

BIM-МОДЕЛИ VALTEC ДЛЯ AUTODESK REVIT

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Версия Revit всех семейств — 2019.

Перечень семейств

Поз.	Обозначение	Наименование
1	VT.495.0	Группа безопасности стальная консольная
2	VT.MIX03.G	Трехходовой смесительно-разделительный клапан
3	VT.ICBOX.1	Терморегулирующий монтажный комплект ICBOX-1
4	VT.ICBOX.2	Терморегулирующий монтажный комплект ICBOX-2
5	VT.ICBOX.4	Терморегулирующий монтажный комплект ICBOX-4
6	VT.ICBOX.5	Терморегулирующий монтажный комплект ICBOX-5
7	VT.MT10RU	Клапан смесительный THERMOMIX регулируемый
8	VT.MT10NR	Клапан смесительный THERMOMIX нерегулируемый
9	VT.MR01.N	Трехходовой смесительный клапан
10	VT.MR02.N	Трехходовой смесительный клапан
11	VT.MR03.N	Трехходовой смесительный клапан
12	VT.9154.02800	Ограничитель температуры прямого действия

Параметры в семействах

BIM-модели соответствуют требованиям BIM 2.0 и содержат общие параметры из ФОП2021 для ADSK-шаблонов. Семейства можно применять в проектах, созданных на основе ADSK-шаблонов, все модели будут корректно заноситься в спецификации. Для работы в других шаблонах необходимо заменить общие параметры на те, с которыми работают ваши шаблоны.

Идентификация		
ADSK_URL страницы изделия	https://valtec.ru/catalog/reguliruyuschaya_armatura/balansirovochnye_klapany	
ADSK_Версия Revit	2019	
ADSK_Версия семейства	1.0	

У каждого семейства в параметрах типа есть блок с общими параметрами, в которых содержатся ссылки на страницу изделия на сайте производителя и паспорт, а также версия семейства и Revit.

Особенности работы с семействами

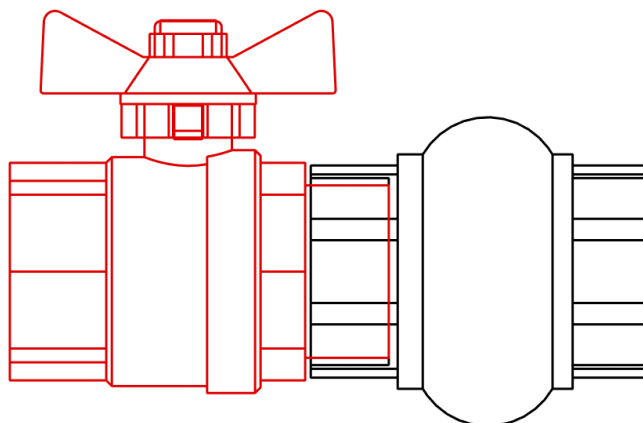
Принцип работы с резьбовыми элементами

Так как подключение элементов происходит через резьбовые соединения и довольно сложно «подгадать» длины наружных и внутренних резьб разных семейств и производителей, мы добавили в семейства параметры для управления положениями соединителей во внутренних резьбах.

За это отвечают параметры с префиксом «Отступ соединителя». С их помощью вы можете смещать точку подключения внутри резьбы и тем самым настраивать стыковку двух элементов. Максимально возможное смещение подобрано так, чтобы соединитель не выходил за границу резьбы и лежал на её крае.

