



**Инструкция проектировщика.**  
Использование в Autodesk Revit  
BIM-моделей Ридан, раздел  
«Балансировочные клапаны»

Версия 2.0  
Москва, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

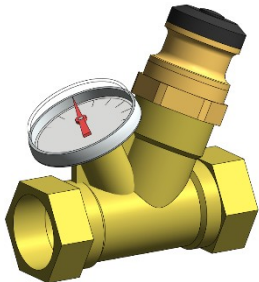
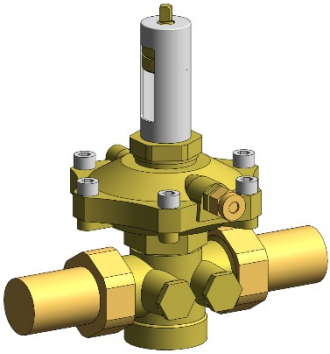
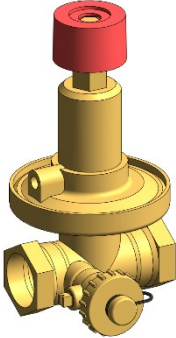
|   |    |
|---|----|
| ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ.....                         | 3  |
| ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТОВ RIDAN.....          | 8  |
| ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT..... | 10 |
| РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ.....              | 13 |
| РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.....                 | 16 |
| КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....                    | 17 |



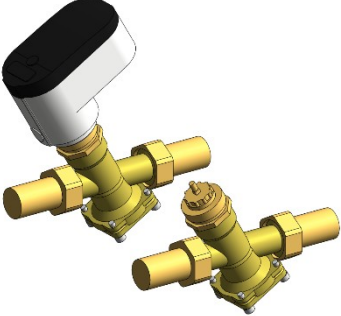
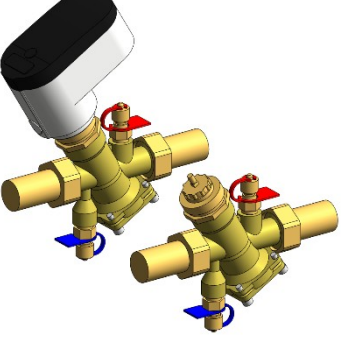
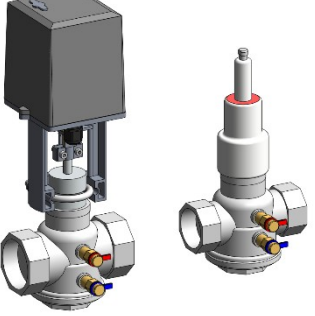
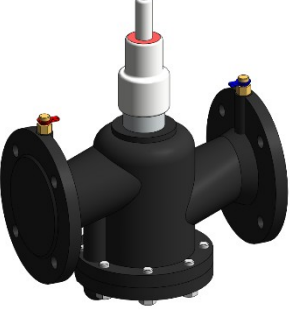
## ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

В данной разработке представлены модели трубопроводной арматуры: ручных и автоматических балансировочных клапанов. Версия файлов Autodesk Revit 2019. Общие параметры семейства – Параметры ФОП 2021 для шаблонов Autodesk (ADSK).


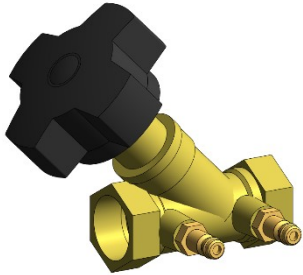
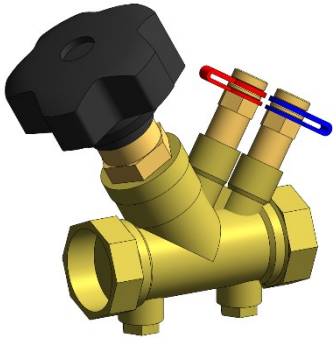
Семейства выполнены в категории «Арматура трубопроводов» в двух уровнях детализации. На высокой — объёмная модель с проработанной геометрией, на средней и низкой — условное графическое обозначение.

| № | Наименование   | Изображение   |
|---|--|---|
| 1 | Клапан балансировочный термостатический резьбовой АНТ-R DN 15-25 |   |
| 2 | Клапан балансировочный автоматический АРТ-R DN 15-50             |  |
| 3 | Клапан балансировочный автоматический АРТ-R3 DN 15-25            |  |



| № | Наименование  | Изображение   |
|---|---|---|
| 4 | Клапан балансировочный AQT-R DN15-32                                  |    |
| 5 | Клапан балансировочный AQT-R с ниппелями DN15-32                      |    |
| 6 | Клапан балансировочный AQT-R с ниппелями DN 40-50                     |  |
| 7 | Клапан балансировочный AQF-R с ниппелями и фиксатором штока DN 65-150 |  |



| №  | Наименование   | Изображение   |
|----|--|---|
| 8  | Клапан балансировочный AQF-R с ниппелями и электроприводом DN 65-200 |    |
| 9  | Клапан балансировочный ручной MNT-R DN15-50                          |    |
| 10 | Клапан балансировочный ручной MVT-R DN15-50                          |  |

Пример проработки уровней детализации моделей:

| Высокая детализация   | Средняя и низкая детализации  |
|---|---|
|  |  |



## ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ

Загрузка моделей доступна на сайтах: [bim-ridan.ru](https://bim-ridan.ru) и [ridan.ru](https://ridan.ru)

