на уровне заданной величины (средуцированная до уровня заданной величины). Точка отбора (снятия) импульса давления должна находиться за клапаном регулятора.

Условия эксплуатации

Во время пуска необходимо плавно подавать среду в импульсные трубки (если одна из них конструктивно не связана с клапаном). После заполнения мембранной камеры, аккуратно ослабить гайку крепления трубки для выпуска воздуха из камеры. Наблюдая за показаниями манометра, установить требуемую величину давления, сжимая или ослабляя пружину при помощи имеющейся гайки на конце штока. После окончания регулировки опломбировать стягивающий болт. Регулятор не требует специального обслуживания. Необходимо периодически очищать фильтр. Если регулирующая способность ухудшилась, необходимо проверить соединения и очистить от загрязнений импульсные трубки. При необходимости заменить мембрану, если в ней обнаружен разрыв. Желательно удалить загрязнения из корпуса клапана.

Пример установки



Монтаж регулятора

Регулятор поставляется в комплекте с соединителями под импульсные трубки DN 6 мм. Регулятор необходимо устанавливать на горизонтальном участке трубопровода пружиной вниз. До и после регулятора должны быть прямые участки не менее пяти DN клапана с каждой стороны. Для обеспечения тихой работы клапана скорость жидкой рабочей среды не должна быть выше 3 м/с. Перед клапаном необходимо установить сетчатый механический фильтр с размером ячейки сетки не выше 0,6 мм. Этим условиям отвечает фильтр IS16. Для обеспечения технического обслуживания клапана необходимо предусмотреть его гидравлическое отключение шаровыми кранами. Шаровые краны можно устанавливать не ближе пяти DN от клапана.

Запасные части

Основными запасными деталями являются: диафрагма, уплотнительные элементы тарелки и стержня. Возможен заказ других деталей регулятора по желанию заказчика.

Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Персонал, монтирующий или обслуживающий клапан, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

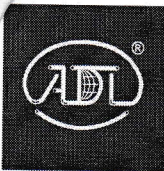
Для обеспечения безопасной эксплуатации надо соблюдать следующие принципы:

- демонтаж регулятора с трубопровода или демонтаж деталей, соприкасающихся со средой может проводиться только, если эти элементы не находятся под воздействием среды;
- демонтаж сервомотора можно сделать после полной разгрузки пружины блока наладок,
- наладочные элементы регулятора должны быть защищены пломбой от непредназначенного регулирования.

Необходимо произвести действие по недопущению возможности прикосновения персонала без средств индивидуальной защиты к клапану при его эксплуатации.

Критерии предельных состояний

- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей (потение, капельная течь, газовая течь);
- недопустимое изменение размеров элементов по условиям прочности и функционирования арматуры;
- потеря герметичности в разъемных соединениях, не устранимая их подтяжкой расчетным крутящим моментом;
- возникновение трещин на основных деталях арматуры;
- наличие шума от протекания рабочей среды;
- увеличение крутящего момента при управлении арматурой до значений выше норм, указанных в ТУ/паспорте.



ООО «Торговый Дом АДЛ»

Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

Назначенные показатели

Назначенные показатели	Значение
Назначенный срок хранения	5 лет
Назначенный срок службы	10 лет
Назначенный ресурс	10 000 часов

Меры безопасности

Персонал, монтирующий или обслуживающий клапан, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты. При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

Указания по выводу из эксплуатации

1. До начала демонтажа необходимо перекрыть участок трубопровода, в котором используется клапан, сбросить давление на данном участке.

2. Убедившись в отсутствии давления произвести демонтаж клапана от присоединительных патрубков трубопровода для дальнейшей утилизации.

Консервация

Временная противокоррозионная защита (консервация) осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Утилизация

Клапан подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости его дальнейшей эксплуатации.

Утилизацию клапана необходимо производить способом, исключающим возможность его восстановления и дальнейшей эксплуатации.

Персонал, проводящий все этапы утилизации изделия, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

Узлы и элементы изделия при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и действующими законодательными актами РФ. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за утилизацию клапана.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с правилами пользования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Сервисный отдел принимает претензии по качеству только при предъявлении паспорта на изделие.

При предъявлении претензии к качеству товара потребитель предоставляет следующие документы: заявление, в котором указываются название организации или ФИО покупателя, фактический адрес покупателя и контактный телефон, название и адрес организации, лист учета неисправностей (см. приложение №1), документ, подтверждающий покупку изделия (накладная), оригинал паспорта.

Правила хранения и транспортировки

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Клапаны должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, защищенном от воздействия атмосферных осадков месте. Клапаны транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. При транспортировании клапанов должна обеспечиваться защита от механических повреждений и прямого воздействия атмосферных осадков.

Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и действующими законодательными актами РФ. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за утилизацию клапанов.

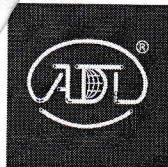
Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками, описанными в данном паспорте или техническом описании.

ВНИМАНИЕ! Сервисный отдел принимает претензии по качеству только при предъявлении паспорта на изделие.

При предъявлении претензии к качеству товара потребитель предоставляет следующие документы: заявление, в котором указываются название организации или ФИО покупателя, фактический адрес покупателя и контактный телефон, название и адрес организации, лист учета неисправностей (см. приложение №1), документ, подтверждающий покупку изделия (накладная), оригинал паспорта.





ООО «Торговый Дом АДЛ»

Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Перечень неисправностей и методы их устранения

Вид неисправности	Способ устранения
Протечка воды на блоке корпуса мембраны	<ul style="list-style-type: none">• докрутить крепежные болты;• поменять мембрану
Протечка на штоке или прокладке корпуса	поменять прокладку
Протечка на седле	<ul style="list-style-type: none">• очистить клапан от возможных механических загрязнений;• поменять седло
Потеря регулирующей способности	<ul style="list-style-type: none">• проверить проходимость и очистить импульсные трубки и дроссельные клапаны;• поменять мембрану в случае ее повреждения;• проверить, не рассоединилось ли соединение

Шток снова вступит в работу после подачи давления на мембрану со стороны задатчика.