

ВМ-МОДЕЛИ VALTES ДЛЯ AUTODESK REVIT

КВАРТИРНЫЕ СТАНЦИИ

Версия Revit всех семейств — 2019. Категория семейств — «Оборудование» и «Арматура трубопроводов».

Перечень семейств

Поз.	Обозначение	Наименование
1	VT.NM.GP0.D.06RS.15RS.R.RL	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения горизонтальная, правое исполнение
2	VT.NM.GP0.D.06RS.15RS.R.LR	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения горизонтальная, левое исполнение
3	VT.NM.VP0.D.06RS.15RS.R.RL	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения вертикальная, правое исполнение
4	VT.NM.VP0.D.06RS.15RS.R.LR	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения вертикальная, левое исполнение
5	VT.NM.GPR.0.06RS.15RS.R.RL	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения с циркуляцией ГВС горизонтальная, правое исполнение
6	VT.NM.GPR.0.06RS.15RS.R.LR	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения с циркуляцией ГВС горизонтальная, левое исполнение
7	VT.NM.VPR.0.06RS.15RS.R.RL	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения с циркуляцией ГВС вертикальная, правое исполнение
8	VT.NM.VPR.0.06RS.15RS.R.LR	Квартирная станция для систем отопления и водоснабжения с циркуляцией ГВС вертикальная, левое исполнение
9	VT.IVCM.P.06RS.R.L	Квартирная станция для систем отопления вертикальная, левое исполнение

Поз.	Обозначение	Наименование
10	VT.IVCM.P.06RS.R.R	Квартирная станция для систем отопления вертикальная, правое исполнение
11	VT.CMP.06RS.R.LA	Квартирная станция для систем отопления горизонтальная, левое исполнение
12	VT.CMP.06RS.R.RA	Квартирная станция для систем отопления горизонтальная, правое исполнение

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.

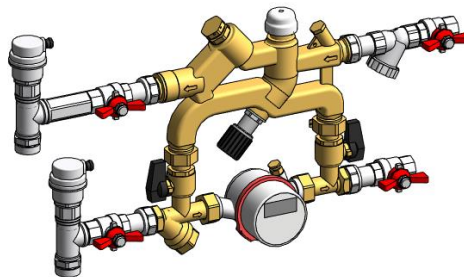
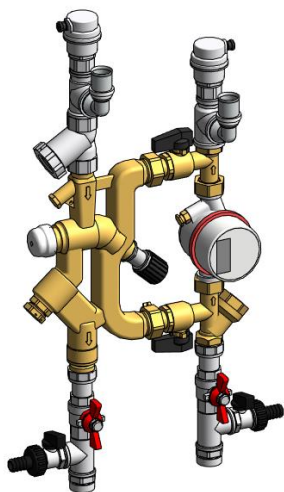
Идентификация		
ADSK_URL документации изделия	https://valtec.ru/document/technical/VT.CM-0123.pdf	
ADSK_URL страницы изделия	https://valtec.ru/catalog/kvartirnye_stancii/kvartirnye_st	
ADSK_Версия Revit	2019	
ADSK_Версия семейства	1.0	
Изображение типоразмера		
Ключевая пометка		
Группа модели		
Изготовитель	Valtec	



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

В библиотеке два семейства станций для отопления: в вертикальном и горизонтальном исполнениях. У станций есть по 4 типоразмера: сочетание правого и левого исполнения и двух видов клапанов, балансировочного или перепускного. При размещении в модели семейства точка вставки совпадает с осью подключения станции и центром теплосчетчика.

В свойствах можно выбрать теплосчётчик. Если галочку снять, то вместо теплосчётчика будет проставка. По умолчанию включён теплосчётчик.



	VALTEC_VT-CM(P)-06RS-R_Квартирная станция отопления горизонтальная
	Левое исполнение с балансировочным клапаном
	Левое исполнение с перепускным клапаном
	Правое исполнение с балансировочным клапаном
	Правое исполнение с перепускным клапаном
	VALTEC_VT-IVCM(P)-06RS-R_Квартирная станция отопления вертикальная
	Левое исполнение с балансировочным клапаном
	Левое исполнение с перепускным клапаном
	Правое исполнение с балансировочным клапаном
	Правое исполнение с перепускным клапаном



VALTEC_VT-CM(P)-06RS-R_Квартирная станция
отопления горизонтальная

Правое исполнение с перепускным клапаном

Оборудование (1)