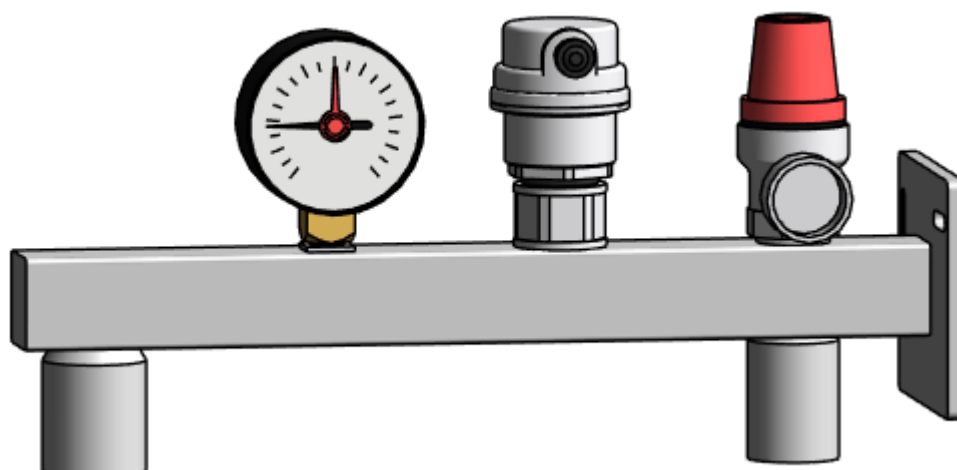
Точки подключения на наружных резьбах всегда располагаются на краю резьбы и не меняют своего положения. В результате точка подключения со стороны наружной резьбы будет «входить» во внутреннюю резьбу. Если наружная резьба окажется длиннее внутренней, вы сможете сместить точку подключения во внутренней резьбе и тем самым избежать пересечения корпусов разных элементов.

Во всех семействах, где вы видите параметр с префиксом «Отступ соединителя», есть возможность настроить положение соединителя во внутренней резьбе. Соединители со стороны наружной резьбы всегда находятся на конце резьбы. Таким образом можно стыковать элементы и выравнивать их положение через смещение соединителя во внутренней резьбе



На изображении выше пример соединения арматуры с наружной и с внутренней резьбами.

VT.495.0 Группа безопасности стальная консольная

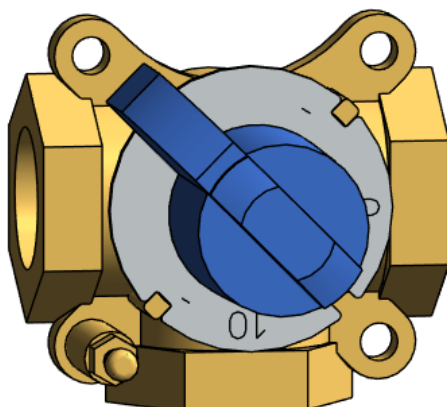


Категория — Арматура трубопроводов.

Точка вставки совпадает с осью квадратной трубы группы безопасности и задней поверхностью опорной пластины.

У группы безопасности есть точки подключения на нижних штуцерах и на предохранительном клапане, чтобы была возможность отводить жидкость в дренаж.

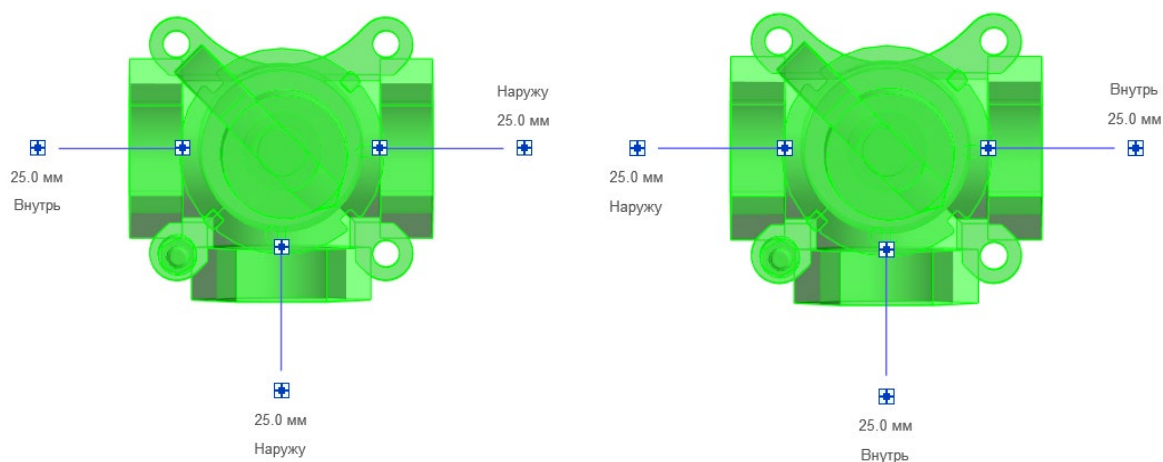
VT.MIX03.G Трехходовой смесительно-разделительный клапан



