

**ПРОИЗВОДСТВО  
ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ**



## МИССИЯ И ЦЕННОСТИ

Основной миссией нашей компании является создание качественно нового уровня инжиниринговых услуг в области водоподготовки и очистки сточных вод на территории России и стран СНГ. Компания ТехАльянс важнейшим аспектом своей деятельности считает охрану окружающей среды. Нашей задачей является комплексное решение вопроса очистки воды, поэтому мы уделяем максимум внимания детальной проработке проектных решений и подбору технологического оборудования.

## ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ:

- Мы разрабатываем проектную документацию с применением современного и высокотехнологичного оборудования, предлагаемого нашей компанией в области водоподготовки и очистки сточных вод;
- Компания ТехАльянс осуществляет поставку оборудования и обеспечивает весь комплекс услуг по монтажу и пусконаладке очистных сооружений. А после готовности объекта к запуску, наши специалисты проведут обучение персонала очистных сооружений по работе и эксплуатации установленного оборудования;
- Мы обеспечиваем своевременную доставку оборудования до места монтажа;
- Наши инженеры ведут строительство объекта "с нуля" и обеспечивают руководство монтажной группой при инсталляции и запуске оборудования;
- После запуска объекта на холостом ходу специалисты компании ТехАльянс проводят обучение персонала и вводят в эксплуатацию очистные сооружения до достижения требуемого качества очистки и режима работы объекта.

## Плюсы для заказчика в работе с компанией ТехАльянс:

- при работе с клиентами наша компания использует индивидуальный подход;
- возможность комплектации заказов нестандартным оборудованием;
- предоставление комплекса сервисных услуг;
- гибкая ценовая политика;
- готовность рассмотреть любые формы оплаты.

**Мы заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве и будем рады стать вашим надежным поставщиком и партнером.**

**Благодарим Вас за проявленный интерес к нашей компании!**

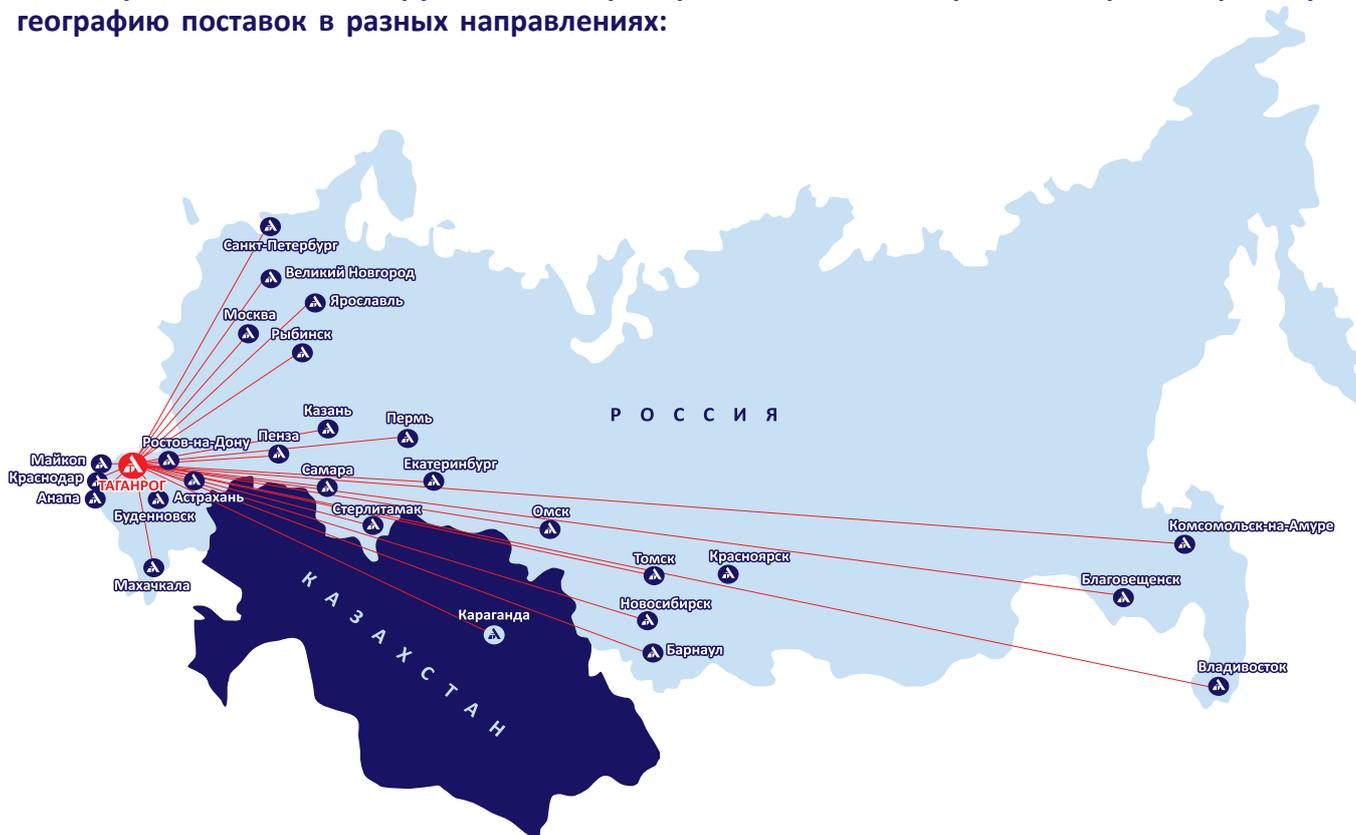




## ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК

Добросовестное и своевременное выполнение всех своих партнерских обязательств, сохранение деловой репутации — важнейшие принципы работы нашей компании. Сотрудничать с нами взаимовыгодно и приятно, мы умеем и хотим работать и развиваться.

**Поэтому мы постоянно сотрудничаем с предприятиями нашей страны и стараемся расширять географию поставок в разных направлениях:**



Наши специалисты всегда открыты для сотрудничества и будут рады, если Вы обратитесь к нам. Надеемся, что данный **каталог щитовых затворов, изготавливаемых нашим предприятием**, окажет Вам помощь в работе, а также поможет приобрести надежного делового партнера!



# ТУ И СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ТехАльянс

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
ДРОНОВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

ОКЭДЗ 28.99.39.190      Группа ЖС34

УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель  
А.Г. Дронов  
«17 августа 2023 г.»

**ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ**

Технические условия  
ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Дата введения: 05.08.2021  
Без ограничения срока действия.

РАЗРАБОТАНЫ:  
ИП А.Г. Дронов

2023 г.

Собственность ИП А.Г. Дронов;  
не копировать и не передавать организациям и частным лицам

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

02 Код ОКС 23.060      03 Регистрационный номер 140993

1 ОКЭДЗ 28.99.39.190

наименование и описание продукции ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ

Наименование национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р) ГОСТ 13547-2015

Наименование документа и кода каталога продукции ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ

Идентификация по ОКПО 2008527275  
наименование изготовителя ИП А.Г. Дронов

Юридический адрес изготовителя (город, улица, дом) 347922 Ростовская обл., пр-д. ул. Шевченко 5-2, офис 10

телефон 8-928-7676767

электронная почта info@zatvor.pro

сайт

наименование держателя заказа ИП А.Г. Дронов

Юридический адрес держателя заказа (город, улица, дом, телефон) 347922 Ростовская обл., пр-д. ул. Шевченко 5-2, офис 10

дата введения в действие документа и кода каталога продукции 17.08.2021

дата подписания собственником

### 30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

#### 30.1 Область применения

Предназначены для перекрытия и регулирования потоков сточной жидкости в ливневых канализациях и сооружениях водосточных станций и эксплуатируемые в районах с умеренным и холодным климатом.

#### 30.2 Основные потребительские характеристики

Наименование характеристики	Норма
линейные размеры герметизируемых лотков, мм	от 300x300 до 4500x7000
линейный напор рабочей среды (РН), бар (м водостолба)	1 (10)
статичность затвора в зависимости от пилорамера	от «А» до «В»
температура рабочей среды, °С	от 1 до 60
температура окружающего воздуха, °С	от 20 до 60

Гарантийный срок эксплуатации для затворов из нержавеющей стали – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию  
Гарантийный срок эксплуатации для затворов из углеродистой стали – 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

Страница	Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
04	А.Г. Дронов	<i>[Подпись]</i>	21.08.2023	8-928-7676767
05	А.Г. Дронов	<i>[Подпись]</i>	21.08.2023	8-928-7676767
06	Андреева А.В.	<i>[Подпись]</i>	21.08.2023	(496) 531-26-70
07	Андреева А.В.	<i>[Подпись]</i>	21.08.2023	(496) 531-26-70

**СейсмоБезопасность**  
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Система добровольной сертификации в области сейсмостойкости, виброустойчивости, вибропрочности, стойкости к климатическим воздействующим факторам

19715, г. Москва, Ленинский проспект, д. 141, корп. 1, 2-й этаж, 10-й этаж

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

Сертификат № 1569  
Выдан

Индивидуальный предприниматель Дронов Андрей Геннадьевич  
Юридический адрес: 347922, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 5-2, оф. 10  
Фактический адрес: 347922, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 5-2, оф. 10  
Телефон: +7 (928) 766-49-29, факс: 8 (928) 766-49-29

Настоящий сертификат удостоверяет, что продукция  
Затворы щитовые, выпускаемые по ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021  
(наименование продукции)

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
(наименование стандарта)

ГОСТ 13546.1-98, ГОСТ 13546.2-98, ГОСТ 30546.3-98  
(исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)

**НА ОСНОВАНИИ**  
Продукция соответствует требованиям безопасности, установленным в стандартах ГОСТ 13546.1-98, ГОСТ 13546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64) в области с ограниченной ответственностью «ПрофиТест», регистрационный № РОС. RU.31297.04ЖТУ.0.005

Орган по сертификации: Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест»  
Фактический адрес: 630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Некрасова, д. 48, эт. 9, пом. 44  
Регистрационный номер: СЕ.ОС.913  
Дата регистрации: 27.03.2024  
Срок действия сертификата: 26.03.2027

Генеральный директор Р.Н. Иванцов  
г. Новосибирск

тательная лаборатория «Вольтекс»  
«ПрофиТест»  
с организационным местом осуществления деятельности: 121087, г. Москва, пр. Митовский, д. 7, корп. 1, эт. 4, пом. 1, ком. 21  
стельство о признании компетентности тательной лаборатории:  
ХСС RU.31297.04ЖТУ.0.005 от 03.07.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЛ «Вольтекс»  
А.Р. Иванцов  
ИЛ «Вольтекс»  
М.П.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 257-03-24-Д-ВТ от 22.03.2024

т испытаний: Затвор щитовой, выпускаемый по ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

зитель: Индивидуальный предприниматель Дронов Андрей Геннадьевич

ический адрес: 347922, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 5-2, оф. 10

ель: Орган по сертификации: ООО «СибПромТест»

ический адрес: 630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Некрасова, д. 48, эт. 9, пом. 44

онт, на соответствие ему проводится ания: Испытания на соответствие требованиям безопасности по: ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)

лты испытаний: См. приложение 1

роведения аний: 22.03.2024

протокол № 257-03-24-Д-ВТ от 22.03.2024

#### 1. Процедура испытаний

1.1. Идентификация изделия:	Наименование, тип, маркировка образцов соответствуют сопроводительной документации
1.2. Отбор образцов:	Проведен в соответствии с ГОСТ Р 58972-2020
1.3. Цель испытаний:	Подтверждение соответствия требованиям ИД, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)
1.4. Методика испытаний:	Собственный вес конструкции распределяется между узлами жесткости (используются конические элементы соответствующей массы). Напряженно-деформированное состояние несущих конструкций от сейсмического воздействия определено линейно-спектральным методом. Компоненты X, Y, Z в запас прочности складываются по абсолютной величине.
1.5. Условия проведения испытаний:	Подготовка образцов в испытании и сами испытания проводятся при нормальных климатических условиях, по ГОСТ 15150-69

#### 2. Заключение

Затвор щитовой, выпускаемый по ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021, соответствует: ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Не допускается частичная переписка или копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории.





