

KEYWARM®

We Ignite Success

Инструкция проектировщика.
Использование в Autodesk Revit
BIM-моделей KEYWARM

Версия 2.0

Москва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

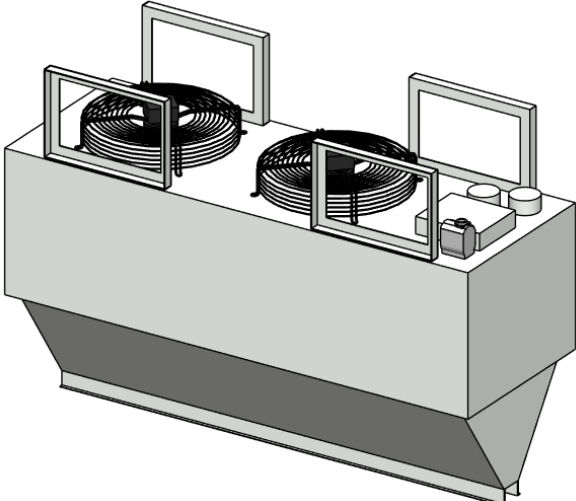
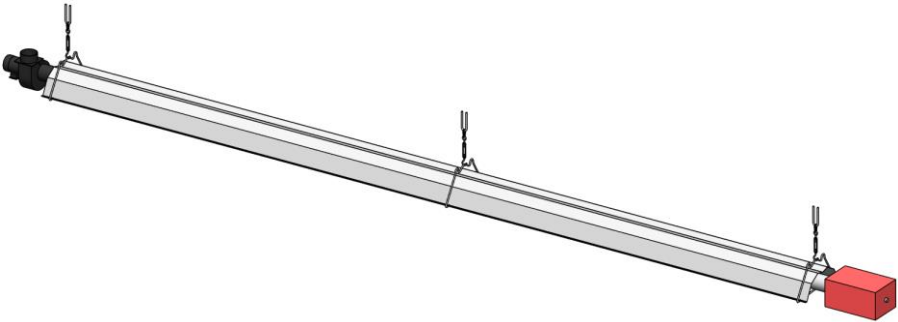
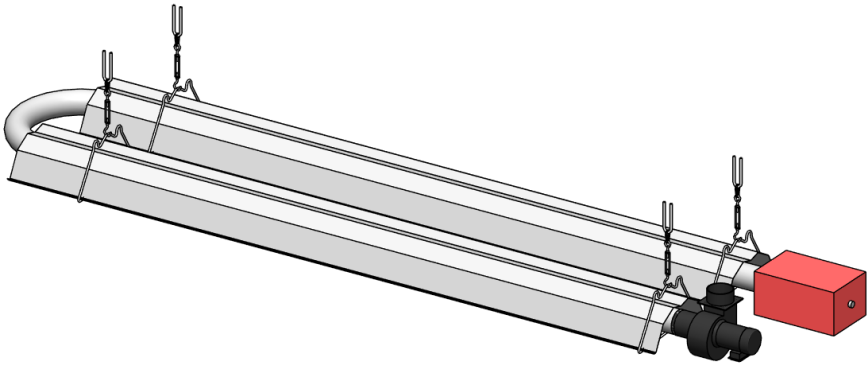
ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ	3
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB	6
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT	8
РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ	11
РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.....	16
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

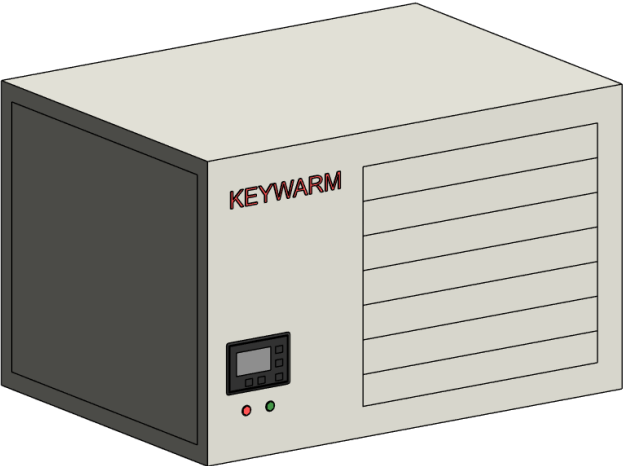
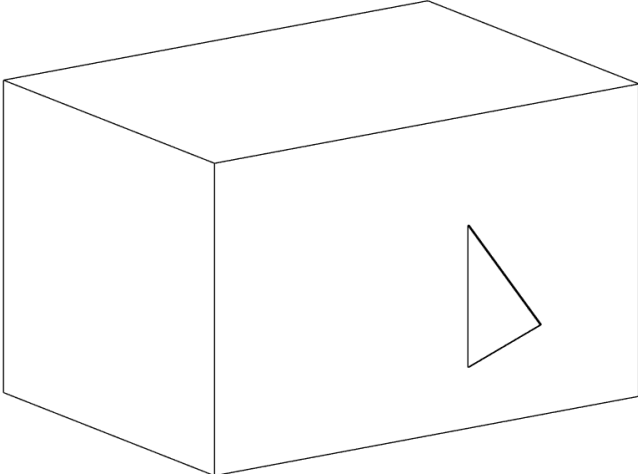
Данный комплект предназначен для применения проектными, строительными-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании жилых и административных зданий, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов и инженерных сооружений систем коммунальной и транспортной инфраструктуры и иных объектов (объекты культуры, образования, здравоохранения, спортивные здания и сооружения, здания и сооружения производственного назначения, здания и сооружения энергетики, нефтегазового комплекса, транспорта, связи, сельского и водного хозяйства).