Категория — Оборудование.

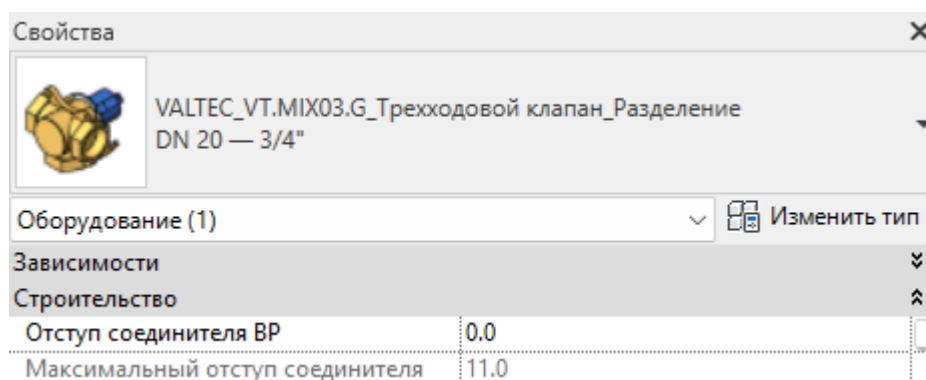
Данный артикул сделали двумя семействами. Одно для режима смешивания, второе — для разделения. Это связано с невозможностью менять направление потока у соединителей. Категорию выбрали такую, чтобы можно было делить

системы на клапане. На рисунке ниже иллюстрация с направлением потока в соединителях для разделения слева и для смешения справа.

