



**ERHARD**  
ARMATUREN

**WAGU<sup>®</sup> - Арматура для  
СТОЧНЫХ ВОД**



**tyco** / Flow Control / **Tyco Waterworks**

# WAGU® Арматура для сточных вод

## Для чистой окружающей среды

Пентштоки **WAGU**® являются запорной и регулирующей арматурой для сточных вод и канализации. Пентштоки устанавливаются на входах и выходах каналов и трубопроводах, на водохранилищах, бассейнах и т.д.

Пентштоки **WAGU**® используются для регулирования потока, его дросселирования, распределения и поддержания его определенного уровня.

### Особенности конструкции ERHARD

Сварная конструкция основана на модульной концепции

Стандартное профильное уплотнение гарантирует герметичность, низкий износ и простую замену.

Запорная 4-х плоскостная конструкция возможна также в упрочненном исполнении.

Широкий выбор материалов исполнения:

- сталь горячего оцинкования
- нержавеющая сталь
- алюминиевый сплав

Различные конструкции и варианты установки

### Инсталляция

В зависимости от типа конструкции пентштоки **WAGU**® крепятся к стене или устанавливаются в каналах

#### А. Крепление к стене при помощи болтов.

Этот тип инсталляции является наиболее распространенным. Поэтому в раме пентштока имеются специальные отверстия для болтов. Для надежного крепления мы рекомендуем болты с химическим наполнителем.

Для лучшего прилегания пентштока к стене следует выровнять поверхность стены с помощью цементного покрытия.

Перед фиксацией на стене рама должна быть (оснащена уплотнением) загерметизирована с внешней стороны посредством запечатывания клейкой лентой.

По требованию заказчика могут быть поставлено все необходимое для инсталляции, в том числе и уплотнение.

#### Б. Бетонирование

Пентшок **WAGU**® размещается в специальную нишу и фиксируется. Затем ниша заливается бетоном высокого качества.

Имеется широкий выбор вариантов исполнения пентштоков **WAGU**® в зависимости от целей использования и области применения.

Пентштоки **WAGU**® выпускаются в диапазоне от 150 мм до 3000 мм и могут быть изготовлены из нержавеющей стали, стали горячего цинкования или алюминиевых сплавов.

### Ваши преимущества

Низкая стоимость, возможно изготовление любых размеров. Несложная инсталляция.

Продолжительный срок службы.  
Надежность.  
Несложное обслуживание.

Применение для показателей рабочего давления до 2 бар. Для более высоких значений рабочего давления – изготовление по требованию.

Применение для любой рабочей среды

Уже функционирующие объекты могут быть в любое время дополнительно оснащены пентштоками **WAGU**® без внесения изменений в конструкцию самого объекта.

#### С. Установка в нише канала

Разместить пентшок **WAGU**® в специальной нише. Точная высота пентштока устанавливается вращением специального винта, расположенного на раме. Рама может быть расставлена при помощи горизонтально расположенных винтов. Затем ниша закрывается опалубкой и заливается бетоном.

#### Д. Инсталляция

По желанию заказчика установку пентштоков **WAGU**® могут произвести специалисты фирмы **ERHARD**. Однако, строго придерживаясь положениям **ERHARD** - инструкции по монтажу и эксплуатации, инсталляцию может произвести любая строительно-монтажная организация. Для больших проектов мы все же рекомендуем воспользоваться услугами специалистов **ERHARD**.