Для скачивания с сайта [bim-ridan.ru](https://bim-ridan.ru):

1. зайдите на сайт
2. выберите раздел «Балансировочные клапаны»




The screenshot shows a web browser window with the URL <https://bim-ridan.ru>. The website header features the 'ридан' logo and a navigation menu with the following items: 'Балансировочные клапаны', 'Учет тепла', 'Теплообменники Ридан', 'Термостатическая и радиаторная арматура', 'Трубопроводная арматура', 'Арматура для систем водоснабжения', 'Регулирующие клапаны', 'Гидравлические регуляторы', 'Узлы регулирования', 'Стандартные БТП', and 'Обновления'. A red arrow labeled '1' points to the address bar. Below the header, a section titled 'BIM-модели оборудования Ридан и Danfoss для Autodesk Revit' is displayed, with the text 'Семейства разработаны в соответствии с BIM-стандартом 2.0'. Three product categories are listed with red arrows pointing to them: 'Балансировочные клапаны' (with arrow '2'), 'Счетчики тепла', and 'Теплообменники Ридан'. Each category is accompanied by a representative image: a brass balancing valve, a heat meter, and a blue plate heat exchanger.



3. на открывшейся странице выберите нужное оборудование и нажмите кнопку «Скачать»

## Семейства балансировочных клапанов для Revit

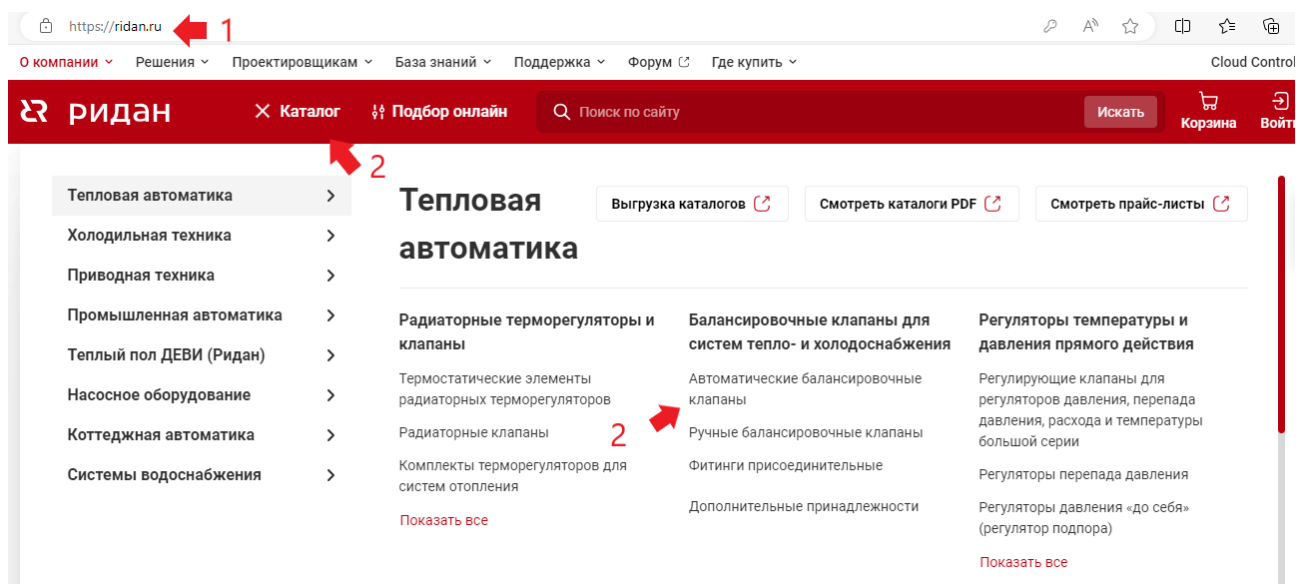
**Ридан** **Danfoss**

| AQT-R DN 15-32 с ниппелями  | AQT-R DN 15-32 без ниппелей   | AQT-R DN 40-50  |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Комбинированный балансировочный клапан <b>AQT-R DN 15-32 с ниппелями</b>          | Комбинированный балансировочный клапан <b>AQT-R DN 15-32 без ниппелей</b>         | Комбинированный балансировочный клапан <b>AQT-R DN 40-50</b>                        |
| <a href="#">Скачать &gt;&gt;</a> <b>3</b>   | <a href="#">Скачать &gt;&gt;</a>  | <a href="#">Скачать &gt;&gt;</a>  |
| Версия файла: 1.0<br>Версия Revit: 2019   | Версия файла: 1.0<br>Версия Revit: 2019   | Версия файла: 1.0<br>Версия Revit: 2019   |

Для скачивания с сайта [ridan.ru](https://ridan.ru):

1. зайдите на сайт

2. нажмите кнопку «Каталог», в появившемся окне перейдите в раздел «Автоматические балансировочные клапаны»



The screenshot shows the website interface. At the top, there is a navigation bar with the Ridan logo and menu items: 'Каталог', 'Подбор онлайн', 'Поиск по сайту', 'Искать', 'Корзина', and 'Войт'. Below the navigation bar, a sidebar menu lists various categories: 'Тепловая автоматика', 'Холодильная техника', 'Приводная техника', 'Промышленная автоматика', 'Теплый пол ДЕВИ (Ридан)', 'Насосное оборудование', 'Коттеджная автоматика', and 'Системы водоснабжения'. The main content area is titled 'Тепловая автоматика' and contains three columns of product categories: 'Радиаторные терморегуляторы и клапаны', 'Балансировочные клапаны для систем тепло- и холодоснабжения', and 'Регуляторы температуры и давления прямого действия'. A red arrow labeled '2' points to the 'Балансировочные клапаны...' section, and another red arrow labeled '3' points to the 'Скачать >>' button in the product list above.