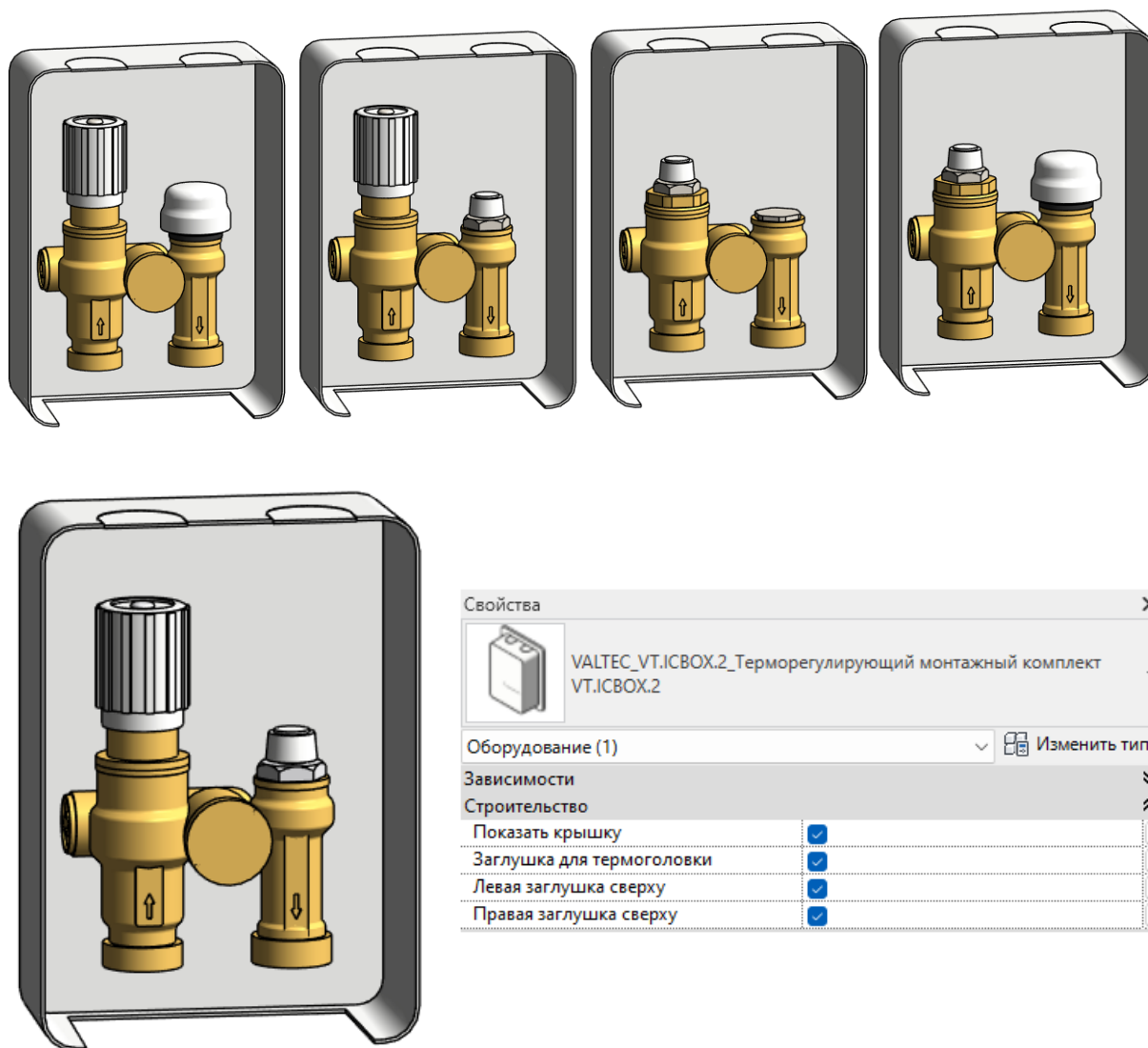


Точка вставки совпадает с центром и осью клапана. Сначала разместите клапан в модели, далее выровняйте его в нужное положение и после подключайте.

У клапана можно менять отступ соединителей во внутренних резьбах.



VT.ICBOX Терморегулирующие монтажные комплекты ICBOX



Категория — Оборудование.

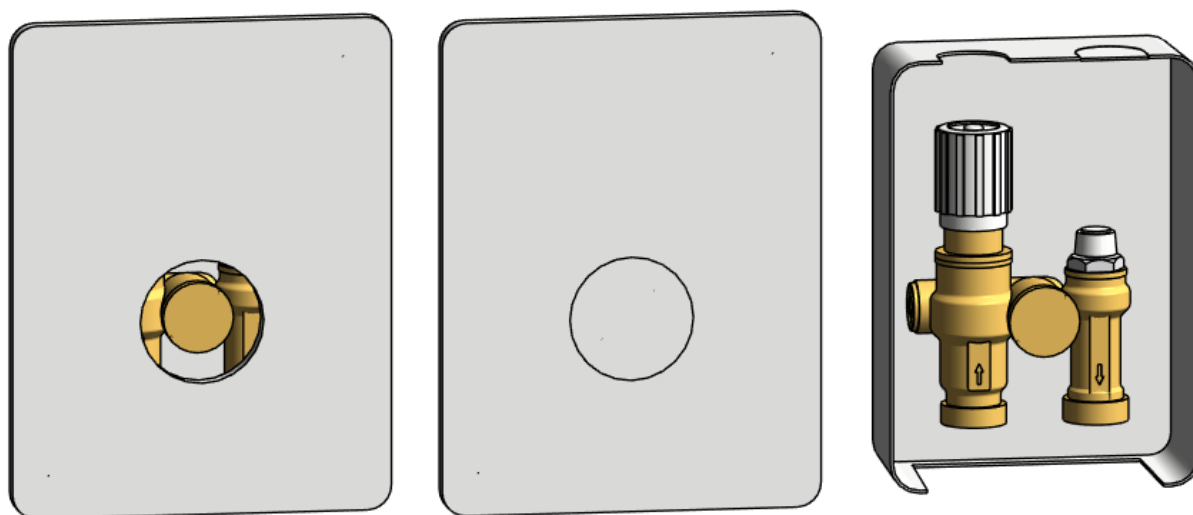
Точка вставки совпадает с серединой нижней грани крышки и задней поверхностью комплекта. Разместите экземпляр в модели, выровняйте и поднимите на нужную отметку. Далее подключайте к системам.

