

# РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

## Регулирующие клапаны с пилотным управлением «Гранрег» серии КАТ

### Маркировка

**КАТ10 / 01 (06) 01 43 - 02 - 01 - 050 - 16 - 11 - Ф/Ф**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 | **Серия клапана**

2 | **Модель клапана**

3 | **Функция обвязки**

(для моделей с пилотным управлением)  
см. Описание моделей

4 | **Дополнительная функция обвязки**

(для моделей с пилотным управлением, при необходимости)  
см. Описание моделей

5 | **Исполнение клапана**

01	стандартное
02	нестандартное

6 | **Величина коэффициента пропускной способности  $Kvs$ , м<sup>3</sup>/ч**  
(не используется для клапанов воздушных)

7 | **Материал корпуса**

01	Серый чугун
02	Высокопрочный чугун
03	Углеродистая сталь
04	Нержавеющая сталь
05	Бронза
06	Латунь
07	Пластик
08	SuperDuplex

8 | **Тип корпуса**

01	Прямой проходной
02	Угловой
03	С одним присоединительным патрубком

9 | **Условный диаметр DN, мм**

10 | **Условное давление PN, (бар)**

11 | **Верхний предел диапазона регулирования, (бар)**  
(не используется для клапанов воздушных)

12 | **Тип присоединения**

Ф/Ф	Фланцевое
Р/Р	Резьбовое
С/С	Под сварку

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» СЕРИИ КАТ

Регулирующий клапан с пилотным управлением серии «Гранрег» КАТ19 для жидких неагрессивных сред  $t$  до  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 

## Описание

Клапаны «Гранрег» серии КАТ19 являются регулирующими клапанами прямого действия с мембранным управляющим блоком и запорным плунжером.

КАТ19 применяется в различных промышленных условиях, где требуется осуществлять управление и регулировку параметров потока среды в широком диапазоне значений.

Клапаны созданы в соответствии с требованиями к особо ответственным системам водоснабжения.

## Характеристики клапанов

- Класс герметичности А
- Возможность регулирования потока среды при расходах близких к нулю, при этом нет необходимости в установке специальных устройств, например, дроссельных клапанов, байпасных кранов и т.д.
- Обеспечение минимальных потерь давления при полностью открытом клапане
- Расположение верхней направляющей штока вне проточной части исключает засорение данного узла и позволяет обеспечить надежную работу клапана без заклиниваний.
- Отсутствие дополнительных уплотнений по штоку. Ремонтпригодность и простота в обслуживании в условиях неспециализированной мастерской.

## Особенности

- Седло, плунжер и направляющие могут быть выполнены из нержавеющей стали или алюминивно-бронзового сплава.

Корпус клапана изготовлен из высокопрочного чугуна, устойчивого к большим механическим и гидравлическим нагрузкам.

## Технические характеристики

Присоединение	Фланцы DN 50-200
Условное давление	PN 1,6 – 2,5 МПа
Рабочее давление	0,05...2,5 МПа
Температура рабочей среды	-10...+80 °С

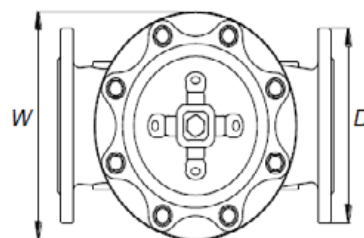
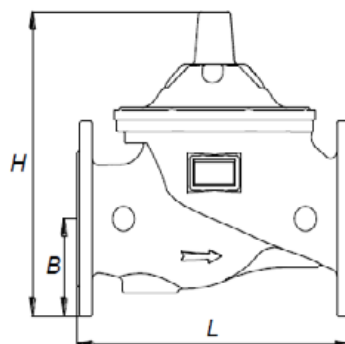
## Габаритные размеры мм; масса (кг)