В данной разработке представлены модели газовых нагревателей воздуха. Версия файлов Autodesk Revit — 2019. Общие параметры семейства — параметры ФОРМ 2021 для шаблонов Autodesk.

№	Наименование	Изображение
1	Газовый подвесной нагреватель WAB	
2	Газовый инфракрасный нагреватель НТС	

№	Наименование	Изображение
3	Воздушная завеса газовая	
4	Инфракрасный излучатель трубчатый, прямой	
5	Инфракрасный излучатель трубчатый, поворотный	

Пример проработки уровней детализации моделей:

Высокая детализация	Средняя и низкая детализации
	

ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB

Модели оборудования компании «KEYWARM» можно скачать с сайта [BIMLIB](https://bimlib.pro). Для скачивания файлов моделей вам достаточно регистрации в качестве проектировщика.

Зайдите на сайт <https://bimlib.pro>

Нажмите ссылку «Войти» (в правом верхнем углу сайта)

Введите свой ЛОГИН и ПАРОЛЬ и нажмите «Войти» или «Регистрация»

The image shows a screenshot of the BIMLIB website. The top navigation bar includes the BIMLIB logo, links for 'Библиотека', 'Читальный зал', and 'Услуги', along with 'ENG', a phone number '8 800 500-25-75', and buttons for 'Заказать услугу' and 'Войти'. The main content area features a search bar with the text 'Поиск по библиотеке', a section for 'Новые публикации' with links to articles, and a section for 'С нами работают производители' with logos of various companies. A red arrow points from the 'Войти' button in the top right corner of the website to a detailed view of the login form on the right.

Вход

Электронная почта
mail@manufacturer.ru

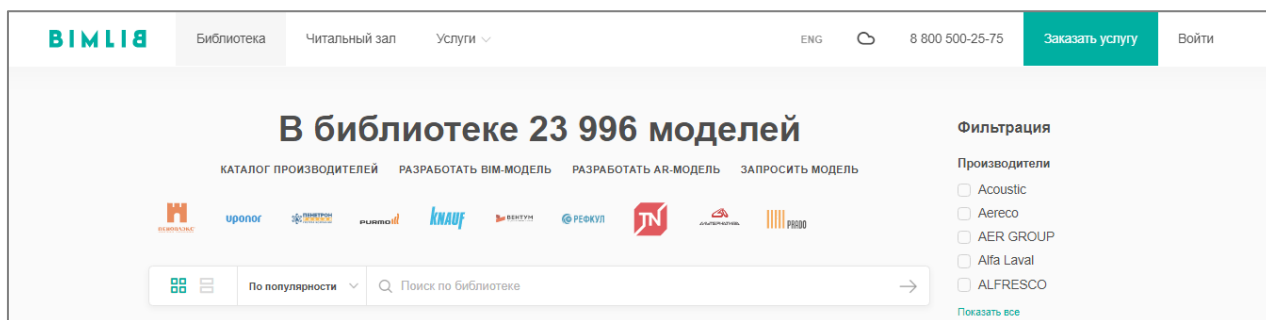
Пароль

[Забыли пароль?](#)

Войти

Нет аккаунта?
[Регистрация](#)

Затем перейдите в раздел «Библиотека» и строке поиска введите «KEYWARM» либо название конкретно интересующей Вас модели.



Выбрав нужную модель из списка результата поиска, необходимо кликнуть на название модели. Произойдет переход в карточку товара, где может содержаться актуальная информация о продукте. Чтобы скачать BIM модель данного продукта, необходимо кликнуть по кнопке «Скачать 3D-модель» и выбрать требуемый тип файла в раскрывающемся списке форматов.

