

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ**

**Фигура 110**

Издание: 6/2023  
Дата: 16.06.2023

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание продукта
2. Требования к обслуживающему персоналу
3. Транспортировка и хранение
4. Функции
5. Применение
6. Установка
7. Эксплуатация
8. Техническое обслуживание и ремонт
9. Утилизация
10. Условия гарантии



### 1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

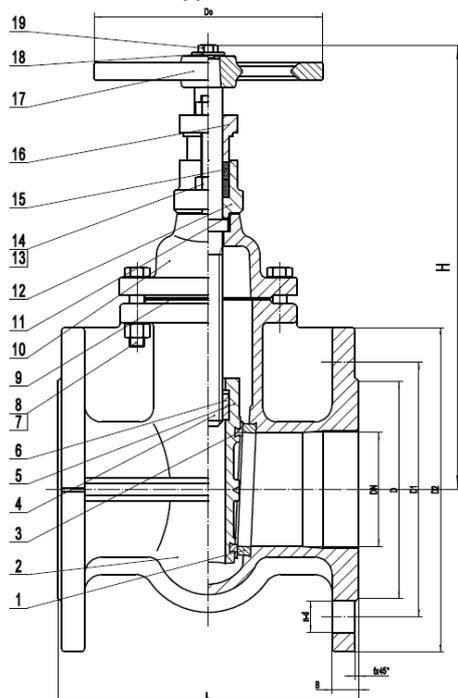
Задвижки клиновые произведены по нормам EN 1171, EN 1072-2, EN 1984 и EN 12266-1. Основным элементом для управления задвижкой является штурвал.

Задвижки клиновые имеют обозначения на корпусе:

- Номинальный диаметр DN(мм)
- Номинальное давление PN (бар),
- Обозначение материала (корпус, крышка)
- Знак производителя
- Знак CE для задвижек согласно директиве 2014/68/UE

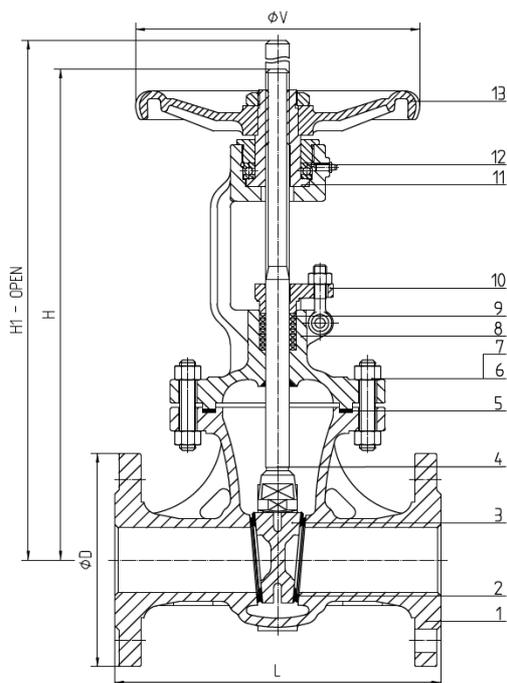
Задвижка из материала D с невыдвижным штурвалом и штоком. Задвижка из материала F с выдвигаемым штоком и невыдвижным штурвалом.

Фигура 110D



	Материал корпуса	D	
	Исполнение	02	01
1	Кольцо корпуса	CuZn39Pb2	X20Cr13 (1.4021)
2	Корпус	EN-GJS-500-7 (5.3200)	
3	Кольцо клина	CuZn39Pb2	X20Cr13 (1.4021)
4	Шток	X20Cr13 (1.4021)	
5	Клин	EN-GJS-500-7 (5.3200)	
6	Гайка штока	CuZn39Pb2	
7	Болт	5,6	
8	Гайка	5,6	
9	Уплотнение крышки	Графит	
10	Крышка	GGG50 (EN-GJS-500-7 -5.3200)	
11	Уплотнение сальника	EPDM+ Графит	
12	Сальник	EN-GJS-500-7 (5.3200)	
13	Болт	5,6	
14	Гайка	5,6	
15	Уплотнение	Графит	
16	Направляющая втулка	EN-GJS-500-7 (5.3200)	
17	Штурвал	EN-GJL 250 (5.1301)	
18	Шайба	5,6	
19	Болт	5,6	
<b>Макс. температура</b>		120°C	150°C

Fig. 110 F



	Материал корпуса	F	
	Исполнение	01	03
1	Корпус	GP240GH (1.0619)	
2	Кольцо корпуса	Stellit 6	
3	Клин +Кольцо клина	GP240GH (1.0619) + X20Cr13 (1.4021)	
4	Шток	X20Cr13 (1.4021)	
5	Уплотнение	Stal + Графит	
6	Гайка	ASTM A194 2H	
7	Болт	ASTM A193 B7	
8	Крышка	GP240GH (1.0619)	
9	Уплотнение сальника	Графит	
10	Сальник	GP240GH (1.0619)	
11	Гайка	медь	
12	Подшипник	Сталь	---
13	Штурвал	EN-GJS 400-18 (5.3105)	---
<b>Макс. температура</b>		400°C	

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

Монтаж и эксплуатацию изделия должны проводить квалифицированные специалисты, изучившие настоящую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. В случае применения приводов необходимо соблюдать условия, прописанные в инструкции по эксплуатации приводов

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

При транспортировке изделие должно быть защищено от повреждений. Изделие должно храниться в незагрязненном сухом и закрытом помещении.