### 3. выберите модель клапана (например, клапан MNT-R)

The screenshot shows the website header with the URL <https://ridan.ru/catalog/thermal-automation/balansirovochnye-klapany-dlya-sistem-teplo-i-kholodosnabzheniya/rucnye-balansirovochnye-klapany>. The main navigation bar includes the Ridan logo, a menu icon, 'Каталог', 'Подбор онлайн', a search bar, and buttons for 'Искать', 'Корзина', and 'Войти'. The page title is 'Ручные балансировочные клапаны'. Below the title are two buttons: 'Перейти к BIM-моделям (Revit)' and 'Перейти на форум Community'. A banner at the top right says 'Получить специальные условия' with a 'Подробнее' button. On the left is a sidebar menu with categories like 'Тепловая автоматика', 'Радиаторные терморегуляторы и клапаны', 'Балансировочные клапаны для систем тепло- и холодоснабжения', 'Автоматические балансировочные клапаны', 'Ручные балансировочные клапаны', 'Фитинги присоединительные', 'Дополнительные принадлежности', 'Регуляторы температуры и давления прямого действия', 'Клапаны и электроприводы', and 'Пластичные теплообменники'. The main content area displays two valve models: 'Ручной балансировочный клапан MVT-R Ридан' and 'Ручной балансировочный клапан MNT-R Ридан'. Each model includes a photo and a description: 'Клапан MVT-R – это ручной балансировочный клапан, предназначенный для гидравлической балансировки систем отопления, тепло- и холодоснабжения, а также систем ГВС.' and 'Клапан MNT-R – это ручной балансировочный клапан, предназначенный для гидравлической балансировки систем отопления, тепло- и холодоснабжения, а также систем ГВС.' Both are listed with the brand 'Ридан'.

### 4. нажмите кнопку «Скачать BIM модели»

The screenshot shows the product page for the 'Ручной балансировочный клапан MVT-R Ридан'. The header is identical to the previous screenshot. The page title is 'Ручной балансировочный клапан MVT-R Ридан'. The main text describes the valve: 'Клапан MVT-R – это ручной балансировочный клапан, предназначенный для гидравлической балансировки систем отопления, тепло- и холодоснабжения, а также систем ГВС.' It also lists additional features: 'MVT-R помимо основной функции настройки требуемой пропускной способности имеет ряд дополнительных особенностей: простая настройка и блокировка настройки; 100 % перекрытие потока; съёмная и заменяемая настроечная рукоятка; оснащён двумя измерительными ниппелями игельчатого типа; имеет возможность подключения импульсной трубки как до, так и после клапана, и может использоваться как клапан-партнер для АРТ-R.' The text continues: 'Ручной балансировочный клапан MVT-R предназначен для применения как основной тип балансировки, как правило в системах с постоянным расходом. Также возможно его применение в системах с переменным расходом в качестве дополнительных элементов для гидравлической увязки и настройки системы. Клапан может быть установлен как на обратном, так и на подающем трубопроводе.' The brand is listed as 'Ридан'. At the bottom, there are five buttons: 'Скачать BIM модели' (highlighted with a red arrow), 'Скачать 2D чертежи', 'Скачать 3D чертежи', 'Скачать руководства по эксплуатации', and 'Обсудить в Community'. On the right side of the page, there is a large image of the MVT-R valve and a small '9' icon.

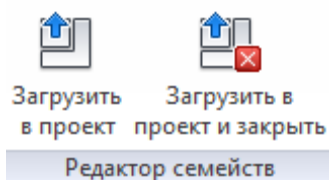




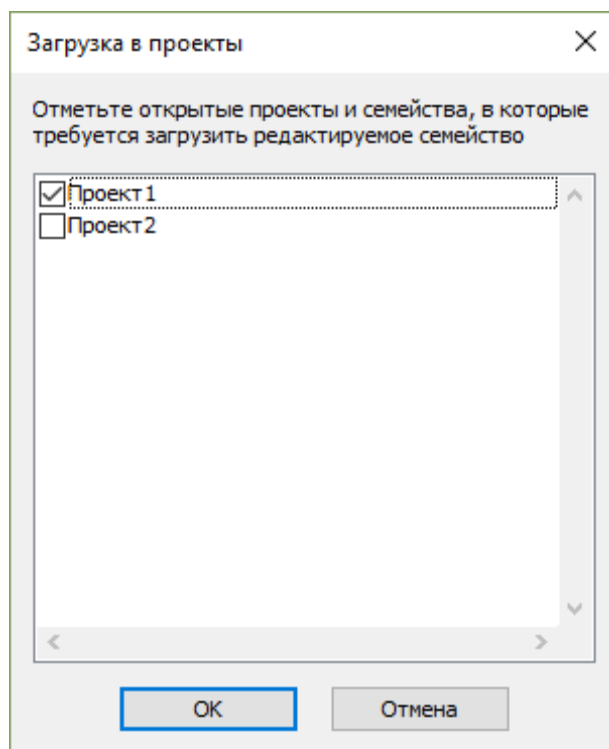
# ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT

## Загрузка RFA-семейства из папки

Откройте файл семейства (RFA) в программе Autodesk Revit. В полученном файле на панели ЛЕНТА (вверху интерфейса программы) кликните команду «Загрузить в проект».



Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».

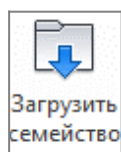


Модель загружена, разместите ее в проекте.



## Загрузка RFA-семейства посредством «вставки»

Откройте проект, куда необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажмите кнопку «Загрузить семейство».



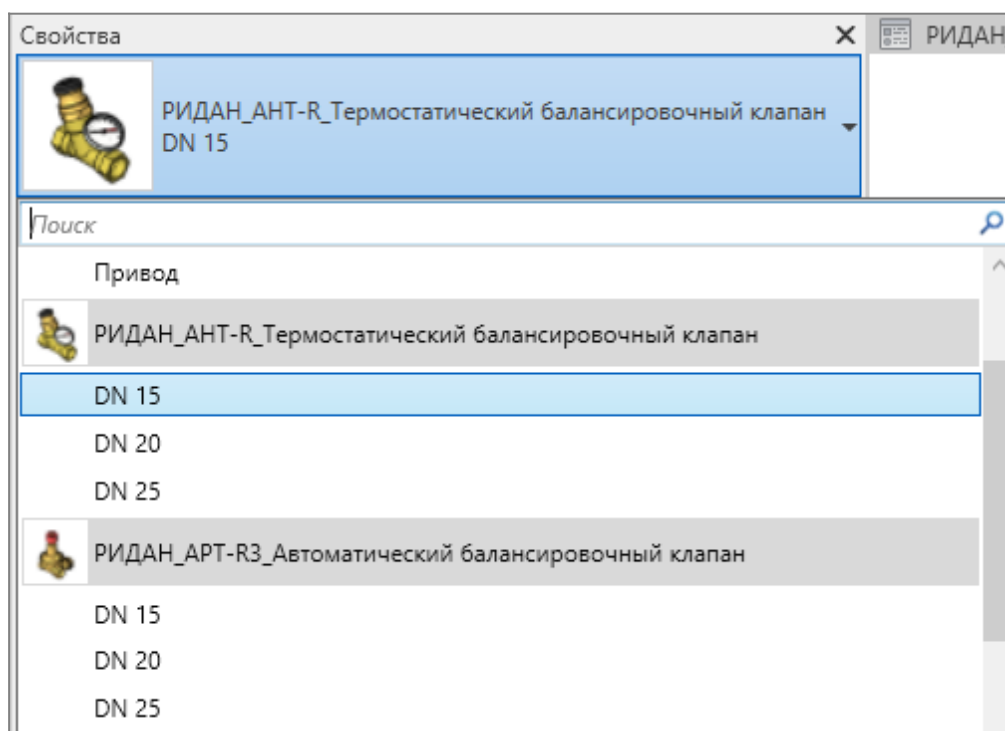
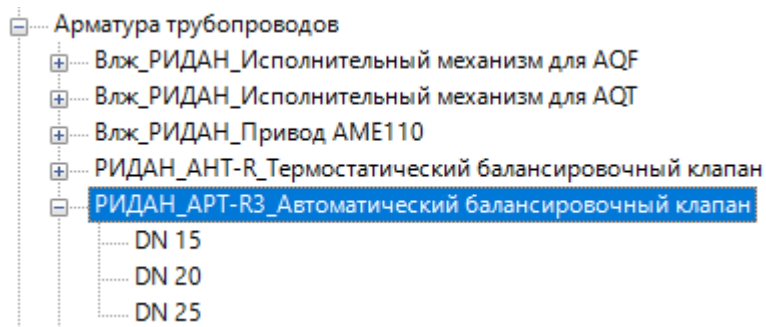
В открывшемся окне укажите путь к файлу/модели, которую необходимо загрузить в проект. Выберите нужные модели и кликните «Открыть».



## РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ

### Типоразмеры и размещение в модели

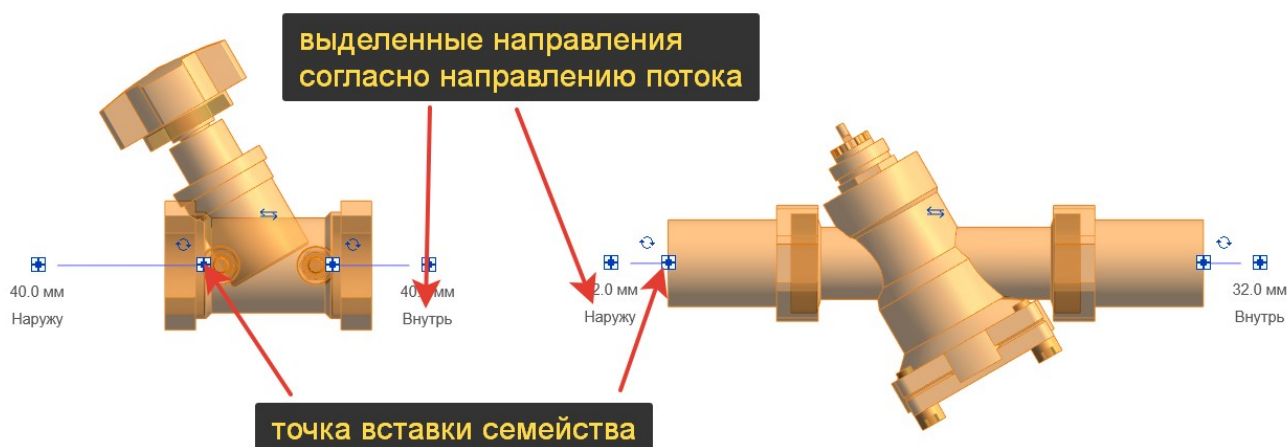
Все семейства содержат типоразмеры по применяемым диаметрам. Для размещения в системе выберите клапан нужного диаметра из списка типоразмеров в диспетчере проекта или в окне свойств.



