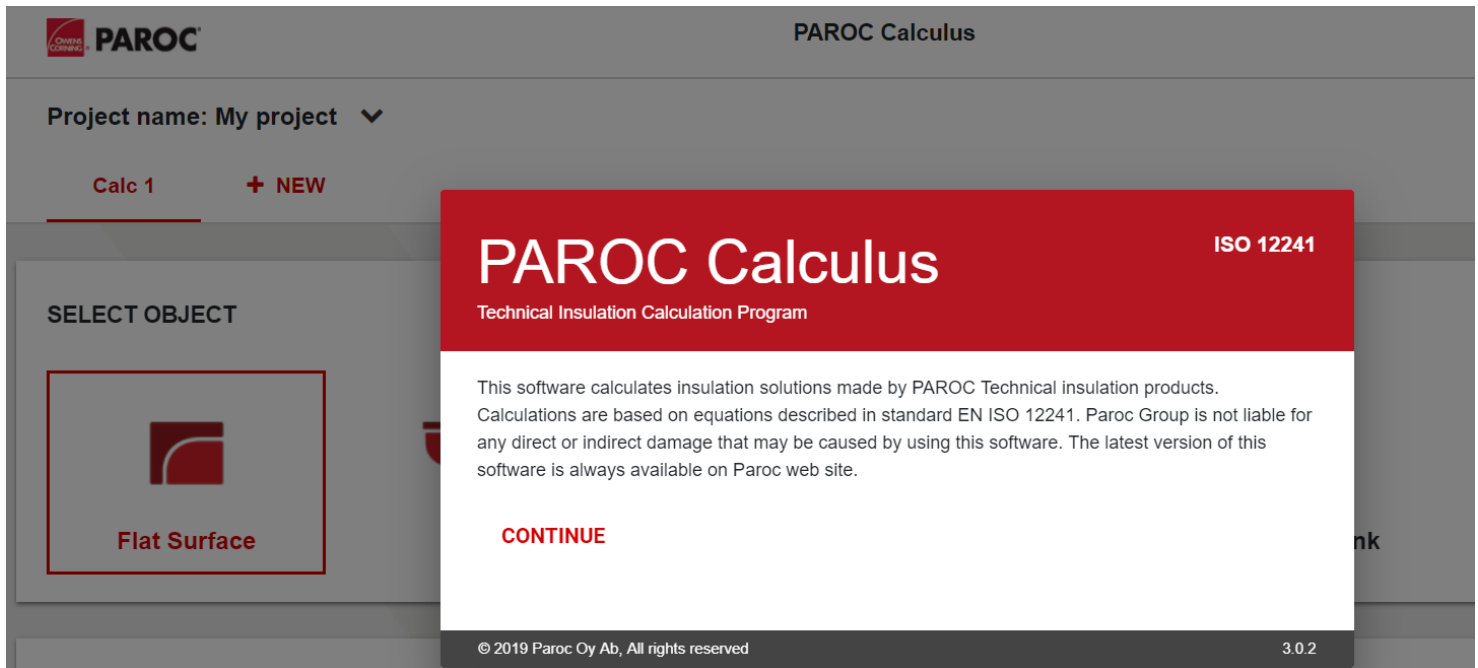


## Инструкции по входу в систему Calculus

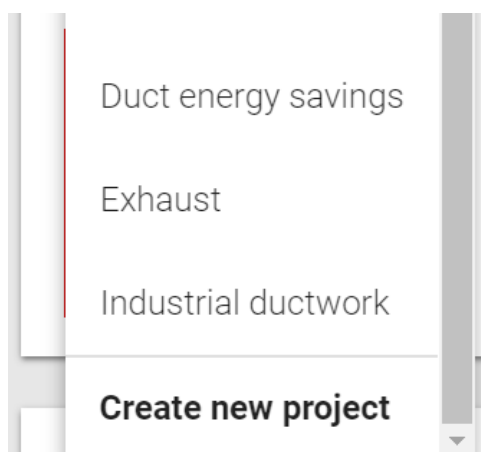


### ВОЙДИТЕ В СИСТЕМУ ИЛИ ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ КАК НОВЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

[Sign in](#)[Become a registered user](#)

Если вы регистрируетесь впервые, следуйте инструкциям на экране.