Изменить тип

Зависимости

Уровень	Уровень 1
Основа	Уровень : Уровень 1
Смещение	500.0

Строительство

Теплосчётчик	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	-------------------------------------

Электросети - Нагрузки

Механизмы

Механизмы - Расход

ADSK_Расход жидкости	0.00 л/с
Важнейшая траектория	<input checked="" type="checkbox"/>

Идентификация

Стадии

Общие

ADSK_Группирование	
ADSK_Позиция_Комплект	0.000000
ADSK_Позиция_Сортировка	0.000000

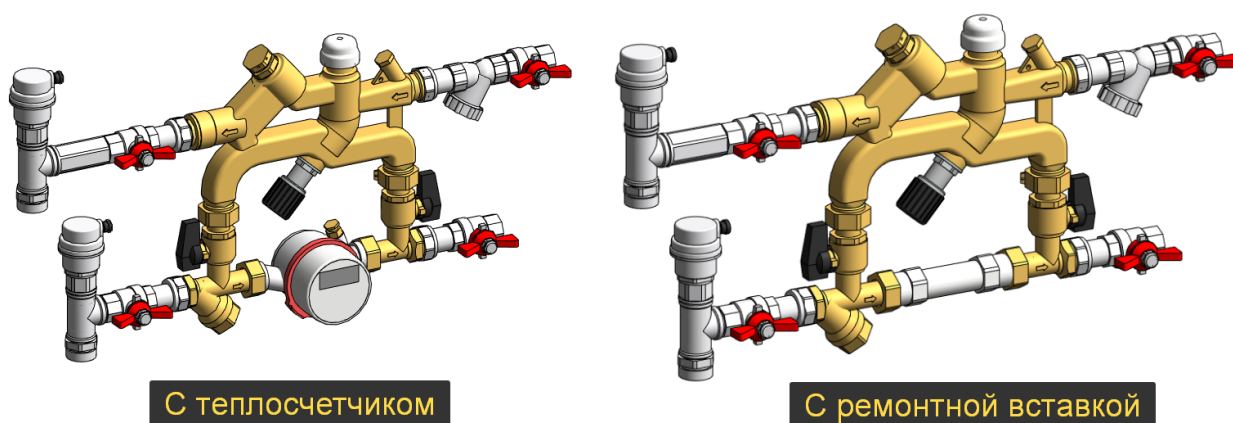
Данные

ADSK_Марка	VT.CMP.06RS.R.RA
------------	------------------

Теплосчётчик учитывается в спецификации отдельной позицией. Если вам необходимо сформировать в спецификации по нескольким категориям порядок, чтобы сначала шла станция, а затем теплосчётчик, то воспользуйтесь параметрами «ADSK_Позиция_Комплект» и «ADSK_Позиция_Сортировка».

При вводе числа в «ADSK_Позиция_Комплект» значение автоматически заполнится и в параметре «ADSK_Позиция_Сортировка». При этом у станции значение будет тем же, что и в параметре «ADSK_Позиция_Комплект», а у счётчика — значение + 0,001. При сортировке спецификации по параметру «ADSK_Позиция_Сортировка» первой позицией будет идти квартирная станция, а счётчик — следующей.

Это общий подход по работе для всех квартирных станций.



У вертикальных станций со стороны стояка в станции интегрированы угольники с переходом на металлополимерную трубу. Подключайте станции этим типом трубопроводов. У остальных станций — подключение к внутренней резьбе 1/2".


Со стороны квартиры у всех квартирных станций соединение с наружной резьбой под евроконус 3/4".


Квартирные станции для систем отопления и водоснабжения делятся на станции в горизонтальном и вертикальном исполнениях, а также на станции с циркуляцией ГВС и без неё.

У таких семейств больше параметров для управления. Разберём сначала семейство горизонтальной станции, потом — вертикальные.

Горизонтальные станции бывают с циркуляцией ГВС и без, рассмотрим пример параметров для станции с циркуляцией. У станции без циркуляции все параметры такие же, кроме параметра для смещения модуля циркуляции по высоте.