# СОДЕРЖАНИЕ

## КАТАЛОГА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ

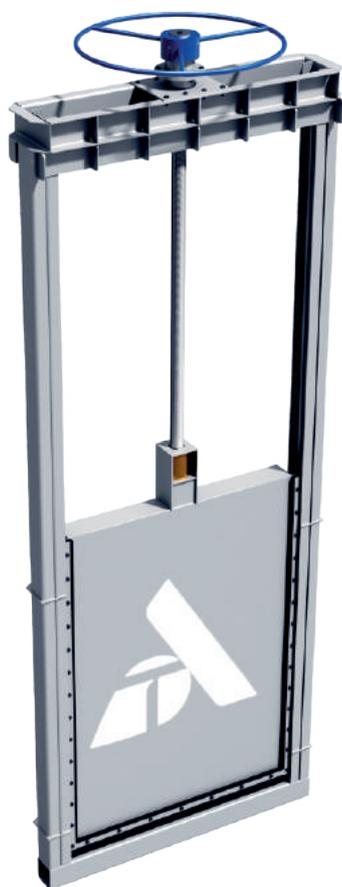
---

■ Затвор щитовой лотковый - ЗЦЛ/ЩЗЛ.....	7
■ Затвор щитовой регулирующий с водостливом - ЗЦРВ/ЩЗРВ .....	11
■ Затвор щитовой круглый фланцевый - ЗЦКФ/ЩЗКФ .....	15
■ Затвор-щитовой накладной - ЗЦН/ЩЗН.....	18
■ Затвор щитовой с двумя сетками попеременного открытия ЗЦНх2 /ЩЗНх2.....	21
■ Затвор щитовой безрамный с электроприводом - ЗЦНБ/ЩЗНБ.....	24
■ Затвор щитовой двухштоковый - ЗЦД/ЩЗД.....	27
■ Затвор щитовой глубинный - ЗЦГ/ЩЗГ.....	31
■ Затвор щитовой колесный - ЗЦК/ЩЗК.....	34
■ Шандор аварийный - ША .....	38
■ Шандор двухсекционный - ШАД .....	41
■ Шандор полукруглый - ШАП.....	44
■ Технология цифровых прототипов.....	47
■ Галерея.....	48

# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ ЛОТКОВЫЙ – ЗЩЛ/ЩЗЛ

(под эл. привод - ЗЩЛЭ/ЩЗЛЭ)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩЛ/ЩЗЛ (ЗЩЛЭ/ЩЗЛЭ)

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкерное крепление.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10, для больших размеров до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39 -002-2009527275-2021

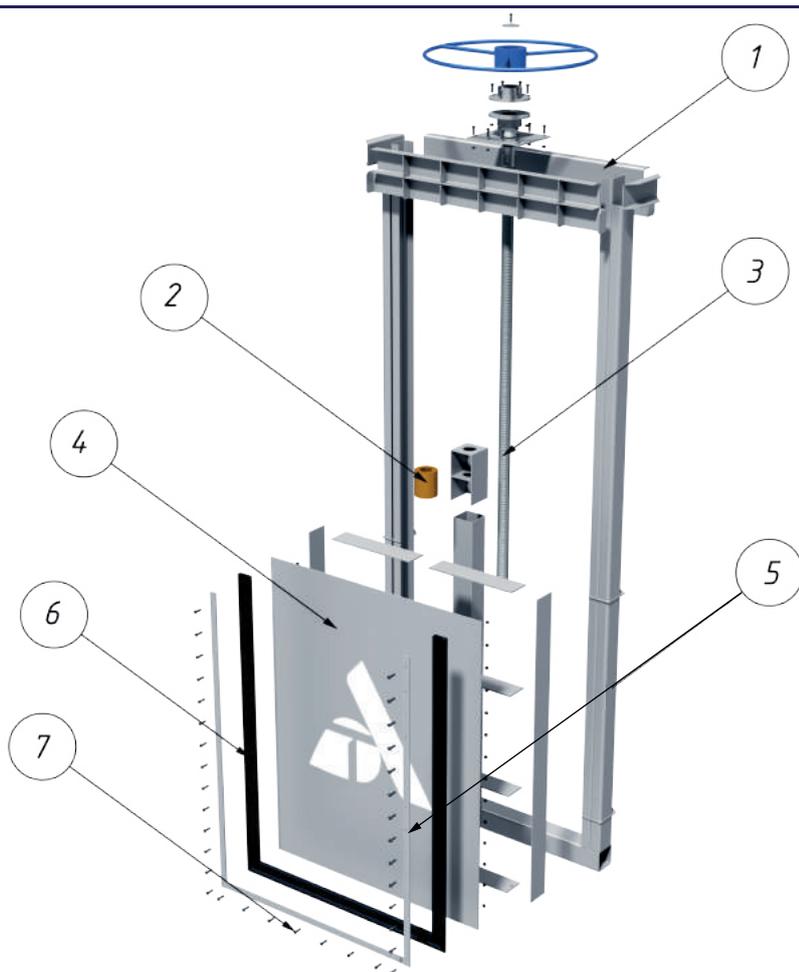
Затвор предназначен для перекрытия и регулирования потоков сточной воды и других жидкостей. Затворы устанавливаются в открытых самотечных лотках, каналах и распределительных камерах.

**Размер окна перекрытия ШxВ, мм:** от 300 x 300 до 3500 x 4200

**Общая высота рамы Н, мм:** от 800 до 9300

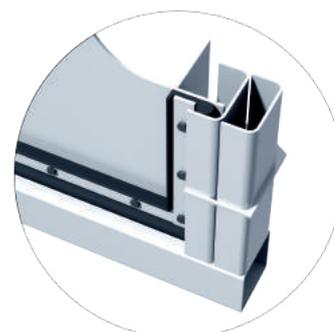
Затвор состоит из рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩЛ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала(муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита), тем самым осуществляется контроль потока жидкости в канале (лотке). Клиновая конструкция, вкпе с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при атмосферном давлении (самотеке).

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

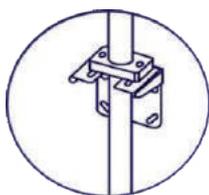


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Уплотнитель	EPDM
7. Болт М8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ❑ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ❑ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ❑ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ❑ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 30-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ❑ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ❑ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



# ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Бетонирование дна и стенки





## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование стенок и крепление дна анкерным крепежом



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ С ВОДОСЛИВОМ - ЗЩРВ/ЩЗРВ (под эл. привод-ЗЩРВЭ/ЩЗЭРВ)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩЛ/ЩЗЛ (ЗЩЛЭ/ЩЗЭЛ)

**Место установки:** Затворы устанавливаются в открытых и закрытых самотечных лотках, каналах и распределительных камерах.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкетное крепление.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее.

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Затворы устанавливаются в открытых и закрытых самотечных лотках, каналах и распределительных камерах.

**Размер окна перекрытия ШxВ, мм** от 300 x 400 до 2800 x 3600

**Общая высота рамы Н, мм** от 1000 x 9200

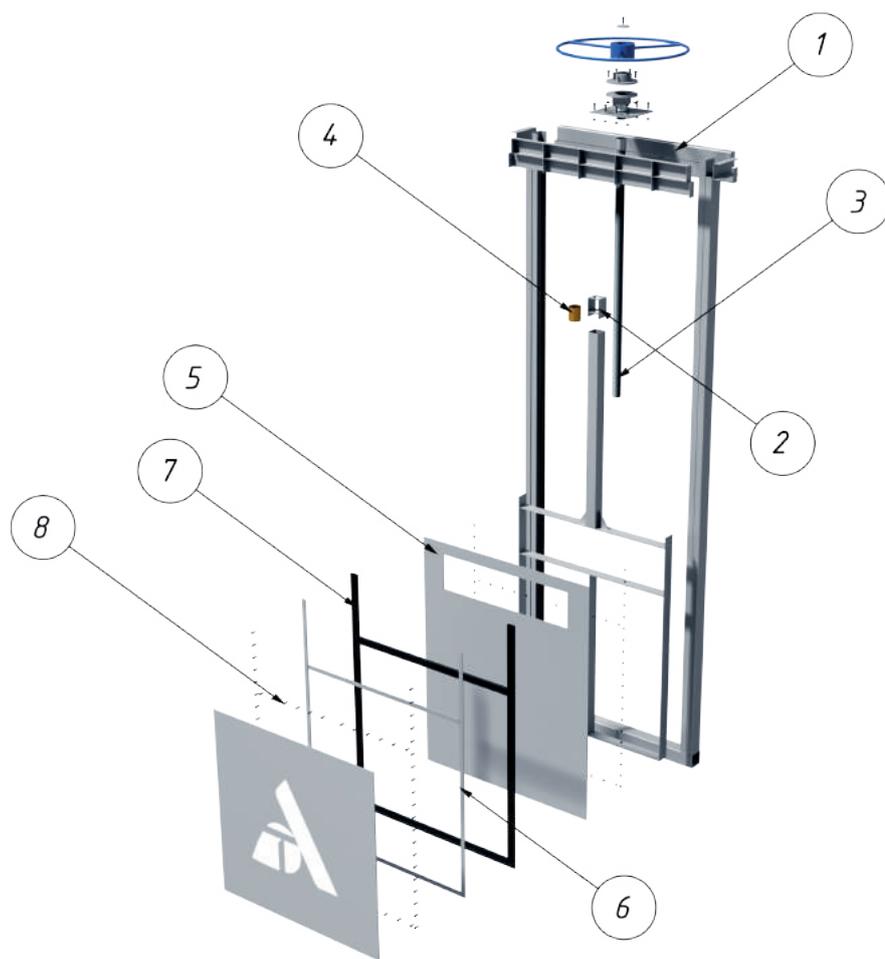
Диапазон регулирования, мм от 300 до 5600

Основная функция ЗЩРВ состоит в регулировании уровня жидкости в лотке, открытом водоеме, либо канале.

Затвор состоит из рамы, «глухого щита» в основании рамы, подвижной заслонки(щита) с окном водослива, винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. Конструкция данного затвора отличается надежностью в эксплуатации и простотой в обслуживании и ремонте.

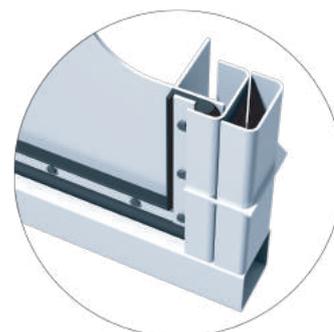
При необходимости ЗЩРВ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала(муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки(щита) с окном водослива и тем самым осуществляется контроль уровня жидкости в канале, лотке либо открытом водоеме.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

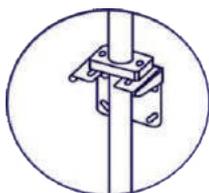


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Гайка	Латунь
5. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Уплотнитель	EPDM
8. Болт M8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 30-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

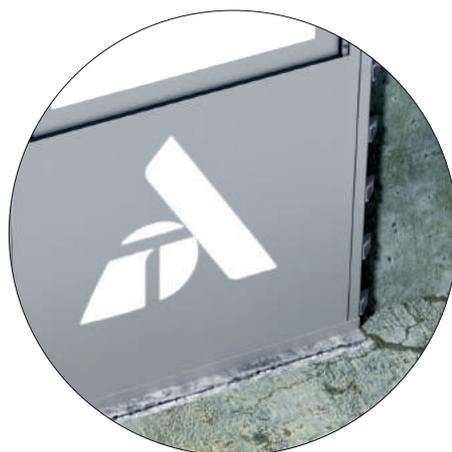
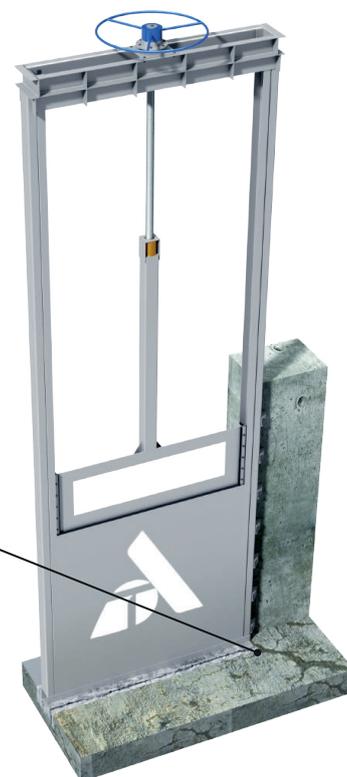
Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Бетонирование дна и стенки



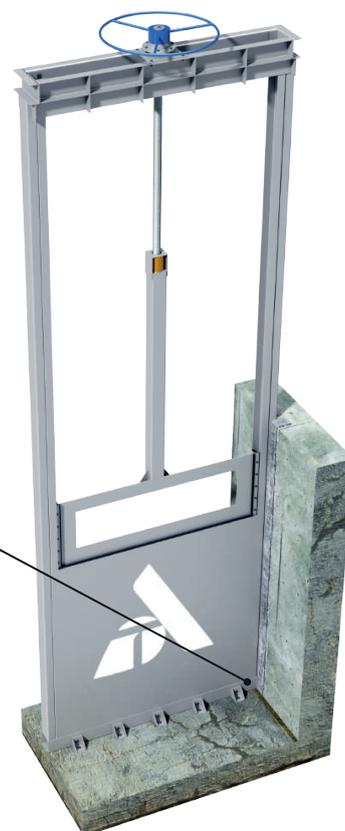
## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование стенок и крепление дна анкерным крепежом





# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ КРУГЛЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ - ЗЩКФ/ЩЗКФ (под эл. привод - ЗЩКФЭ/ЩЗЭКФ)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩКФ/ЩЗКФ (ЗЩКФЭ/ЩЗЭКФ)

**Место установки:** В канале стока представляет собой круглую трубу с возможностью монтажа ответного фланца для крепления затвора.