# WAGU® Ассортимент – Типы конструкции

Типы конструкции	Подъемная рукоятка	Пентшток для каналов L (легковесный)	Пентшток WAGU PRO	Пентшток для каналов S (тяжелый)
Особенности конструкции	Сварная рама U-формы и С-профилем с интегрированным профильным уплотнением. Щит с поднимающейся рукояткой, шириной от 800 мм, с ребрами повышенной прочнос-ти.	Сварная рама U-формы и С-профилем с интегриро-ванным профильным уплотнением. Гладкий щит шириной 800 мм с ребрами повышенной прочности. Блок управления представляет собой сварную кон-соль с укрепленным на щите шпинделем и гайкой шпинделя.	Сварная рама с опорным мостом и укрепленным болтами профильным уплотнением. Щит с ребрами повышенной прочности и рельсами скольжения из пластика. Блок управления расположен на опорном мосту, гайка шпинделя укреплена к внешнему шпинделю щита.	Сварная рама U-формы с опорным мостом и закрепленным болтами профильным уплотнением. Щит с ребрами повышенной прочности и рельсами скольжения из пластика. Блок управления укреплен на опорном мосту, гайка шпинделя расположена на щите.
Материалы: рама / щит/ наружная поверхность	нерж. сталь 1.4301 / AlMg3/ неопрен нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 /неопрен нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 /неопрен *)	нерж. сталь 1.4301 / AlMg3/ неопрен нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 /неопрен нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 /неопрен *)	Рама: нерж. сталь 1.4571 Щит: нерж. сталь 1.4301 / 1.4571 *	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR *)
уплотнение	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды
Профиль (сечение)	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное
форма порога	Прямая Круглая Трапециевидная	Прямая Круглая Трапециевидная	Прямая Круглая	Прямая Круглая Трапециевидная
Тип крепления	Бетонирование Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью болтов	Бетонирование Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью болтов	Крепление к стене с помощью болтов Бетонирование Крепление в канале с помощью болтов	Бетонирование Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью болтов
Размеры b x h или DN	200 x 200 до 1000 x 1000	200 x 200 до 1200 x 1200	1000 x 1000 до 2000 x 2000	400 x 400 до очень больших размеров
Виды управления	Подъемная рукоятка	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»
Область применения	Установка в открытом канале или установка на выходе канала шириной до 1000 мм и высотой щита до 1000 мм. Эти размеры щита не должны быть превышены.	Установка в открытом канале или установка на выходе канала шириной 1200 мм и высотой щита до 1200 мм. Подходит для запираения или дросселирования потока.	Установка в открытом канале или установка на выходе канала включитель-но до 2000 x 2000. Подходит для запираения, регулирования или дросселирования потока.	Установка на выходе канала включительно до очень больших размеров. Для выпуска потока и регулирования уровня.

\*) Возможно использование других материалов или другой комбинации материалов.

\*\*\*) По требованию – поднимающийся шток.

# WAGU® Ассортимент – Типы конструкции

Типы конструкции	Подшипниковый тип пенштока WAGU PRO	Пеншток с рельсами для скольжения	WAGU PRO ПЕНШТОК	Пеншток с рельсами скольжения и брусьями
Особенности конструкции	Сварная рама состоящая из стальных листовых профильных деталей защищающих от деформации. В раму вставлены направляющие и профильное уплотнение. Уплотнение Пенштока к стене с помощью самоклеющейся эластичной ленты. Крепление к стенкам осуществляется анкерной крепью с помощью крепежных зубцов (клещей). Рабочая шестеренка (привод) установлена непосредственно на опорном мосту. Рама: нерж. сталь 1.4571 Щит: нерж. сталь 1.4301 / 1.4571 *	Сварная рама с опорным мостом и профильным затвором, а также с вложенным плоским обратным затвором, и с отверстием для напорного трубопровода с усиливающими ребрами и пластиковыми перекладинами. Рабочий привод установлен непосредственно на опорном мосту, гайка вмонтирована в отверстие.	Сварная рама состоящая из стальных листовых профильных деталей защищающих от деформации. В раму вставлены направляющие и профильное уплотнение. Уплотнение Пенштока к стене с помощью самоклеющейся эластичной ленты. Крепление к стенкам осуществляется анкерной крепью с помощью крепежных зубцов (клещей).	Сварная рама с профильным затвором, а также с вложенным плоским обратным затвором, с отверстием для напорного трубопровода с усиливающими ребрами и пластиковыми перегородками (перекладинами), подвеской для гайки шпинделя или нажимной штангой.
Материалы: рама / щит/ наружная поверхность	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR *)	Рама: нерж. сталь 1.4571 Щит: нерж. сталь 1.4301 / 1.4571 *	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR *)	
уплотнение	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	3 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	4 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	4 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды
Профиль (сечение)	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное	Квадратное Прямоугольное
форма порога	Прямая	Прямой	Прямая Круглая	Прямая Круглая
Тип крепления	Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью бокового бетонирования	Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью бокового бетонирования	Крепление к стене с помощью болтов Бетонирование	Крепление к стене с помощью болтов Бетонирование
Размеры в x h или DN	150 x 150 до 2000 x 2000	400 x 400 до очень больших размеров	150 x 150 до 1200 x 1200	150 x 150 до очень больших размеров
Виды управления	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»
Область применения	Установка в открытом канале или установка на выходе канала включительно до 2000 x 2000. Подходит для заграждения, регулирования или дросселирования потока.	Установка на выходе каналов для больших размеров. Пригодна для регулирования потока или уровня.	Установка на выходе трубопровода или канала включительно до 1200 x 1200 или 4 mWC, в целях заграждения, дросселирования, а также регулирования уровня потока.	Установка на выходе трубопровода или канала включительно до очень больших параметров в целях заграждения, дросселирования, а также регулирования уровня потока.