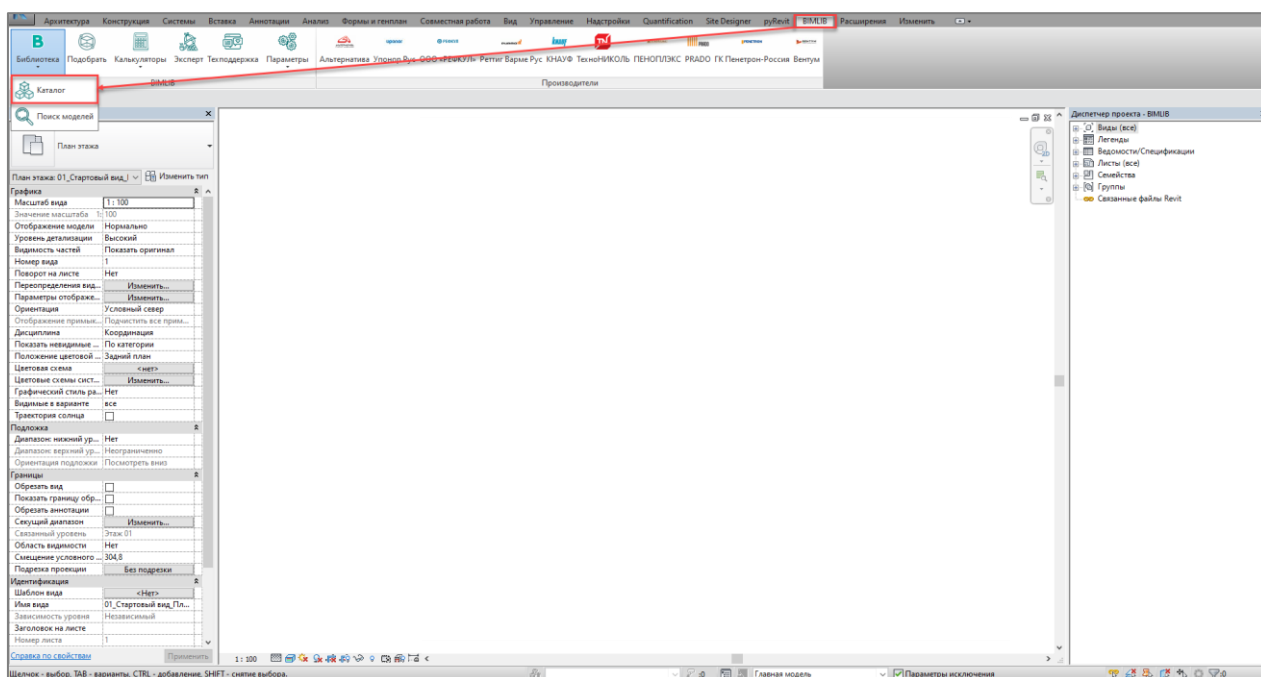
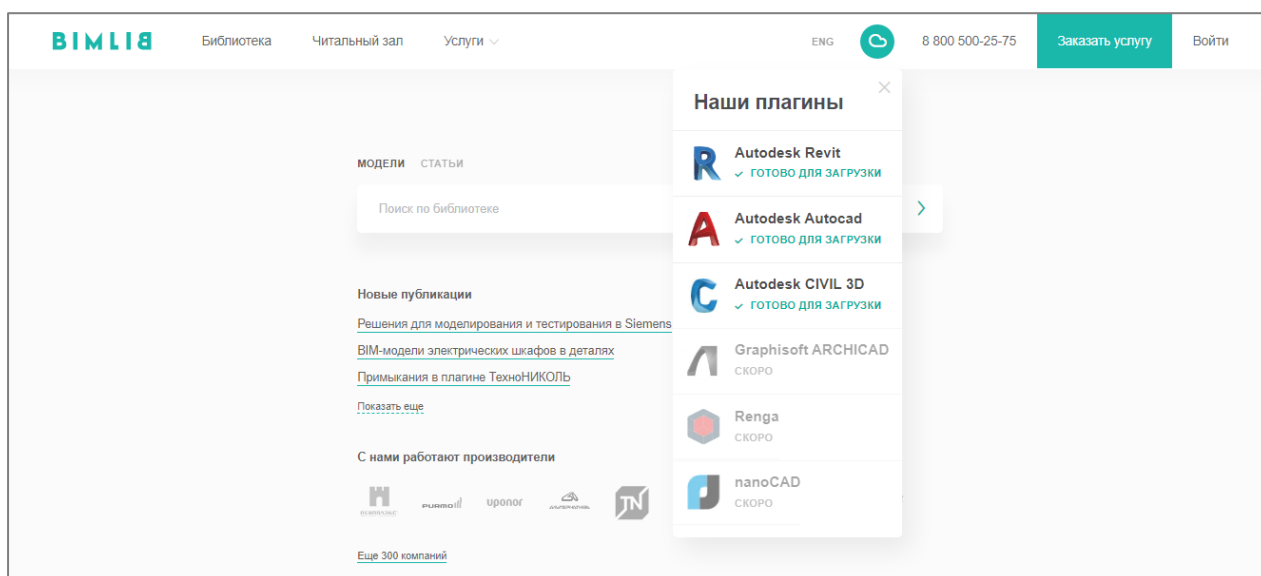
Таким образом, модель сохранена на вашем локальном компьютере.

ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT

Проектировщик может использовать модели, хранящиеся на его локальном компьютере или сервере компании, либо скачивать с сайта <https://bimlib.pro> непосредственно в проект Revit, используя плагин BIMLIB.

Нажмите на «Облако» для того, чтобы загрузить плагин на свой ПК. Выполните установку плагина, запустив установщик (загруженный файл) bimlib.msi.

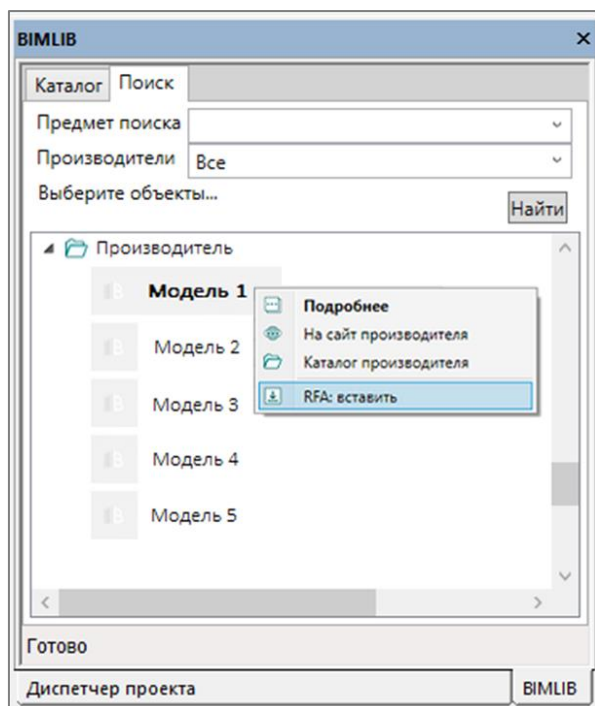
После установки, на панели ЛЕНТА Revit, появится вкладка BIMLIB®



Кликните «Аккаунт» и выполните вход в учетную запись. Если у Вас еще нет учетной записи, то пройдите быструю регистрацию.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ ООО «НОРТЭК РУС»

Чтобы загрузить нужную модель в проект, Кликните кнопку «Библиотека» => «Каталог».



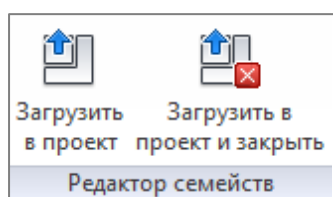
В открывшемся окне в строке поиска введите название конкретно интересующей Вас модели. Либо в фильтрах в строке «Производители» укажите «KEYWARM» и выберите конкретную модель из всего списка доступных моделей.

Выбираем нужную модель из списка представленных, правой кнопкой мыши кликните «RFA: вставить» или «RVT: открыть».

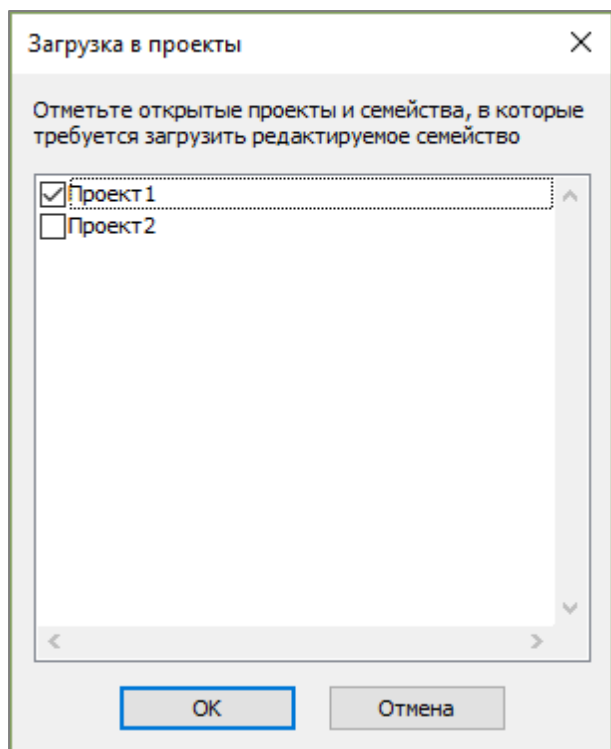
Или выбираем нужную модель из списка, кликаем на название модели дважды. Проверяем всю интересующую информацию о модели. Если все подходит, кликните «RFA: вставить».

Загрузка RFA-семейства из папки

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



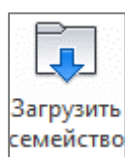
Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».



Модель загружена, разместите ее в проекте.

Загрузка RFA-семейства посредством «вставки»

Открываем проект, в который необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажимаем кнопку «Загрузить семейство».