## 4. ФУНКЦИИ

Клиновые задвижки должны применяться только для полного закрытия течения, или полного открытия течения среды. Применение задвижек до регуляции не рекомендуется.

## 5. ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется для водоснабжения, канализации, обогрева и охлаждения в промышленности, судостроение и судоремонт. Используется для воды, гликоля, пара, воздуха, масел, нефтепродуктов и других нейтральных химически сред.

Применение других не указанных выше жидкостей только по консультации с производителем.

Рабочее давление к максимальной температуре нужно применять согласно значений указанных в таблице ниже:

Материал корпуса	PN		температура [° C]								
			-60°C ÷ <-10°C	-10°C ÷ 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
Норма EN 1092-2			-60°C ÷ <-10°C	-10°C ÷ 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
EN-GJS-500-7	16	bar	-----	16	15,2	---	---	---	---	---	---
Норма EN 1092-1			-10°C ÷ <50°C	50°C ÷ 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
GP240GH	16	bar	16	14,8	14	13,3	12,1	11	10,2	9,5	5,2
	25	bar	25	23,2	22	20,8	19	17,2	16	14,8	8,2
	40	bar	40	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

В таблицы обозначены серым цветом касаются работы в условиях ползучести



**Задвижки из литой стали GP240GH, работающие при температуре выше 400 °C из-за ползучести материала, не могут работать более 100 000 часов в этих условиях.**



**Конструкция задвижки выдерживает неограниченное количество циклов открытия/закрытия.**

## 6. УСТАНОВКА

- Переносить задвижку нужно аккуратно,
- Монтаж и перенос задвижки нужно производить при помощи ремней (рисунок 1),
- При установке задвижки проверить или внутри нет загрязнений (камней, земли и т.д.)
- При установке в колодце сделать соответствующий дренаж,
- При установке задвижек Ду200 и более нужно применить дополнительное устройство для облегчения последующих эксплуатационных работ,
- Болты докручивать на крест, равномерно раскладывая усилия.

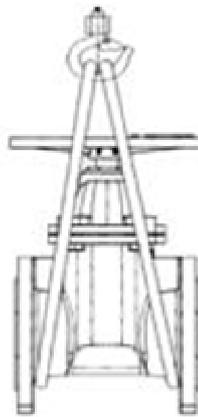


Рисунок 1



Монтаж Задвижек необходимо осуществлять таким образом, чтобы на них не воздействовали растягивающие, сжимающие и работающие на излом и кручение силы.



Соединения на трубопроводе не должны создавать дополнительные напряжения. Материал соединений должен соответствовать рабочим параметрам трубопровода.

## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Не оставлять в задвижках воду в местах где температура может падать меньше нуля, может это привести к замерзанию, если не будет течения воды. В этом случае нужно убрать воду из трубопровода,

Гидроудары могут привести к аварии или повреждению. Нужно предотвращать их появление нужно применить компенсаторы.

- работу установленных задвижек можно проверить путем многократного открытия/закрытия. Если на штоке задвижки появиться течь, то в задвижках следует затянуть с умеренной силой до тех пор, пока не перестанет течь, две гайки на болтах, которые прижимают уплотнение сальником.

- если необходимо поменять уплотнение, это действие должно выполняться при отсутствии давления в задвижке и полностью охлажденной среде, при максимально открытой задвижке, тогда происходит

полное отключение внутреннего пространства задвижки: в задвижках специально профилированный конец штока в крышке,

- для замены уплотнения в задвижках необходимо вывернуть гайки на болтах, поднять сальник к штурвалу и заполнить камеру под так поднятым сальником уплотнением, а затем снова зажать сальник.

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

Задвижка должна работать в положении полного открытия или полного закрытия. Работа задвижки в промежуточном положении может привести к ее повреждению.

Не реже одного раза в год следует открывать и закрывать задвижку. Если открытие/закрытие требует слишком большого усилия, несколько раз закрывайте и открывайте задвижку для удаления мусора со штока.

Во время эксплуатации следует обращать внимание на герметичность сальника. Обнаруженная утечка должна быть немедленно устранена путем затягивания болтов сальника. Графитовый пакет сальникового уплотнения является запасной частью, подверженной нормальному износу и не подлежит гарантийной замене.

## **9. УТИЛИЗАЦИЯ**

После вывода из эксплуатации задвижку нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Задвижки изготовлены из материалов, которые могут быть использованы повторно. С этой целью нужно доставить их в пункт переработки.

## **10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

Гарантийный срок нормальной работы задвижки, при установке в соответствии с руководством по эксплуатации и работы в соответствии с техническими условиями и параметрами, описанными в спецификации производителя ZETKAMA. Гарантийный срок составляет 18 месяцев с даты установки, но не более 24 месяцев с даты продажи.

Гарантия не распространяется на задвижки в которых использованы чужие части или конструктивные изменения, сделанные пользователем, без согласия производителя, а также их естественный износ.

О скрытых дефектах задвижки, вы должны сообщить производителю ZETKAMA сразу после обнаружения.

Претензия должна быть оформлена в письменной форме.

Адрес для направления претензии:

ZETKAMA SA  
ул. 3 Maja 12  
57-410 Счинавка Средняя  
Телефон +48 74 86 52 100  
Факс +48 74 86 52 101  
Интернет: [www.zetkama.com.pl](http://www.zetkama.com.pl)