Все клапаны, кроме AQF-R, являются резьбовыми с внутренней или наружной резьбой. Точка вставки таких клапанов совпадает с точкой подключения внутри внутренней резьбы или по краю наружной резьбы, чтобы сразу подключать клапан к открытому концу трубы или резьбовому соединению другой арматуры или фитинга. При необходимости арматуру также можно «врезать» в трубу.

Для фланцевой арматуры AQF-R точка вставки лежит по центру клапана. Её нужно «врезать» в трубу.





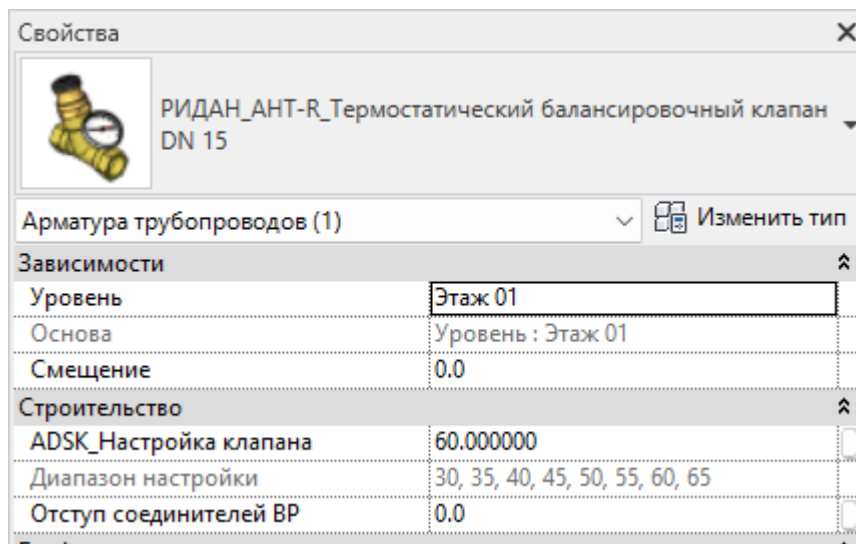
У всей арматуры есть выделенное направление потока жидкости. Его индикатором служат указатели направления потока на соединителях. В случае неправильного размещения арматуры на трубе в системе могут некорректно собираться расходы, поэтому убедитесь, что выставили арматуру верно.

У всех клапанов с внутренней резьбой есть параметр «Отступ соединителей ВР». Это позволяет сместить положение соединителей во внутренних резьбах клапана, а значит подогнать соединения разных элементов так, чтобы их геометрия не накладывалась. Максимальный отступ соединителей соответствует крайним граням клапана, то есть его габаритной длине.

У клапанов с наружной резьбой — АРТ-R и АQT-R — по умолчанию вложены монтажные комплекты из накидных гаек с наружной резьбой. Они учитываются в спецификации как отдельные позиции. Чтобы упорядочить их после клапана, пользуйтесь параметром «ADSK\_Позиция\_Комплект». После ввода значения в этот параметр у родительского и вложенных семейств заполнится параметр «ADSK\_Позиция\_Сортировка». У клапана оно будет равно значению из «ADSK\_Позиция\_Комплект», а у накидных гаек — значению «ADSK\_Позиция\_Комплект» + 0,001. При сортировке в спецификации по параметру «ADSK\_Позиция\_Комплект» гайки всегда будут идти после клапанов.



## Параметры клапана АНТ-R







У клапана АНТ-R есть параметр со значением настройки — «ADSK\_Настройка клапана». В него нужно ввести значение из диапазона настройки, это требуется для вывода значения в марку. Это числовой параметр, поэтому вводите значение, руководствуясь подсказкой в параметре «Диапазон настройки». По умолчанию принято максимальное значение настройки.

В зависимости от выбранного диаметра клапана будет меняться пропускная способность. Если в сети есть расход, клапан его получит и вычислит потери давления. Пропускная способность записывается в параметре «ADSK\_Пропускная способность».