### СОЗДАЙТЕ НОВЫЙ ПРОЕКТ ИЛИ ОТКРОЙТЕ СУЩЕСТВУЮЩИЙ




## Инструкции по входу в систему Calculus

### В ОДНОМ ПРОЕКТЕ МОЖНО СОЗДАТЬ НЕСКОЛЬКО КАЛЬКУЛЯЦИЙ

---

Project name: Example ▼

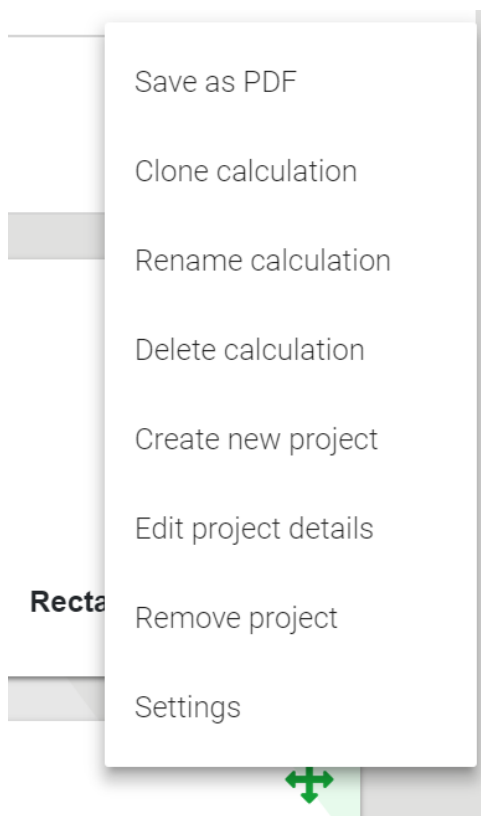
 Calc 1 x

+ NEW

Чтобы переименовать подсчет, нажмите значок карандаша.

### «МЕНЮ ИЗ ТРЕХ ТОЧЕК» (ВВЕРХУ СПРАВА)

---





Функция Clone calculation («Клонировать подсчет») удобна для создания нескольких вариантов одного подсчета — например, для разных объектов или различной толщины изоляции в одинаковых условиях окружающей среды.


Здесь вы также можете сохранить свои подсчеты в формате PDF, чтобы отправить их по электронной почте.


# Инструкции по входу в систему Calculus


## ПОДСЧЕТ


**SELECT OBJECT** 


 Flat Surface

 **Pipe**


 Ducts

 Circular Tank

 Circular Tank

 Rectangular Tank

---

**CALCULATIONS** 

Calculate heat loss


Calculate temperature change

Calculate freezing


Calculate energy consumption

Calculate time to final temperature

Add valves, fittings and flanges


**MATERIAL** 

Select material


**Steel** 

Thickness

**3.65** mm

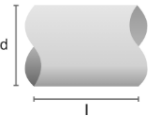
**MEASUREMENTS** 

Select standard dimension

**DN50 (2")** 


Outer diameter

**60.30** mm




Выберите тип и размер объекта.

При помощи прокрутки выберите температуру содержимого и условия окружающей среды.


**CONTENT** 

Select content


**Water** 

Temperature

**90** °C

**ENVIRONMENT** 

Environment

**Indoor** 

Ambient temperature

**20** °C

Ambient air velocity

**0** m/s

Relative humidity

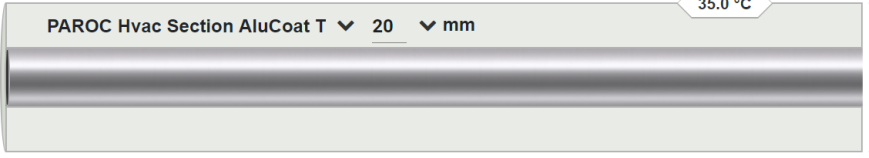
**50** %

# Инструкции по входу в систему Calculus

Выберите тип и толщину изоляции:

**INSULATION**

[+ ADD INSULATION LAYER](#)