**Способ монтажа:** Монтаж ЗЩКФ осуществляется посредством стыковки фланцев по ГОСТ 33259-2015 шпильками, либо болтами.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура окружающей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Затвор круглый фланцевый устанавливаются на трубопроводе и служат для его перекрытия. Могут оснащаться удлинителями для глубинной установки и колонками управления на поверхности.

**Диаметр окна перекрытия, мм** от 300 x 2400

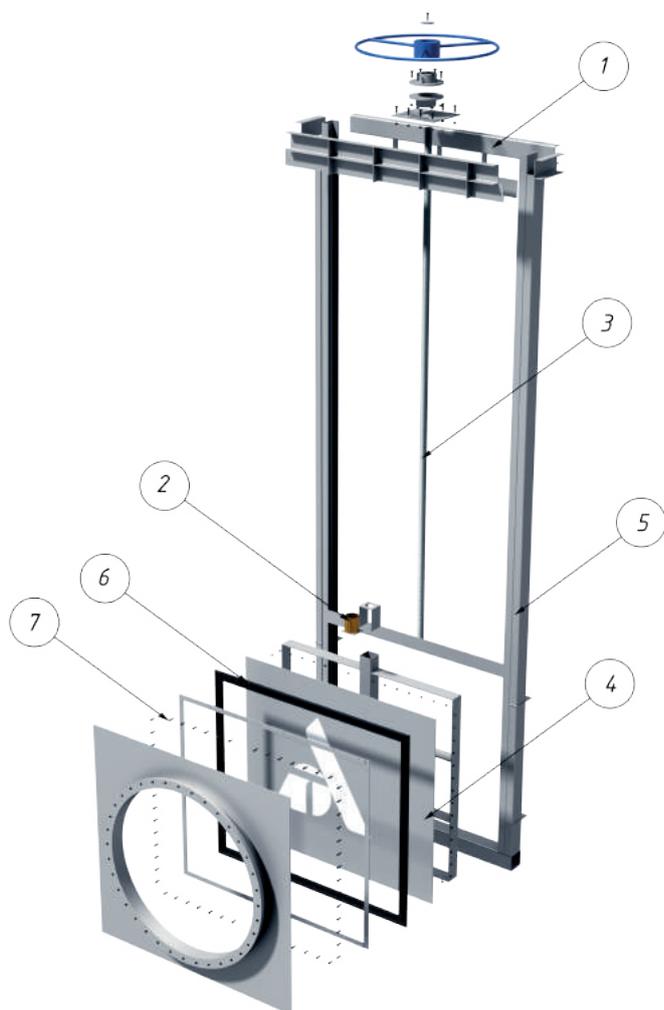
**Общая высота рамы Н, мм** от 850 x 5100

Затвор щитовой круглый фланцевый ЗЩКФ является разновидностью затвора щитового накладного.

Затвор состоит из рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩКФ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала (муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита) и тем самым осуществляется контроль потока жидкости в трубе.

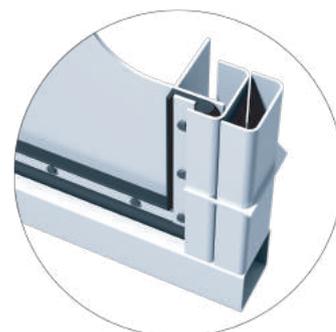
Клиновидная конструкция, вкуче с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при рабочем давлении до 10 м. вод.ст.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

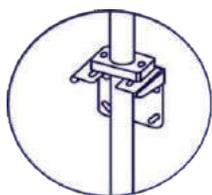


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Уплотнитель	EPDM
7. Болт M8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

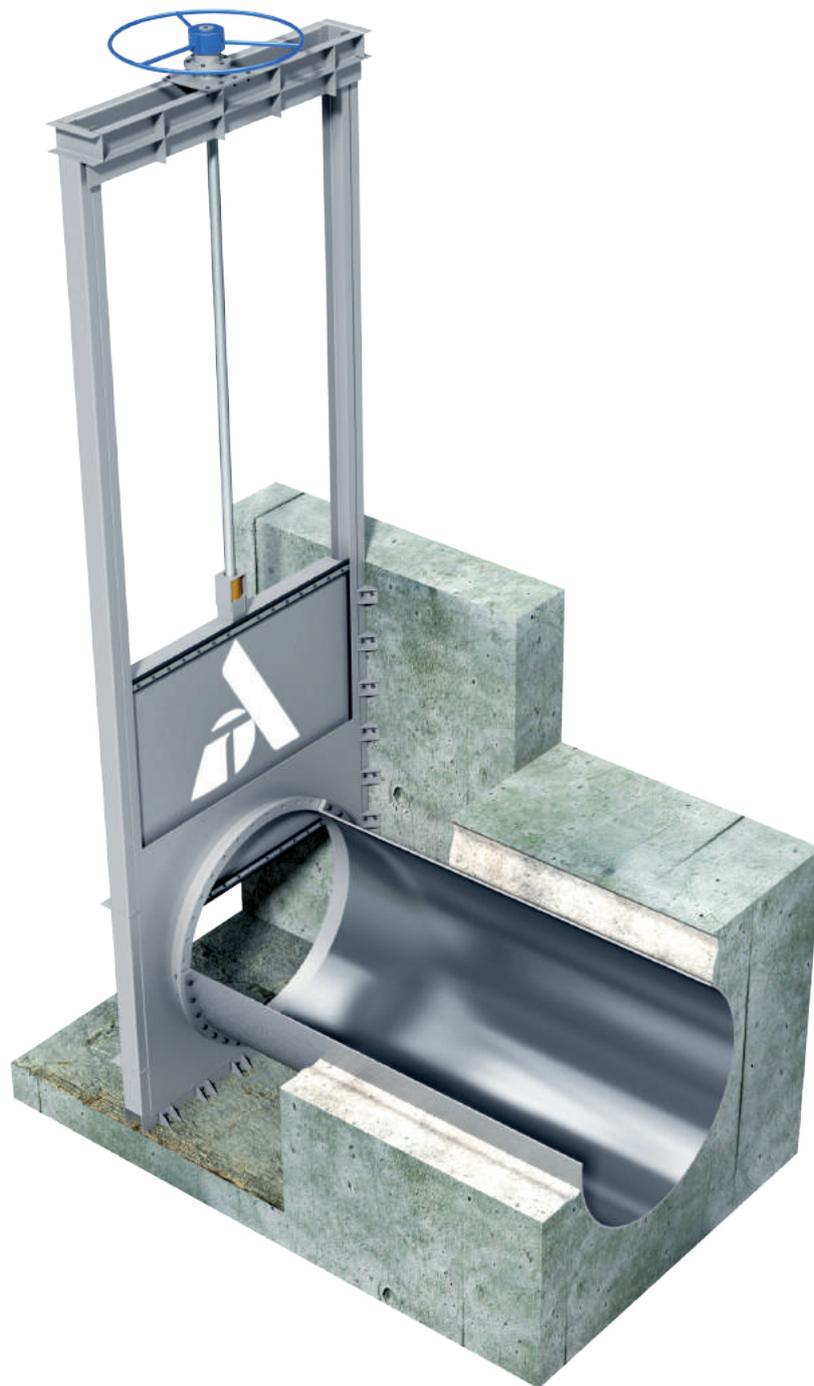
- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ШИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Фланцевое присоединение по ГОСТу



# ЗАТВОР ШИТОВОЙ НАКЛАДНОЙ – ЗЩН/ЩЗН

(ПОД ЭЛ. ПРИВОД - ЗЩНЭ/ЩЗЭН)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩН/ЩЗН (ЗЩНЭ/ЩЗЭН)

**Место установки:** Для перекрытия потока на входе (выходе) камеры путем анкерного крепления на плоскость стены.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10

**Уплотнение:** 4-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** Штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Затворы накладные предназначены для перекрытия или регулирования потоков жидкостей и устанавливаются на стенках резервуаров и распределительных камерах. Могут оснащаться удлинителями для глубинной установки и колонками управления на поверхности.

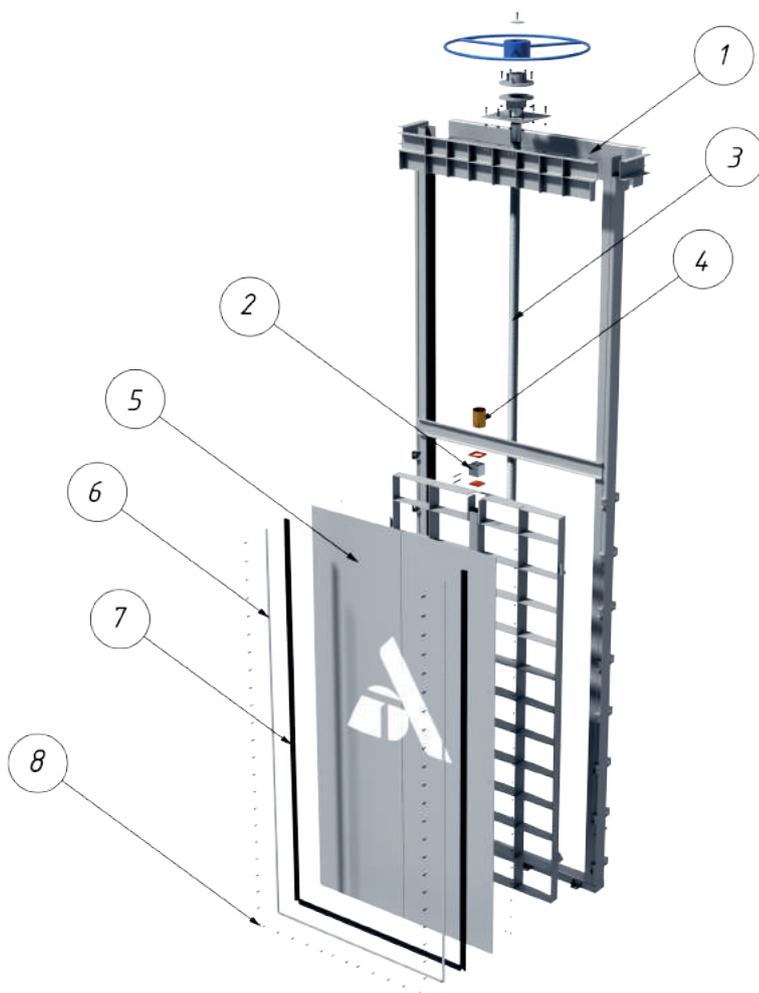
**Размер окна перекрытия ШхВ, мм** от 300 х 300 до 3200 х 3200

**Общая высота рамы Н, мм** от 800 х 8700

Основной конструктивной особенностью является возможность размещения данного затвора на плоскости камеры с выносом штурвала управления на поверхность.