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

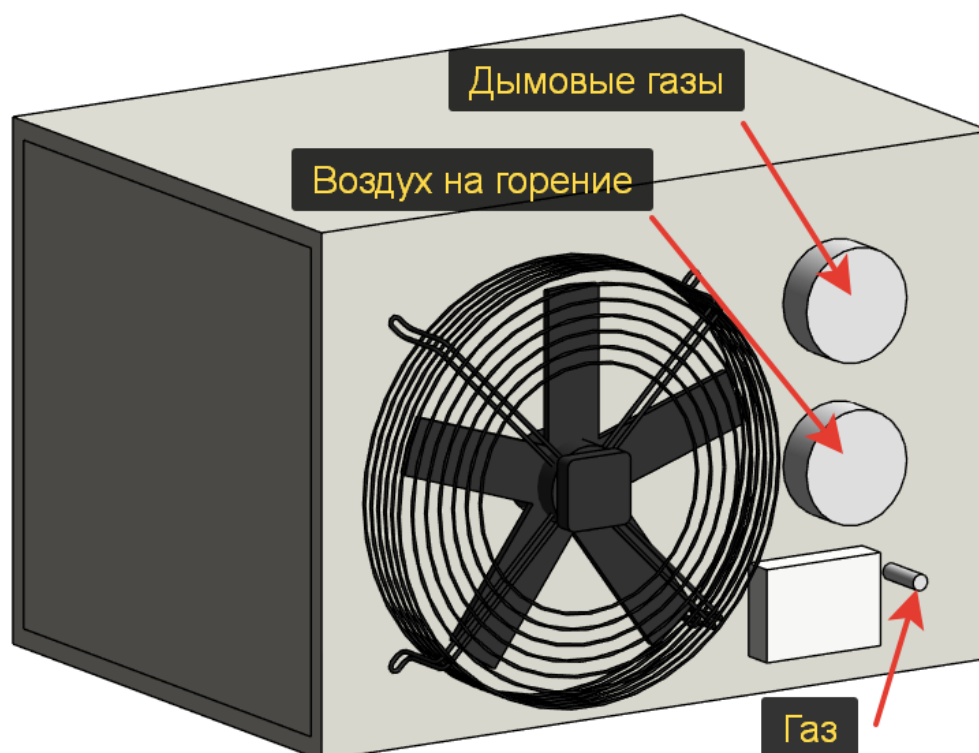
РАБОТА С МОДЕЛЯМИ В ПРОЕКТЕ

Нагреватель WAB

Точка вставки семейства совпадает с центром задней стороны нагревателя.

После размещения в проекте подключите нагреватель к линиям газа, подачи воздуха на горение и отвода продуктов горения.

В семействе есть точка подключения к электрическим цепям.



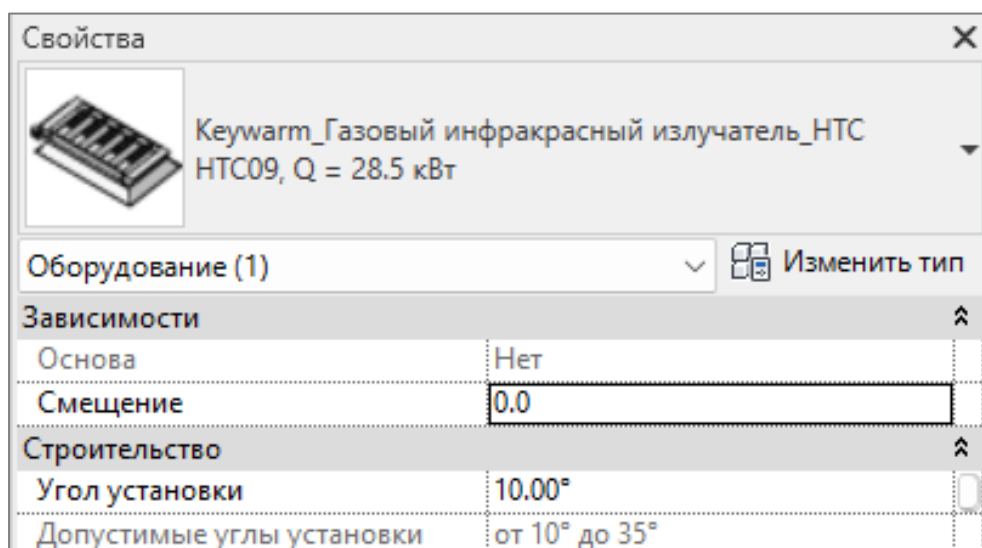
На низкой детализации отображается условный габарит нагревателя и треугольник по ходу выдува нагретого воздуха. Вы можете изменить размер треугольника и его отступ в параметрах типа семейства.