PAROC Hvac Section AluCoat T v 20 v mm

35.0 °C

60.30 mm

100.3 mm

Cladding

**No additional cladding** v

---

Emissivity

0.15 ε

[Get more information](#)

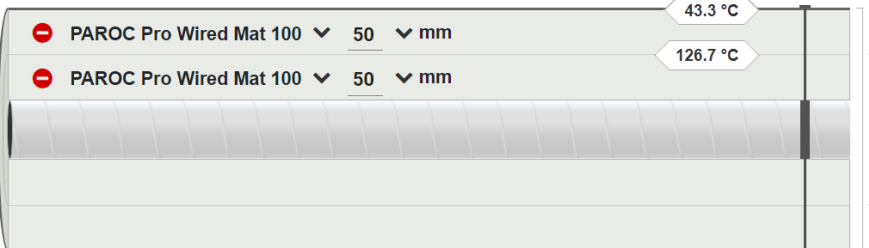
Suspension

No insulation

Можно добавить несколько слоев изоляции. Не забудьте выбрать тип облицовки: это очень важно для определения температуры поверхности. Также выберите опору для облицовки, если она применяется.

**INSULATION**

[+ ADD INSULATION LAYER](#)



PAROC Pro Wired Mat 100 v 50 v mm

PAROC Pro Wired Mat 100 v 50 v mm

43.3 °C

126.7 °C

1000 mm

1100 mm

1200 mm

Cladding

**Aluminium, bright** v

---

Emissivity

0.05 ε

[Get more information](#)

Suspension

Support of cladding

Influence on heat loss

20 %

No insulation

Результаты:

**RESULTS** ⚙

Result for pipe


Heat loss	25.9 W/m
Uninsulated heat loss	166 W/m
Surface temperature	35.0 °C
Uninsulated surface temperature	90.0 °C
Dewpoint	9.3 °C
Nominal weight of insulation	0.4 kg/m

[SAVE AS PDF](#)


# Инструкции по входу в систему Calculus

Подсчеты для других объектов выполняются сходным образом:


**SELECT OBJECT** +




Flat Surface




Pipe




Ducts



Circular Tank



Circular Tank



Rectangular Tank

**CALCULATIONS** ✓

- Calculate heat loss
- Calculate energy consumption
- Calculate time to final temperature

**MATERIAL** 📦

Select material

**Steel** ▼

Thickness

**3** mm

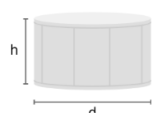
**MEASUREMENTS** +

Height

**2500** mm

Outer diameter

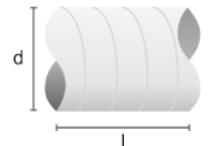
**1500** mm



Нажмите любой из значков предупреждения, чтобы узнать подробности. Эти значки появляются при превышении характеристик какого-либо продукта:

Outer diameter

**1000** mm



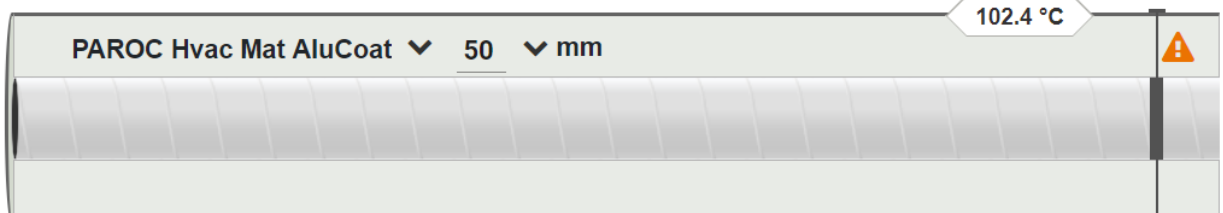
Temperature

**300** °C

**INSULATION**

+ ADD INSULATION LAYER

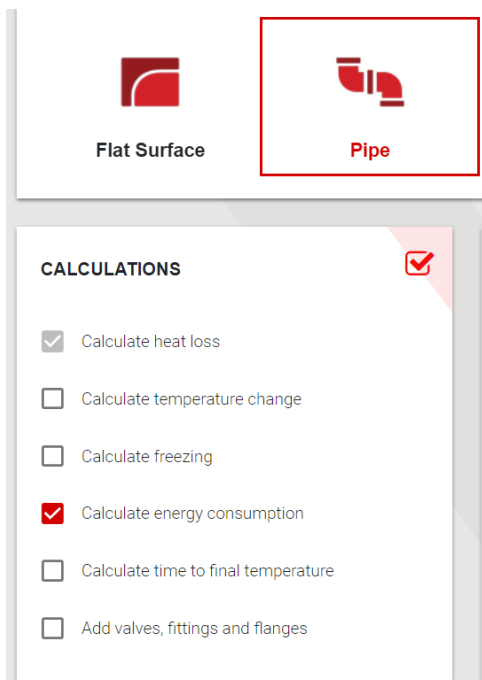
PAROC Hvac Mat AluCoat 50 mm



102.4 °C

⚠️

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

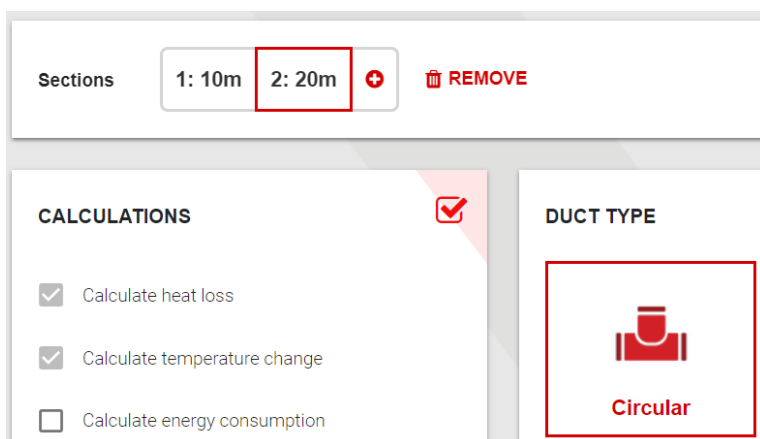


Чтобы выбрать дополнительные функции, отметьте галочками соответствующие пункты.

Например, здесь можно примерно оценить энергопотребление и экономию при применении изоляции разной толщины. Таким образом калькулятор может стать инструментом продаж изоляционных материалов.

Можно вычислить время замерзания и показать рекомендации по теплоизоляции трубопроводов материалами разной толщины.

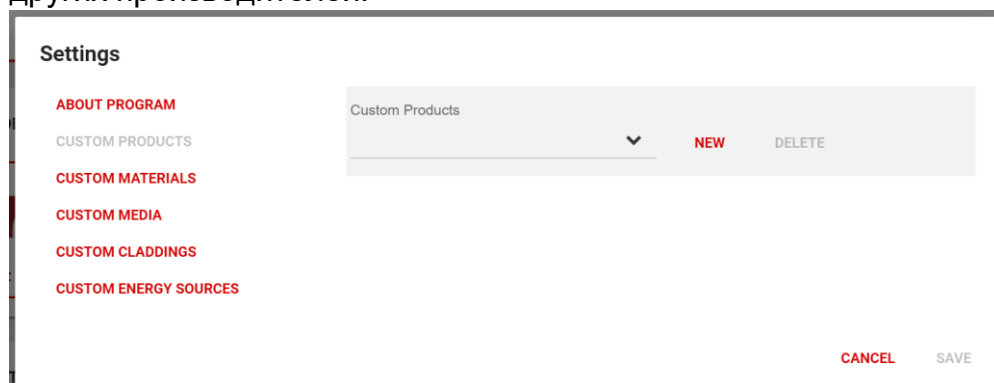
Можно также рассчитать разницу температур в зависимости от длины трубопровода или воздуховода. Можно добавлять трубы и воздуховоды разных размеров на один участок.



## Инструкции по входу в систему Calculus

### НАСТРОЙКИ И НЕСТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Здесь собраны дополнительные опции — например, возможность добавлять изделия других производителей.



Внимательно скопируйте сведения об изделии из Декларации рабочих характеристик. Чтобы расчеты были верными, необходимо ввести 4 значения теплопроводности, покрывающие весь диапазон рабочих температур.