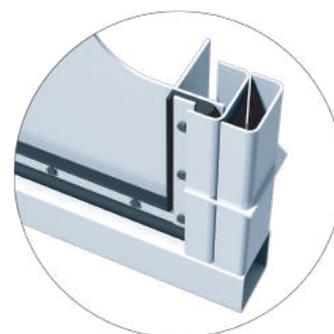
Затвор состоит из рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩН может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала (муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита) и тем самым осуществляется контроль потока жидкости в канале (лотке). Клиновая конструкция, вкпе с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при рабочем давлении до 10 м. вод.ст.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

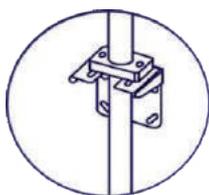


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Гайка	Латунь
5. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Уплотнитель	EPDM
8. Болт M8	AISI 304L

■ Типы уплотнений:



- ❑ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ❑ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ❑ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ❑ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 30-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ❑ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ❑ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений





## ЗАТВОР ЩИТОВОЙ С ДВУМЯ СЕТКАМИ ПОПЕРЕМЕННОГО ОТКРЫТИЯ ЗЩНх2/ЩЗНх2 (ЗЩНЭх2/ЩЗЭНх2)

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩНх2/ЩЗНх2 (ЗЩНЭх2/ЩЗЭНх2)

**Место установки:** Приемная камера водозабора, подпорная стенка пруда

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкерное крепление

**Рабочая среда:** Речная вода и морская вода

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** Атмосферное

**Уплотнение:** 4-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** Штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

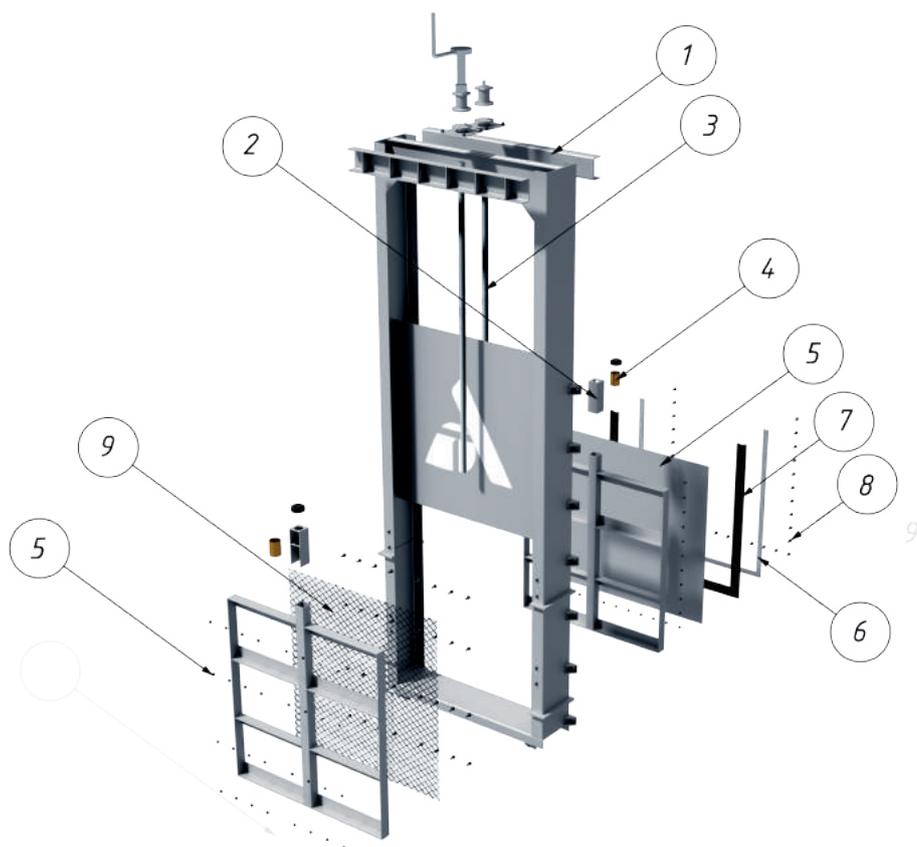
Затворы предназначены для использования в водозаборах с насосным оборудованием и рыбных хозяйствах с целью удержания мелкого мусора, рыб и их мальков.

**Размер окна перекрытия ШхВ, мм** от 300 х 300 до 3200 х 3200

**Общая высота рамы Н, мм** от 800 х 8700

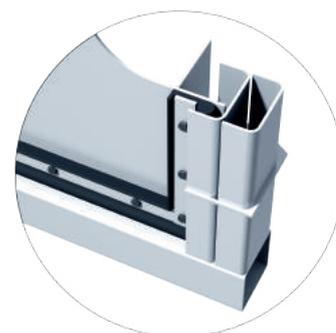
Затвор состоит из рамы, двух подвижных щитов-сеток, двух винтовых подъемных механизмов и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩНх2 может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала (муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной сетки для очистки на поверхности, в то время как вторая сетка-щит препятствует пропуску в канал(водоем) мусора, водорослей и морских(речных) обитателей.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

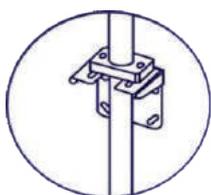


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Гайка	Латунь
5. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Уплотнитель	EPDM
8. Болт M8	AISI 304L
9. Сетка	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

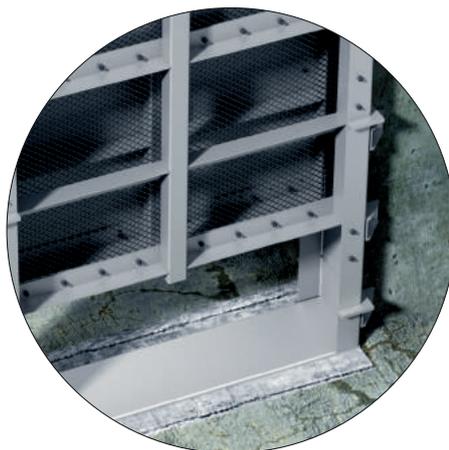
Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



# ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



## ЗАТВОР ЩИТОВОЙ НАКЛАДНОЙ БЕЗРАМНЫЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ЗЩНБ/ЩЗНБ (ЗЩНБЭ/ЩЗЭНБ)

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ

#### Технические характеристики ЗЩНБ/ЩЗНБ (ЗЩНБЭ/-ЩЗЭНБ)

**Место установки:** Для перекрытия потока на входе (выходе) камеры путем анкерного крепления на плоскость стены

**Способ монтажа:** Заливка бетоном

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10

**Уплотнение:** 4-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** Штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

Затворы накладные без рамные являются бюджетным вариантом и предназначены для перекрытия или регулирования потоков жидкостей и устанавливаются на стенках резервуаров и распределительных камерах. Могут оснащаться удлинителями для глубинной установки и колонками управления на поверхности.

**Размер окна перекрытия ШхВ, мм** от 300 х 300 до 3200 х 3200

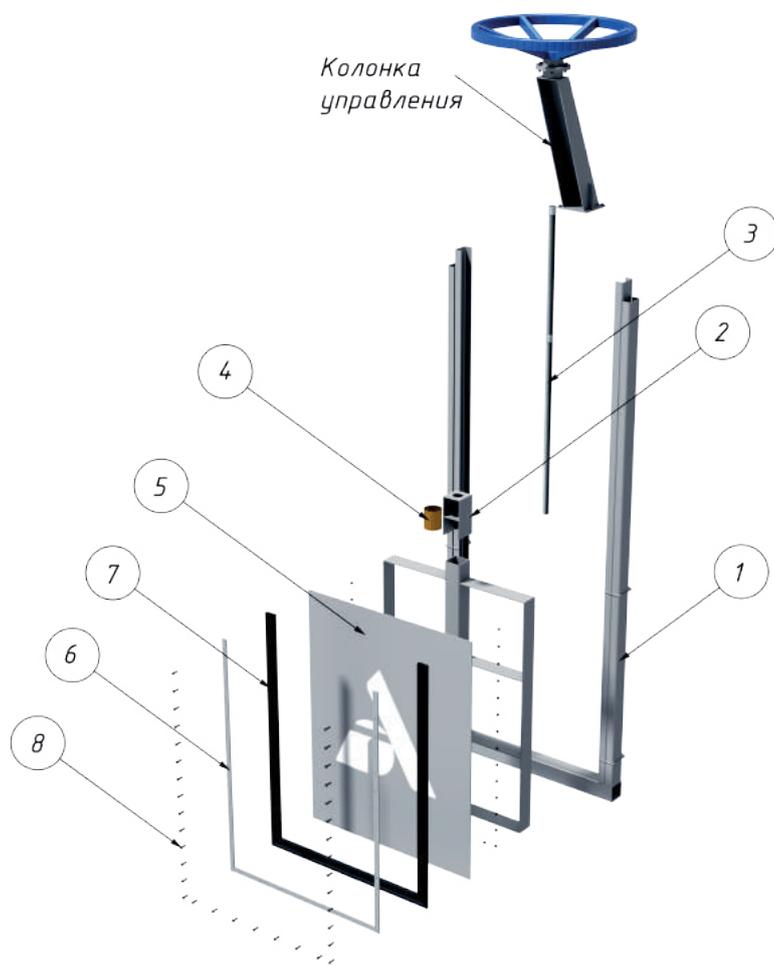
**Общая высота рамы Н, мм** от 800 х 8700

Основной конструктивной особенностью является возможность размещения данного затвора на плоскости камеры с выносом штурвала управления на поверхность.

Затвор состоит из обниженной рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩНБ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала (муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита) и тем самым осуществляется контроль потока жидкости в канале (лотке). Клиновая конструкция, вкпе с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при рабочем давлении до 10 м. вод.ст.

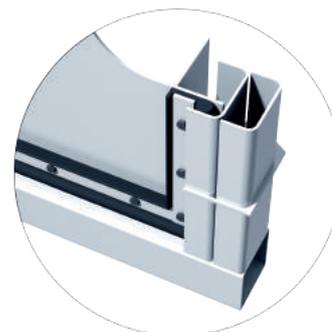


## СПЕЦИФИКАЦИЯ



Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Гайка	Латунь
5. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Уплотнитель	EPDM
8. Болт М8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



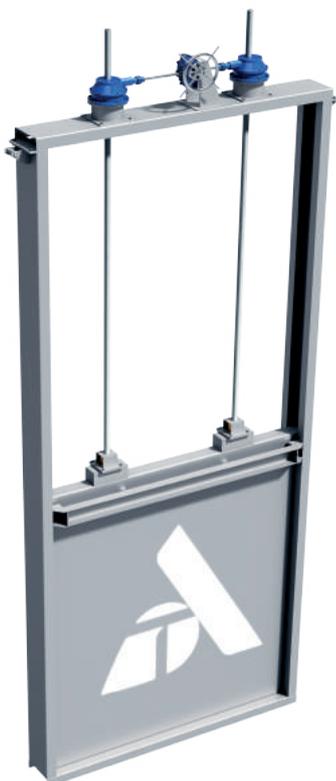
■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ ДВУХШТОКОВОЙ ЗЩД/ЩЗД

(ПОД ЭЛ. ПРИВОД - ЗЩДЭ/ЩЗДЭ)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩД/ЩЗД (ЗЩДЭ/ЩЗДЭ)

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении или на заглубленных проемах и коллекторах.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкерное крепление.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 6

**Уплотнение:** 3-х либо 4-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Затвор щитовой двухштоковой применяется в условиях, когда ширина канала или лотка значительно превышает его высоту. Чтобы обеспечить равномерный подъем или опускание широкого щита, в затворе устанавливают два штока. Синхронно вращающиеся подъемные винты позволяют избежать перекоса и заклинивания щита во время его движения по раме. Наличие двух штоков в щитовых затворах больших размеров позволяют также снижать нагрузку на узел вращения и подъема.