Параметры типа	
Параметр	
Графика	
УГО_Отступ от корпуса	100.0
УГО_Размер треугольника	100.0

Нагреватель НТС

Данный нагреватель устанавливается на подвесах под углом. Подвесы в семейство не заложены, их пользователь должен выбрать и смоделировать самостоятельно.

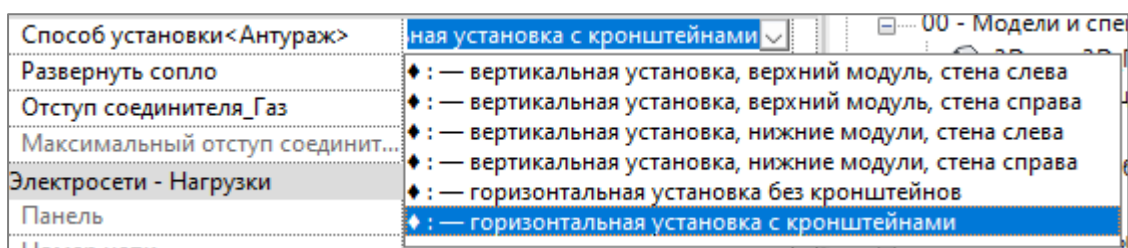
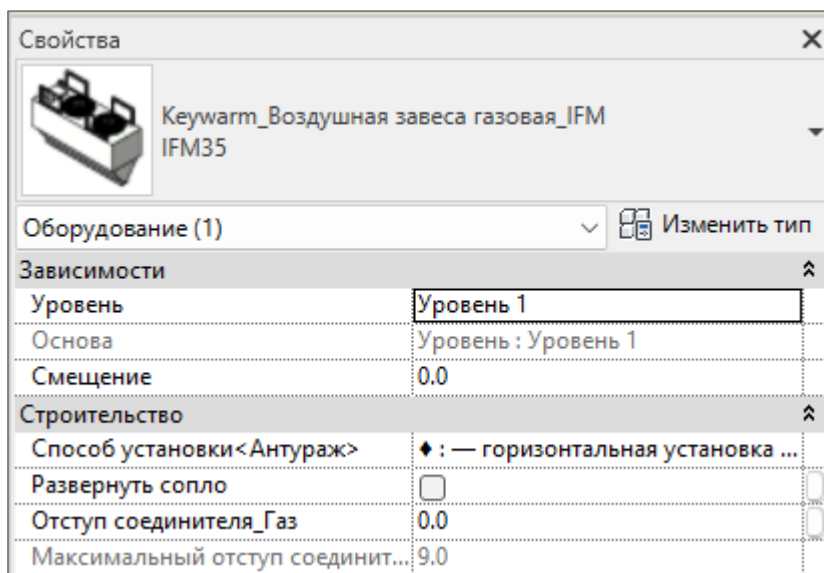
Допустимый угол наклона установки — от 10 до 35 градусов. Для этого в свойствах нагревателя есть параметр «Угол установки». Рядом параметр-подсказка. Семейство не позволит наклонить установку вне заданного диапазона углов.



В семействе есть точки подключения для газа и электрических цепей. Расход газа задаётся в параметрах типа семейства.

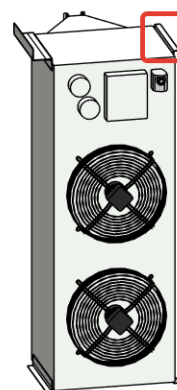
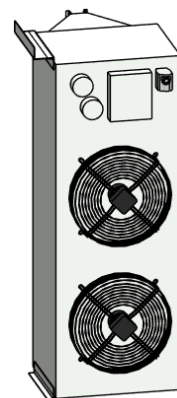
Воздушная завеса IFM

У данной воздушной завесы два варианта размещения: горизонтально над обслуживаемыми воротами и вертикально по бокам. Для горизонтального монтажа производитель закладывает прямоугольные кронштейны, для вертикального — опорные конструкции из уголка. Крепление к стене производится отдельным элементом, он отдельно учитывается в спецификации. Вертикально завесы можно устанавливать одна на другую.

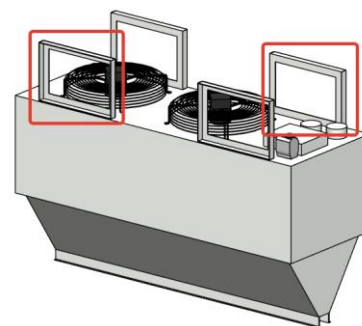


Для выбора способа размещения есть параметр «Способ установки». В этом выпадающем списке есть 6 вариантов:

1. Вертикальная установка, верхний модуль, стена слева — данный вариант выбирайте для самой верхней завесы, если ставите несколько вертикально одна на другую. В этом случае у завесы появятся нижние опорные элементы, один верхний элемент и крепеж к стене. «Слева» следует понимать так: при взгляде на завесу со стороны вентиляторов стена располагается слева от завесы.
2. Вертикальная установка, верхний модуль, стена справа — аналогично, но стена расположена справа от завесы, если смотреть со стороны вентиляторов.
3. Вертикальная установка, нижние модули, стена слева — вариант для одиночной вертикальной завесы или нижней и промежуточных завес. Красным выделено отличие от верхней завесы.