Свойства

 VALTEC_VT-NM-GPR-D-06RS-15RS-R_Квартирная станция комбинированная
VT.NM.GPR.D.06RS.15RS.R

Оборудование (1)  Изменить тип

Зависимости

Уровень	Уровень 1
Основа	Уровень : Уровень 1
Смещение	500.0

Строительство

Отопление_Отображать модуль	<input checked="" type="checkbox"/>
Отопление_Левое исполнение	<input type="checkbox"/>
Отопление_Добавить теплосчетчик	<input checked="" type="checkbox"/>
ХГВС_Отображать модуль	<input checked="" type="checkbox"/>
ХГВС_Левое исполнение	<input checked="" type="checkbox"/>
ХГВС_Смещение модуля по высоте	310.0
ХГВС_Смещение ГВС от ХВС	160.0
ХГВС_Смещение по горизонтали	0.0
ХГВС_Отступ от стены	0.0
ХГВС_Добавить водосчетчики	<input checked="" type="checkbox"/>
Циркуляция_Смещение модуля по высоте	570.0

Электросети - Нагрузки

Механизмы

Механизмы - Расход

ADSK_Расход ГВ	0.00 л/с
ADSK_Расход ХВ	0.00 л/с
ADSK_Расход теплоносителя	0.00 л/с
Отопление_Расход	0.00 л/с
Важнейшая траектория	<input checked="" type="checkbox"/>

Идентификация

Стадии

Общие

ADSK_Группирование	
ADSK_Позиция_Комплект	0.000000
ADSK_Позиция_Сортировка	0.000000

Данные

ADSK_Количество	1.000000
ADSK_Марка	VT.NM.GPR.D.06RS.15RS.R.RL
ADSK_Наименование	Квартирная станция для систем ...

Прочее

Имя параметра	Назначение параметра
Модуль отопления	
Отопление_Отображать модуль	Включение или отключение отопительного модуля станции
Отопление_Левое исполнение	При включенной галочке сторона подключения к стоякам у модуля отопления будет с левой стороны
Отопление_Добавить теплосчетчик	При включенной галочке в станцию добавится теплосчетчик. При отключении — ремонтная вставка
Модуль ХГВС	
ХГВС_Отображать модуль	Включение или отключение модуля ХГВС станции
ХГВС_Левое исполнение	При включенной галочке сторона подключения к стоякам у модуля ХГВС будет с левой стороны
ХГВС_Смещение модуля по высоте	Смещение модуля по высоте от оси нижнего патрубка модуля отопления. Смотрите рисунок 1 с размерами под таблицей, этому параметру соответствует размер 310 мм
ХГВС_Смещение ГВС от ХВС	Расстояние между осями модулей ХВС и ГВС. Смотрите рисунок 1 с размерами под таблицей, этому параметру соответствует размер 160 мм
ХГВС_Смещение по горизонтали	Расстояние между осью теплосчётчика и водосчётчиков. Минимальное допустимое значение — -2000 мм. Отрицательные значения смещают модуль ХГВС и циркуляции влево, положительные — вправо. Служит для смещение модулей друг относительно друга.
ХГВС_Отступ от стены	Отступ модуля ХГВС и циркуляции от стены, в результате можно сформировать смещение в плане между модулями отопления и ХГВС. Минимальное допустимое значение — -500 мм. Отрицательные значения смещают модуль

Имя параметра	Назначение параметра
	ХГВС и циркуляции за заднюю поверхность модуля отопления, положительные — за переднюю поверхность. Смотрите рисунок 1 с размерами под таблицей, этому параметру соответствует размер 100 мм
ХГВС_Добавить водосчетчики	При включенной галочке в станцию добавится водосчетчик на ГВС и ХВС. При отключении — ремонтная вставка.
Модуль циркуляции (только у станций с циркуляцией ГВС)	
Циркуляция_Смещение модуля по высоте	Смещение модуля по высоте от оси нижнего патрубка модуля отопления. Смотрите рисунок 1 с размерами под таблицей, этому параметру соответствует размер 570 мм. Данный параметр есть только у модуля с циркуляцией