**Размер окна перекрытия ШхВ, мм** от 2000 x 1500 до 4800 x 3200

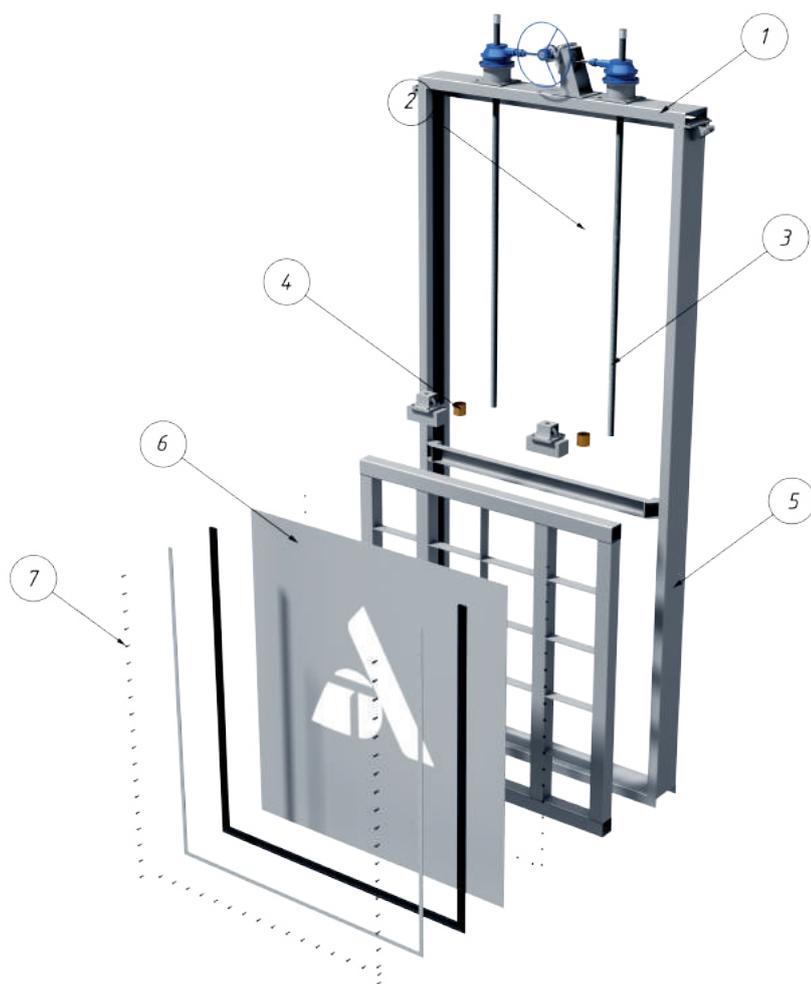
**Общая высота рамы Н, мм** от 3200 до 7200

ТехАльянс выпускает двухштоковые установки применительно к любому типу затворов: ЗЩЛ, ЗЩГ, ЗЩН и пр.

По желанию потребителей двухштоковой щитовой затвор может быть изготовлен из нержавеющей стали или из конструкционной черной. Синхронно работающие штоки могут иметь ручное управление или с помощью электродвигателя.

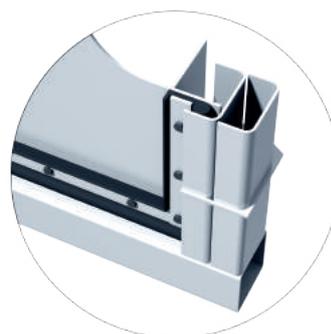
При изготовлении запорного устройства используются износостойчивые материалы и уплотнители, что позволяет обеспечивать высокую степень герметичности перекрытия водовода на долгие годы. Длительный срок службы конструкции достигается также за счет безотказной работы механизма движения щита и высокой ремонтпригодности всех частей затвора.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

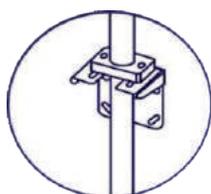


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Шток	AISI 303
3. Уплотнитель	EPDM
4. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Болт M8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

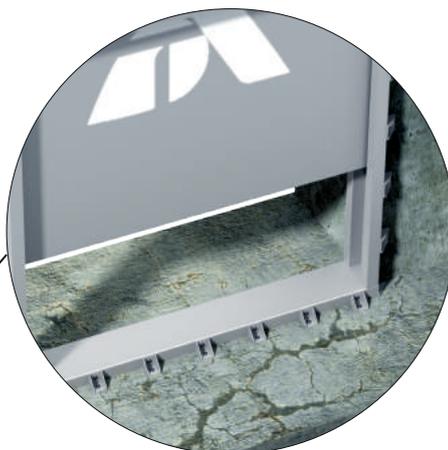
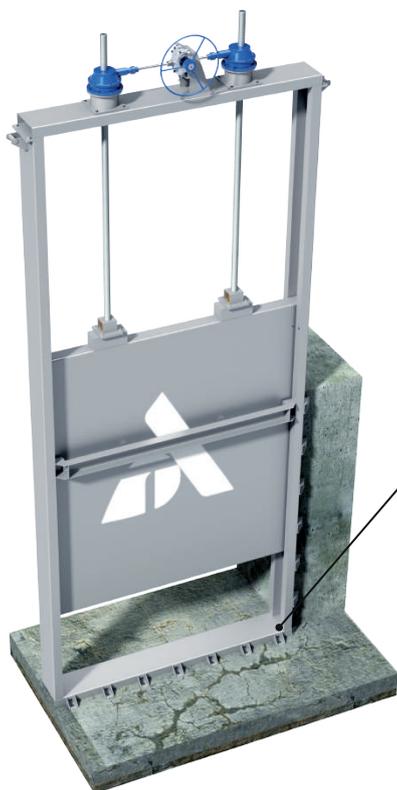
- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



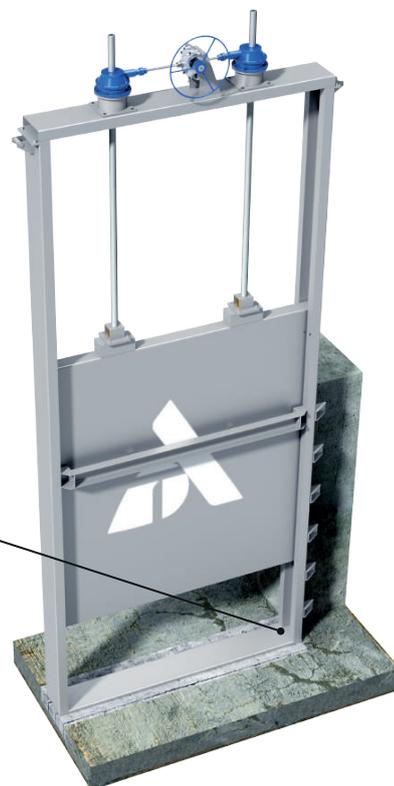
## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и стенки

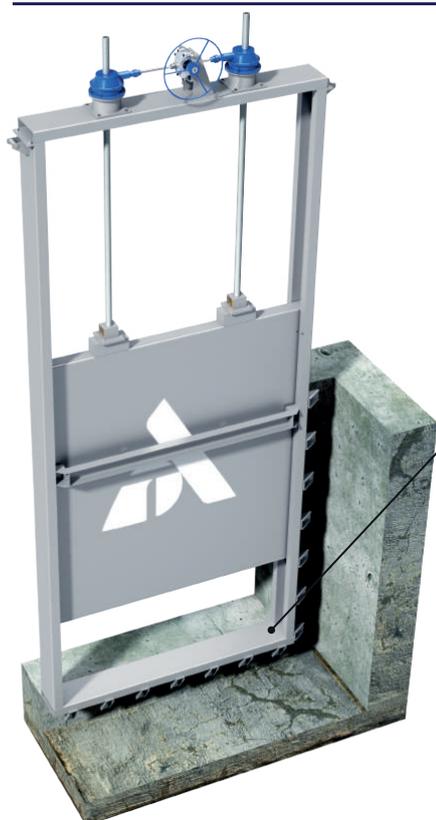


■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом





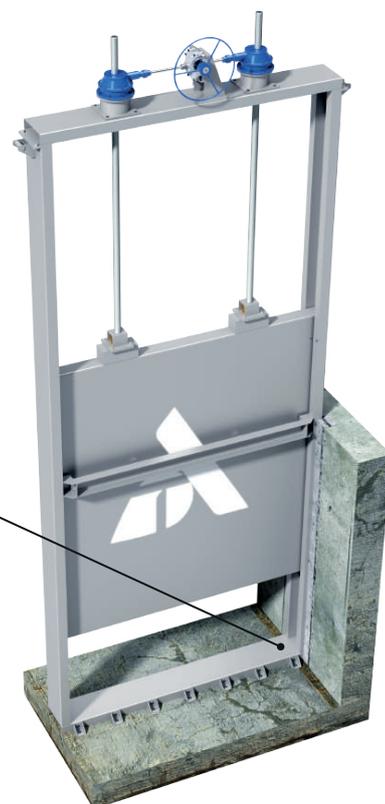
## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование стенок и крепление дна анкерным крепежом



# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ ГЛУБИННЫЙ - ЗЩГ/ЩЗГ

(ПОД ЭЛ. ПРИВОД - ЗЩГЭ/ЩЗЭГ)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩГ/ЩЗГ (ЗЩГЭ/ЩЗЭГ)

**Место установки:** Глубинные затворы устанавливаются на стенках сооружений и служат для перекрытия заглубленных проемов, трубопроводов и коллекторов.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкерное крепление.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10, большие размеры до 6

**Уплотнение:** 4-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Глубинные затворы устанавливаются на стенках сооружений и служат для перекрытия заглубленных проемов. Могут оснащаться удлинителями для глубинной установки и колонками управления на поверхности.

**Размер окна перекрытия ШхВ, мм** от 300 х 300 до 2800 до 3600

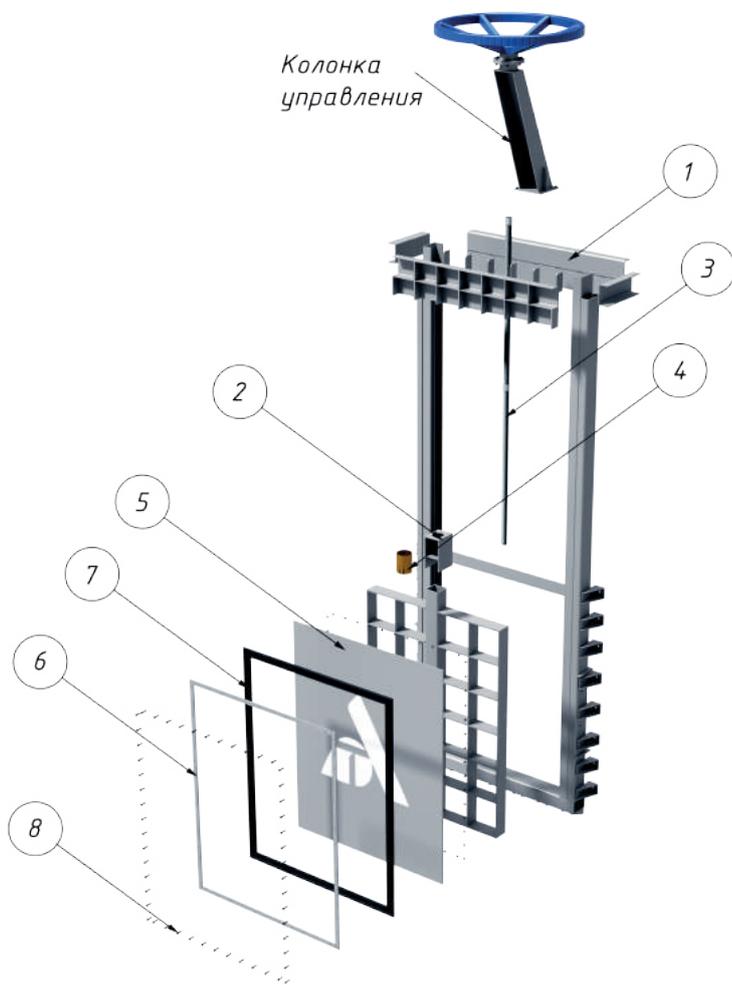
**Общая высота рамы Н, мм** от 800 х 10900

Затвор щитовой глубинный ЗЩГ по праву считается лидером в линейке щитовых затворов. При необходимости перекрытия подземного потока жидкости нет ничего проще, чем затвор щитовой глубинный. Основной конструктивной особенностью является возможность размещения данного затвора на глубине с выносом штурвала управления на поверхность.

Затвор состоит из рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩГ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала (муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита) и тем самым осуществляется контроль потока жидкости в канале (лотке).