DN, мм	50	65	80	100	125	150	200
H, мм	260	270	315	350	450	545	625
L, мм	230	290	310	350	400	480	600
W, мм	174	174	228	258	308	392	462
D, мм	165	185	200	220	250	285	340
B, мм	83	93	100	110	125	143	170
Масса, кг	13,5	16,0	24,0	32,0	50,0	86,0	150,0

## Гидравлические характеристики

DN, мм	50	65	80	100	125	150	200
Kvs, м³/ч	50	75	115	200	245	380	700
Максимальный продолжительный расход, м³/ч	39	66	100	156	243	350	622
Максимальный кратковременный расход, м³/ч	78	131	199	311	486	573	848

Сделано в АДЛ

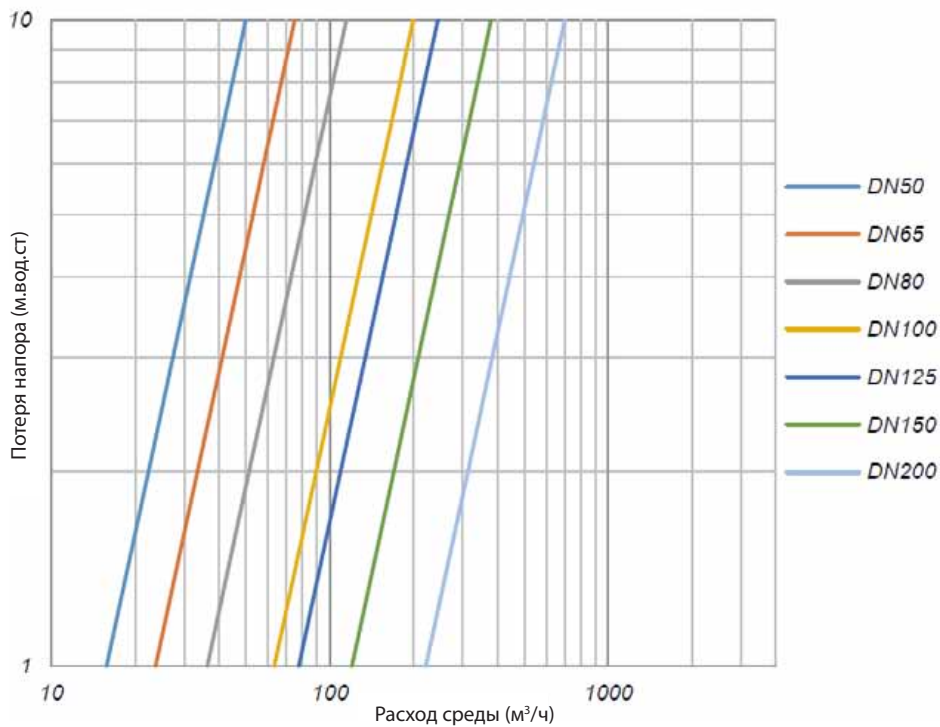


## Спецификация

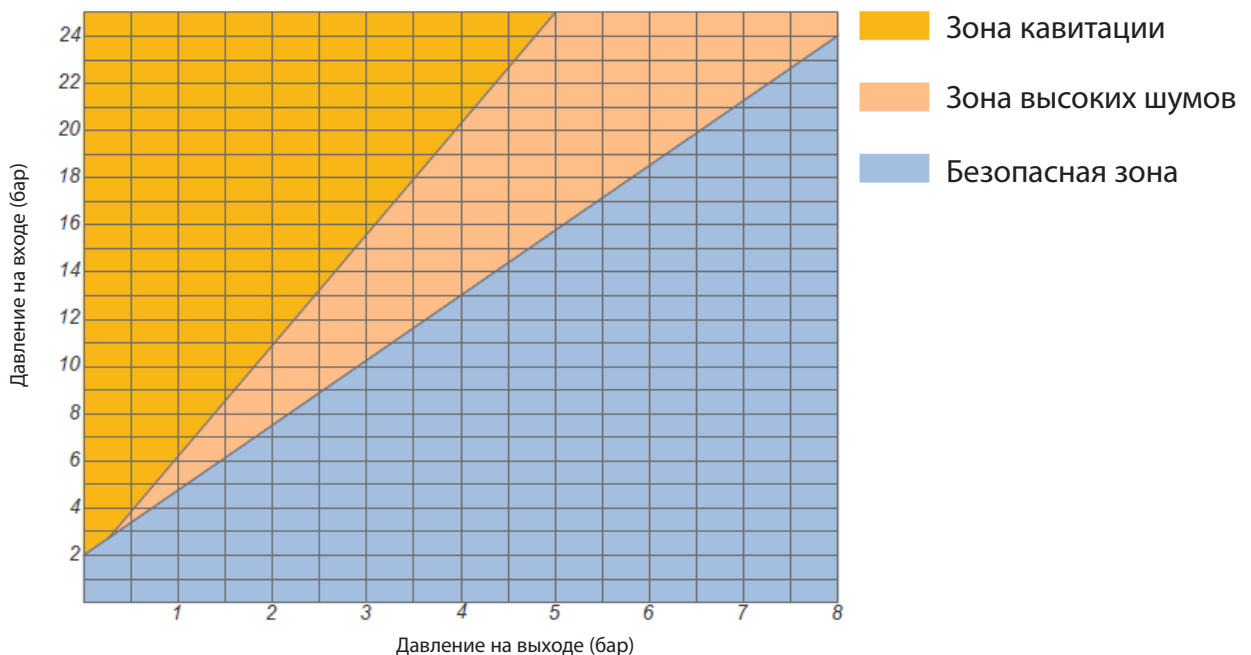
№	Наименование	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун
2	Крышка	Высокопрочный чугун
3	Седло	Нержавеющая сталь
4	Мембрана	Каучуковая резина EPDM (по запросу)
5	Пружина	Нержавеющая сталь
6	Шток	Нержавеющая сталь
7	Покрытие корпуса	Эпоксидная эмаль
8	Гайка	Нержавеющая сталь
9	Болты и гайки	Нержавеющая сталь

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» СЕРИИ КАТ

## Диаграмма расхода



## Диаграмма кавитации



## Пример заказа:

Регулирующий клапан с пилотным управлением KAT19/01-01-50-02-01-050-16-11-Ф/Ф (регулирующий клапан плунжерный с пилотным управлением "Гранрег" KAT19, редуцирующая обвязка, стандартное исполнение, коэффициент пропускной способности  $Kvs$  50,0 м<sup>3</sup>/ч, корпус из высокопрочного чугуна, прямой проходной корпус, условный диаметр клапана DN50, условное давление PN16, верхний диапазон регулирования 11,0 бар, фланцевое присоединение)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### Функции обвязки для клапанов серии КАТ

#### 00. Клапаны с ручным управлением

Клапан управляется трехходовым селекторным краном, позволяющим выбрать открытое, закрытое положение, либо дистанционное управление. Даже под высоким давлением управление быстрое и без усилий.



#### 01, 02. Редукционные клапаны

Клапан поддерживает после себя предварительно установленное давление независимо от давления до него или от колебаний расхода.

Клапан управляется двухходовым, создающим небольшую разность давления (01), либо трехходовым пилотным регулятором, обеспечивающим полное открытие, когда давление перед клапаном падает ниже установленного (02.) при перепаде давления на клапане менее 0,02 МПа необходимо использовать клапан с трехходовым пилотным регулятором.



#### 03. Перепускные клапаны

Клапан поддерживает постоянное предварительно установленное давление до себя независимо от колебаний расхода.

Клапан полностью закрывается, когда давление до него падает ниже установленного и полностью открывается, когда давление до него превышает установленное.



#### 04. Предохранительные клапаны для быстрого сброса давления

Клапан открывается немедленно, если давление в трубопроводе превышает безопасный уровень, сбрасывая из сети излишнее давление.

Когда давление нормализуется, клапан плавно закрывается. Темп закрытия регулируется.