## Параметры клапанов MNT-R и MVT-R

| Свойства  |  | Свойства  |  |
|---|--|---|--|
|    | РИДАН_MNT-R_Ручной балансировочный клапан<br>DN 15 |    | РИДАН_MVT-R_Ручной балансировочный клапан<br>DN 20 |
| Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип |  | Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип |  |
| <b>Зависимости</b>  |  | <b>Зависимости</b>  |  |
| Уровень   | Этаж 01  | Уровень   | Этаж 01  |
| Основа  | Уровень : Этаж 01                                  | Основа  | Уровень : Этаж 01                                  |
| Смещение  | 0,0  | Смещение  | 0,0  |
| <b>Строительство</b>  |  | <b>Строительство</b>  |  |
| ADSK_Настройка клапана  | 9.900000   | ADSK_Настройка клапана  | 8.000000   |
| Диапазон настройки  | От 0 до 9.9 с шагом 0.1                            | Диапазон настройки  | От 0 до 8 с шагом 0.1                              |
| Отступ соединителей ВР  | 0.0  | Отступ соединителей ВР  | 0.0  |
| <b>Графика</b>  |  | <b>Графика</b>  |  |
| Использовать масштаб аннотаций  | <input type="checkbox"/>                           | Использовать масштаб аннотаций  | <input type="checkbox"/>                           |
| УГО_Длина   | 40.0   | УГО_Длина   | 64.6   |
| <b>Размеры</b>  |  | <b>Размеры</b>  |  |
| <b>Механизмы</b>  |  | <b>Механизмы</b>  |  |
| <b>Механизмы - Расход</b>   |  | <b>Механизмы - Расход</b>   |  |
| ADSK_Потеря давления жидкости   | 0.00 Па  | ADSK_Потеря давления жидкости   | 0.00 Па  |
| ADSK_Пропускная способность   | 5.1300 м³/ч  | ADSK_Пропускная способность   | 5.1900 м³/ч  |
| ADSK_Расход жидкости  | 0.0000 м³/ч  | ADSK_Расход жидкости  | 0.0000 м³/ч  |
| Важнейшая траектория  | <input checked="" type="checkbox"/>                | Важнейшая траектория  | <input checked="" type="checkbox"/>                |
| Падение давления  | 0.00 Па  | Падение давления  | 0.00 Па  |


Параметры клапанов MNT-R и MVT-R аналогичны параметрам клапана АНТ-R. Вы также выбираете значение настройки клапана, руководствуясь подсказкой в параметре «Диапазон настройки». По умолчанию принято максимальное значение настройки.


Пропускная способность клапана записывается в параметре «ADSK\_Пропускная способность» и меняется в зависимости от диаметра клапана и его настройки.



## Параметры клапана АРТ-R

Свойства

 РИДАН\_АРТ-R\_Автоматический балансировочный клапан DN 20

Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип

**Зависимости**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Уровень  | Этаж 01           |
| Основа   | Уровень : Этаж 01 |
| Смещение | 0.0               |

**Строительство**

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| ADSK_Настройка клапана           | 2.000000              |
| Поддерживаемый перепад давлен... | 9300.00 Па            |
| Диапазон настройки               | От 1 до 8 с шагом 0.5 |
| Таблица настройки                | N 1 — 5 кПа...        |
| Требуемый перепад давления       | 10000.00 Па           |
| Рекомендуемый DN                 | 0.0                   |
| Kvmin                            | 0.0000 м³/ч           |

**Графика**

**Размеры**

**Механизмы**

**Механизмы - Расход**

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| ADSK_Потеря давления жидкости | 0.00 Па                             |
| ADSK_Расход жидкости          | 0.0000 м³/ч                         |
| ADSK_Пропускная способность   | 2.9000 м³/ч                         |
| Важнейшая траектория          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Падение давления              | 0.00 Па                             |

Геометрия клапана АРТ-R упрощена: импульсная трубка не смоделирована, поскольку такую геометрию нельзя сделать гибкой в проекте. Также подобные части арматуры обычно гнутся по месту при монтаже и не являются причиной пересечений с другими элементами.

При необходимости моделирования импульсной трубки вы можете добавить в семейство соединитель с классификацией «Фитинг» на месте подключения трубки и самостоятельно прорисовать в проекте гибкой трубой имитацию импульсной трубки. То же самое касается клапанов-партнёров к которым необходимо подключить трубку.

У клапана АРТ-R пропускная способность зависит только от диаметра клапана. Если из системы клапан получит расход, то автоматически рассчитает свои потери давления по расходу и пропускной способности.



Настройка клапана в параметре «ADSK\_Настройка клапана» вводится пользователем вручную, поэтому ориентируйтесь на подсказку в параметре «Диапазон настройки». Значение настройки влияет на перепад давления, которое может поддерживать клапан. Для этого есть подсказка в параметре «Поддерживаемый перепад давления». Параметр покажет, какое давление может поддерживать клапан при данном диаметре и настройке.

Пользователь вводит перепад давления в параметр «Требуемый перепад давления». Далее нужно выбрать настройку. Для этого пользуйтесь параметром-подсказкой «Таблица настройки». При наведении курсора на значение параметра появится список значений. Слева после буквы N будет значение настройки клапана, справа — давление.

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Строительство</b>             |                                     |
| ADSK_Настройка клапана           | 2.000000                            |
| Поддерживаемый перепад давлен... | 9300.00 Па                          |
| Диапазон настройки               | От 1 до 8 с шагом 0.5               |
| Таблица настройки                | N 1 — 5 кПа...                      |
| Требуемый перепад давления       | 10000.00 Па                         |
| Рекомендуемый DN                 | 0.0                                 |
| Kvmin                            | 0.0000                              |
| <b>Графика</b>                   |                                     |
| <b>Размеры</b>                   |                                     |
| <b>Механизмы</b>                 |                                     |
| <b>Механизмы - Расход</b>        |                                     |
| ADSK_Потеря давления жидкости    | 0.00 Г                              |
| ADSK_Расход жидкости             | 0.0000                              |
| ADSK_Пропускная способность      | 2.9000                              |
| Важнейшая траектория             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Падение давления                 | 0.00 Г                              |
| <b>Идентификация</b>             |                                     |
| <b>Изображение</b>               |                                     |