\*) Возможно использование других материалов или другой комбинации материалов.

\*\*) По требованию – поднимающийся шток

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

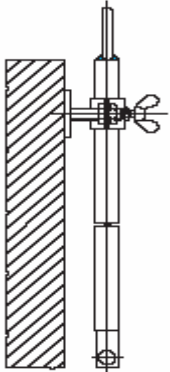
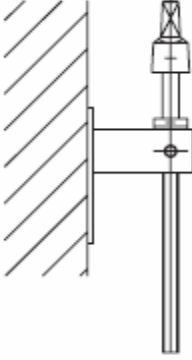
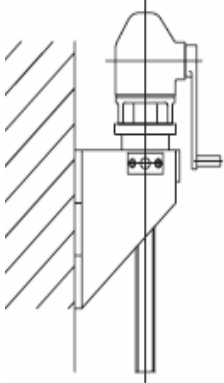
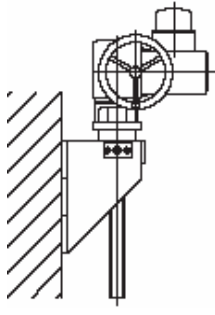
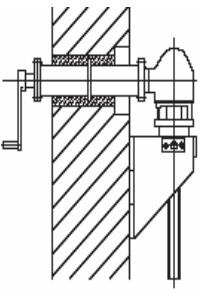
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

Типы конструкции	Понижающий уровень пеншток WAGU PRO	Понижающий уровень пеншток	Наклонный хлопающий водослив	Захлопывающий клапан
Особенности конструкции	Сварная рама состоящая из стальных листовых профильных деталей защищающих от деформации. В раму вставлены направляющие и профильное уплотнение. Уплотнение пенштока к стене с помощью самоклеющейся эластичной ленты. Крепление к стенкам осуществляется анкерной крепью с помощью крепежных зубцов (клещей).	Сварная рама с профильным затвором, а также с вложенным плоским обратным затвором, с отверстием для напорного трубопровода с усиливающими ребрами и пластиковыми перегородками (перекладинами), подвеской для гайки шпиделя или нажимной штангой.	Сварная рама с боковым (поперечным) плоским уплотнением, устройством водослива коробчатого вида предохраняемого от перекашивания. Продольная поверхность: резиновая лента закреплена на раме и водосливе служа одновременно опорой и уплотнением. Боковое уплотнение: резина прикреплена к водосливу. Управление осуществляется с помощью кронштейна с неподвижным штоком.	Сварная рама со щитом и шарнирами. Защитная поверхность интегрирована в раму или щит. Возможны 3 варианта щита: А) гладкий щит, Б) полый щит, В) щит с рычагом и противовесом.
Материалы: рама / щит/ наружная поверхность	Рама: нерж. сталь 1.4571 Щит: нерж. сталь 1.4301 / 1.4571 *	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR *)	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR	сталь с горячим цинковым покрытием / сталь с горячим цинковым покрытием / NBR нерж. сталь 1.4301 / нерж. сталь 1.4301 / NBR нерж. сталь 1.4571 / нерж. сталь 1.4571 / NBR
уплотнение	4 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	4 –х стороннее для посадки щита и внешнего давления среды	3 –х стороннее	Кольцевая поверхность или 4 –х сторонняя
Профиль (сечение)	Квадратная Прямоугольное	Квадратная Прямоугольное	Квадратная Прямоугольное	Квадратная Прямоугольное круглый
форма порога	Прямой	Прямой	Прямой	-
Тип крепления	Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью бокового бетонирования	Крепление к стене с помощью болтов Крепление в канале с помощью бокового бетонирования	Крепление к стене с помощью болтов	Крепление болтами к стене Бетонирование Фланцевое крепление
Размеры b x h или DN	150 x 150 до 1200 x 1200	150 x 150 до очень больших размеров	500 x 200 до 8000 x 1000	150 или 200 x 200 до очень больших размеров
Виды управления	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Мануальное ** Электропривод ** Гидравлический или пневматический приводы см. «Ассортимент: возможности управления»	Автоматическое
Область применения	Устанавливается на выходе трубопровода или канала размерами до 1200 x 1200 или 4 mWC, применим как для запирания так и для регулирования расхода и уровня воды.	Устанавливается в каналах больших размеров, для запирания и регулирования расхода и уровня воды.	Устанавливается в углублении конструкции с большим выпускным пролетом и с низкой высотой отвода (среды). Служит для регулирования уровня потока, стока отходов и т.д.	Устанавливается на водохранилищах, бассейнах и т.д.. Применяется как невозвратное устройство для свободного выпуска воды при подьеме (переливе) уровня воды.