#### 05. Клапаны, управляемые соленоидами

Трехходовой соленоидный клапан, включаемый переменным электрическим током или пульсом постоянного тока, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется «нормально закрытый» клапан. «Нормально открытый» поставляется по требованию. Электрическое управление может быть добавлено к большинству функций управления, поставляется по заказу.



#### 06. Клапаны для управления расходом

Клапан ограничивает расход до установленного уровня независимо от колебаний давления на входе. Клапан полностью открывается, когда расход падает ниже установленного.



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### 07. Закрытие при превышении установленного расхода

Клапан полностью закрывается, когда расход превышает установленный максимум (например, при разрыве трубы). Открытие после этого возможно только вручную.



### 08. Клапан, управляемый поплавком

Главный клапан управляется поплавковым краном, установленным в емкости на максимально требуемом уровне.

Постоянно поддерживает максимально возможный уровень.



### 09. Дифференциальный клапан, управляемый поплавком

Четырехходовой поплавковый кран управляет главным клапаном, закрывая его, когда вода достигает максимального уровня и открывая, когда уровень достигает установленного минимума.

Разность между максимумом и минимумом регулируется.



### 10. Клапан, управляющий уровнем жидкости

Главный клапан управляется высокочувствительным пилотным регулятором, который устанавливается вне емкости. Регулятор открывает или закрывает клапан в соответствии со статическим давлением воды.

Разность между максимумом и минимумом устанавливается пилотным регулятором.



### 11. Клапан для управления насосами

Защищает от резких изменений давления, возникающих при запуске и остановке насоса.

Электрическое управление плавно открывает кран при запуске насоса и медленно закрывает его перед остановкой насоса.

Клапан работает как плавно закрывающийся обратный клапан, предотвращая обратный поток воды через насос.



### 12. Клапан для управления глубинными насосами

Устраняет резкие изменения давления, возникающие при запуске и остановке глубинных погружных насосов.

Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. При запуске насоса клапан медленно закрывается, постепенно повышая давление в сети.

Перед остановкой насоса клапан медленно открывается, плавно снижая давление в сети.



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### 13. Клапаны для защиты от гидроударов

Клапан защищает насосные станции от гидроударов, возникающих в результате внезапной остановки насосов (например, в результате перебоев в электроснабжении).

Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. Клапан открывается немедленно при остановке насоса, сбрасывая высокое давление от обратной волны. Когда давление возвращается на статический уровень, клапан медленно закрывается.

Используется также, как предохранительный клапан для сброса давления.



### 14. Клапаны, поддерживающие разность давления (только для КАТ10, КАТ20)

Клапан поддерживает заданную разность между давлением на входе и на выходе.

Используются для управления производительностью насосов, в системах отопления и охлаждения, в различных конфигурациях байпасных, фильтрованных и других подобных систем.



### 15. Изменение скорости закрытия для предотвращения гидроударов

Может быть добавлено к любой функции управления.

Устройство автоматически регулирует скорость закрытия клапанов, расположенных в конце длинных трубопроводов. Обеспечивает плавное изменение расхода, предотвращая гидроудары и резкое повышение давления.



### 16. Клапаны с электронным управлением

Клапан управляется контроллером и позволяет дистанционно задавать начало/окончание работы по времени, контролировать количество воды, автоматически изменять установочные параметры, точно выполнять все функции, перечисленные выше.



### 17. Клапаны с дистанционным гидравлическим управлением

Трехходовой кран-реле, включаемый давлением воды или воздуха, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется «нормально закрытый» клапан. «Нормально открытый» поставляется по требованию. Гидравлическое управление может быть добавлено для большинства функций управления, поставляется по заказу.



### 18. Клапаны с двухступенчатым открытием

Устройство может быть добавлено к любой функции управления. Предназначено для предотвращения повреждений от слишком быстрого наполнения или опорожнения трубопровода. Расход ограничивается, пока линия не заполнится, после этого клапан открывается полностью.