В свойствах можете показать или скрыть переднюю крышку комплекта, чтобы было удобнее подключать терморегуляторы к системам.

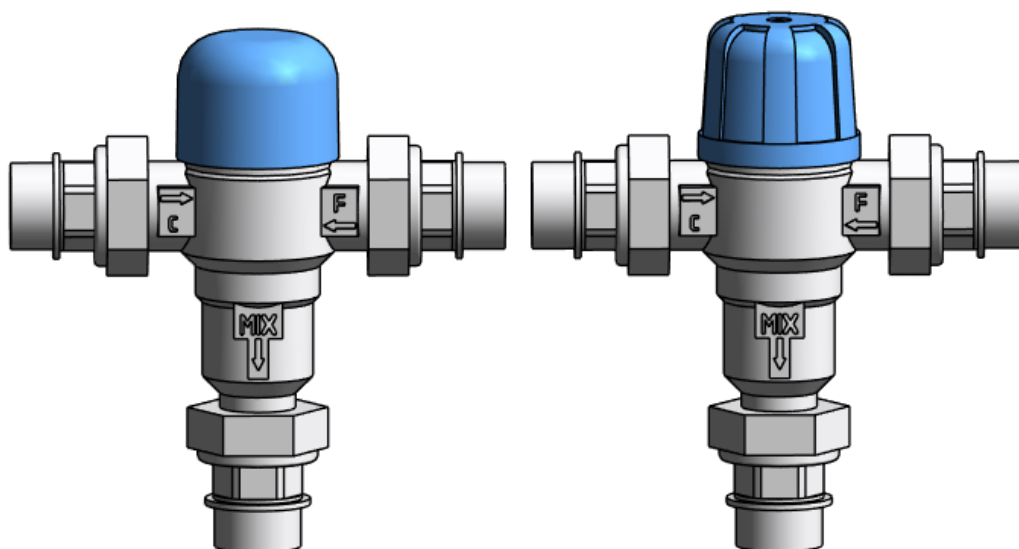
Если планируете ставить термоголовку, то снимите галочку в параметре «Заглушка для термоголовки» и подключите её к соединителю с диаметром 5 мм. Такой же соединитель есть в термостатических головках компании Valtec.

Сверху в монтажной коробке есть возможность сделать прорези для вывода датчиков. Для этого есть параметры «Левая заглушка сверху» и «Правая заглушка сверху». Отключайте галочки, чтобы убрать заглушку.

На изображении ниже показали три примера внешнего вида монтажного комплекта. Слева — крышка без заглушки для термоголовки, по центру — с крышкой и заглушкой, справа — без крышки и без левой заглушки.



VT.MT10 Клапан смесительный THERMOMIX



Категория семейства — Оборудование.