N 1 — 5 кПа  
 N 1.5 — 7.15 кПа  
 N 2 — 9.3 кПа  
 N 2.5 — 11.45 кПа  
 N 3 — 13.6 кПа  
 N 3.5 — 15.75 кПа  
 N 4 — 17.9 кПа  
 N 4.5 — 20.05 кПа  
 N 5 — 22.2 кПа  
 N 5.5 — 24.35 кПа  
 N 6 — 26.5 кПа  
 N 6.5 — 28.7 кПа  
 N 7 — 30.8 кПа  
 N 7.5 — 33 кПа  
 N 8 — 35 кПа

Также есть два вспомогательных параметра: «Рекомендуемый DN» и «Kvmin». Эти параметры получают значения, когда в системе есть расход. Клапан получит расход на соединитель и по расходу рассчитает минимальную требуемую пропускную способность. Далее по этому значению в параметре «Рекомендуемый DN» появится значение рекомендуемого диаметра клапана под данные параметры сети.


Эти расчёты являются справочными, не являются гарантией точного подбора и не заменяют работу инженера-проектировщика. Проверяйте все расчёты самостоятельно и в соответствии с данными из актуальных каталогов производителя.








## Параметры клапана АРТ-R3

Свойства


 РИДАН\_АРТ-R3\_Автоматический балансировочный клапан DN 15


Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип


Зависимости 


Строительство 

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| ADSK_Настройка клапана | 0.000000                             |
| Настройка по давлению  | 25000.00 Па                          |
| Диапазон настройки     | От 0 до 20 с шагом 1, настройка —... |
| Таблица настройки      | N 0 — 25 кПа...                      |
| Отступ соединителей ВР | 10.0                                 |

Графика 

Размеры 

Механизмы 

Механизмы - Расход 

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| ADSK_Потеря давления жидкости | 0.00 Па                             |
| ADSK_Пропускная способность   | 1.6000 м <sup>3</sup> /ч            |
| ADSK_Расход жидкости          | 0.0000 м <sup>3</sup> /ч            |
| Важнейшая траектория          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Падение давления              | 0.00 Па                             |

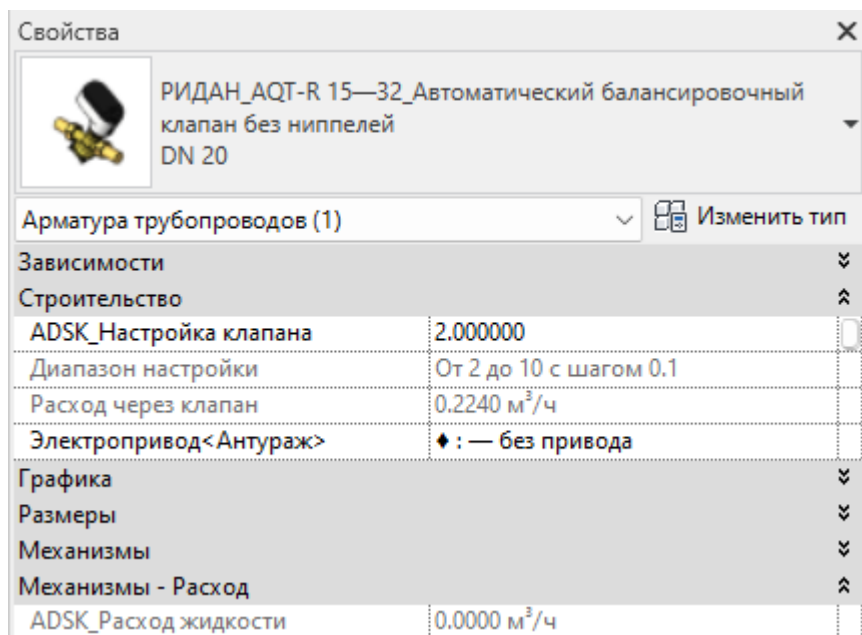
Параметризация клапана АРТ-R3 схожа с параметризацией АРТ-R.

Пользователь по значениям из таблицы настройки вводит настройку клапана в «ADSK\_Настройка клапана», она соответствует количеству оборотов шпинделя регулирующего механизма. В параметре «Настройка по давлению» выводится давление настройки клапана. Информация также является справочной, необходимо сверяться с актуальным каталогом производителя.



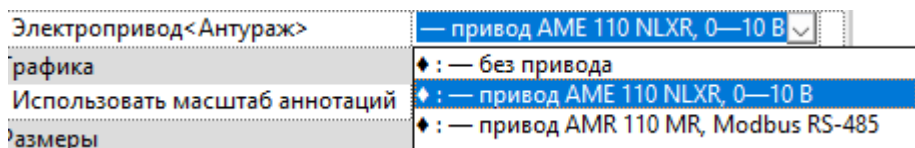
## Параметры клапанов AQT-R DN 15-32

В библиотеке представлено два семейства для этих клапанов. Одно семейство для клапана без ниппелей, второе — для клапана с ниппелями. Их параметры идентичны, единственное отличие — в геометрии ниппелей.