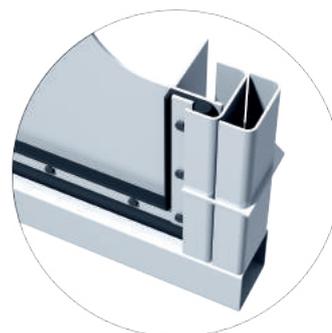
Клиновое устройство, в комплекте с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при рабочем давлении до 10 м.вод.ст.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

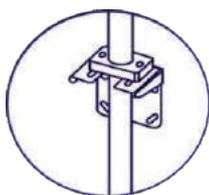


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Гайка	Латунь
5. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
7. Уплотнитель	EPDM
8. Болт M8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ❑ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ❑ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ❑ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

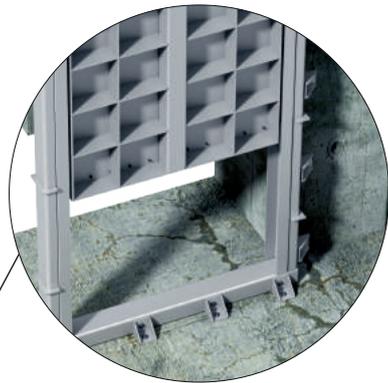
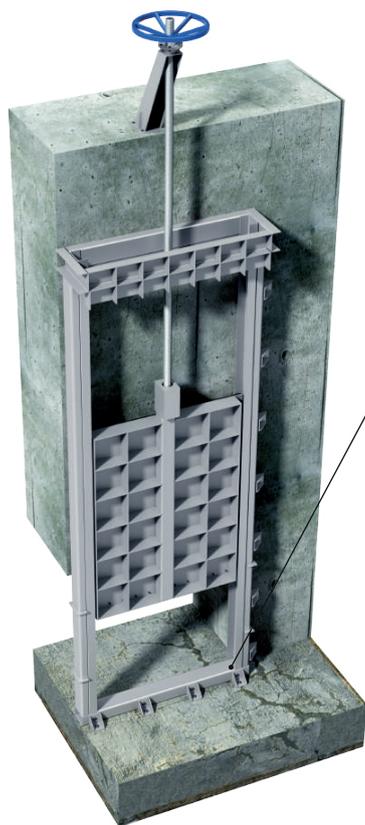
- ❑ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ❑ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ❑ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

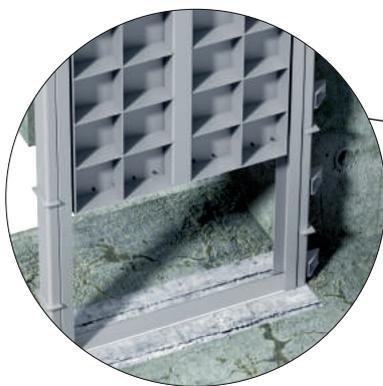
Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



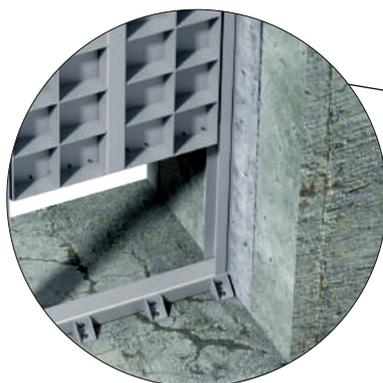
■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Бетонирование дна и стенки



■ Бетонирование стенки и крепление дна анкерным крепежом



# ЗАТВОР ЩИТОВОЙ КОЛЕСНЫЙ – ЗЩК/ЩЗК

(ПОД ЭЛ. ПРИВОД - ЗЩКЭ/ЩЗЭК)

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



Способ управления:  
ШТУРВАЛ



Способ управления:  
ЭЛ.ПРИВОД



Способ управления:  
РЕДУКТОР

### Технические характеристики ЗЩК/ЩЗК (ЗЩКЭ/ЩЗЭК)

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении.

**Способ монтажа:** Заливка бетоном, анкерное крепление.

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 10, для больших размеров до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее, двустороннее

**Тип управления:** штурвал, редуктор, электропривод

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

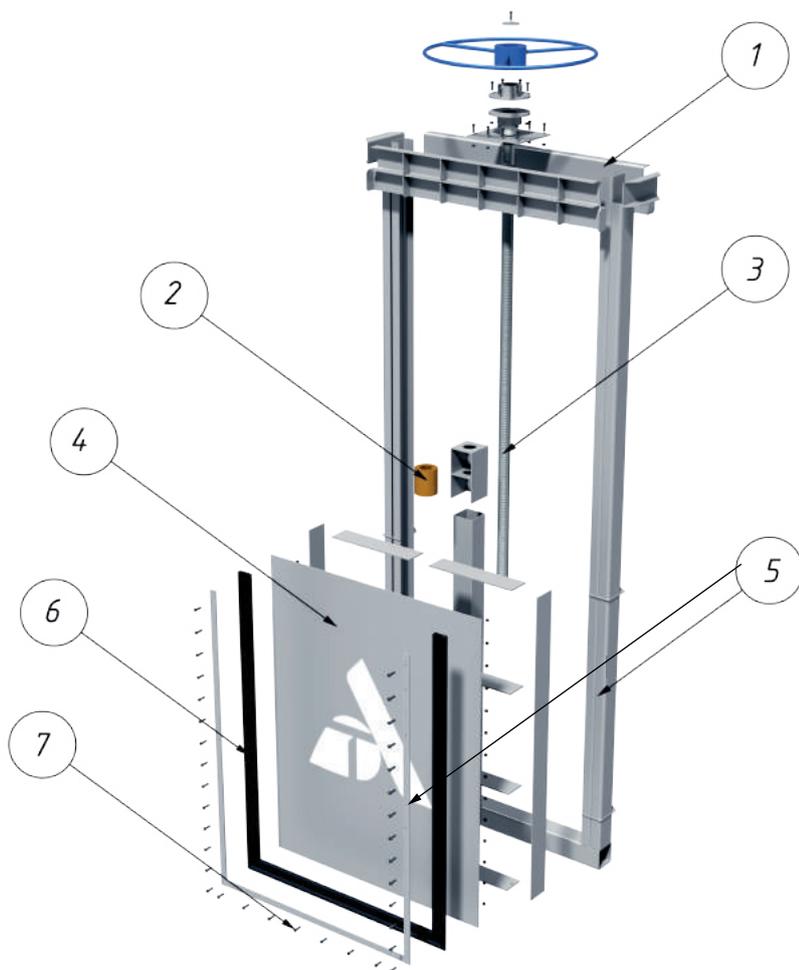
Затворы предназначены для перекрытия и регулирования потоков сточной воды и других жидкостей. Затворы устанавливаются в открытых самотечных лотках, каналах и распределительных камерах.

**Размер окна перекрытия ШхВ, мм:** от 300 х 300 до 3500 х 4200

**Общая высота рамы Н, мм:** от 800 до 9300

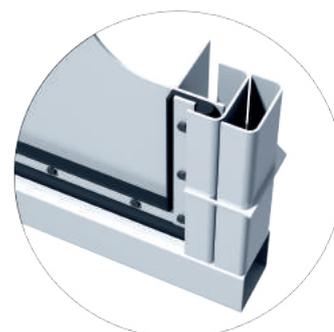
Затвор состоит из рамы, подвижной заслонки (щита), винтового подъемного механизма и штурвала в ручном исполнении. При необходимости ЗЩЛ может быть изготовлен под управление электроприводом или ручным редуктором для снижения усилия вращения штурвала. При вращении штурвала(муфты привода) происходит подъем либо опускание подвижной заслонки (щита), тем самым осуществляется контроль потока жидкости в канале (лотке). Клиновидная конструкция, вкпе с применением специальной профильной износостойкой резины, обеспечивает полную герметичность в момент закрытия затвора и исключает протечки при атмосферном давлении (самотеке).

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

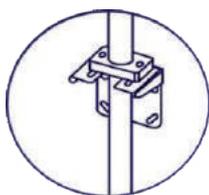


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Бугель	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Шток	AISI 303
4. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
6. Уплотнитель	EPDM
7. Болт М8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 30-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование дна и крепление стенок анкерным крепежом



■ Бетонирование дна и стенки



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



■ Бетонирование стенок и крепление дна анкерным крепежом



■ Установка на стену с помощью анкерных креплений



# ШАНДОР АВАРИЙНЫЙ - ША

ЗАТВОР БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



### Технические характеристики ША

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении

**Способ монтажа:** Заливка бетоном

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее

**Тип управления:** Ручной, краном или талью

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Шандор предназначен для перекрытия открытых каналов на период строительных или ремонтных работ, а так же для экстренного перекрытия каналов в случае аварий.

**Размер окна перекрытия ШxВ, мм** от 300 x 300 до 5600 x 6200

**Общая высота рамы Н, мм** от 350 до 6400

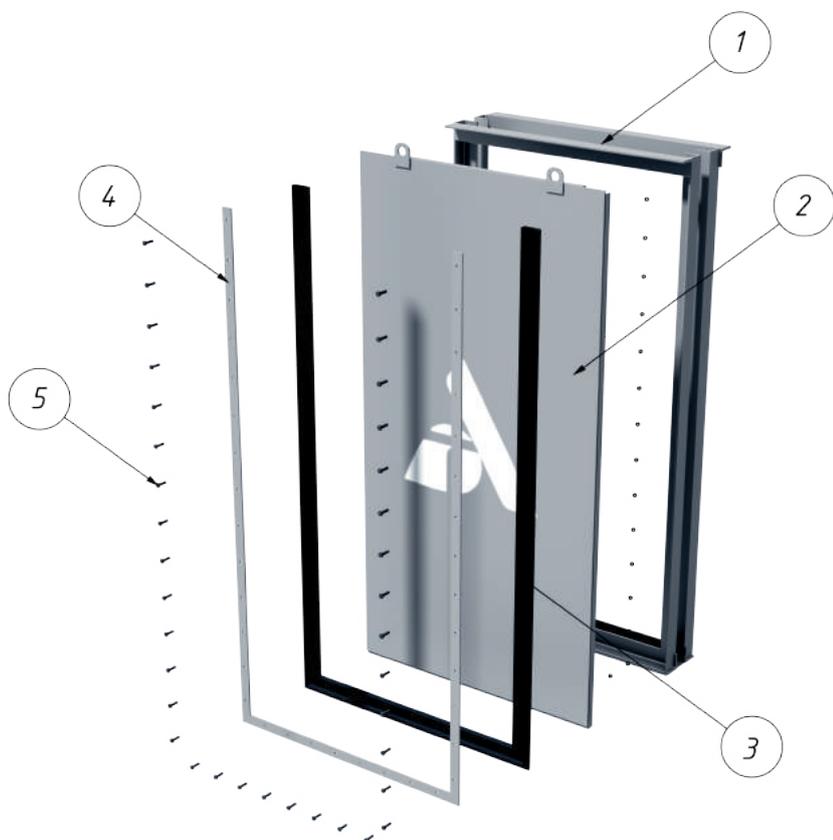
Шандор аварийный ША – это простейшее запорное устройство для быстрого перекрытия потока жидкости в канале (лотке). Конструкция ША проста и надежна на долгие годы эксплуатации.

Затвор состоит из рамы и съемной подвижной заслонки (щита). Для подъема и опускания щита необходимо наличие любого грузоподъемного механизма, например ручной тали, консольного крана и т.д. Шандоры малого размера можно закрывать и открывать вручную.

Самый главный козырь ША – скорость перекрытия в случае возникновения аварийной ситуации.

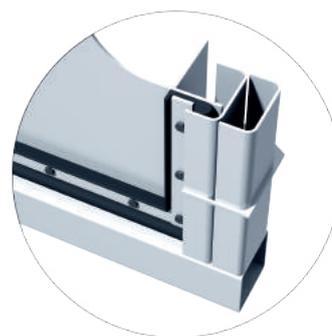


## СПЕЦИФИКАЦИЯ

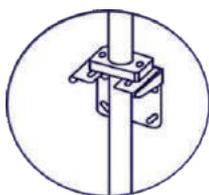


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Уплотнитель	EPDM
4. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Болт M8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

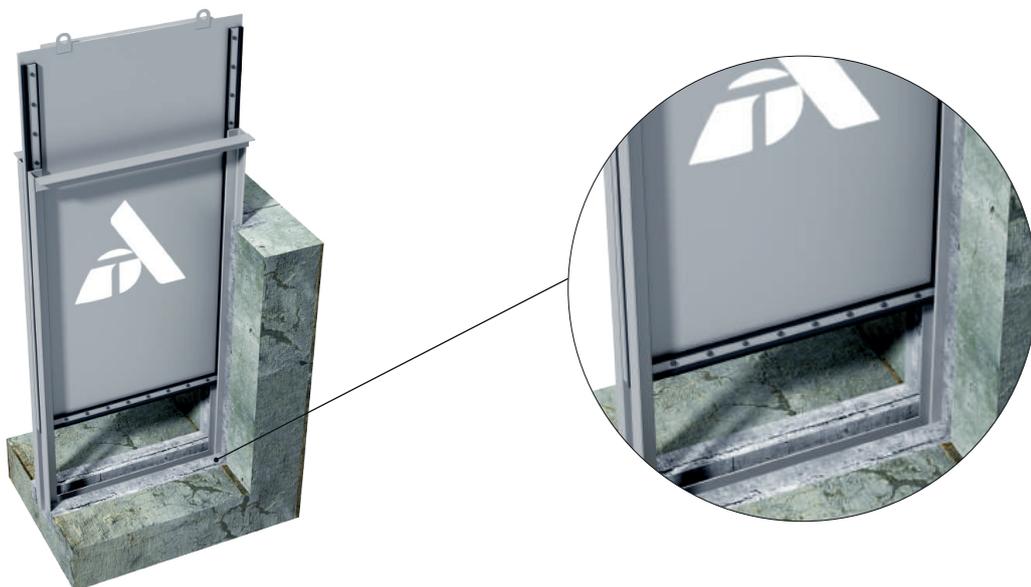
- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