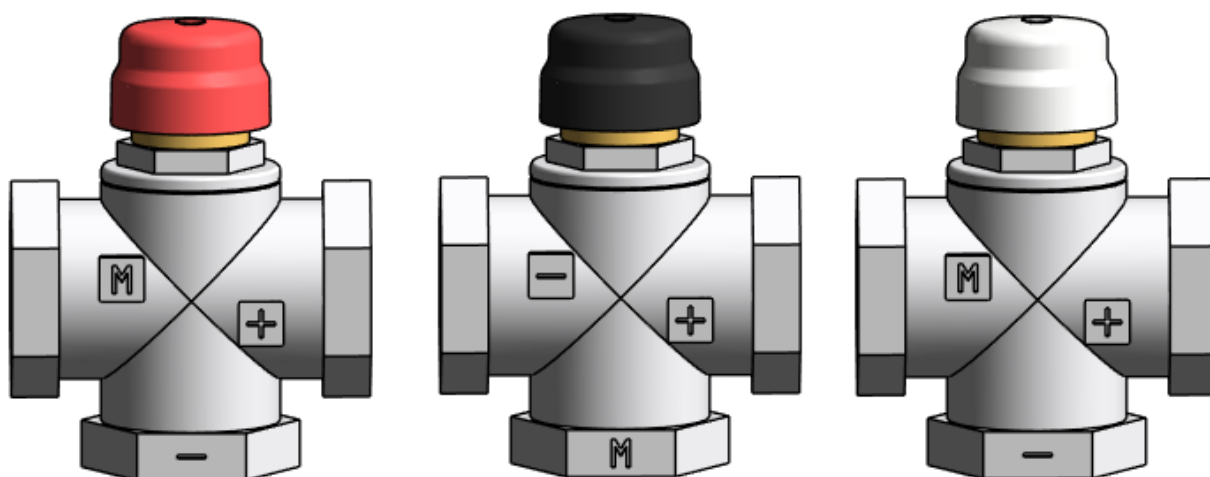
В одном семействе типоразмерами два артикула — регулируемый VT.MT10RU и нерегулируемый VT.MT10NR.

Точка вставки совпадает с пересечением осей подключения клапана. Общая рекомендация по установке: сначала разместите клапан, выровняв в нужное проектное положение, а затем подключайте к нему существующие трубопроводные линии.

VT.MR0x Клапан трехходовой смесительный

В библиотеке три семейства:

- VT.MR01.N — с боковым смещением и нерегулируемым байпасом,
- VT.MR02.N — с центральным смещением,
- VT.MR03.N — с боковым смещением с регулируемым байпасом.



У клапанов внутренние резьбы, поэтому есть три параметра для управления глубиной точки подключения для каждой резьбы независимо. Имена параметров содержат пометку о том, к какой стороне клапана они относятся. Визуально на клапане каждый вход промаркирован знаками «М», «+» и «—».

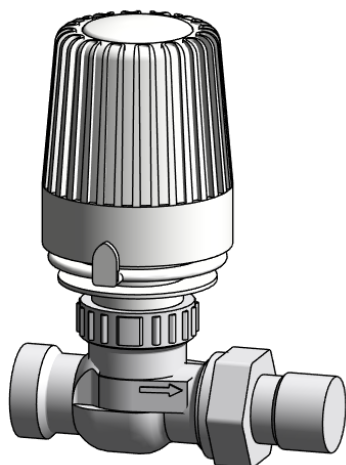
Строительство	
Отступ соединителя ВР_М	6.0
Отступ соединителя ВР_Минус	6.0
Отступ соединителя ВР_Плюс	6.0
Максимальный отступ соедин...	18.0
Показать колпачок	☒

Параметр «Показать колпачок» по умолчанию отключен. С выключенной галочкой у клапана скрывается геометрия цветного колпачка и появляется соединитель диаметром 5 мм для подключения сервопривода. При включении галочки появляется колпачок, а соединитель скрывается.