4. Вертикальная установка, нижние модули, стена справа — аналогично, но для расположения стены справа от завесы.
5. Горизонтальная установка без кронштейнов — горизонтальное исполнение, при этом отключаются прямоугольные кронштейны на верхней части корпуса. На изображении справа отметили два кронштейна красным.
6. Горизонтальная установка с кронштейнами — исполнение с кронштейнами, как на изображении.



Параметр «Развернуть сопло» позволяет развернуть сопло на 180° , это может пригодиться для моделей с асимметричным расположением сопла.

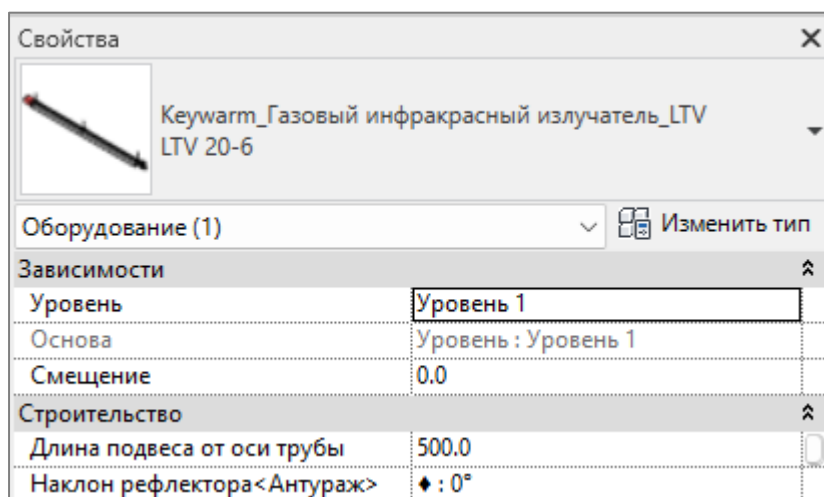
Параметр «Отступ соединителя_Газ» позволяет сместить точку подключения в газовом клапане, чтобы адаптировать положение подключаемого к клапану элемента. Отступ не может быть больше, чем значение в параметре «Максимальный отступ соединителя».

Инфракрасные излучатели LTV и LTVU

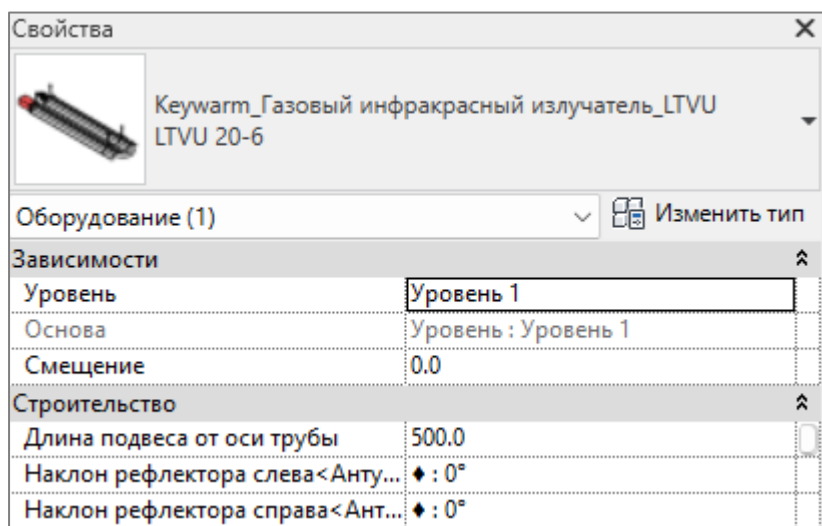
Излучатель LTV подвешивается на специальных кронштейнах с цепями. При этом можно менять угол рефлектора в три положения. У излучателя LTVU два рефлектора с двумя положениями.

Длина подвеса регулируется в параметре «Длина подвеса от оси трубы». Вводите значение в этот параметр, это длина от оси трубы, она же точка размещения, до плоскости крепления. Цепь изображена условно.