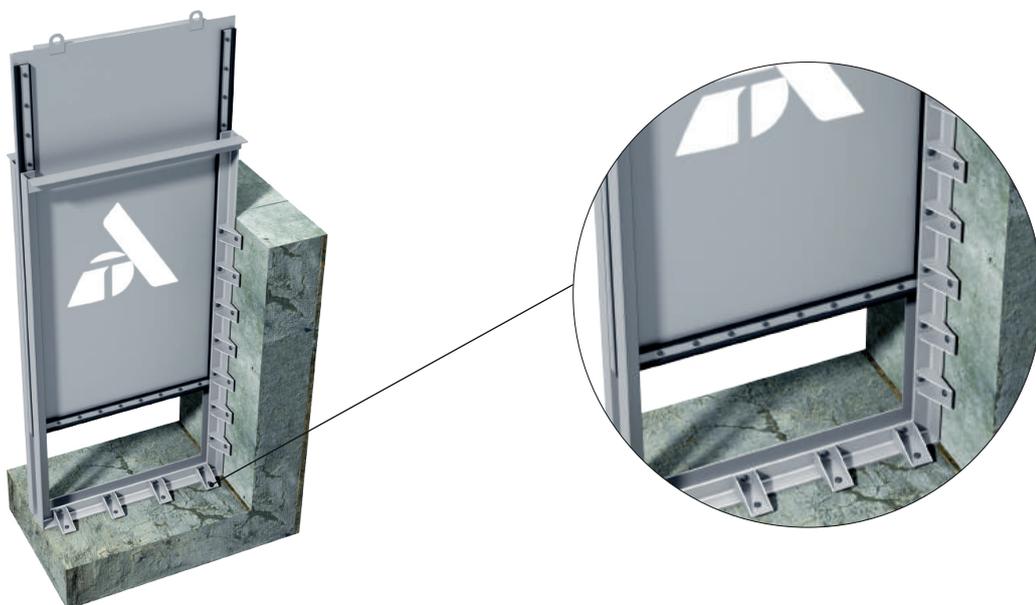
Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Бетонирование  
дна и стенки



■ Установка на стену  
с помощью анкерных  
креплений

# ШАНДОР ДВУХСЕКЦИОННЫЙ

## ЗАТВОР БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



#### Технические характеристики ШАД

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении

**Способ монтажа:** Заливка бетоном

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее

**Тип управления:** Ручной, краном или талью

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Шандор предназначен для перекрытия открытых каналов на период строительных или ремонтных работ, а так же для экстренного перекрытия каналов в случае аварий.

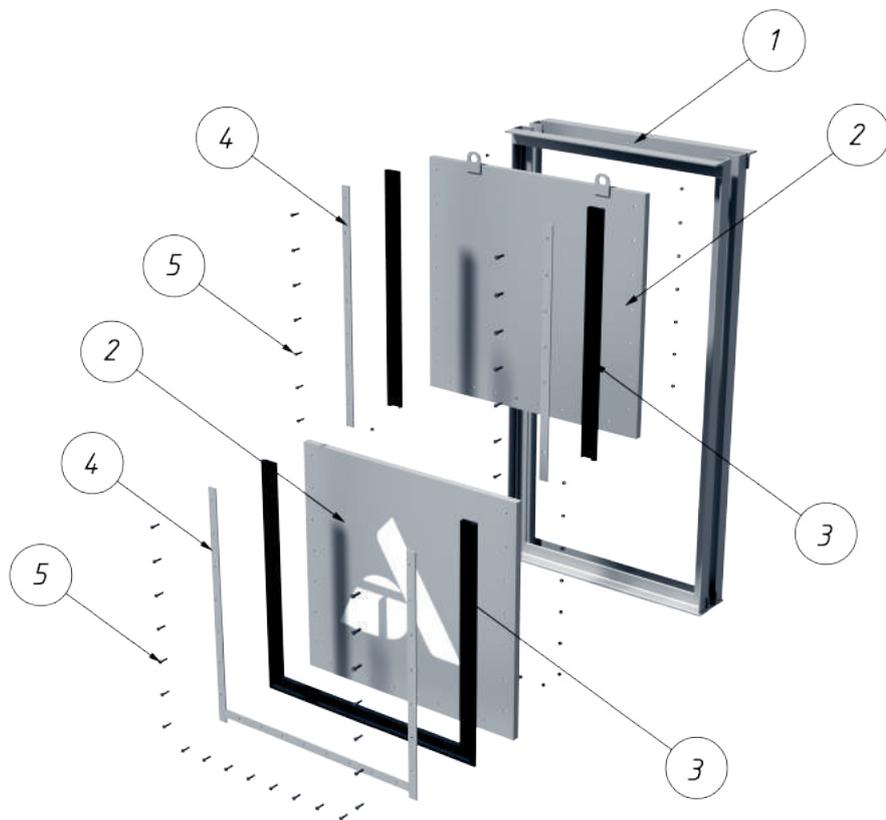
**Размер окна перекрытия ШxВ, мм** от 300 x 2200 до 5600 x 6200

**Общая высота рамы Н, мм** от 2300 до 6400

Шандор аварийный двухсекционный ШАД – это простейшее запорное устройство для быстрого перекрытия потока жидкости в канале (лотке). Конструкция ШАД проста и надежна на долгие годы эксплуатации.

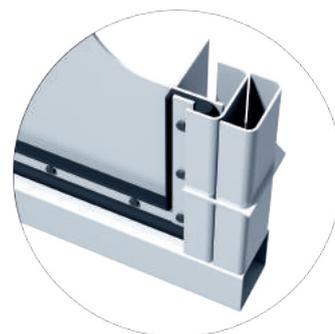
Затвор состоит из рамы и съемных подвижных заслонок (щитов). Для подъема и опускания щитов необходимо наличие любого грузоподъемного механизма, например ручной тали, консольного крана и т.д. Шандоры малого размера можно закрывать и открывать вручную.

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

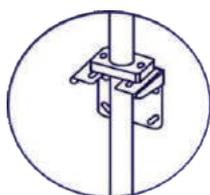


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Уплотнитель	EPDM
4. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Болт М8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ▣ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ▣ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ▣ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

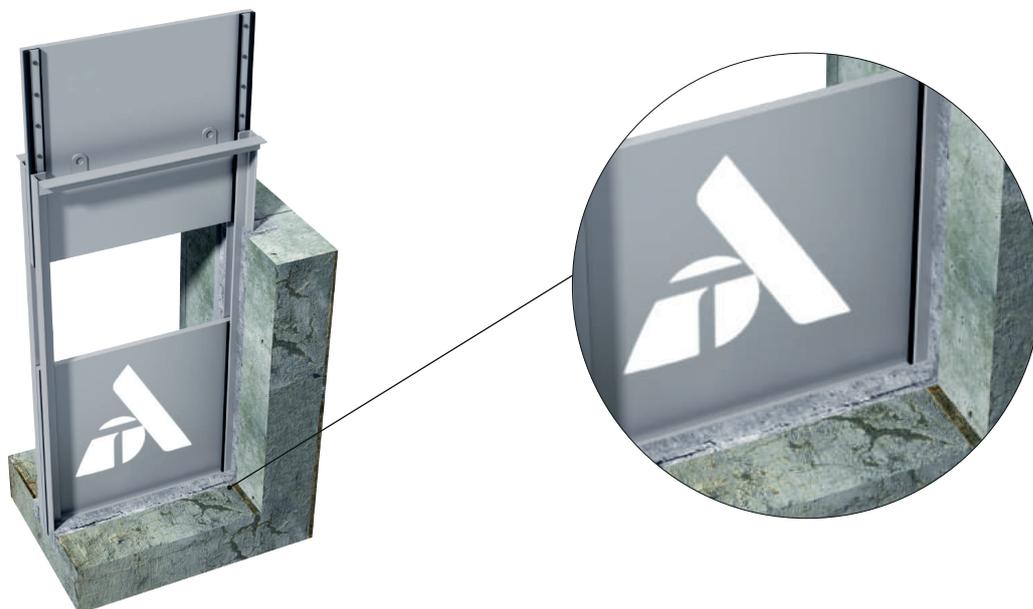
- ▣ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ▣ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ▣ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

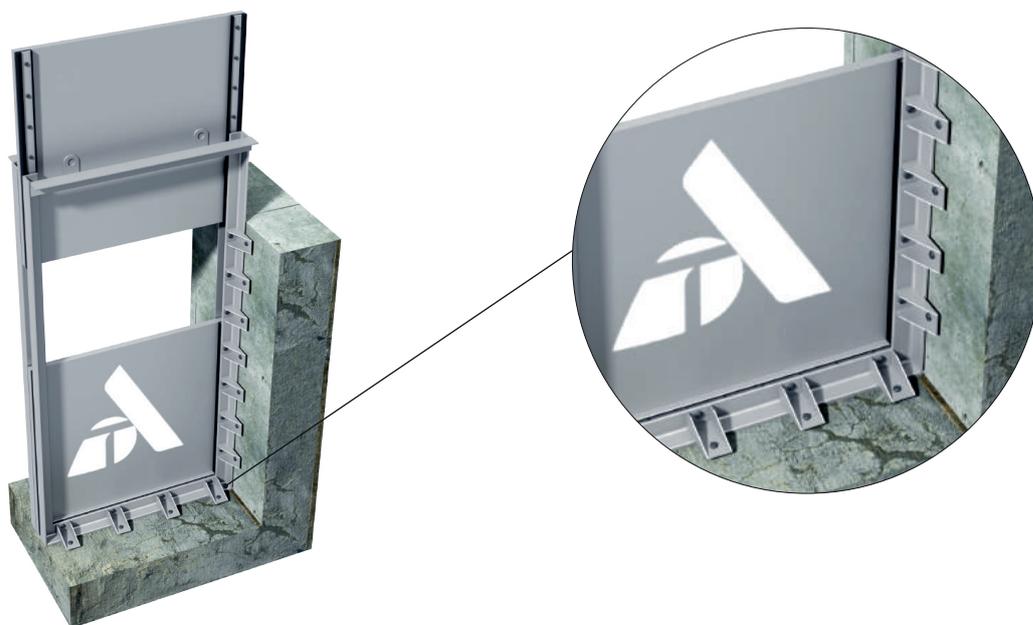
Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ Бетонирование  
дна и стенки



■ Установка на стену  
с помощью анкерных  
креплений



# ШАНДОР ПОЛУКРУГЛЫЙ

ЗАТВОР БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



### Технические характеристики ШАП

**Место установки:** В открытом канале (лотке) либо на входе (выходе) камеры при атмосферном давлении

**Способ монтажа:** Заливка бетоном

**Рабочая среда:** Вода, хоз-бытовые сточные воды, морская вода, стоки промышленных предприятий

**Температура рабочей среды:** от 0° до 70° С

**Давление среды, м.вод.ст.:** до 6

**Уплотнение:** 3-х стороннее уплотнение EPDM/NBR

**Направление потока:** Одностороннее

**Тип управления:** Ручной, краном или талью

**Материал щита:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Материал рамы:** Нержавеющая сталь, углеродистая сталь с защитным покрытием

**Производитель:** ИП Дронов А.Г. (Россия)

**Нормативная документация:** ТУ 28.99.39-002-2009527275-2021

Шандор предназначен для перекрытия открытых каналов на период строительных или ремонтных работ, а так же для экстренного перекрытия каналов в случае аварий.