Из-за особенностей построения в Revit режим по умолчанию без колпачка.

Рекомендации по размещению: выставьте клапан в нужное положение в модели, а затем подключите существующие трубопроводные линии.

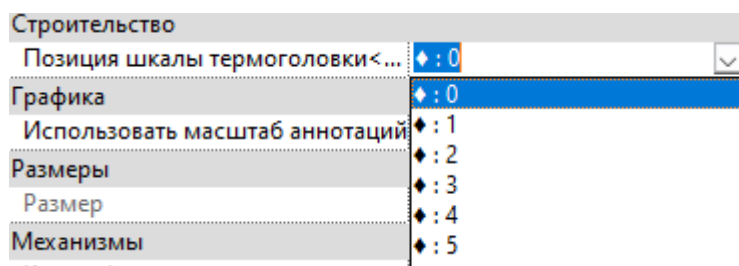
VT.9154.02800 Ограничитель температуры прямого действия



Категория — Арматура трубопроводов.

Точка вставки совпадает с краем наружной резьбы со стороны входа жидкости в клапан.

В параметре «Позиция шкалы термоголовки» можно выбрать значение настройки, оно повлияет на значение пропускной способности клапана и потери давления в нём.

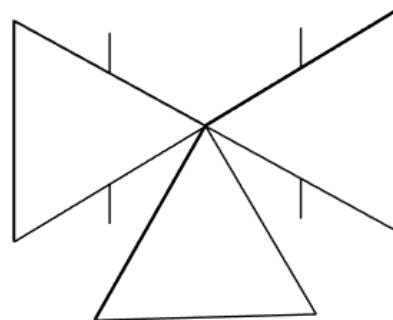
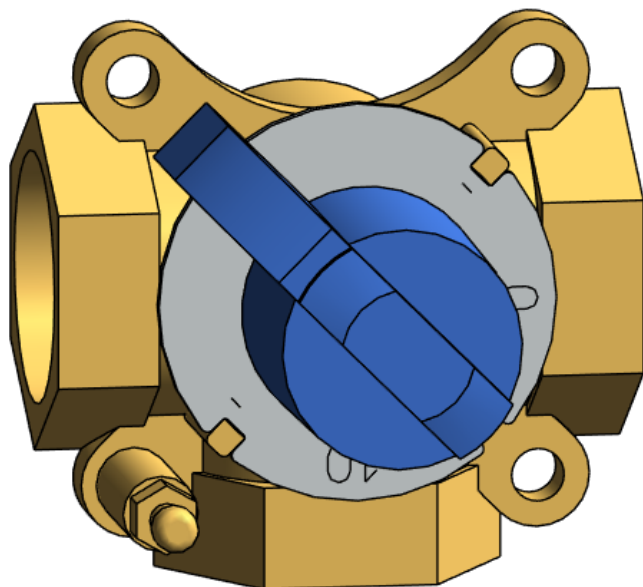


В параметре «ADSK_Настройка клапана» появится числовое значение для вывода в марки. На изображении ниже пример значения для настройки «3».

Строительство		⌵
Позиция шкалы термоголовки<...	♦ : 3	⌵
Графика		⌵
Размеры		⌵
Механизмы		⌵
Механизмы - Расход		⌵
ADSK_Настройка клапана	3.000000	
ADSK_Потеря давления жидкости	0.00 Па	
ADSK_Пропускная способность	1.0000 м³/ч	
ADSK_Расход жидкости	0.0000 м³/ч	
Важнейшая траектория	☒	
Падение давления	0.00 Па	

Детализация моделей

На высокой детализации отображается трехмерная геометрия, на средней и низкой — упрощённое отображение в виде линий.



Контакты разработчика

По вопросам работы семейств и при обнаружении ошибок обращайтесь к Вадиму Муратову: bimvadim@bk.ru | <https://muratovbim.pro> | <https://t.me/revitask>