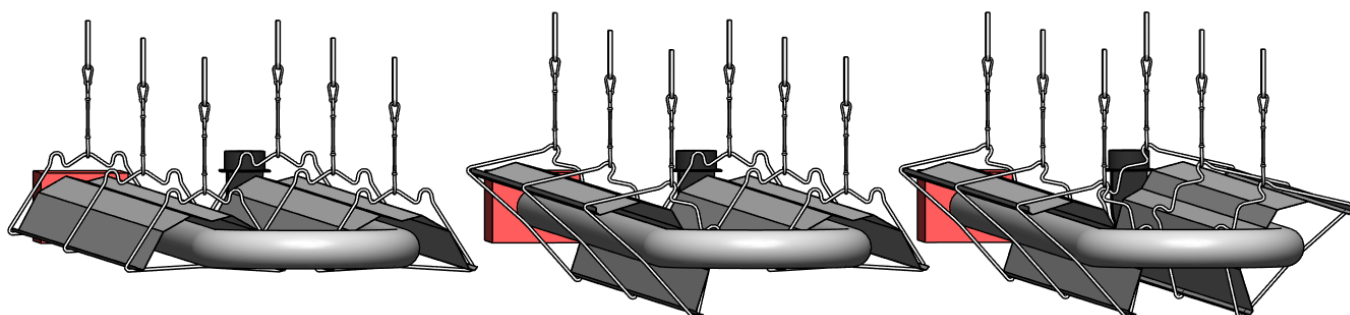
У излучателя LTV в параметре «Наклон рефлектора» можно выбирать из трёх значений: -45° , 0° и 45° .



У излучателя LTVU есть два параметра для управления наклона рефлекторами и два варианта значений: 0° и 45°. При повороте на 45° рефлекторы поворачиваются наружу от излучателя. Рефлектор слева и справа — при взгляде со стороны подключения газа и дымососа по левую сторону рефлектор слева, по правую — правый рефлектор.

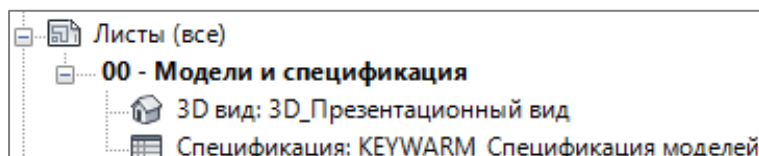


На изображении ниже излучатель LTVU с рефлекторами в разных положениях.



РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ

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



Спецификация находится на листе 00 – Модели и спецификация.

KEYWARM_Спецификация моделей								
ADSK_Позиция	ADSK_Наименование	ADSK_Марка	ADSK_Код изделия	ADSK_Завод-изготовитель	ADSK_Единица измерения	ADSK_Количество	ADSK_Масса	ADSK_Примечание
	Газовый «светлый» инфракрасный излучатель, Qтепл = 9.5 кВт, N = 20 Вт, U = 220 В	НТС03		KEYWARM	шт.	1	13	
	Газовый «светлый» инфракрасный излучатель, Qтепл = 19 кВт, N = 20 Вт, U = 220 В	НТС06		KEYWARM	шт.	1	18	
	Газовый «светлый» инфракрасный излучатель, Qтепл = 28.5 кВт, N = 20 Вт, U = 220 В	НТС09		KEYWARM	шт.	1	22	
	Газовый «светлый» инфракрасный излучатель, Qтепл = 38 кВт, N = 20 Вт, U = 220 В	НТС12		KEYWARM	шт.	1	27	
	Газовый «светлый» инфракрасный излучатель, Qтепл = 46.5 кВт, N = 20 Вт, U = 220 В	НТС16		KEYWARM	шт.	1	31	
	Газовый калорифер с отводом продуктов сгорания для внутренней установки, Qполн = 23 кВт, L = 2200 м3/ч, N = 210 Вт, U = 220 В, IP44	WAB80		KEYWARM	шт.	1	44.5	
	Газовый калорифер с отводом продуктов сгорания для внутренней установки, Qполн = 44 кВт, L = 4800 м3/ч, N = 350 Вт, U = 220 В, IP44	WAB150		KEYWARM	шт.	1	110	
	Газовый калорифер с отводом продуктов сгорания для внутренней установки, Qполн = 58 кВт, L = 5380 м3/ч, N = 350 Вт, U = 220 В, IP44	WAB200		KEYWARM	шт.	1	120.5	
	Газовый калорифер с отводом продуктов сгорания для внутренней установки, Qполн = 88 кВт, L = 9600 м3/ч, N = 980 Вт, U = 220 В, IP44	WAB300		KEYWARM	шт.	1	218	
	Газовый калорифер с отводом продуктов сгорания для внутренней установки, Qполн = 117 кВт, L = 11500 м3/ч, N = 1900 Вт, U = 380 В, IP44	WAB400		KEYWARM	шт.	1	252	

Копирование спецификации

Откройте проект и перейдите на лист 00 — Модели и спецификация. 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 KEYWARM:

сайт: www.keywarm.su

e-mail: info@keywarm.su

телефон: +7 495 133 75 03

whatsapp: +7 967 140-39-21

моб. телефон: +7 925 944-25-97

По вопросам использования сервиса BIMLIB:

Тел: 8-800-500-25-75

E-mail: support@bimlib.pro

Сайт: <https://bimlib.pro>

ВКонтакте: <https://vk.com/bimlib>