**Размер окна перекрытия ШxВ, мм** от 300 x 300 до 5600 x 6200

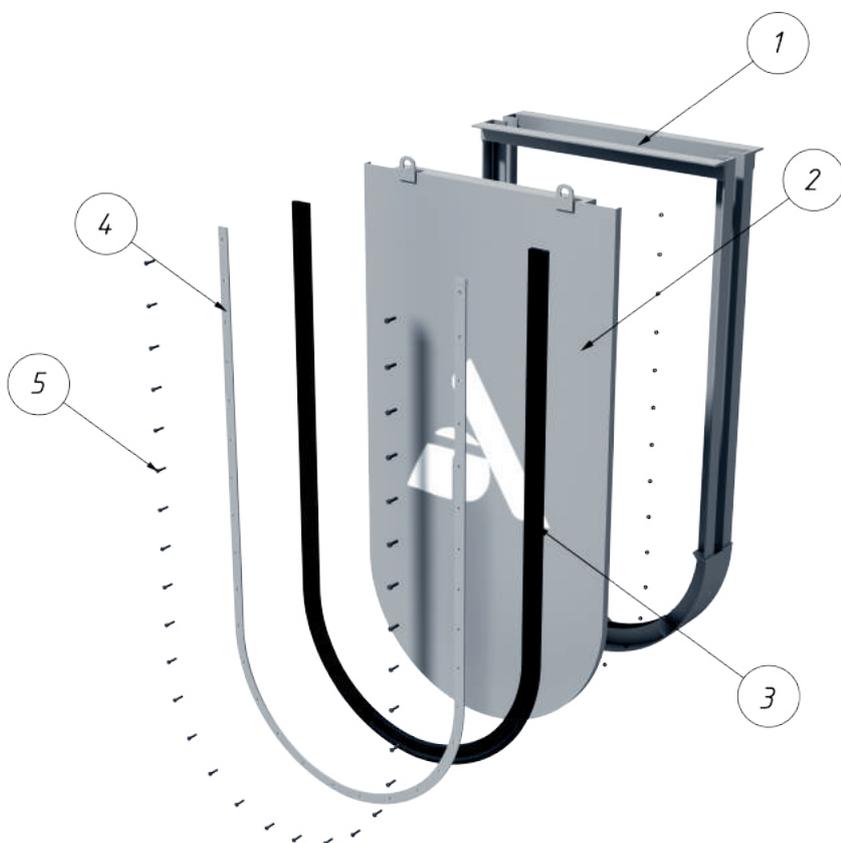
**Общая высота рамы Н, мм** от 350 до 640

Шандор аварийный полукруглый ШАП – это простейшее запорное устройство для быстрого перекрытия потока жидкости в канале (лотке). Конструкция ШАП проста и надежна на долгие годы эксплуатации.

Затвор состоит из рамы и съемной подвижной заслонки (щита). Для подъема и опускания щита необходимо наличие любого грузоподъемного механизма, например ручной тали, консольного крана и т.д. Шандоры малого размера можно закрывать и открывать вручную.

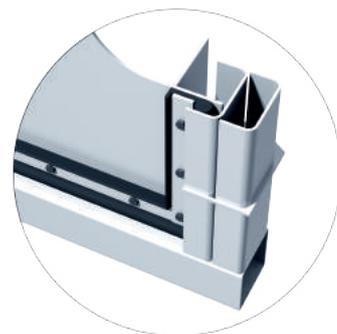


## СПЕЦИФИКАЦИЯ

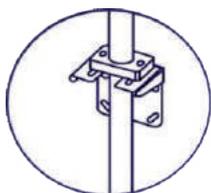


Наименование	Материал
1. Рама	AISI 304L, AISI 316 SL
2. Щит	AISI 304L, AISI 316 SL
3. Уплотнитель	EPDM
4. Фиксатор уплотнителя	AISI 304L, AISI 316 SL
5. Болт М8	AISI 304L

### ■ Типы уплотнений:



- ❑ **Невыдвижной шток:** основной вариант исполнения наших затворов. Обеспечивает надежность и долговечность за счет погружения штока в защитный кожух на щите.
- ❑ **Выдвижной шток:** изготавливается под заказ.



- ❑ **Удлинение штока:** используется для удаленного управления щитовым затвором при заглублении. Присоединение удлинения осуществляется посредством фиксирующей муфты. На всем участке удлинения, превышающем 2-3 метра, необходимо установить направляющие, которые крепятся к несущей стене.

- ❑ **Щит:** выполнен из листовой нержавеющей стали с ребрами жесткости в соответствии с 3D-моделированием и компьютерным симулятором определения гидравлических нагрузок. Изготавливается как квадратной, так и прямоугольной формы.
- ❑ **Управление:** штурвал, ручной редуктор, электропривод с ручным дублером.
- ❑ **Аксессуары:** механические ограничители, устройства блокировки, ручные дублеры, соленоидные клапаны, позиционеры, концевые выключатели, бесконтактные выключатели, удлинения штока.

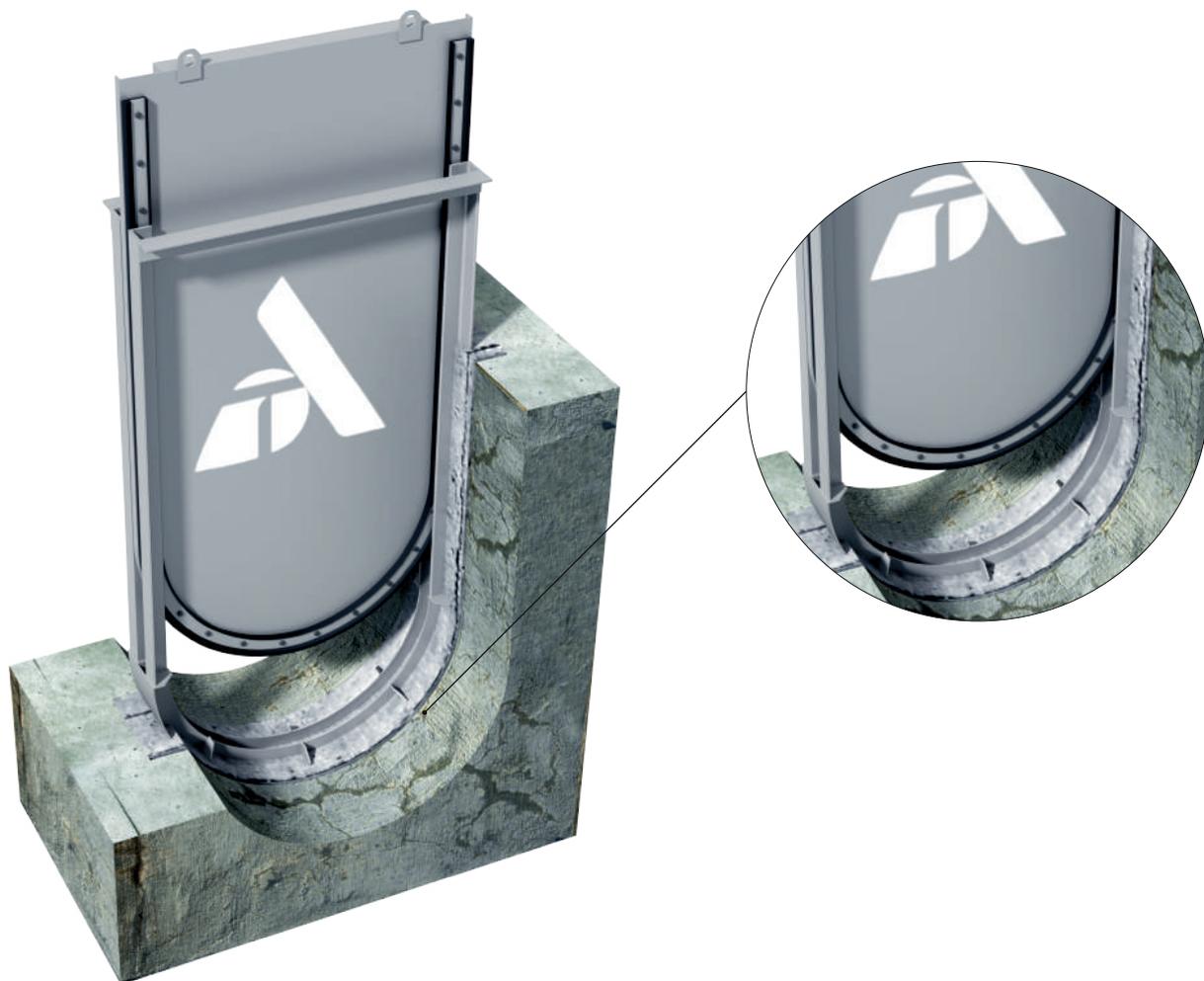
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЩИТОВЫХ ЗАТВОРОВ

---



■ Бетонирование  
дна и стенки



## ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВЫХ ПРОТОТИПОВ

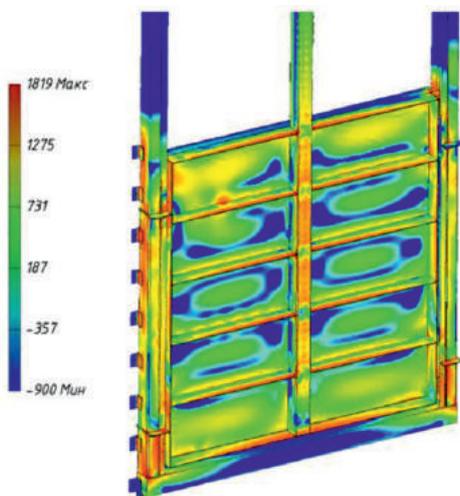
### 30 технологий:

Мы используем современный подход к проектированию. 3D модель представляет собой точный объемный цифровой прототип, с помощью которого можно проверять форму, расположение и функционирование компонентов проекта.

Использование 3D технологий позволяет **повысить качество проектируемых изделий**. Реализованная технология цифровых прототипов, дает возможность исследовать поведение изделий на основе их прототипов задолго до изготовления первого реального экземпляра.

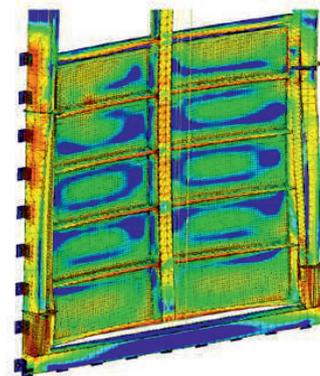
### ВАЖНО:

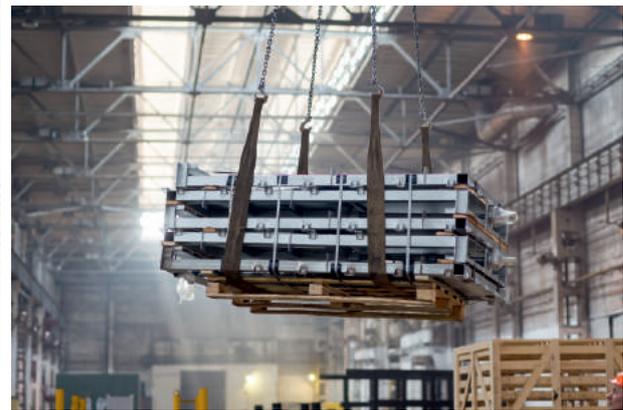
Мы принимаем верные конструкторские решения, основываясь на результатах расчетов, а не на догадках и предположениях.

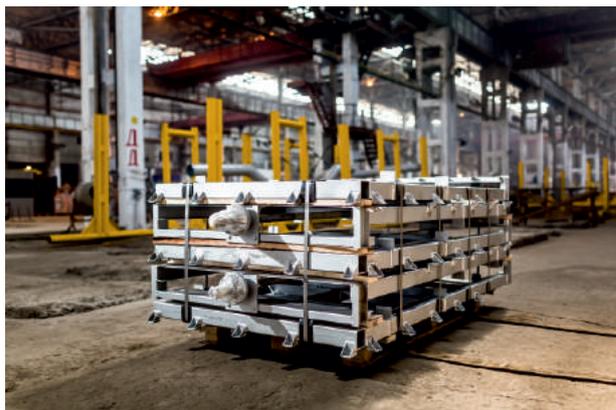


### Цифровой анализ

Единая цифровая модель имитирует поведение готового изделия. Проверяется корректность форм и функционирования, позволяющие всесторонне изучать поведение изделий по мере их разработки. Полученные сведения о деформациях, максимальных и минимальных напряжениях и прочих важных характеристиках, **дают возможность проектирования деталей более высокого качества**, удовлетворяющих всем требованиям по запасу прочности.







347922, Ростовская область, г. Таганрог,  
улица Шевченко 5-2, офис 10.  
Тел.: 8-800-700-49-59 (звонок бесплатный по России)  
[www.zatvor.pro](http://www.zatvor.pro)