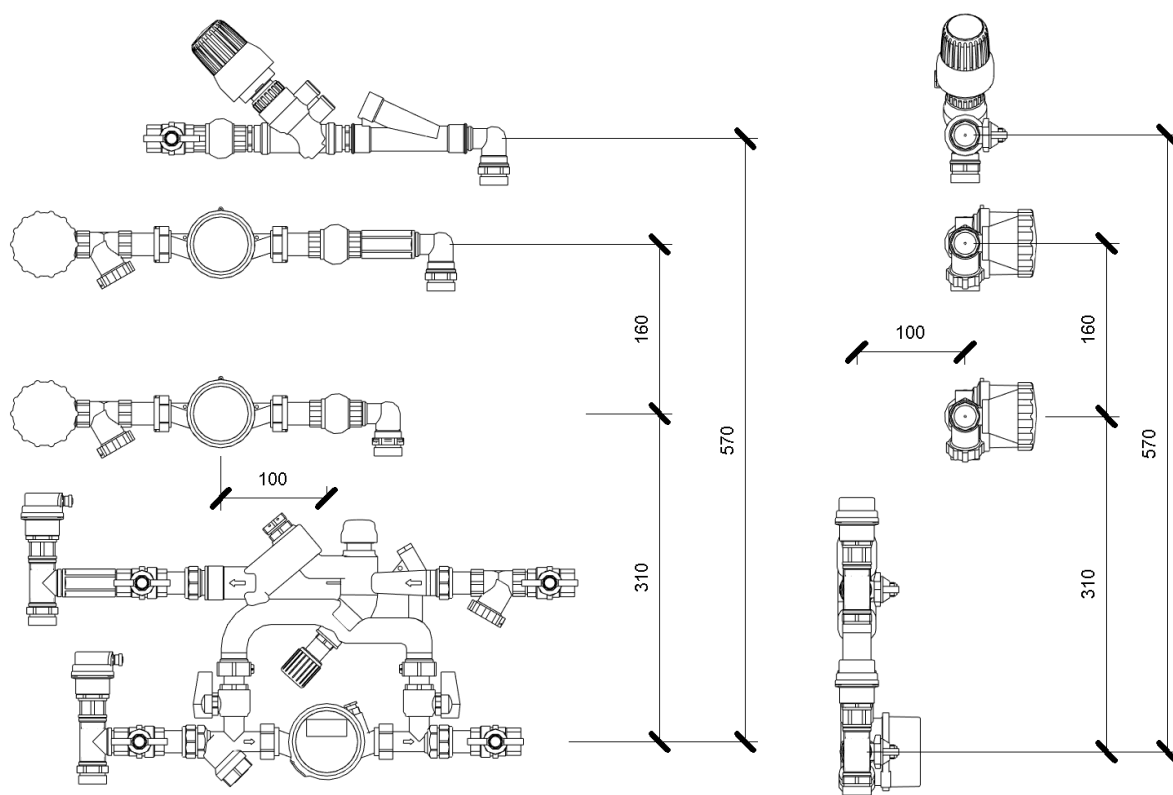


Рисунок 1 — Относительные положения модулей отопления и ХГВС

У вертикальных квартирных станций есть только параметры для отопления модулей и включения/отключения счётчиков.

Свойства

VALTEC_VT-NM-VPR-0-06RS-15RS.R_Квартирная станция
комбинированная
Левое исполнение с балансировочным клапаном

Оборудование (1) Изменить тип

Зависимости

Уровень	Уровень 1
Основа	Уровень : Уровень 1
Смещение	500.0

Строительство

Отопление_Отображать модуль	<input checked="" type="checkbox"/>
Отопление_Теплосчётчик	<input checked="" type="checkbox"/>
ХГВС_Отображать модуль	<input checked="" type="checkbox"/>
ХГВС_Водосчётчик	<input checked="" type="checkbox"/>

Параметры для отображения модулей служат для следующего: в некоторых ситуациях нужно разместить модули отдельно друг от друга, разнести их в пространстве. При монтаже это не вызывает никаких вопросов, а при работе в Revit это более сложная задача, поскольку станция идёт единой позицией в спецификации. Два отдельных объекта будут считаться как две единицы в спецификации.

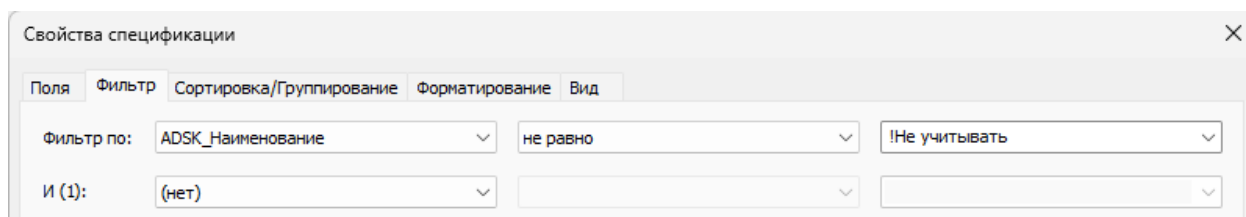
Поэтому мы разработали специальную методику. Если пользователю необходимо разнести в пространстве модуль отопления и модуль ХГВС с циркуляцией, то нужно придерживаться алгоритма:

1. Размещайте станцию в модели, как обычно, у неё будут включены все модули.
2. Отключите один модуль параметров, например пусть это будет модуль ХГВС. Снимите галочку в параметр «ХГВС_Отображать модуль» — он скроется.
3. Скопируйте или создайте аналог с размещенного модуля и разместите второй экземпляр в нужном месте. Включите модуль ХГВС и отключите модуль отопления.
4. В результате у вас будет два экземпляра одного типоразмера, как это было бы при монтаже.