\*) Возможно использование других материалов или другой комбинации материалов.

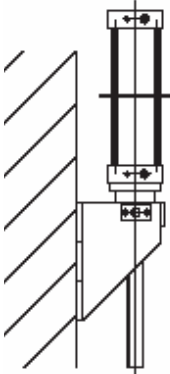
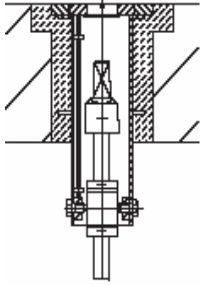
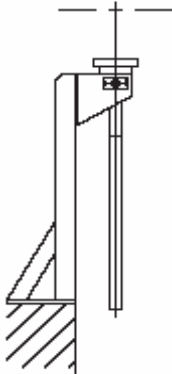
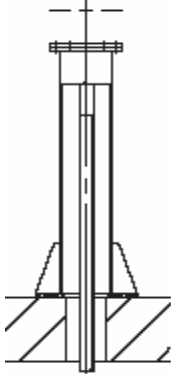
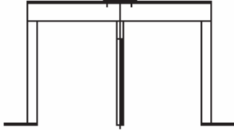
\*\*\*) По требованию – поднимающийся шток

# WAGU® Ассортимент – Возможности управления

Варианты управления						
	Мануальный подъемный шток	Верхний кронштейн с квадратным коллаком.	Стенной кронштейн с квадратным коллаком.	Стенной кронштейн с электроприводом.	Стенной кронштейн со стенным (проходным) каналом.	
	150 - 400	150 - 1200	150 - 1200	150 - 2000	150 - 2000	
Применимо для DN или w x h						
Элементы управления	Мануальное управление при помощи штока	Гаечный ключ (управления)	Гаечный ключ (управления)	Гаечный ключ, маховик или приводная ручка	Электропривод	Маховик, приводная ручка или электропривод
Тип опоры	-	Плоский подшипник, роликовый подшипник	Плоский подшипник, роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Роликовый подшипник
Тип штока	-	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)
Проход через перекрытие	-	+	+	+	+	-
Для установки на уровне поверхности воды или для подводной установки	-	+	-	-	+	+
		Редуктор				
Электропривод	-	-	-	-	-	-

\*) Для установки на глубине меньшей, чем  $3 \times DN$  или соответственно  $3 \times DN + 500$  используется удлиняющийся шток. Поднимающийся шток устанавливается - по требованию.  
 + = разрешенный тип

# WAGU® Ассортимент – Возможности управления

Варианты управления									
	Стенной кронштейн с гидравлическим или пневматическим приводом	Редуктор, установленный в перекрытии	Шток на выступающей консоли	Шток по центру выступающей стойки	Поддерживающий кронштейн для штока				
Применимо для DN или w x h	150 - 2000	150 - 2000	150 - 2000	150 - 2000	до очень больших размеров				
Элементы управления	Гидравлический или пневмопривод	Ключ управления или редуктор с ключом управления	Маховик или маховик и редуктор	Электропривод	Пневматический или гидроривод	Маховик или маховик и редуктор	Электропривод	Маховик или маховик и редуктор	Электропривод
Тип опоры	Роликовый подшипник	Плоский подшипник, роликовый подшипник	Плоский подшипник, роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Плоский подшипник, роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Роликовый подшипник	Роликовый подшипник
Тип штока	Поршневой шток	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Поршневой шток	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)	Фиксированный или удлиняющийся шток *)
Проход через перекрытие	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Для установки на уровне поверхности воды или для подводной установки	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуктор	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Электропривод	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*) Для установки на глубине меньшей, чем  $3 \times DN$  или соответственно  $3 \times DN + 500$  используется удлиняющийся шток. Поднимающийся шток устанавливается - по требованию.  
+ = разрешенный тип

## Ассортимент арматуры ERHARD для канализации



Ножевой затвор ERU с невыдвигающимся шпинделем



Ножевой затвор ERU с электроприводом и защитной крышкой (по требованию)



Ножевой затвор ЕКО из нержавеющей стали



Мембранный клапан ERHARD, тип В



Игольчатый клапан для воздуха



Воздушный клапан для канализации

Программа **WAGU**® также включает в себя изготовление, по требованию Заказчиков, заказов на тяжелые затворы, канализационные затворы, запирающие и сливные затворы, реверсные затворы (хлопушки), опрокидывающие желоба, телескопические затворы, а также арматура для впуска/выпуска в бассейны. Пожалуйста, обращайтесь к нам за более детальной информацией.