У данного клапана пользователь может ввести значение настройки в параметр «ADSK\_Настройка клапана», руководствуясь подсказкой в параметре «Диапазон настройки». При этом в параметре «Расход через клапан» в зависимости от выбранной настройки и диаметра клапана будет выводиться значение расхода, которое может поддерживать клапан.

Для клапана можно выбрать электропривод. Для этого в выпадающем списке параметра «Электропривод» выберите из трёх значений:





При выборе привода у семейства появится электрический соединитель. Привод учитывается в спецификации отдельно.



## Параметры клапана AQT-R DN40—50

Свойства

 РИДАН\_AQT-R 40—50\_Автоматический балансировочный клапан  
DN 40

Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип

Зависимости

Строительство


|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Фиксатор штока вместо привода | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ADSK_Настройка клапана        | 2.000000                            |
| Диапазон настройки            | От 1.5 до 10 с шагом 0.5            |
| Расход при настройке          | 1.3000 м <sup>3</sup> /ч            |
| Отступ соединителей ВР        | 0.0                                 |
| Максимальный отступ           | 20.0                                |


У данного клапана пользователь может ввести значение настройки в параметр «ADSK\_Настройка клапана», руководствуясь подсказкой в параметре «Диапазон настройки». При этом в параметре «Расход при настройке» в зависимости от выбранной настройки и диаметра клапана будет выводиться значение расхода, которое может поддерживать клапан.

Для клапана можно выбрать электропривод или фиксатор штока. По умолчанию включён привод. Чтобы заменить его на фиксатор, поставьте галочку в параметре «Фиксатор штока вместо привода». Привод и фиксатор учитываются в спецификации отдельно.

## Параметры клапанов AQF-R

Свойства

 РИДАН\_AQF-R\_Автоматический балансировочный клапан\_С  
приводом  
DN 65

Арматура трубопроводов (1)  Изменить тип

Зависимости

Строительство

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| ADSK_Настройка клапана | 2.000000                 |
| Диапазон настройки     | От 1.5 до 10 с шагом 0.5 |
| Расход при настройке   | 6.6000 м <sup>3</sup> /ч |

Данная линейка клапанов поделена на два семейства: в одном клапан с электроприводом, во втором — с фиксатором штока.



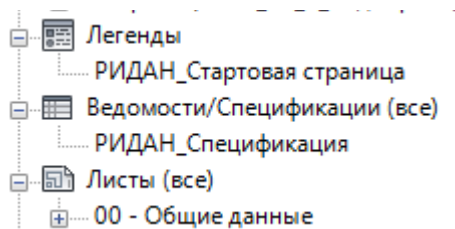
Пользователь может ввести значение настройки в параметр «ADSK\_Настройка клапана», руководствуясь подсказкой в параметре «Диапазон настройки». При этом в зависимости от диаметра и значения настройки в параметре «Расход при настройке» будет выводиться значение расхода, который может поддерживать клапан.

Привод и фиксатор учитываются в спецификации отдельно.



## РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ

В каталоге моделей разработана спецификация по ГОСТ 21.110-2013 для автоматического подсчета количества изделий.



Спецификации находится на листе 00 – Общие данные.

| Поз. | Наименование и техническая характеристика   | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код изделия | Поставщик         | Ед. изме-ре-ния | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|---|--|-------------|-------------------|-----------------|------|-----------------|------------|
|      | Клапан балансировочный автоматический резьбовой, диапазон настройки 5-25 кПа, PN16, Tmax=120C, DN15                 | APT-R3 DN15  | 003Z5701R3  | ООО «Ридан-Трейд» | шт.             | 1    | 0.7             |            |
|      | Клапан балансировочный автоматический резьбовой, диапазон настройки 5-25 кПа, PN16, Tmax=120C, DN20                 | APT-R3 DN20  | 003Z5702R3  | ООО «Ридан-Трейд» | шт.             | 1    | 1.1             |            |
|      | Клапан балансировочный автоматический резьбовой, диапазон настройки 5-25 кПа, PN16, Tmax=120C, DN25                 | APT-R3 DN25  | 003Z5703R3  | ООО «Ридан-Трейд» | шт.             | 1    | 2               |            |
|      | Клапан балансировочный автоматический с наружной резьбой 1 1/2", диапазон настройки 5-35 кПа, PN20, Tmax=120C, DN32 | APT-R DN32   | 003Z5704R   | ООО «Ридан-Трейд» | шт.             | 1    | 2.25            |            |
|      | Клапан балансировочный автоматический с наружной резьбой 1 1/4", диапазон настройки 5-35 кПа, PN20, Tmax=120C, DN25 | APT-R DN25   | 003Z5703R   | ООО «Ридан-Трейд» | шт.             | 1    | 1.5             |            |

### Копирование спецификации

Откройте проект и перейдите на лист 00 — Общие данные. Выделите нужную спецификацию, нажмите Ctrl+C, перейдите в свой проект на лист для спецификации, нажмите Ctrl+V, спецификация появится на листе и в соответствующем разделе Диспетчера проектов.

Либо зайдите на вкладку «Вставка» → Вставить из файла → Вставить виды из файла → в появившемся окне укажите путь к файлу со спецификацией → из списка выберите нужные спецификации. Для второго способа не нужно открывать файл со спецификацией, достаточно указать путь к нему. С его помощью можно быстро скопировать несколько спецификаций разом.



## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам продукции Ридан:

е-mail: [info@ridan.ru](mailto:info@ridan.ru)

сайт: <https://ridan.ru/>