5. Для подсчета в спецификации используйте параметр «ADSK_Количество». Когда вы отключаете один из модулей, значение в этом параметре меняется на 0.5. В результате, сумма двух экземпляров даст в спецификации 1 станцию. Но для этого нужно применять именно «ADSK_Количество», встроенный параметр «Число» будет считать 2 позиции.

Если вы отключите оба модуля, то получите количество 0 и ошибку в наименовании семейства.

Чтобы соединители выключенного модуля тоже скрывались, мы добавили соединители по специальной методике, побочным продуктом которой являются дополнительные вложенные общие семейства. Их нужно отфильтровывать из спецификации. Для этого в параметре «ADSK_Наименование» у них заполнено значение «!Не учитывать». Добавляйте в спецификации фильтр по параметру «ADSK_Наименование» и оператор «не равно» со значением «!Не учитывать». Тогда они не будут считаться в спецификации.

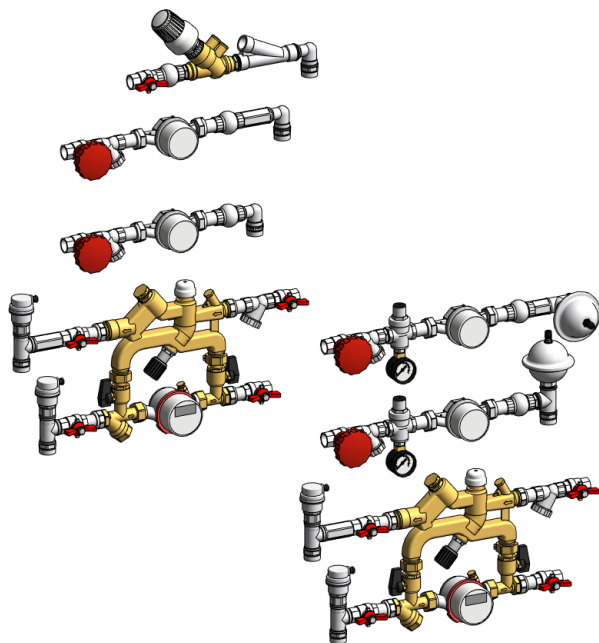


The screenshot shows a dialog box titled "Свойства спецификации" (Properties of Specification) with a close button (X) in the top right corner. The "Фильтр" (Filter) tab is selected. It contains two rows of filter settings. The first row is labeled "Фильтр по:" (Filter by:) and has three dropdown menus: "ADSK_Наименование" (ADSK_Name), "не равно" (not equal), and "!Не учитывать" (!Take into account). The second row is labeled "И (1):" (And (1):) and has three empty dropdown menus.

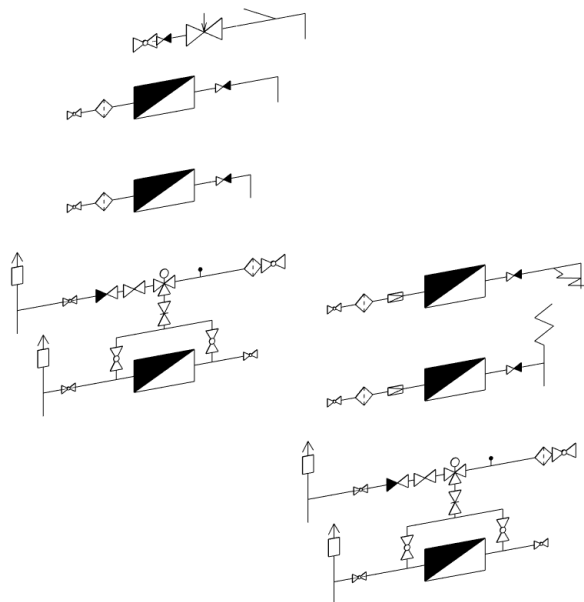
У семейств есть параметры для расхода жидкости. Для отопления это параметр «ADSK_Расход теплоносителя», для холодной воды — «ADSK_Расход ХВ», для горячей воды и циркуляции — «ADSK_Расход ГВ». В случае, если в подключаемой системе будет расход, он запишется в станции и передастся дальше в стояки.

Детализация моделей

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



Высокая детализация



Средняя и низкая детализации